

coulement vers les parties déclives et en entretenant la tuméfaction des orifices sinusiens ; aussi la guérison des premières est-elle la condition nécessaire des secondes. D'autre part il faut obtenir la guérison le plus rapidement possible, et lorsqu'on a reconnu la présence de sinusites combinées, on peut faire suivre immédiatement l'opération d'un sinus de celle de l'autre.

Donc s'il existe une ethmoïdite associée à une sinusite frontale, on découvrira ces cellules et on les curettera après la trépanation du frontal en réséquant temporairement l'os nasal suivant la méthode de Killian. Lorsque l'ethmoïdite est associée à une sinusite maxillaire, on traitera l'ethmoïdite par voie nasale avant d'ouvrir le maxillaire. Lorsque les sinusites maxillaire et frontale sont associées, on ne pourra guérir le premier sinus qu'après avoir tari le dernier.

Enfin il faut prévoir la possibilité de sinusites combinées suivant plusieurs types et le traitement sera différent selon les cas.

FORMES SYMPTOMATIQUES

Syphilis tertiaire.

La syphilis peut déjà, à la période secondaire, tendre à la chronicité, mais il s'agit alors d'une transition vers la période tertiaire qui se caractérise ordinairement par l'infiltration diffuse ou circonscrite (*gomme*). Il est exceptionnel d'observer l'affection à la période de développement de la tumeur, avant l'apparition des lésions destructives. C'est surtout à la langue qu'une gomme peut persister pendant de longues semaines, avec une lente évolution, avant de s'ulcérer (pl. VII, fig. 1). Cette ulcération « à l'emporte-pièce », à fond sanieux (pl. VII, fig. 1 ; — pl. X, fig. 3 ; — pl. XV, fig. 1 et 2 ; — pl. XIX, fig. 1 et 2 ; — pl. XXV, fig. 1 ; — pl. XXX, fig. 3), une fois détergée et nettoyée, aboutit à une perforation circonscrite ou à une cicatrice étoilée. Les ulcérations tertiaires ont en général des sièges de prédilection commandés par des irritations fréquentes ou une situation exposée, par conséquent des points de moindre résistance ; ce sont en particulier le palais membraneux, la région antérieure des fosses nasales (le palais n'est en

général atteint que secondairement par propagation des gommages du plancher) ; du reste toutes les régions peuvent être envahies, ainsi que le démontrent les localisations dans l'épipharynx. Au niveau du maxillaire inférieur et sur la muqueuse des joues, il est exceptionnel d'observer des accidents tertiaires.

L'ulcération n'est pas la seule manifestation tertiaire de la syphilis. On n'attache pas assez d'importance, et c'est peut-être la raison qui les rend plus tenaces, à certaines infiltrations diffuses, à marche très lente, greffées surtout sur des lésions vasculaires, qui ne se terminent pas toujours par des lésions atrophiques ou hypertrophiques (pl. XXV, fig. 2) du tissu conjonctif. C'est ainsi que, dans les fosses nasales, en particulier, on observe des lésions du premier genre sous forme de *rhinite atrophique*. On peut également rencontrer, à côté des lésions destructives ou indépendamment d'elles, des tumeurs polypiformes de consistance dure quoique friables, caractérisées par d'abondantes lésions périartérielles.

Les symptômes des gommages en voie de ramollissement sont au début souvent trompeurs, car leur développement a été très lent : les signes caractéristiques sont la douleur ordinairement très violente, la marche subaiguë malgré une forte rougeur inflammatoire, la fréquente unilatéralité ou l'isolement des foyers bucco-pharyngiens souvent fétides. Dans le nez une obstruction intense, des douleurs irradiées, une odeur nauséabonde, des croûtes sanguinolentes seront pathognomoniques, en particulier si ces croûtes et l'infiltration siègent sur le plancher des fosses nasales ou la partie moyenne de la cloison.

