

Sémiologie ORL

J.-M. JUVANON

Oreille

Les signes d'appel

A - L'otalgie

Le plus souvent synonyme d'un processus infectieux ou inflammatoire de l'oreille externe ou moyenne, l'otalgie peut néanmoins être l'irradiation à l'oreille d'une affection de voisinage :

- articulation temporo-maxillaire (et, dans ce cas, l'otalgie est volontiers bilatérale),
- amygdales,
- pharynx et hypopharynx,
- dent de sagesse.

Ainsi, une otalgie à oreille normale doit-elle faire examiner soigneusement ces régions.

B - L'otorrhée

L'otorrhée traduit le plus souvent une surinfection de l'oreille moyenne, avec issue de pus par l'intermédiaire d'une perforation du tympan.

Cependant, il peut s'agir d'une infection du conduit auditif externe.

Seule l'aspiration du pus sous microscope permet d'apprécier l'état du tympan et donc de porter un diagnostic.

C - L'hypoacousie

La baisse de l'audition peut être due à une atteinte de l'oreille externe, moyenne ou interne, ou enfin du nerf auditif (VIII^e paire). On aura soin de faire préciser l'uni ou la bilatéralité du trouble et de son mode évolutif. Elle doit impérativement faire pratiquer un audiogramme.

Chez l'enfant, l'hypoacousie n'est pas spontanément signalée par le patient. On doit s'attacher à rapporter à une baisse de l'audition certains **troubles caractéristiques** (augmentation du volume sonore de la télévision, de la radio, etc.) **ou moins spécifiques** (retard scolaire, troubles caractériels).

Chez le nourrisson, l'existence d'une hypoacousie, si elle est bilatérale et importante, va entraîner un retard considérable du langage. En effet, l'établissement du langage nécessite le rétrocontrôle permanent de l'audition : un enfant qui ne s'entend pas parler ne peut corriger ses erreurs et, en pratique, ne parle pas. Au maximum, il devient sourd-muet.

On ne saurait donc insister assez sur l'importance du dépistage précoce de la surdité chez le nourrisson.

D - Les acouphènes

Bruits anormaux perçus par le patient, les acouphènes peuvent être de tonalité variée (sifflement, bourdonnement, chuintement, tintement, etc.).

Ils doivent faire pratiquer un examen de l'oreille et de l'audition.

Les acouphènes synchrones du pouls doivent faire ausculter la région temporale.

E - Les vertiges

Le vertige vrai, caractérisé par une sensation erronée de déplacement, doit faire pratiquer un examen complet de l'oreille, au même titre qu'un examen neurologique. Quand il est intense, il s'accompagne d'une instabilité majeure imposant le repos couché et de signes végétatifs avec nausées et vomissements.

La sensation de déséquilibre, à la station debout ou à la marche, avec impression d'être ivre, doit faire pratiquer les mêmes explorations que pour un vertige vrai.

F - La paralysie faciale périphérique

De par son trajet à l'intérieur du rocher, le nerf facial peut être lésé au cours de nombre d'affections auriculaires.

On n'omettra pas non plus d'examiner soigneusement la glande parotide.

L'examen de l'oreille

Il sera toujours bilatéral et comparatif.

A - L'examen morphologique

1. La clinique

Le pavillon est facilement examiné. On aura soin de le replier en avant afin de vérifier la région rétro-auriculaire : recherche d'une tuméfaction (dans le cadre d'une otite), recherche d'une cicatrice (témoin d'une intervention sur l'oreille moyenne).

Le conduit auditif externe s'examine à l'aide du miroir de Clar et d'un spéculum, ou à l'aide d'un otoscope.

Plus ou moins étroit et profond en fonction de l'âge, il est, de plus, souvent tortueux. Il doit être rendu rectiligne afin de visualiser le tympan. Pour ce faire, il faut exercer une traction douce sur le pavillon, vers l'arrière et le haut chez l'adulte, vers l'arrière et le bas chez le nourrisson.

Il est souvent encombré de débris cérumineux qui doivent être absolument retirés, car ils gênent la vue :

- soit au porte-coton, mais on se gardera de provoquer un saignement, surtout chez le nourrisson dont la peau du conduit est excessivement fragile ;

- soit quelques jours après l'instillation de gouttes spéciales (Cérulyse® par exemple), qui liquéfient le cérumen ;

- en cas d'échec, le recours au spécialiste est indispensable ; lui seul dispose du matériel de micro-aspiration nécessaire et du microscope binoculaire.

Un tympan mal vu est un tympan non vu.

L'oreille moyenne et l'oreille interne. Seul le tympan est accessible à la vue. Il cache la caisse du tympan où se trouvent les osselets. Le reste de l'oreille moyenne est enchâssé dans l'os temporal (cavité antro-atticale, cellules mastoïdiennes) de même que l'oreille interne.

Ainsi, si l'examen du tympan est fondamental, il n'est qu'un élément dans l'exploration de l'oreille moyenne.

Le **tympan** (fig. 1) est une membrane blanchâtre ou grisâtre, brillante, obstruant le fond du conduit auditif externe. Elle n'est pas perpendiculaire à l'axe du conduit, mais dans un plan oblique, le bord antérieur étant nettement plus en dedans que le bord postérieur. Sur le tympan est inséré le marteau, au niveau de son manche.

Près du toit du conduit, le manche est hérissé d'un véritable spicule : c'est l'apophyse externe. Manche et apophyse externe constituent ce que l'on appelle les reliefs du tympan. La tête du marteau n'est pas visible car située au-dessus du tympan, dans l'attique.

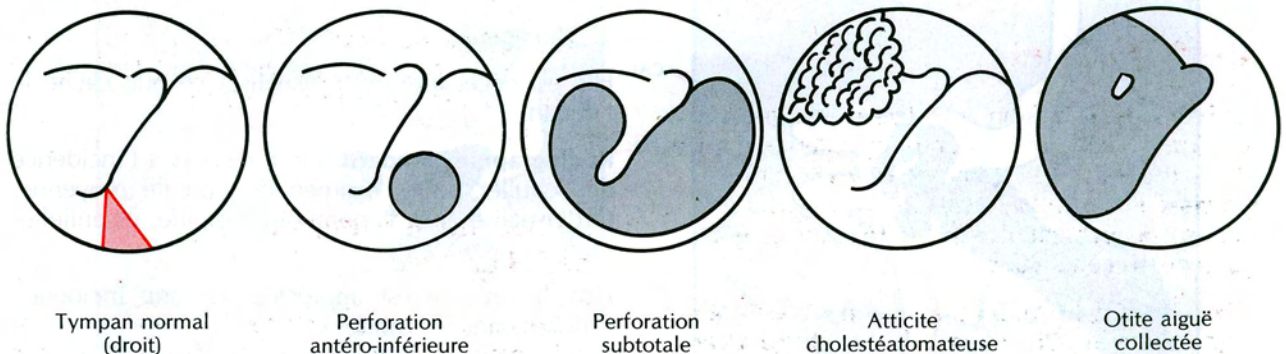
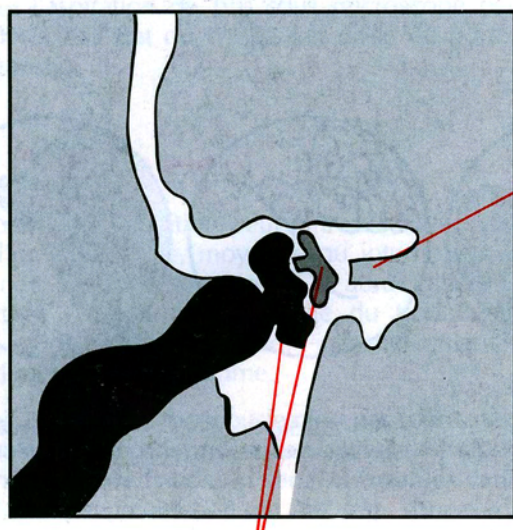


Figure 1. — Différents aspects du tympan.



Figure 2. — Scanner de l'oreille interne.



CANALUX
SEMI-CIRCULAIRES

2. L'imagerie

Elle est nécessaire pour visualiser ce que cache le tympan.

Radiographie standard. On a recours à l'incidence de Schuller pour l'examen de l'oreille moyenne. On visualise ainsi l'apophyse mastoïde, essentiellement sa pneumatisation.

L'oreille interne est appréciée sur une incidence « rocher dans les orbites ».

Tomographies et scanner (fig. 2 et 3). L'examen TDM tend à supplanter actuellement les tomographies. Il permet l'analyse des structures fines telles que les osselets, les cavités de l'oreille interne, etc.