L'adénopathie en rapport avec la région malade manque rarement. Les gommages non traités aboutissent à l'ulcération, puis à des perforations et même à une fonte totale de certaines régions. Les *pertes de substance* varient de la dimension de petites fissures, au niveau des piliers du voile, jusqu'à de larges orifices faisant communiquer la bouche avec les fosses nasales ; il en résulte des troubles de la déglutition et de la phonation extrêmement gênants. Des nécroses étendues avec formations de séquestres se produisent consécutivement au ramollissement de gommages cartilagineuses ou osseuses ; c'est ainsi que le rebord alvéolaire peut être éliminé avec un assez grand nombre de dents ; la destruction des os délimitant les sinus produit de

larges communications entre des cavités voisines ou avec la peau (sinus frontal). D'autres fois on constate seulement des fistules conduisant sur des surfaces osseuses, nécrosées sur une vaste étendue. Le cartilage quadrangulaire de la cloison des fosses nasales est atteint avec une sorte de prédilection et détruit de telle sorte que l'on trouve à sa place une grande perforation ovale, allongée (pl. XXX, fig. 3) dont les bords sont limités, après guérison, par une muqueuse cicatricielle. La formation de cicatrices étoilées est caractéristique de la guérison (pl. XIX, fig. 3). Elle produit ainsi une rétraction de l'arête dorsale du nez « nez en lorgnette ». Le nez camard (écrasement de la partie supérieure du nez) est également dû à la rétraction cutanée consécutive à la disparition de la lame perpendiculaire de l'ethmoïde et de l'os nasal.

Ces ulcérations laissent après la guérison des *adhérences*, elles-mêmes sujettes à des rétractions cicatricielles ; on les observe surtout au niveau du pharynx où elles peuvent déterminer une occlusion partielle et même totale entre le méso et l'épi-pharynx avec rhinolalie fermée ; elles peuvent également produire l'occlusion d'une ou des deux narines, ou des obstructions tubaires. L'occlusion de l'orifice des sinus, qui est très rare mais qu'on a observée cependant, peut déterminer la dilatation de ces cavités.

Sur ces accidents tertiaires peuvent se greffer des complications dues : 1° soit à une infection surajoutée qui, même après la régression des accidents spécifiques, retarde la guérison ; 2° soit à des accidents parasymphilitiques occasionnés surtout par des troubles de nutrition dus à des lésions vasculaires : atrophie de la muqueuse et des muscles, ulcérations et infiltrations torpides, résistant au traitement anti-symphilitique.

On s'explique facilement que la présence de *séquestres* cartilagineux et osseux entretienne longtemps des ulcérations et des fistules dont la cause n'est pas toujours facile à dépister. Le diagnostic est au début, à la période d'infiltration, beaucoup plus difficile qu'à la phase d'ulcérations et dans ce cas il est trop tard pour intervenir ; il est donc capital de pouvoir faire le diagnostic à la période initiale.

Outre les signes décrits plus haut (unilatéralité, rougeur inflammatoire et douleur subaiguë très violente, hémorrhagies, adénopathie, roséole, prédilection pour certains points, odeur), il faut rechercher les antécédents et faire un examen

général. Chez la femme, la chute des cheveux, des accouchements prématurés et des avortements ainsi que la mort prématurée des enfants ; dans les deux sexes un mauvais état général, une sensation de malaise, de violentes céphalalgies surtout nocturnes, sont des éléments précieux de diagnostic ; malgré tout, lorsqu'il y a doute, il faut aussitôt prescrire l'iodure de potassium.

TRAITEMENT. — Ce médicament est en général le réactif de l'affection le plus souverain en l'espèce, et on le prescrit d'emblée à forte dose :

Solution d'iodure de potassium.	10 à 15/150
Carbonate de soude	0 gr. 50
Sirop d'écorces d'oranges amères	25 gr.

3 cuillerées à bouche par jour.

L'addition d'un sel de soude prévient ou diminue l'iodisme. On cicatrise les ulcérations superficielles avec une perle d'acide chromique pour diminuer la douleur et combattre l'infection surajoutée. On prescrira des lavages du pharynx et de la bouche avec une solution alcaline tiède ; des nettoyages du nez avec de l'huile de vaseline pour ramollir les croûtes.

On recherchera les surfaces nécrosées et on enlèvera les séquestres le plus rapidement possible. Pour prévenir la destruction complète du cartilage ou de l'os, il faut, si l'on est consulté en temps opportun, dénuder largement toutes les surfaces malades et faire un tamponnement à la gaze iodoformée. Un bon curettage est très utile pour obtenir la guérison des ulcérations torpides de la période tertiaire ; en effet, à cette période qui n'est plus spécifique, le traitement interne par le mercure ne peut que prévenir l'apparition d'autres accidents ; au contraire, un grattage chirurgical énergique est absolument indiqué pour hâter la guérison. Il faut aviver avec le fer et le feu les larges surfaces dans lesquelles, à côté de granulations torpides des îlots de tissu mortifié entretiennent souvent pendant des années des inflammations rebelles à la guérison. Le lupus syphilitique des narines et de la peau doit être traité absolument comme le lupus tuberculeux.