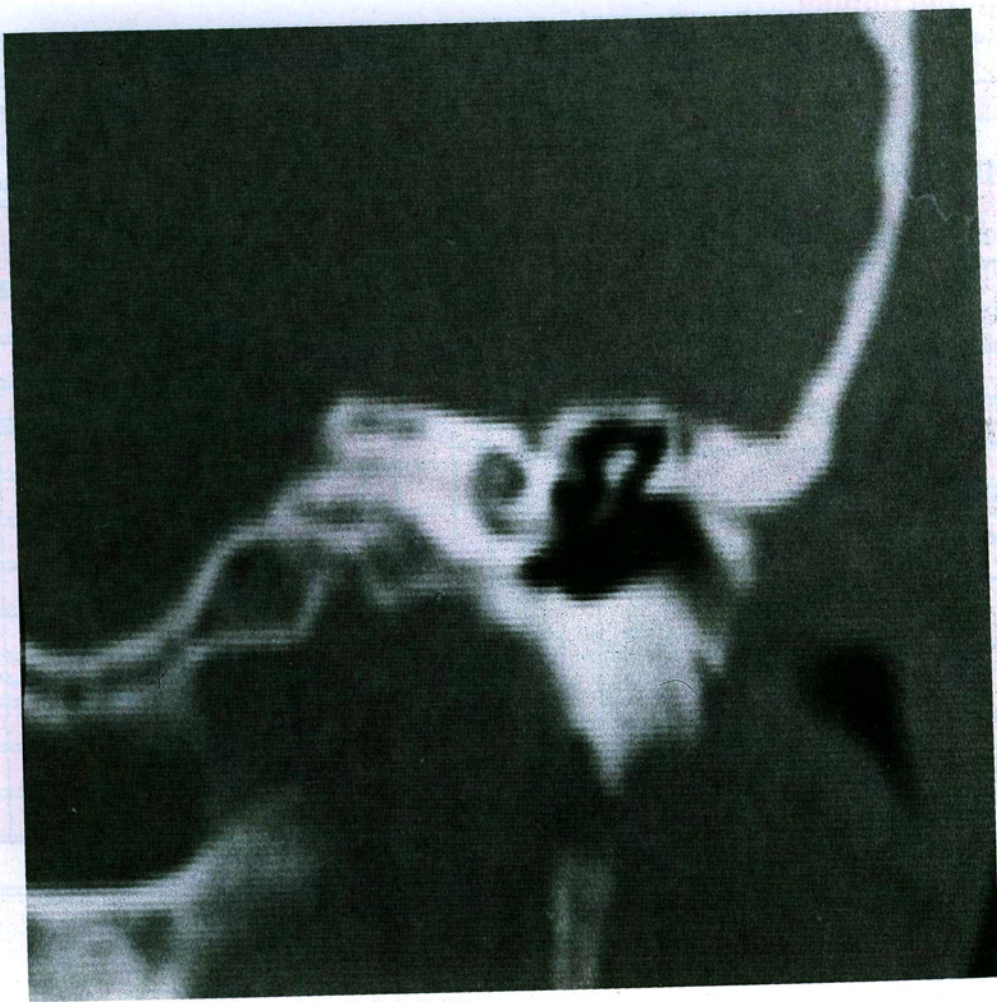
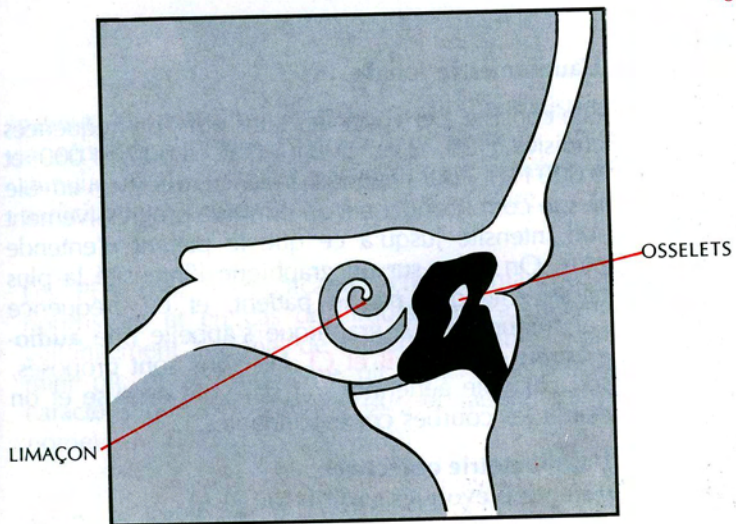


Figure 3. — Scanner de l'oreille moyenne.



B - L'examen fonctionnel

1. L'audition

POUR COMPRENDRE

Les vibrations sonores sont recueillies par l'ensemble oreille externe-tympen. Elles sont transmises et amplifiées par la chaîne des osselets. Elles traversent enfin le liquide périlymphatique contenu dans l'oreille interne, sont analysées par les cellules ciliées de la cochlée et transformées en influx nerveux, eux-mêmes véhiculés par le nerf auditif jusqu'au tronc cérébral.

Au cours de l'audiométrie, les sons sont envoyés selon deux modes :

- **soit par l'intermédiaire d'un casque** : c'est la voie dite « aérienne », le son emprunte le chemin naturel :

tympen → osselet → oreille interne ;

il bénéficie de l'amplification du système tympano-ossiculaire ;

- **soit par l'intermédiaire d'un vibreur** placé sur la mastoïde : c'est la voie dite « osseuse ». Les vibrations traversent directement l'os et ébranlent le liquide périlymphatique sans avoir été amplifiées.

Logiquement, pour une intensité donnée, le son est alors perçu plus faiblement.

On vérifie ce fait à l'aide du diapason : le diapason proche du pavillon est mieux perçu que lorsque son pied est appliqué sur la mastoïde.

Cependant, en pratique, l'audiomètre est calibré pour que, pour une intensité étudiée donnée, le sujet entende de façon identique par voie aérienne et par voie osseuse. Ainsi, on peut réunir sur un même schéma les deux courbes, qui sont strictement superposables chez un sujet sain.

En cas d'atteinte du système tympano-ossiculaire, le son subit une perte d'amplification, alors qu'il traverse normalement l'os : la courbe aérienne est décalée vers le bas, mais reste parallèle à la courbe osseuse, qui, elle, est normale. On dit qu'il y a **surdité de transmission**.

En cas d'atteinte de l'oreille interne, quelle que soit la source, le son est perçu moins fort : les deux courbes descendent donc, en restant accolées : on dit qu'il y a **surdité de perception**. De plus, dans ce type de surdité, les différentes fréquences ne sont pas forcément touchées de la même façon : la courbe n'est plus rectiligne.

Enfin, une atteinte simultanée de l'oreille moyenne et de l'oreille interne altère à la fois la conduction aérienne et la conduction osseuse : il s'agit d'une **surdité mixte**.

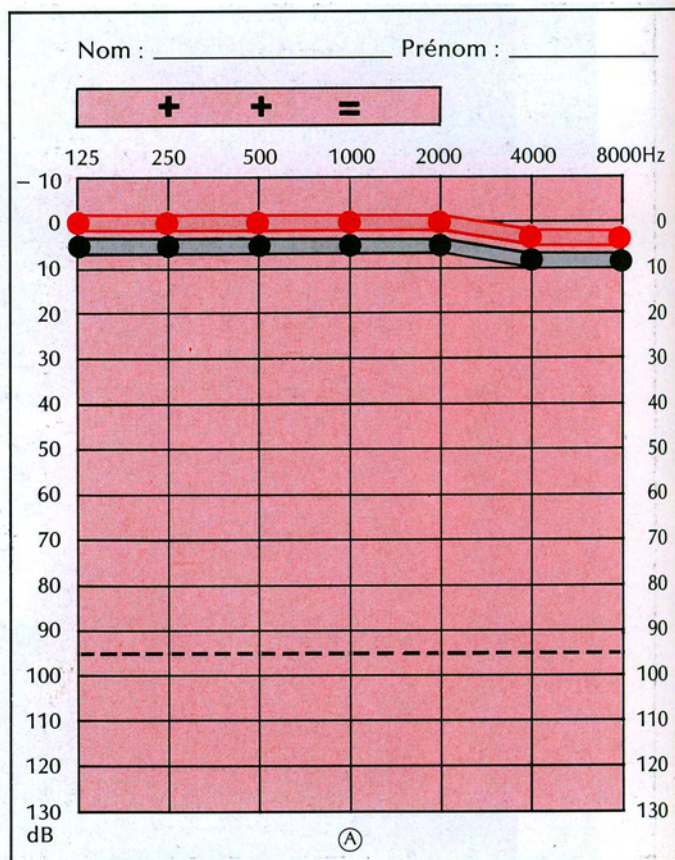


Figure 4. — Différents types d'audiogramme.

(A) Audiogramme normal (oreille droite).

(B) Hypoacousie de transmission.

(C) Hypoacousie de perception.

L'audiométrie tonale

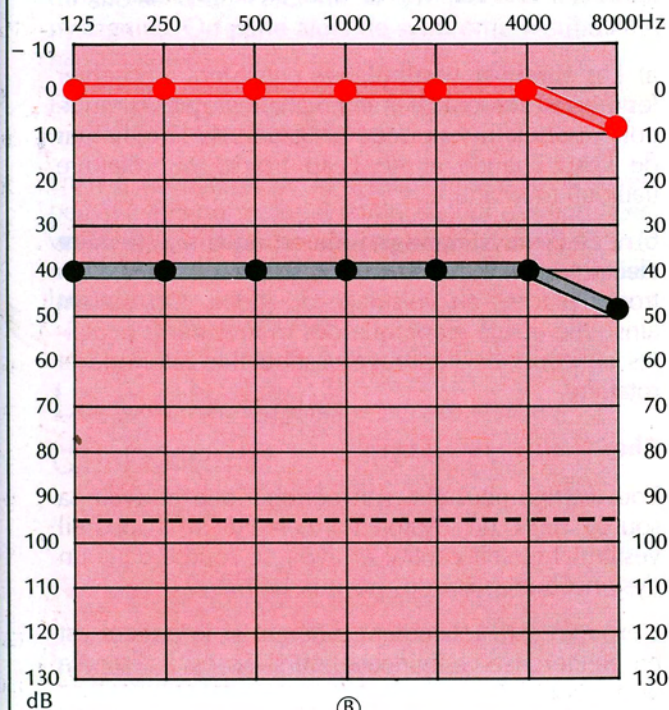
Elle consiste à envoyer des sons purs, de fréquences choisies (125, 250, 500, 1 000, 2 000, 4 000 et 8 000 Hz). Pour chaque fréquence testée, on envoie le son correspondant et on diminue progressivement son intensité jusqu'à ce que le patient n'entende plus. On porte sur un graphique l'intensité la plus faible entendue par le patient, et ce, fréquence par fréquence. Ce graphique s'appelle une **audiogramme** (fig. 4 A, B et C). Les sons sont proposés, soit par voie aérienne, soit par voie osseuse et on établit les courbes correspondantes.

L'audiométrie objective : potentiels évoqués auditifs (ou PEA)

Alors que la technique décrite auparavant est tributaire de la coopération et de l'honnêteté du

Nom : _____ Prénom : _____

+ **+** **=**



(B)

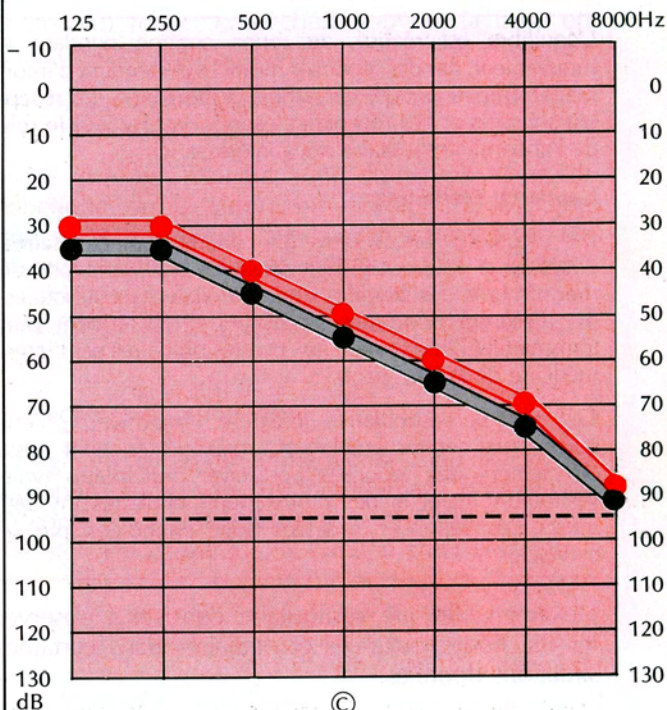
patient, les potentiels évoqués auditifs enregistrent la réponse électrique des relais nerveux après stimulation de l'oreille par des sons répétés. La participation du patient n'est plus nécessaire.

Les PEA sont irremplaçables chez l'enfant et le nourrisson, et en cas de simulation. Par ailleurs, l'allongement anormal de l'intervalle entre le premier pic et le cinquième pic (intervalle I-V) est caractéristique des atteintes du nerf auditif (neurinome).

Enfin, la forme de la courbe est perturbée dans certaines pathologies neurologiques, comme par exemple la sclérose en plaques.

Nom : _____ Prénom : _____

+ **+** **=**



(C)

2. La fonction tubaire

La trompe d'Eustache a un rôle fondamental : elle permet d'équilibrer la pression entre la caisse du tympan et l'air extérieur.

Un mauvais fonctionnement de la trompe d'Eustache entraîne une dépression à l'intérieur de la caisse du tympan et un grand nombre de troubles pathologiques.

La tympanométrie consiste à mesurer l'impédance (l'élasticité) du système tympano-ossiculaire, celle-ci étant fortement corrélée à la pression régnant à l'intérieur de la caisse du tympan.

La tympanométrie donne donc une bonne appréciation de la fonction tubaire.

3. L'équilibre

POUR COMPRENDRE

L'équilibre est réalisé, au repos comme pendant le mouvement, par des réponses motrices dépendant d'informations provenant des récepteurs vestibulaires, des récepteurs visuels et des récepteurs proprioceptifs. Seul le rôle de l'appareil vestibulaire nous intéresse ici.

L'appareil vestibulaire

Les récepteurs situés dans les canaux semi-circulaires, l'utricule et le saccule sont sensibles aux variations de mouvements des liquides contenus dans ces structures. (Ils mesurent donc une accélération.) Ils codent puis transmettent l'information aux centres bulbaires par l'intermédiaire de la VIII^e paire.

Ces noyaux vestibulaires intègrent l'information, l'envoient aux centres supérieurs, mais déclenchent aussi directement des réponses posturales immédiates (voie vestibulo-spinale) et des mouvements oculaires (nystagmus). Ces réponses motrices sont contrôlées par le cerveau.

L'examen clinique vestibulaire consiste à observer les réactions posturales et oculaires dans certaines situations données.

Chez le sujet normal

L'examen analyse :

- a) la **réaction posturale** : on demande au sujet de rester debout, immobile les yeux fermés, pieds joints ; le sujet normal garde la position ;
- b) l'**épreuve des index** : le sujet est assis, yeux fermés, dos décollé du siège ; on lui demande de tendre les index, bras tendu ; le sujet normal garde la position ;
- c) la **marche aveugle** : on demande au sujet de marcher selon une ligne droite imaginaire, yeux fermés ; le sujet normal ne dévie pas ;
- d) les **mouvements oculaires** : le nystagmus est défini comme des mouvements alternatifs des globes oculaires.

Le nystagmus vestibulaire comporte une secousse lente et une secousse rapide : c'est un nystagmus à ressort. Par convention, le sens du nystagmus est celui de la secousse rapide.

Chez le sujet normal, on n'observe aucun nystagmus spontané. Un nystagmus apparaissant dans le regard

excentré, et allant en s'épuisant, n'a pas de signification pathologique.

Les examens complémentaires consistent en des épreuves vestibulaires et une électronystagmographie.

a) Les **épreuves vestibulaires** consistent à observer les réponses essentiellement oculaires, après stimulation vestibulaire calorique (irrigation de l'oreille par de l'eau chaude et de l'eau froide) ou rotatoire (fauteuil tournant).

b) L'**électronystagmographie** est un enregistrement électrique des mouvements oculaires à l'aide d'électrodes placées au voisinage du globe. On obtient ainsi une image graphique des mouvements oculaires au cours de l'épreuve vestibulaire calorique et rotatoire.

Chez le sujet vertigineux

Tout vertige peut être soit périphérique et avoir sa source dans un dysfonctionnement de l'appareil vestibulaire, soit central et avoir sa source dans un dysfonctionnement des noyaux bulbaires.

L'examen sera totalement différent si le patient est en pleine crise vertigineuse, ou si on est à distance de la crise.

En cours de crise, le diagnostic est évident ; on se bornera à noter le sens du nystagmus et les signes d'accompagnement.

A distance de la crise, l'examen sommaire est le plus souvent normal ; on doit donc s'attacher à rechercher des signes frustes, et pratiquer des épreuves vestibulaires qui révéleront certaines anomalies :

a) La **recherche du nystagmus spontané** doit être effectuée sous lunette-loupe de Frenzel car la fixation oculaire inhibe un nystagmus périphérique modéré.

Les lunettes de Frenzel (ou l'obscurité) empêchent le contrôle inhibiteur des structures sus-jacentes et peuvent faire apparaître un nystagmus.

Inversement, un nystagmus qui **apparaît** lors de la fixation du regard (par exemple en faisant fixer une cible) est un nystagmus hautement pathologique, dit « gaze » nystagmus, et signe une atteinte centrale.

b) L'**examen postural** : à la station debout yeux fermés, on peut observer la tendance à la chute d'un côté (signe de Romberg).

Les épreuves des index et la marche aveugle montrent une déviation anormale.

En cas d'atteinte périphérique, la déviation se fait du même côté, celui de la composante lente du nystagmus. On parle alors de syndrome vestibulaire harmonieux.

En cas d'atteinte centrale, les signes sont beaucoup moins systématisés.

En fait, à distance de la crise, toutes ces épreuves peuvent être normales, il faudra s'aider des épreuves vestibulaires caloriques et rotatoires et de l'électro-nystagmographie afin de révéler des anomalies latentes.

La pathologie de l'oreille

A - L'oreille externe

1. Le bouchon de cérumen

Affection d'une extrême banalité, il s'agit d'une accumulation de cérumen dans le conduit auditif externe. Il est favorisé par des nettoyages trop vigoureux et trop fréquents, chez certains individus.

Il peut rester longtemps latent et se révéler par une hypoacousie de transmission brutale, à l'occasion d'un ramollissement (bain, douche, etc.).

Ailleurs il entraîne une hypoacousie de transmission persistante.

Cliniquement, il se manifeste comme un amas brunâtre, plus ou moins desséché, obstruant complètement ou partiellement le conduit auditif externe. L'extraction entraîne l'amélioration immédiate de l'audition.

2. L'otite externe

Les lésions siègent au niveau du conduit auditif ou du pavillon. Le tympan, visible le plus souvent après aspiration des différents débris, est intact.

Il s'agit d'une infection de la peau du conduit auditif, le plus souvent par le staphylocoque, et survenant volontiers après irritation locale (coton-tige).

L'otite externe aiguë se caractérise par :

- une otalgie souvent très vive, avec douleurs à la mobilisation du pavillon ;
- à l'examen, un œdème du conduit auditif qui est de couleur rouge, empêchant souvent la mise en place du plus petit spéculum.

Parfois, l'œdème gagne le pavillon et doit alors faire craindre une chondrite.

L'otite externe maligne, que l'on voit chez le diabétique ou le sujet immunodéprimé, est une otite à pyocyanique, avec extension rapide du processus infectieux aux éléments de voisinage : parotide, nerfs crâniens, en particulier nerf facial. Malgré le traitement, l'affection est encore souvent létale.

3. L'eczéma du conduit

Il s'agit en fait d'un terme générique, assez mal approprié, recouvrant de nombreuses dermatoses du conduit, caractérisées par un prurit du conduit, une otorrhée chronique, le tympan étant normal.

B - L'oreille moyenne

1. L'otite moyenne aiguë

Observée à tout âge, elle est cependant l'apanage de l'enfant dès l'âge de 6 mois. La fréquence des otites diminue après 7-8 ans.

Il s'agit d'un épanchement aigu des cavités de l'oreille moyenne d'origine bactérienne ou virale.

Les germes les plus fréquemment rencontrés sont :

- de loin, *Hæmophilus influenzae*,
- puis le streptocoque, le pneumocoque, le staphylocoque doré.

Chez le nourrisson, la symptomatologie est trompeuse, ce qui justifie l'examen systématique du tympan au cours de tout épisode fébrile.

Néanmoins, tout tympan anormal au cours d'une fièvre n'est pas nécessairement une otite moyenne aiguë.

Ainsi, cliniquement, on reconnaît l'otite moyenne aiguë du nourrisson sur la conjonction de :

- la notion d'une rhinopharyngite en cours ou très récente ;

- l'existence de signes généraux : fièvre, enfant grognon, ne mangeant pas ou mal, dormant peu ou mal ; le fait que l'enfant porte fréquemment la main à son oreille n'est pas un signe fiable ;

- l'examen du tympan qui montre typiquement :
 - une rougeur diffuse (stade d'otite congestive),
 - ou, à un stade de plus : un bombement de la totalité du tympan, noyant les reliefs, ou, plus souvent, postérieur ou postéro-supérieur.

Enfin, à un stade plus tardif, il peut se produire une otorrhée purulente, témoin de l'évacuation spontanée de cet abcès chaud de la caisse.

On n'omettra jamais de vérifier la région rétro-auriculaire, en repliant le pavillon, afin de dépister une rougeur ou un début de tuméfaction de cette région qui signerait alors un début de mastoïdite.

L'examen est toujours bilatéral et symétrique. En cas de difficulté d'examen (débris masquant le tympan, conduit très étroit, etc.), on adressera l'enfant au spécialiste.

Dans certains cas difficiles, la paracentèse exploratrice lèvera le doute.

Chez l'enfant et l'adulte, le diagnostic est plus facile puisque le patient se plaint spontanément d'une otalgie ; l'examen clinique est plus facile car le conduit est plus large.

Les anomalies tympaniques sont identiques à celles décrites chez le nourrisson.