Les reliquats de la syphilis tertiaire exigent un traitement consécutif. Les perforations et pertes de substance du voile du palais doivent être obturées si c'est possible par la staphylorrhaphie ou la staphyloplastie, au besoin par des appa-

reils prothétiques. De même il faut corriger ou tout au moins diminuer par des procédés opératoires les rétractions des ailes et de l'arête dorsale du nez. Les adhérences vélo-palatines avec la paroi postérieure du pharynx présentent au point de vue thérapeutique de grosses difficultés; pour arriver à faire recouvrir les surfaces avivées d'une couche épithéliale qui empêche de nouvelles synéchies, il faut d'abord créer de chaque côté du voile une perforation qu'on laissera se recouvrir d'épithélium, grâce à un tamponnement prolongé; dans un second temps on séparera les deux perforations par une large incision qui se recouvrira également d'épithélium, par un tamponnement prolongé puisque les angles externes qui sont presque toujours le point de départ de nouvelles adhérences sont cicatrisés.

Il peut aussi être utile de faire des dilatations périodiques à ce niveau avec des tampons ou avec des dilata-teurs.

On ne pratiquera toutes ces interventions plastiques que si l'on est absolument certain de la guérison complète sans danger de récidives.

Morve.

Nous décrirons ici *la morve*, car elle ne se manifeste chez l'homme que sous la forme chronique, les cas aigus malins étant exceptionnels.

L'infection provient presque toujours du cheval, rarement d'un sujet malade. Tandis que chez les animaux les muqueuses des voies respiratoires supérieures sont toujours atteintes, elles peuvent être épargnées chez l'homme et à côté des symptômes de pyémie, on trouvera des ulcérations de la peau, des catarrhes gastro-intestinaux et des affections bronchiques comme signes prédominants. Le véritable caractère de la maladie ne s'affirme que si des éruptions apparaissent dans le nez, la bouche et le pharynx; ce sont des pustules se transformant en ulcérations à l'emporte-pièce, des phelgmons étendus, plus tard même la fonte du squelette sur une grande étendue; en même temps la peau du nez participe au processus pathologique, par une inflammation érysipélateuse, plus tard par des ulcérations.

La terminaison est souvent mortelle surtout si la marche est aiguë; dans le cas contraire, l'affection traîne en longueur car les ulcérations ne guérissent que difficilement et

il survient souvent des adhérences avec rétractions cicatricielles. On n'observe guère la guérison complète que dans 10 à 20 0/0 des cas environ.

Le diagnostic se fait surtout par la recherche minutieuse des antécédents, en dehors de la découverte du bacille qui peut être identifié par des expériences sur les animaux.

Le traitement consiste à détruire les foyers avec le fer et le feu, en intervenant le plus rapidement possible et le plus radicalement. L'iodure de potassium à hautes doses a la réputation d'être très efficace.

Tuberculose.

La tuberculose des muqueuses naso-bucco-pharyngées survient: 1° soit au cours de la tuberculose pulmonaire, le plus souvent à la période ultime; 2° soit primitivement. D'où, cette déduction que la première variété ne nécessite qu'un traitement symptomatique tandis que la seconde exige des soins minutieux, pour obtenir la guérison. On observe surtout la forme endogène dans le pharynx buccal, l'infection se produisant par les crachats au niveau des éraillures ou des déhiscences de la muqueuse; la forme exogène se rencontre plutôt à la partie antérieure des fosses nasales (plancher et cloison); ce sont les doigts qui constituent les véhicules de l'infection. Le cas reproduit à la planche II, fig. 2 est un bel exemple d'infection par les crachats: les ulcérations sont précisément très fréquentes aux commissures labiales. Il ne faut pas s'étonner que des dents cariées ou des ulcérations gingivales constituent volontiers des portes d'entrée à l'infection.

La propagation se fait ordinairement par région et dans les deux variétés elle est très lente.