2. La mastoïdite

La mastoïdite aiguë, autrefois redoutée, et à juste titre car grevée d'un pronostic souvent défavorable, s'observe encore parfois chez le nourrisson. Elle survient volontiers au cours ou au décours d'une otite incorrectement traitée.

Son tableau comprend :

- des signes généraux marqués avec fièvre, altération de l'état général, chute de poids ;
- des signes locaux, dont le plus frappant est la tuméfaction rétro-auriculaire soulevant le pavillon.

Il existe enfin une otorrhée et l'examen du tympan montre un bombement postéro-supérieur centré par une petite perforation d'où s'écoule du pus (aspect en pis de vache).

Les complications (paralysie faciale, méningite, suppuration endocrânienne) doivent être recherchées de parti pris.

La mastoïdite subaiguë est actuellement plus fréquente ; elle témoigne d'une infection étendue à toutes les cellules mastoïdiennes évoluant à bas bruit, malgré une antibiothérapie réitérée, inadaptée, prescrite au départ pour une otite moyenne aiguë.

Cliniquement, l'affection qui évolue sur plusieurs jours ou semaines se caractérise par une atteinte de l'état général, avec perte de poids, inappétence, trouble du sommeil.

À l'examen, le tympan est anormal : parfois non perforé mais épaissi, infiltré, ou plus souvent perforé avec alors otorrhée purulente d'abondance variable mais incessante malgré le traitement.

La radiographie des mastoïdes (incidence de Schuller) montre un flou des cellules mastoïdiennes.

Le prélèvement bactériologique soit par aspiration, soit par paracentèse est indispensable à l'identification du germe en cause, qui est souvent polymicrobien, du fait des différentes antibiothérapies initialement prescrites.

3. L'otite sérumuqueuse

D'une extrême fréquence chez l'enfant, elle est souvent latente et dépistée par l'examen systématique du tympan ou de l'audition.

Elle se caractérise par un épanchement persistant, stérile, altérant les qualités acoustiques de l'oreille moyenne.

Les conséquences sont :

- une baisse de l'audition, pouvant, si elle se pérennise, avoir des conséquences sur l'apprentissage du langage ou les résultats scolaires ;
- une fréquence plus grande des otites moyennes aiguës, la surinfection de l'épanchement survenant avec une grande facilité ;
- plus à distance, l'otite sérumuqueuse non traitée peut entraîner des lésions irréversibles du tympan, celui-ci perdant son armature fibreuse.

Cliniquement :

- la surdité de transmission est aux alentours de 20 à 30 dB, parfois plus importante ;
- le tympan, typiquement, est infiltré, épaissi, hyper-vascularisé, en particulier au niveau du manche ; parfois, quelques bulles sont visibles par transparence ; ailleurs, il est rétracté, comme aspiré dans la caisse du tympan ; cependant, il peut être, à l'inverse, discrètement bombant ; enfin, il peut être simplement terne, dépoli, avec disparition du

triangle lumineux, et alors difficile à distinguer d'un tympan normal pour un œil non averti ;
- l'impédancemétrie affirme le diagnostic en montrant une courbe très aplatie.

Cette affection peut persister pendant plusieurs mois, exposant l'enfant aux complications déjà citées. Le traitement en est donc indispensable.

4. L'otite chronique

L'otite chronique simple est une inflammation chronique de la muqueuse de l'oreille moyenne. Elle s'observe chez l'adulte mais aussi chez l'enfant. Elle est volontiers latente, en dehors des poussées de surinfection, rythmées par les aléas climatiques, rhinopharyngés ou simplement à l'occasion d'irruption d'eau dans l'oreille. L'affection est indolore, sauf au moment des poussées de réchauffement qui se manifestent par une otorrhée plus ou moins abondante accompagnée d'une otalgie souvent discrète. Les signes généraux sont frustes.

A l'examen, le signe fondamental est une perforation du tympan. Son siège est variable, mais elle est dite « non marginale » car il existe toujours un petit liséré de tympan séparant les berges de la perforation de l'insertion du tympan sur le conduit auditif externe.

L'audiogramme confirme la surdité de transmission. Celle-ci est d'importance variable et dépend de l'importance des lésions ossiculaires très fréquentes (interruption de la chaîne par lyse ossiculaire, ankylose d'une articulation).

L'otite chronique simple garde une évolution uniquement locale, sur des années. Il n'est pas rare d'observer une stabilisation au bout d'un certain temps avec disparition des épisodes de réchauffement.

L'otite cholestéatomateuse, fondamentalement différente de l'otite chronique simple, est caractérisée, non par une inflammation, mais par un processus pseudo-tumoral de l'oreille moyenne, invasif et destructeur : le cholestéatome.

C'est un amas de débris épidermiques limités par une pseudo-membrane. Son volume augmente lentement en quelques années et finit par détruire les osselets, l'oreille interne ; elle peut atteindre le nerf facial et les méninges.

Avant l'apparition des complications, le cholestéatome est volontiers latent.

Il se manifeste néanmoins par :

- une hypoacousie,
- une otorrhée chronique fétide, évoluant par poussées.

A l'examen clinique, le tympan est le siège d'une perforation, souvent petite, postéro-supérieure, marginale, c'est-à-dire atteignant le cadre osseux, voire l'érodant.

A travers cette perforation, on peut visualiser des débris cholestéatomateux, très caractéristiques (aspect de petites paillettes blanches, brillantes).

Aux examens complémentaires :

- l'audiogramme retrouve une surdité de transmission, parfois associée à une atteinte de l'oreille interne ;
- le scanner montre l'importance de l'érosion osseuse.

En réalité, le diagnostic est clinique et l'indication opératoire doit être posée sans tarder, avant l'apparition des complications. Celles-ci peuvent survenir à tout moment, et se manifestent par :

- des vertiges (signant l'atteinte de l'oreille interne),
- une paralysie faciale,
- voire une méningite, un abcès cérébral.

En corollaire, l'existence de ces symptômes apparaissant chez un sujet apparemment normal doit impérativement faire examiner le tympan à la recherche d'un éventuel cholestéatome.

5. L'otospongiose

Il s'agit d'une affection de l'adulte. La lésion consiste en une ankylose progressive de la platine de l'étrier dans la fenêtre ovale. On comprend dès lors que le signe principal soit une hypoacousie de transmission.

L'affection évolue en quelques années, touche plus volontiers la femme, avec en particulier aggravation au moment des grossesses. Elle est le plus souvent bilatérale.

Cliniquement, l'affection se manifeste par une hypoacousie de transmission, progressivement croissante ; parfois existent quelques acouphènes.

A l'examen, le tympan est rigoureusement normal et cette hypoacousie de transmission progressivement croissante associée à un tympan normal fait poser le diagnostic et l'indication opératoire.

Il existe d'autres surdités de transmission à tympan normal (malformation congénitale d'un osselet, séquelles de traumatisme du rocher, etc.) mais, en fait, l'erreur est vénielle car toutes ces affections méritent une exploration chirurgicale de l'oreille moyenne.

C - L'oreille interne et la VIII^e paire

Selon la partie de l'oreille interne en cause, les manifestations pathologiques seront dominées soit par une hypoacousie de perception, soit par un syndrome vertigineux.

En certaines circonstances, les deux troubles sont associés.

1. L'atteinte auditive

La surdité brusque. On réserve ce terme à la survenue brutale d'une hypoacousie de perception. Elle touche en général l'adulte et est unilatérale. L'étiologie est discutée et se partage entre une affection virale et une atteinte vasculaire.

Cliniquement, le patient se plaint d'une baisse brutale, souvent d'un moment à l'autre, de l'audition d'une oreille.

L'examen clinique retrouve un tympan strictement normal, une acoumétrie et une audiométrie en faveur d'une atteinte de perception. A condition qu'un traitement d'urgence soit mis en route, cette hypoacousie est souvent réversible.

La presbyacousie. Le vieillissement prématuré de l'oreille interne entraîne la plus fréquente des surdités du sujet âgé : il s'agit d'une hypoacousie bilatérale, symétrique, plus marquée sur les aigus, allant en s'aggravant au fil des années et de façon irréversible. L'importance de l'hypoacousie finit par retentir sur la vie de relation.

Les surdités toxiques. De nombreux médicaments sont capables de léser les cellules ciliées de la cochlée et d'entraîner une hypoacousie bilatérale de perception, symétrique, évolutive, même après l'arrêt du médicament. Une fois installée, l'atteinte est irréversible. Les médicaments le plus souvent en cause sont les aminosides et certains diurétiques (furosémide).

Les traumatismes sonores et les traumatismes professionnels. Un traumatisme sonore brutal et

important peut entraîner une hypoacousie de perception, plus marquée du côté de l'oreille la plus proche de la source sonore.

L'atteinte n'est pas toujours réversible.

Un traumatisme sonore d'intensité modérée, mais répété quotidiennement pendant des années, finit par entraîner une hypoacousie de perception irréversible.

Au début, l'atteinte est plus marquée sur la fréquence 4 000 puis elle se généralise à toutes les fréquences. Certaines professions sont particulièrement exposées et indemnisées (chaudronnerie, mise au point de réacteurs d'avion, etc.).

Les surdités congénitales. Il s'agit de surdités de perception présentes à la naissance, avec possibilité d'évolutivité dans les premières années de la vie. Certaines sont héréditaires, certaines sont acquises in utero (rubéole par exemple). Le dépistage néonatal est fondamental car tout retard dans le dépistage des formes moyennes et sévères aura des répercussions irréversibles ultérieures sur l'acquisition du langage et la vie sociale.

Le neurinome de l'acoustique. Il s'agit d'une tumeur bénigne (schwannome ou neurinome) développée sur le nerf auditif. L'évolution est très lente, sur plusieurs années. La tumeur augmente progressivement de volume dans le conduit auditif interne puis s'extériorise dans l'angle ponto-cérébelleux, devenant alors une véritable tumeur endocrânienne.

Sur le plan clinique, il s'agit d'une hypoacousie de perception unilatérale, d'évolution lentement progressive. Les potentiels évoqués auditifs systématiques devant ce tableau clinique, montrent des signes caractéristiques (allongement de l'intervalle I-V).

Le diagnostic est confirmé par l'examen tomodensitométrique qui montre un élargissement du conduit auditif interne et visualise la tumeur sous forme d'une prise de contraste arrondie.