Une porte d'entrée fréquente et intéressante se trouve dans les cryptes de l'anneau lymphatique pharyngien. Certes il est plus fréquent de voir les bacilles traverser le tissu lymphatique pour n'atteindre que les ganglions de la région, au lieu de produire des lésions au niveau de la porte d'entrée, mais en tout cas si les lésions sont limitées à la profondeur des follicules elles ne peuvent être démontrées que par l'examen microscopique. Quant à leur importance clinique, elle est douteuse et mal élucidée encore.

Les différentes formes que l'on observe sont: l'ulcération

superficielle aphteuse (pl. II, fig 2) l'infiltration granuleuse (pl. XVII, fig. 3) et (pl. XXX, fig. 4), la tumeur polypeuse qui peut atteindre la grosseur d'une noix (pl. XXXVI, fig. 2), l'ulcération profonde (pl. IV, fig. 1) et l'infiltration à petits nodules (pl. XVI, fig 2). L'aspect bosselé des tumeurs est commun à toutes les formes ; les infiltrations sont peu indurées, les tumeurs plus molles, friables et saignent facilement ; les ulcérations sont peu profondes, leurs bords irréguliers, noduleux, jamais taillés à pic comme dans la syphilis. La tuberculose se distingue encore de cette dernière par la pâleur des régions voisines, l'absence de cicatrices, la marche plus torpide durant souvent des années, tout au moins des mois, par une douleur beaucoup moindre et qui peut faire défaut.

Tous ces éléments aident au diagnostic qui dans les cas douteux peut être assuré par l'iodure de potassium ou l'injection de tuberculine. La recherche du bacille de Koch est difficile et n'est concluante que si on constate sa présence dans les tissus et non à la surface.

La marche est lente mais rarement bénigne, la gomme se ramollit superficiellement et se transforme en ulcération ou bien elle détruit les tissus voisins comme une tumeur maligne et gagne en profondeur. L'os peut également être détruit et se recouvrir de bourgeons mais la formation de séquestres est absolument rare, contrairement à ce qui a lieu dans la syphilis. Continuant sa marche envahissante la tuberculose gagne les cavités voisines, passe des fosses nasales dans la bouche (pl. XVII, fig. 3), de la cavité buccale gagne le sinus maxillaire ; des fosses nasales, elle se propage dans toutes les régions voisines, même dans la cavité crânienne. Pour envahir cette dernière elle peut encore emprunter la voie lymphatique et il est bien probable que la méningite tuberculeuse siège surtout à la base parce que les bacilles de Koch qui séjournent surtout dans l'épipharynx et en particulier dans son tissu adénoïde passent de là facilement dans les espaces lymphatiques sous-duraux.

Le pronostic, toujours très réservé, est plus favorable s'il s'agit de lupus ou d'une tumeur bien circonscrite. La marche du traitement est indiquée par l'état général : en effet une tuberculose avancée rendra tout résultat local incertain, on agira seulement lorsque des troubles respiratoires ou douloureux nécessiteront une intervention. On détruira les tumeurs ou tuméfactions qui obstruent le nez ou le pharynx,

on modifiera les ulcérations par des cautérisations avec de l'acide lactique à 50 0/0, par le curettage ou le galvanocautère mais tous ces moyens ne constituent qu'un traitement symptomatique.

Les tuberculoses locales survenant chez des individus sains ou peu atteints commandent une destruction complète des foyers morbides. Il faut prévenir la propagation en dépassant par l'intervention la limite des tissus malades et en considérant que les infiltrations s'étendent toujours beaucoup plus loin qu'on ne peut s'en rendre compte à l'examen visuel. On emploiera surtout les cautérisations qui détruisent les germes dans les plaies opératoires.

Pour les fosses nasales, les foyers, si petits soient-ils, ne seront pas attaqués par les voies naturelles, il est absolument nécessaire de se donner du jour et d'agir en tissu sain. Dans les pansements consécutifs on se servira toujours d'iodoforme. Le malade sera mis ensuite en observation très attentive, de façon à dépister les récidives possibles et un traitement général énergique sera institué.

Lèpre.

La lèpre est d'un intérêt tout particulier pour le rhinologiste puisque, dans un bon nombre de cas, il est probable, sinon démontré que l'affection se développe primitivement au niveau des fosses nasales ; au niveau de la partie antérieure de la cloison, c'est-à-dire à la même porte d'entrée que la tuberculose. Ce fait explique la raison pour laquelle la lèpre ne se transmet que par des malades, elle n'est pas à proprement parler contagieuse, car son mode de transmission se fait par une inoculation locale.