2. Les vertiges

La maladie de Ménière. C'est l'étiologie la plus célèbre des vertiges mais ce n'est pas la plus fréquente. On se gardera donc de porter un diagnostic par excès.

Il s'agit d'une maladie survenant chez l'adulte, évoluant dans un contexte psychologique particulier (sujet anxieux). La maladie évolue par poussées.

Chaque poussée est caractéristique, souvent précédée de signes prémonitoires, volontiers déclenchée par des causes particulières, propres à chaque patient.

La crise au complet comprend :

- un grand vertige rotatoire, avec signes végétatifs,
- un acouphène unilatéral,
- une baisse de l'audition du même côté.

L'examen retrouve, pendant la crise, un syndrome vestibulaire périphérique typique avec hypoacousie de perception.

La crise dure de quelques minutes à quelques heures. Les poussées se succèdent à un rythme variable au fil des années. Progressivement, l'audition ne revient plus à la normale entre chaque crise et il s'installe une surdité de perception définitive, à prédominance unilatérale. En revanche, les crises vertigineuses s'estompent.

Sur le plan étiopathogénique, l'affection est causée par une hyperpression transitoire des liquides de l'oreille interne (hydrops labyrinthique).

A côté de ce tableau typique, existent des syndromes méniérisiformes, caractérisés par des poussées de surdité de perception, ou des vertiges sans surdité. L'étiopathologie est la même.

Le vertige paroxystique bénin. Il s'agit d'une entité clinique plus récemment individualisée. Il est facile à reconnaître si on sait le rechercher.

Il s'agit d'un vertige bref, de quelques secondes, très intense, se produisant lors d'un changement de position de la tête : lors du retournement dans le lit le matin, par exemple.

On le met en évidence par des manœuvres provoquées précises qui font apparaître un nystagmus violent, durant quelques secondes. L'évolution est bénigne, les épisodes vertigineux allant en s'estompant.

La neuronite vestibulaire. D'étiologie encore indéterminée, elle se manifeste comme une grande crise vertigineuse durant quelques jours.

La destruction vestibulaire est définitive mais il s'établit une compensation, entraînant la cessation progressive des symptômes en quelques semaines.

Les autres vertiges périphériques. Beaucoup d'affections de l'oreille interne peuvent se manifester par des vertiges : ototoxicité médicamenteuse, destruction labyrinthique par infection, etc.

Voies aérodigestives supérieures

Nous entendons par ce terme la cavité buccale, l'oropharynx, et le pharyngolarynx.

Les voies aérodigestives supérieures interviennent dans trois fonctions essentielles : la respiration, la déglutition, la phonation.

Nous ne développerons pas volontairement la partie cavité buccale.

Les signes d'appel

A - La douleur

Volontiers accompagnée d'une otalgie réflexe, la douleur de la gorge, ou **odynophagie**, a peu de valeur localisatrice. Elle doit faire examiner l'ensemble des voies aérodigestives supérieures.

Elle peut être remplacée par une sensation de gêne, souvent richement décrite par le malade (sensation de boule dans la gorge, de glaires, de picotements, etc.). Cette **paresthésie pharyngée** peut correspondre à une lésion organique, mais, bien souvent, l'examen est négatif.

Une paresthésie pharyngée, s'estompant lors de l'alimentation, oriente plutôt vers l'anorganicité du trouble.

B - La dysphagie

Elle se définit comme une gêne ou une impossibilité de déglutir le bol alimentaire.

Quand elle a son origine au niveau des voies aérodigestives supérieures, elle survient au moment même de la déglutition. Elle peut être totale, empêchant toute alimentation, et s'accompagne alors d'une hypersialorrhée et d'une fétidité de l'haleine par stagnation salivaire ; des fausses routes sont alors également fréquentes.

C - La dyspnée obstructive

Tout obstacle ou rétrécissement au niveau des voies aérodigestives supérieures entraîne une diminution du flux ventilatoire, qui se traduit par une dyspnée.

La dyspnée laryngée est la plus caractéristique. Il s'agit d'une **bradypnée** (rythme lent), **inspiratoire** (l'inspiration est prolongée par rapport à l'expiration qui est libre), **bruyante** (bruit survenant à l'inspiration : le cornage quand il est rauque, le stridor quand il est plus aigu), et **accompagnée d'un tirage** (dépression inspiratoire des parties molles du cou et du thorax : creux sus-sternal, creux sus-claviculaire, espaces intercostaux, creux xiphoïdien, abaissement du larynx).

D'intensité modérée, la dyspnée laryngée peut être tolérée assez longtemps. Majeure, elle entraîne rapidement une asphyxie mortelle.

La dyspnée pharyngée. Due à un rétrécissement situé au-dessus du larynx, elle ressemble en tous points à la dyspnée laryngée, mais sans cornage.

La dyspnée trachéale est une dyspnée aux deux temps, l'inspiration comme l'expiration étant actives. Elle s'accompagne souvent d'un bruit, à type de sifflement, ou wheezing.

D - Les troubles de la voix

Leur origine peut siéger au niveau de l'effecteur : le larynx, ou au niveau des cavités de résonance : le pharynx.

L'enrouement signe une atteinte du plan cordal. Il peut confiner à l'aphonie, la voix chuchotée étant cependant toujours possible.

La voix étouffée ou « voix de patate chaude dans la gorge » signe un obstacle pharyngé.

La voix bitonale : il se produit des sautes de voix, avec des « couacs » plus aigus. Ce type de dysphonie est caractéristique d'une paralysie récurrentielle.

La voix nasonnée : l'impossibilité de prononcer les « K », les « G », etc., traduit une fuite vélaire, soit par paralysie du voile, soit par perte de substance (fente palatine, fente vélaire le plus souvent).

Notons enfin, qu'une voix faible, manquant de force, traduit plutôt une anomalie du soufflet pulmonaire.

E - Les fausses routes

Marquées par des quintes de toux survenant lors de toute tentative d'alimentation, les fausses routes peuvent être dues à des problèmes mécaniques (obstacle sur les voies digestives) ou neurologiques (paralysie récurrentielle par exemple).

Les fausses routes sont dépistées par l'interrogatoire ou en faisant avaler quelques gorgées d'eau.

F - Les autres signes d'appel

Le hémme est un râclage de gorge incessant, traduisant une irritation laryngée. Il peut devenir un tic et s'auto-entretenir.

La toux, en dehors des quintes de toux survenant dans les fausses routes, est rarement un signe d'appel des voies aérodigestives supérieures mais fait plutôt évoquer une pathologie bronchopulmonaire.

Les adénopathies cervicales. Nous ne rappellerons jamais assez que toute adénopathie cervicale chronique doit faire examiner les voies aérodigestives supérieures dans leur ensemble afin d'en rechercher la porte d'entrée.

L'examen des voies aérodigestives supérieures

A - L'examen clinique

La cavité buccale et l'oropharynx sont parfaitement accessibles à l'examen clinique de tout praticien. La réalisation demande néanmoins deux conditions essentielles, malheureusement rarement respectées :

- un éclairage de bonne qualité, laissant les deux mains libres : le miroir de Clar est l'instrument idéal ;
- deux abaisse-langue, un dans chaque main.

Enfin, un doigtier permet la palpation de toutes les structures accessibles à la vue.

1. La cavité buccale

Chaque abaisse-langue écarte les commissures labiales. On examine ainsi la cavité buccale, langue en place puis en protraction. On profite de cette position pour examiner l'articulé dentaire, en demandant au patient d'ouvrir et de fermer la bouche.

Puis, un abaisse-langue écartant une commissure, l'autre refoule la langue afin d'examiner le plancher de la bouche. Bien sûr, on examine également les faces internes de joues. On en profite pour examiner l'orifice du canal de Sténon, situé en regard des prémolaires supérieures.

Les fonctions salivaires s'apprécient par l'interrogatoire (sensation de bouche sèche ?). Objectivement, on peut faire fondre un morceau de sucre n° 4 sous la langue. Il doit normalement disparaître complètement en deux minutes.

2. L'oropharynx

L'abaisse-langue est placé sur le dos de la langue et la refoule vers le bas. On visualise ainsi les amygdales, les piliers, le voile et la luette, sans oublier la paroi postérieure de l'oropharynx.

La phonation A entraîne la contraction du voile. La présence de réflexes nauséux peut rendre cet examen difficile.

A la palpation, toutes ces structures sont parfaitement souples.

3. Le pharyngolarynx

Il reste du domaine du spécialiste. Celui-ci le visualise selon différentes méthodes :

- la plus simple consiste à utiliser un petit miroir à manche que l'on place au contact de la paroi pharyngée : c'est la laryngoscopie indirecte, que l'on pratique au fauteuil ; on visualise ainsi la morphologie du pharyngolarynx, et également sa dynamique ;

- en cas de réflexes nauséux importants, ou chez l'enfant, on s'aide actuellement d'un naso-fibroscope de petit calibre introduit par une fosse nasale.

B - Les examens complémentaires

1. La laryngoscopie en suspension ou laryngoscopie directe

Pratiquée sous anesthésie générale, elle permet

l'exposition parfaite de l'endolarynx et permet ainsi de pratiquer biopsie et certains gestes thérapeutiques.

2. L'imagerie

L'examen radiographique du pharyngolarynx a des indications rares.

En première intention, rien n'est supérieur à un examen clinique bien conduit, éventuellement complété par une endoscopie.

3. L'examen bactériologique

Le prélèvement de gorge à visée bactériologique est à interpréter avec prudence en n'accordant une valeur pathologique aux germes isolés que s'ils sont franchement prédominants. La flore saprophyte est en effet très riche (streptocoques non hémolytiques, *Neisseria*, corynébactéries ; anaérobies et même staphylocoques ; *Hæmophilus*, pneumocoques).

La pathologie des voies aérodigestives supérieures

A - La pathologie infectieuse

1. L'oropharynx

a) Amygdalites aiguës ou angines

Les **angines rouges et érythémato-pultacées** surviennent dès l'enfance, en général après 3-4 ans. Les germes les plus souvent en cause sont : streptocoque β -hémolytique du groupe A, autres streptocoques, staphylocoque, pneumocoque, *Hæmophilus*.

Sur le plan clinique, fièvre, dysphagie douloureuse en sont les symptômes bien connus.

L'examen clinique retrouve des amygdales tuméfiées, uniformément rouges ou semées de dépôts blanchâtres (angine érythémato-pultacée). Des adénopathies cervicales sont le plus souvent présentes, dans la région sous-digastrique.