Les premiers signes s'observent ordinairement dans l'intérieur des fosses nasales, rarement à la surface dorsale du nez, plus tard seulement elle apparaît au pharynx en même temps que les éruptions cutanées. Sur une infiltration plutôt diffuse (pl. XVI, fig. 3 ; lèvre), il se forme des nodules plus ou moins volumineux, nettement circonscrits, assez consistants, parfois élastiques et de coloration pâle, jaune cire (pl. XVI, fig. 3 ; pharynx). Dans le nez on ne peut pas distinguer les différentes périodes qui sont plus apparentes au niveau du pharynx. Les nodules s'ulcèrent, se détruisent et font place à de grandes pertes

de substance limitées par des cicatrices. En d'autres points on observe des nodules à un stade différent et l'on peut voir chez le même malade, la maladie à plusieurs de ses phases. Le squelette peut être détruit et on peut rencontrer de grandes pertes de substance osseuse au niveau du palais, la charpente du nez peut fondre en même temps que les parties molles et on a même noté la destruction complète du nez. Tout ce processus se produit sans formation de séquestres, car l'os est réduit en petites parcelles, et disparaît, pulvérisé en quelque sorte. Lorsque la cicatrisation a lieu, elle entraîne des rétrécissements et des adhérences.

Les premiers *symptômes* cliniques sont ceux d'un coryza violent, persistant, avec sécrétion aqueuse, sanguinolente; puis apparaît une tuméfaction considérable avec anesthésie des territoires atteints. En même temps on observe souvent un violent mal de gorge occasionnant une gêne dans la déglutition et de la salivation.

En dehors de l'anesthésie caractéristique, de l'aspect particulier et de la situation des nodules dont le siège de prédilection se trouve dans le pharynx au niveau de la suture palatine et des piliers postérieurs, le diagnostic se fait naturellement à l'aide des accidents cutanés et nerveux; de plus, dans les cas douteux on recherchera la présence des bacilles de la lèpre dans les sécrétions.

Il existe assez de signes différentiels pour distinguer la lèpre de la syphilis et de la tuberculose malgré une similitude extérieure apparente; le diagnostic devient très difficile par contre lorsqu'une de ces affections vient compliquer la lèpre.

Le traitement est seulement symptomatique.

Sclérome.

Le sclérome constitue une affection caractéristique des voies respiratoires supérieures et, jusqu'à une époque encore peu éloignée, on ne le connaissait que sous la désignation de rhinosclérome. Cette affection à marche extraordinairement lente, durant, non pas des années, mais des dizaines d'années débute le plus souvent à la partie postérieure des fosses nasales; aussi les symptômes du début sont-ils ceux d'un catarrhe chronique du nez avec croûtes et légère obstruction. La maladie ne devient nette que lors-

qu'éclatent ses propagations et lorsqu'apparaissent de vastes lésions au niveau du pharynx ou vers la partie antérieure des fosses nasales. Les tissus infiltrés deviennent pâles, d'aspect cartilagineux, avec des nodules et plus rarement une infiltration diffuse. Plus tard on remarque des atrésies consécutives à la rétraction des tissus malades. Quelquefois on trouve par places des érosions mais jamais de profondes ulcérations. La luette diminue de volume au point qu'elle semble avoir disparu: les cartilages du nez peuvent être détruits par la pression des tumeurs qui ont augmenté de volume. Des stries cicatricielles radiées, blanchâtres, indiquent les zones rétractées. Outre ces lésions on aperçoit de petits nodules aplatis, indurés, ou des masses granuleuses assez volumineuses obstruant par exemple l'épipharynx, mais ce qui domine surtout, ce sont les rétrécissements.

Les piliers postérieurs et le voile du palais sont rétractés au point de produire l'occlusion complète de l'isthme naso-pharyngien; les plis salpingo-pharyngiens sont tendus au point d'obstruer les orifices de la trompe et les narines sont rétrécies par la rétraction de la cloison et des ailes du nez.

Au début tant que les couches superficielles sont seulement atteintes et rétractées, la muqueuse nasale peut donner l'impression de l'atrophie, impression qui est encore augmentée par la présence de croûtes purulentes.

Cette affection est fréquente dans l'ouest de l'Europe, dans les autres parties du monde elle n'est que sporadique. En dehors de la marche extraordinairement lente, de l'induration cartilagineuse, des infiltrations et des cicatrices, le diagnostic se base sur la présence de cellules de Mikulicz, dans les tissus qui contiennent, à côté des corpuscules hyalins, les bacilles spécifiques du sclérome; on les retrouve également dans les sécrétions.

On n'a pas encore trouvé de traitement spécifique; on se contentera d'exciser les tissus exubérants et de créer des orifices au niveau des synéchies.

Actinomycose.

La forme la plus rare d'inflammation chronique est l'actinomycose. On connaît le mode de contagion par les objets

en contact avec des animaux malades ou par les plantes, épis, etc... qui renferment le champignon, agent pathogène; c'est ainsi que s'explique la fréquente localisation dans la cavité buccale. La carie dentaire et la gingivite constituent les portes d'entrée de prédilection de l'infection, cependant la langue peut être atteinte isolément. Dans le premier cas il se produit un abcès sous-périoste chronique au niveau du maxillaire inférieur, rarement de l'ostéite; dans le second cas il se développe une tumeur à évolution lente, dure, nettement circonscrite, siégeant à la pointe de la langue, plus rarement sur ses bords ou au centre et qui subit parfois un ramollissement. Cette tumeur linguale peut être confondue avec une gomme ou avec un cancer, surtout avec une gomme car elle peut subir une modification par l'iodure de potassium.

Le diagnostic n'est assuré que par l'examen microscopique ou histologique des sécrétions ou des tissus.

Le traitement doit être chirurgical et consiste à dénuder largement tous les foyers. L'iodure de potassium pourra être utile comme adjuvant.

* * *

AFFECTIONS DE L'ANNEAU LYMPHATIQUE DU PHARYNX

On peut décrire dans le même chapitre les affections des différents segments de cette anneau lymphatique, car leur unité anatomique et embryologique commande toute leur pathologie.

A. — INFLAMMATIONS

Angine lacunaire.

L'angine lacunaire représente le type de l'inflammation aiguë des amygdales palatines.

Elle se traduit par l'apparition de symptômes généraux souvent assez graves : fièvre élevée, atteignant 39°5 et par-

fois même davantage chez les enfants; céphalée et fatigue générale, violent abattement. Localement le malade éprouve une sensation de sécheresse et de constriction dans la gorge.

Objectivement on ne constate au début qu'une rougeur du pharynx, mais très rapidement les amygdales se tuméfient et se recouvrent de dépôts blanc jaunâtres au niveau des cryptes (pl. VIII, fig. 1); ces dépôts, qui se composent principalement de leucocytes, de cellules épithéliales et de nombreux microbes, se détachent au bout de quelques jours et tous les symptômes vont peu à peu en régressant.

Cette affection fréquente est très spéciale par sa localisation et sa grande tendance aux récidives; on l'observe en effet chez des individus dont les cryptes profondes ou ramifiées renferment de très nombreux microbes en quantité beaucoup plus considérable que ceux qui existent normalement dans toute cavité buccale; ces agents infectieux entretiennent une irritation continue qui constitue, lors des refroidissements par exemple, un lieu de moindre résistance à la fluxion sanguine qui se produit alors.

Angine fibrineuse bénigne.

L'aspect de l'angine lacunaire se modifie lorsque les dépôts pultacés augmentent de volume; ils peuvent alors s'étaler à la surface des amygdales et constituer l'origine bénigne fibrineuse (pl. VIII, fig. 2).

Cette affection, qui pourrait être confondue avec la diphthérie, s'en distinguera d'abord par l'examen bactériologique, ensuite par la facilité avec laquelle les membranes se détachent, sans hémorragies et sans perte de substance. Consécutivement à cette variété d'amygdalite, les cryptes, dont les limites sont formées par des follicules lymphatiques qui produisent eux-mêmes en partie la leucocytose inflammatoire, s'élargissent; ces follicules sont détruits, comme le montre la planche XXXI, fig. 3, sur une amygdale, de telle sorte qu'il se constitue d'abord de petites cavités qui se transforment ultérieurement en une seule par la destruction de leurs parois. Cette dilatation cryptique et surtout l'accumulation de masses caséuses ou même calcifiées dans leur contenu favorise la tendance continuelle