Il n'y a pas de corrélation anatomoclinique entre l'aspect des amygdales et l'agent causal.

Aussi, en l'absence de prélèvement bactériologique, d'interprétation parfois délicate et dont les résultats sont tardifs, on doit considérer toute angine rouge ou érythémato-pultacée comme d'origine streptococcique et la traiter comme telle, eu égard aux complications générales que cette étiologie spécifique peut entraîner.

Les **angines à fausses membranes** : il s'agit, actuellement, le plus souvent de mononucléose infectieuse (MNI) avec volumineuses adénopathies et asthénie très marquée et très durable.

Le diagnostic est fait sur :

- la numération formule sanguine, qui montre une hyperlymphocytose et surtout de grandes cellules mononucléées hyperbasophiles ;
- le MNI-test et le Paul-Bunnell-Davidsohn, qui sont positifs.

Rappelons que l'expression clinique habituelle de la MNI est une angine rouge banale.

Cependant, chez le sujet non vacciné, la présence de vraies « fausses membranes », c'est-à-dire adhérentes (ne se laissant pas décoller de l'amygdale par l'abaisse-langue), extensives (s'étendant aux piliers, au voile), cohérentes (ne se délitant pas dans l'eau), doit faire craindre une angine diphtérique, pratiquer un prélèvement d'urgence et entreprendre la sérothérapie spécifique.

Les **angines ulcéreuses** : la plus classique est l'angine de Vincent.

Elle est due à une association de bacilles fusiformes et de spirilles ou spirochètes.

Elle survient chez l'adulte jeune et est caractérisée par une ulcération amygdalienne unilatérale, très douloureuse, à fond atone. La fièvre est peu marquée ; par contre, l'asthénie est importante.

Cependant, toute ulcération amygdalienne doit faire évoquer :

- un chancre syphilitique ;
- chez un sujet alcoololo-tabagique, un carcinome épidermoïde.

Les **angines vésiculeuses** regroupent :

- l'herpangine qui se voit chez l'enfant avant 7 ans ; elle est caractérisée par de la fièvre et des vésicules parsemées sur le voile et les piliers ;
- l'angine herpétique qui survient chez l'enfant ou l'adulte jeune ; il s'agit d'une éruption de vésicules laissant rapidement place à des exulcérations blan-

châtres touchant tout l'oropharynx et s'accompagnant volontiers d'une gingivostomatite ;

- le zona pharyngé dans lequel les vésicules sont strictement unilatérales et situées dans le territoire du IX ou du V.

b) Angines compliquées

Les **complications générales** sont l'apanage de l'angine à streptocoque β -hémolytique du groupe A.

Elles sont bien connues et comportent le rhumatisme articulaire aigu, la glomérulonéphrite, la chorée de Sydenham. Ces complications justifient l'antibiothérapie systématique de toute angine chez les enfants ou les adultes jeunes.

Les **complications locales** sont essentiellement des phlegmons. Ils surviennent au cours ou au décours d'angines non ou insuffisamment traitées. Il s'agit d'une collection purulente située :

- soit entre amygdale et paroi de sa loge (phlegmon périamygdalien),
- soit au-delà de la loge amygdalienne (phlegmon péripharyngé).

Dans le **phlegmon périamygdalien**, la fièvre s'accroît ou se rallume. L'état général est altéré. La dysphagie douloureuse devient franchement unilatérale, très vive avec otalgie. Hypersialorrhée et fétidité de l'haleine témoignent de l'importance de la dysphagie. Surtout s'installe un trismus, gênant l'examen clinique.

A l'examen, l'amygdale est rejetée en dehors et en avant par une tuméfaction du voile, au pôle supéro-externe de l'amygdale. Il existe un œdème de la luette. Enfin, on retrouve d'importantes adénopathies cervicales.

L'évacuation en urgence de cet abcès s'impose.

Les phlegmons péripharyngés sont beaucoup plus rares.

2. Le pharyngolarynx

Les laryngites

La **laryngite sous-glottique** est l'apanage du petit enfant, mais elle ne se voit qu'après 6 mois. Elle est due à une atteinte virale, survenant le plus souvent au cours d'un rhinopharyngite. L'œdème de

la sous-glotte entraîne très vite une gêne respiratoire marquée. C'est le plus souvent pendant la première partie de la nuit que l'enfant est réveillé par une dyspnée laryngée typique, avec toux rauque, aboyante, très caractéristique. La voix est claire. La fièvre est modérée.

Si la dyspnée se prolonge, apparaissent des signes d'asphyxie : cyanose, sueurs, etc. En l'absence de traitement d'urgence (corticoïdes), l'enfant s'épuise et l'asphyxie peut être mortelle.

Dans la **laryngite striduleuse** ou laryngite spasmodique, le tableau est identique mais a la particularité de ne durer que quelques minutes, et de se répéter plusieurs nuits de suite. L'étiologie est incertaine, elle peut être allergique.

L'**épiglottite**, beaucoup plus rare, survient dès l'enfance mais peut se voir chez l'adulte. Il s'agit d'un œdème infectieux de l'épiglotte, allant jusqu'à l'obstruction complète des voies aérodigestives supérieures. Le germe le plus souvent en cause est *Hæmophilus*. Le pronostic est gravissime, l'issue fatale étant encore observée.

Le début est particulièrement brutal, marqué par :

- une fièvre élevée à 40 °C avec frissons ;
- une dysphagie douloureuse intense avec hypersialorrhée ;
- la voix est modifiée (voix pharyngée, étouffée) ;
- surtout, la position que maintient le patient est caractéristique : il est assis, penché en avant, tout occupé à respirer.

Une dyspnée peut survenir à tout moment. Elle peut être suraiguë et entraîner l'asphyxie complète en quelques minutes. Toute manipulation intempestive peut déclencher cette dyspnée, en particulier le changement de position du patient ou l'examen à l'abaisse-langue.

Le tableau clinique doit faire évoquer le diagnostic et proscrire l'examen de l'oropharynx.

L'hospitalisation s'impose de toute urgence en milieu spécialisé.

La **laryngite dysphonique** est la laryngite aiguë banale de l'adulte.

Elle se manifeste par une dysphonie pouvant confiner à l'aphonie. Son évolution est toujours bénigne, en l'absence de pathologie laryngée préexistante.

B - La pathologie tumorale

1. Les tumeurs malignes

Au niveau des voies aérodigestives supérieures, il s'agit dans la grande majorité des cas de carcinomes épidermoïdes, développés à partir de la muqueuse.

Le terrain de prédilection est l'alcool-tabagique, et de très loin. Le cancer survient après un certain temps d'intoxication, soit en moyenne à partir de 45 ans.

Sur le plan diagnostique, la tumeur est très facilement reconnaissable : quand elle est accessible à la vue, elle se présente :

- comme un bourgeonnement exubérant, irrégulier, sale, en chou-fleur ;
- comme une ulcération à fond irrégulier, bourgeonnant ;
- le plus souvent, il y a association de ces deux aspects (tumeur ulcéro-bourgeonnante), le bourgeonnement étant en périphérie de l'ulcération.

A la palpation, la lésion est toujours indurée. Enfin, il existe souvent une ou plusieurs adénopathies persistantes.

Au total, toute anomalie persistante, morphologique (ulcération, bourgeonnement) ou fonctionnelle (dysphonie, dysphagie) des voies aérodigestives supérieures, survenant chez un alcool-tabagique, accompagnée d'adénopathie, est un cancer jusqu'à preuve du contraire, qui sera apportée par une biopsie pratiquée au moindre doute.

Le corollaire en est que toute adénopathie cervicale survenant chez un alcool-tabagique doit faire avant tout rechercher une porte d'entrée au niveau des voies aérodigestives supérieures, qui se révélera être le plus souvent un carcinome épidermoïde.

a) Cavité buccale, oropharynx

- **Amygdale** : le cancer se présente comme une tumeur ulcéro-bourgeonnante de toute l'amygdale. Elle déborde souvent déjà sur les piliers, le voile, le sillon amygdaloglosse, voire la base de langue. Le cancer est en règle douloureux, avec dysphagie unilatérale et otalgie réflexe.

- **Plancher de la bouche** : on le découvrira facilement si on prend la peine de faire relever la langue vers le haut.

- **Voile** : facilement accessible à la vue.

- **Langue** : se présente souvent comme une pastille bourgeonnante en relief, indurée.

- **Base de langue** : longtemps latent, car peu accessible à la vue ; la base de langue est cependant facilement palpable et on découvre alors le cancer sous forme d'une induration, souvent centrée par une ulcération.

b) **Pharyngolarynx**

- **Larynx** : une tumeur développée au niveau des cordes vocales donne très rapidement une dysphonie. On sait que toute dysphonie persistant au-delà de trois semaines doit faire pratiquer une laryngoscopie indirecte.

L'aggravation récente et persistante d'une dysphonie ancienne a la même valeur, puisque ces cancers surviennent souvent sur laryngite chronique, véritable état précancéreux.

Les lésions évoluées du larynx entraînent progressivement dyspnée et dysphagie. D'autres localisations laryngées (épiglotte, bande ventriculaire, vestibule) sont beaucoup plus longtemps latentes car elles n'entraînent pas immédiatement la phonation.

- **Pharynx** : le cancer se développe au niveau du sinus piriforme. La dysphagie est un des premiers signes, avec otalgie réflexe. La dysphonie survient secondairement, quand la tumeur a envahi l'endolarynx.

- **Bouche de l'œsophage** : la tumeur se manifeste par une dysphagie.

2. Les tumeurs bénignes et apparentées

Au niveau de l'oropharynx, on retrouve peu de tumeurs bénignes.

Au niveau du pharyngolarynx, il peut s'agir de polypes des cordes vocales, de papillomes laryngés d'origine virale ou de nodules vocaux responsables d'une dysphonie chronique.

C - Les sténoses

Le plus souvent secondaires à des traumatismes d'intubation, les sténoses du larynx entraînent secondairement une dyspnée plus ou moins chronique accompagnée ou non de dysphonie en fonction de l'atteinte cordale.

D - La paralysie récurrentielle

Caractérisée par une voix bitonale et un hémilarynx immobile en laryngoscopie indirecte, la paralysie récurrentielle (PR) doit faire rechercher en priorité une tumeur bronchopulmonaire, si elle est du côté gauche.

Ces paralysies récurrentielles peuvent se voir également dans les suites de chirurgie thyroïdienne ou thoracique. Enfin, on éliminera une tumeur maligne œsophagienne.

Rhinopharynx, fosses nasales, sinus

Les signes d'appel

A - La rhinorrhée

Uni ou bilatérale, passagère ou chronique, on s'attachera à faire préciser en outre sa consistance : aqueuse, muqueuse, mucopurulente, ou franchement purulente et fétide.

Elle traduit une hypersécrétion de mucus nasal ou sinusien.

Dans certaines circonstances, on se méfiera d'une rhinorrhée purement aqueuse, qui peut traduire une fuite de liquide céphalorachidien, essentiellement après un traumatisme crânien.

B - L'obstruction nasale

Elle peut être :

- intermittente : l'impossibilité de respirer par une ou les deux fosses nasales, avec période plus ou moins durable d'accalmie, est caractéristique d'une rhinite, par œdème de la muqueuse ;
- permanente : elle traduit alors un obstacle organique (par exemple, déviation de cloison, tumeur endonasale ou au niveau du cavum).

C - Les éternuements

Quand ils sont très fréquents, survenant en salve, ils évoquent volontiers une rhinite allergique.

D - L'anosmie

Elle se voit essentiellement au cours de proliférations endonasales importantes (polypose naso-sinusienne, cancer de l'ethmoïde). Les anosmies peuvent néanmoins avoir leur origine sur le versant endocrânien :

section traumatique après traumatisme crânien par cisaillement ; tumeur de la plaque olfactive.

E - Les douleurs

Si les rhinites sont habituellement indolores, les sinus donnent lieu à des douleurs localisées : joue, région sous-orbitaire pour le sinus maxillaire ; région frontale pour le sinus frontal. Des douleurs très profondes, avec irradiation à la nuque évoquent une pathologie du sinus sphénoïdal.

F - Les modifications de la voix

L'impossibilité de prononcer le M et le N, qui se transforment en B, D, etc. (« rhube de cerbeau ») est caractéristique de l'obstruction nasale bilatérale (rhinolalie fermée).

G - L'épistaxis

Son caractère extrêmement banal lui retire beaucoup de sa valeur sémiologique. Elle peut traduire une pathologie rhinologique mais doit faire également rechercher hypertension artérielle, troubles de l'hémostase, etc.

H - Les autres signes d'appel

- **Signes oculaires** : une exophtalmie, un œdème périorbitaire, avec œdème de la paupière peuvent traduire une pathologie sinusienne, en particulier ethmoïdo-frontale.

- **Signes neurologiques** : une atteinte des dernières paires crâniennes peut être due à une lésion du cavum, en général d'origine tumorale.

De même, des paralysies oculo-motrices avec atteinte de l'acuité visuelle doivent faire examiner les sinus sphénoïdaux.

- Enfin, des **adénopathies cervicales** doivent faire impérativement examiner le cavum à la recherche d'une tumeur.

L'examen du rhinopharynx, des fosses nasales et des sinus

A - L'examen clinique

1. Les fosses nasales

Le simple geste de relever la pointe du nez permet de visualiser une bonne partie des fosses nasales. La cloison nasale, les cornets inférieurs et moyens sont bien visibles dans leur portion antérieure, à condition — comme toujours — de disposer d'un éclairage frontal.

Le spécialiste dispose d'un spéculum nasal qui lui permet d'agrandir les orifices narinaux et de regarder ainsi plus en profondeur.

La muqueuse des fosses nasales est normalement rouge ou rosée, lisse, humide, propre.

La perméabilité nasale s'apprécie très facilement en plaçant un miroir sous les orifices narinaux. On observe ainsi la buée qui se dépose à l'expiration.

2. Le rhinopharynx

Situé en arrière des fosses nasales, avec lesquelles il communique par les choanes, il n'est pas visible directement.

Le spécialiste a recours, là encore, à un miroir à manche, tourné cette fois vers le haut. Cette cavoscopie est plus difficile que la laryngoscopie indirecte, du fait de la présence du voile du palais, et de très fréquents réflexes.

On peut s'aider du naso-fibroscope, ou de sondes relevant le voile. On visualise ainsi le cavum, les choanes et les orifices des trompes d'Eustache.

3. Les sinus

Cavités aériennes creusées dans le massif facial, elles ne sont guère accessibles à l'examen clinique. On peut néanmoins :

- examiner le méat moyen, situé sous l'auvent du cornet moyen ; c'est en effet l'abouchement des sinus maxillaires frontaux et ethmoïdaux ; toute sécrétion pathologique à ce niveau vient en principe de l'un ou l'autre de ces sinus ;

- palper la face antérieure des sinus maxillaires et frontaux ; la pression de ces sinus est normalement indolore ; une douleur à la pression de l'angle interne de l'œil a, par contre, peu de valeur sémiologique.

B - Les examens complémentaires

Si l'imagerie est parfois utile dans l'examen des fosses nasales, elle est par contre irremplaçable dans l'examen des sinus. Les sinus de la face apparaissent progressivement avec la croissance. Seuls les sinus ethmoïdaux sont présents dès la naissance, puis apparaissent les sinus maxillaires communiquant largement avec les fosses nasales jusqu'à 4-5 ans. Les sinus frontaux apparaissent vers 8-10 ans, de même que le sinus sphénoïdal. Leur développement se poursuit jusqu'à l'arrêt de la croissance.

Les **radiographies standard** (fig. 5) donnent des informations tout à fait essentielles. Néanmoins, les pièges sont nombreux et seules des radiographies de qualité parfaite permettent de les éviter.

Les sinus maxillaires sont bien visibles en incidence de Blondeau.

Les sinus frontaux et ethmoïdaux sont visibles en incidence de face haute.

Les sinus sphénoïdaux sont visibles sur le profil. L'incidence de Hirtz permet de visualiser les cellules ethmoïdales.

Les sinus normaux sont transparents, mais l'appréciation de cette transparence dépend de la pénétration du cliché, de l'épaisseur de l'os.

On n'hésitera jamais à compléter le bilan radiographique par des tomographies de face et de profil, ou mieux, par un **examen tomodensitométrique** (fig. 6).

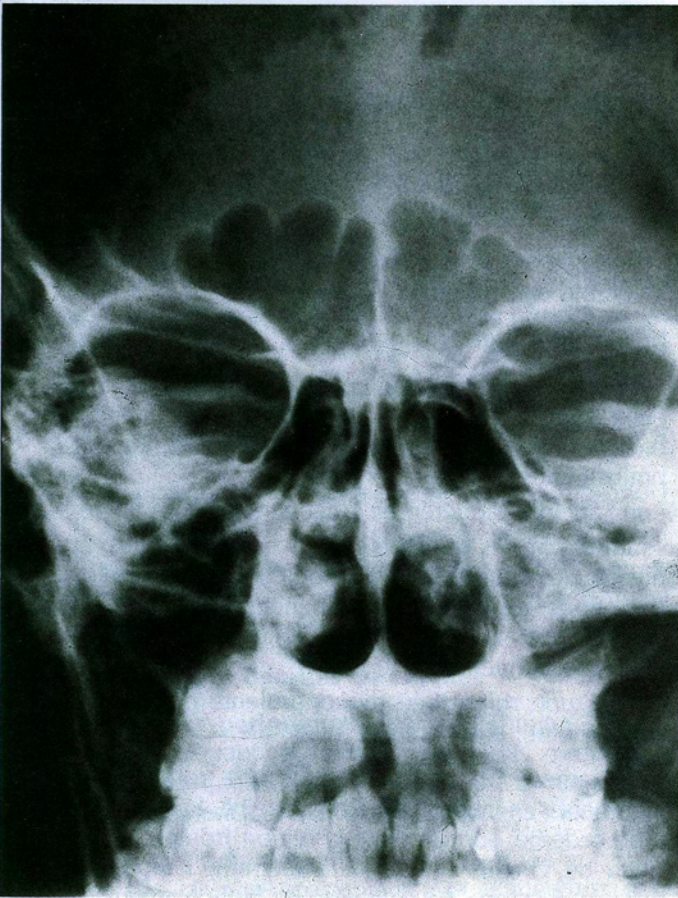


Figure 5. — Radiographie standard des sinus. Face haute.

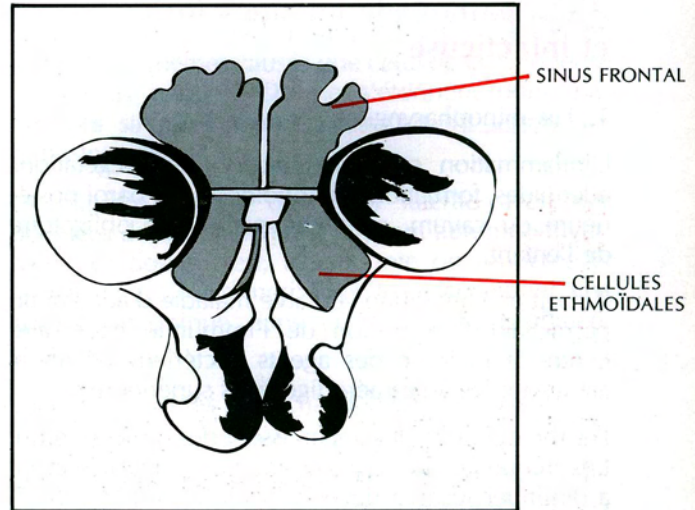
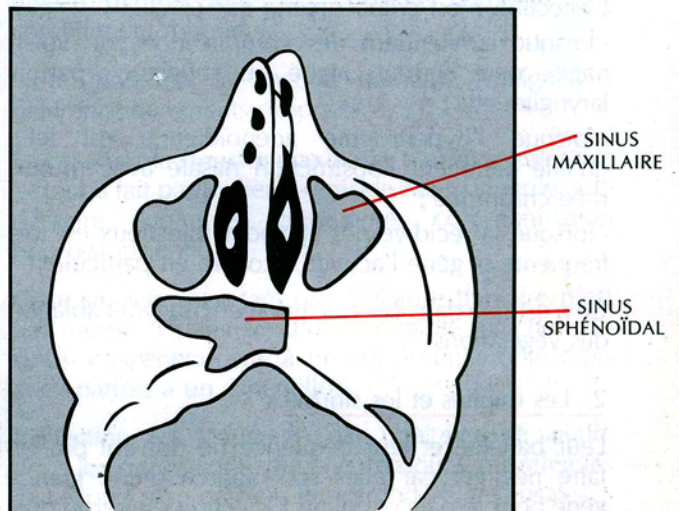


Figure 6. — Scanner de la face.



La pathologie du rhinopharynx, des fosses nasales, et des sinus

A - La pathologie inflammatoire et infectieuse

1. Les rhinopharyngites

L'inflammation et la surinfection des végétations adénoïdes, formations lymphoïdes de la paroi postérieure du cavum, sont une pathologie obligatoire de l'enfant.

Il s'agit en effet d'une véritable maladie d'adaptation permettant l'acquisition de l'immunité nécessaire contre la majorité des agents bactériens et viraux atteignant les voies aérodigestives supérieures.

Les rhinopharyngites apparaissent dès 6 mois, seront très fréquentes jusqu'à 2-3 ans puis commenceront à diminuer jusqu'à devenir très rares, à partir de 7-8 ans.

Cliniquement, on observe :

- une fièvre plus ou moins élevée,
- une rhinorrhée mucopurulente bilatérale avec obstruction nasale.

L'évolution se fait en quelques jours, habituellement vers la guérison.

L'affection n'est préoccupante que :

- lorsque surviennent des complications de voisinage : otite surtout, aiguë ou subaiguë ; parfois laryngite, etc. ;
- lorsque l'hypertrophie adénoïdienne est telle qu'elle entretient l'obstruction nasale avec rhinorrhée chronique ;
- lorsque la récurrence des épisodes infectieux est très fréquente et gêne l'activité, scolaire en particulier.

Ce n'est que dans ces cas qu'on envisagera l'ablation des végétations.

2. Les rhinites et les sinusites

Leur banalité et leur fréquence ne doivent pas les faire négliger car elles sont source d'une grande gêne pour le patient quand l'affection est chronique.

a) Rhinite aiguë ou coryza

Sa symptomatologie (obstruction nasale, rhinorrhée, éternuements) est trop connue pour qu'on s'y attarde.

L'étiologie est le plus souvent virale et l'évolution favorable dans la grande majorité des cas.

b) Sinusites aiguës

Survenant volontiers au cours d'un coryza banal, elles sont, en général, dues à une surinfection bactérienne (streptocoques, pneumocoques, *Hæmophilus*). Elles sont caractérisées par :

- une atteinte modérée de l'état général avec fièvre ;
- surtout par des douleurs très vives, lancinantes, au niveau du sinus atteint ; la douleur s'accroît lors des efforts, de la position penchée en avant ; cette douleur est souvent telle qu'elle gêne l'activité physique et intellectuelle ;
- enfin, une rhinorrhée mucopurulente du côté du sinus atteint ; elle peut être bilatérale.

A l'examen, on peut retrouver une rougeur des téguments en regard du sinus atteint. La présence d'un œdème, surtout dans la région frontale est un signe de gravité et doit faire craindre l'apparition de complications. La palpation de la face antérieure du sinus atteint déclenche une vive douleur. L'examen des fosses nasales retrouve du pus au niveau du méat moyen.

L'examen radiographique montre l'opacité du sinus ou un niveau hydroaérique.

Les complications sont surtout le fait des sinusites frontales. Il y a en effet risque de contamination neuroméningée ou de phlegmon ou d'abcès intra-orbitaire.

c) Sinusites de l'enfant

Ne peuvent être atteints que les sinus présents. On se souviendra qu'avant 4-5 ans, les sinus maxillaires communiquent largement avec les fosses nasales.

L'opacité de ces sinus avant cet âge ne reflète que l'état de la muqueuse rhinosinusienne et ne peut être considérée comme le témoin d'une sinusite en soi.

Une forme particulière mais rare n'existe qu'à cet âge : c'est l'ethmoïdite.

La surinfection des cellules ethmoïdales par l'*Hæmophilus* ou le staphylocoque entraîne une infection aiguë mettant en jeu le pronostic vital.

L'état général est atteint, avec fièvre très importante à 40 °C et frissons.

Surtout, il existe un œdème palpébral, inflammatoire, unilatéral, souvent très important, fermant l'œil.

L'examen retrouve une rhinorrhée mucopurulente unilatérale et la radiographie montre l'opacité unilatérale des cellules ethmoïdales.

Les complications sont :

- l'abcès sous-périosté au niveau de la paroi interne de l'orbite avec risque d'atteinte oculaire ;
- l'atteinte neuroméningée qui met en jeu le pronostic vital.

Le prélèvement des sécrétions nasales et les hémocultures doivent être systématiques avant la mise en route du traitement d'urgence.

d) Rhinites et sinusites chroniques

Les **rhinites périodiques** sont des rhinites allergiques, survenant à certains moments précis de l'année, variables selon le lieu et correspondant habituellement à une allergie aux pollens (pollinose).

Il peut s'agir d'autres allergènes, la rhinite apparaissant dès la mise en contact avec l'allergène (par exemple, allergie aux poils de chats).

La rhinite dure tant que l'allergène est présent et est caractérisée par :

- des éternuements très fréquents, en salves,
- un prurit nasal très évocateur,
- une obstruction nasale souvent complète et bilatérale,
- une rhinorrhée claire.

Un bilan allergologique s'impose, de même que l'éviction définitive de l'allergène.

Les **rhinites apériodiques** sont présentes tout au long de l'année, avec poussées d'exacerbation ; ces rhinites :

- peuvent être d'origine allergique quand l'allergène est présent tout au long de l'année : par exemple, allergie aux acariens ;
- plus souvent, sont dues à une muqueuse « irritable », sensible à la moindre agression (climat, pollution, tabagisme, etc).

Obstruction nasale et rhinorrhée en sont les signes habituels. A l'examen, la muqueuse est congestive, œdémateuse. L'évolution est désespérément chronique.

Les **sinusites chroniques** sont caractérisées par l'hypertrophie de la muqueuse sinusienne, avec hypersécrétion et poussées de surinfection. Tous les sinus peuvent être atteints, mais il s'agit le plus souvent du sinus maxillaire.

Le fonctionnement de l'ostium sinusien joue ici un rôle fondamental : toute diminution de sa perméabilité (par œdème en général) entraîne un confinement sinusien et une réaction muqueuse en conséquence.

En fait, l'œdème de l'ostium du sinus répond en général aux mêmes causes que celui de la muqueuse des fosses nasales. On ne s'étonnera donc pas que ces sinusites soient la plupart du temps des rhinosinusites.

La maladie évolue de façon latente avec des poussées de réchauffement, souvent automno-hivernales. La douleur est, ici, absente ou modérée et l'on évitera ainsi d'incriminer trop facilement une sinusite chronique dans l'étiologie de céphalées invétérées.

Lors des poussées de réchauffement, on observe :

- une obstruction nasale,
- une rhinorrhée mucopurulente,
- à l'examen, outre les signes habituels de la rhinite associée, on peut retrouver l'écoulement mucopurulent au niveau du méat moyen.

En fait, la radiographie est essentielle pour faire la part, dans cette rhinosinusite, de ce qui revient au sinus. On conçoit, en corollaire, qu'elle soit indispensable dans toute rhinite chronique.

Elle montre l'hypertrophie muqueuse, en cadre, un niveau hydroaérique, ou l'opacité complète par comblement muqueux.

L'évolution est, là encore, traînante, malgré les différents traitements proposés.

La cause de la **sinusite maxillaire d'origine dentaire** — tout à fait particulière — réside dans une infection dentaire évolutive (granulome, communication bucco-sinusienne...).

Cette sinusite dure tant que la cause dentaire n'est pas traitée. Il s'agit ici d'une véritable infection du sinus, en général due à un germe anaérobie mais aussi parfois à un aspergillus.

L'affection est inaugurée par une sinusite aiguë, dont les signes sont souvent masqués ou relégués au second plan derrière la desmodontite causale.

Puis apparaît une rhinorrhée unilatérale fétide, intarissable, malgré le traitement habituel.

La radiographie met en évidence le sinus atteint et parfois un corps étranger radio-opaque, en général de la pâte dentaire.

On conçoit donc qu'un examen stomatologique soit indispensable dans toute sinusite maxillaire, surtout si elle est unilatérale.

B - La polypose naso-sinusienne

Caractérisée par la prolifération de pseudo-polypes bénins dans les fosses nasales et les sinus, c'est une affection chronique, invalidante, de l'adulte mais aussi de l'enfant.

Elle est souvent en rapport avec une intolérance à l'aspirine et aux anti-inflammatoires non stéroïdiens.

Cliniquement, on retrouve une importante obstruction nasale, très invalidante, avec anosmie.

Les polypes sont visibles dans les fosses nasales et se présentent comme des grains de raisin translucides.

C - La pathologie tumorale

1. Le rhinopharynx

Les **tumeurs bénignes** sont rares à ce niveau.

Les **tumeurs malignes** sont largement dominées par le cancer indifférencié du cavum. Cette tumeur est très fréquente chez les patients originaires d'Asie du Sud-Est et, à un moindre degré, chez les Maghrébins.

Les signes cliniques sont souvent tardifs. Le plus souvent, l'affection est révélée par des adénopathies cervicales, spinales hautes et sous-angulo-maxillaires. Celles-ci témoignent d'une extension déjà importante de l'affection. Aussi faut-il, chez les sujets à risque, effectuer une cavoscopie devant :

- toute obstruction nasale,
- toute otite séreuse (obstruction tumorale de la trompe d'Eustache),
- toute épistaxis.

Plus tardivement, l'envahissement de la base du crâne fait apparaître des paralysies de nerfs crâniens, des algies faciales par atteinte du V, etc.

Le diagnostic est apporté par la cavoscopie qui visualise la tumeur. La biopsie confirme la nature histologique.

Le pronostic dépend de la précocité du diagnostic.

2. Les fosses nasales et les sinus

Là encore, les **tumeurs bénignes**, dont nous excluons les polypes et les kystes, sont rares, voire exceptionnelles.

Les **tumeurs malignes** sont rares et siègent surtout au niveau de l'ethmoïde. Elles se rencontrent chez les travailleurs du bois et sont considérées et indemnisées comme une maladie professionnelle.

Cliniquement, obstruction nasale et épistaxis unilatérale sont les modes habituels de révélation de ce cancer.

L'envahissement de l'orbite entraîne une exophtalmie.

La rhinoscopie antérieure permet souvent de visualiser le bourgeonnement tumoral, développé à la partie haute de la fosse nasale.

La biopsie affirme le diagnostic.