



98- Ootalgie et otite chez l'enfant et chez l'adulte

Table des matières

Ootalgie	2
Généralités.....	2
Examen	2
Otodynies.....	2
Ootalgies réflexes.....	4
Ootites moyennes aiguës	5
Définition	5
EPIDEMIOLOGIE	5
Les germes.....	5
Physiopathologie	5
DIAGNOSTIC	6
Les formes cliniques	6
LE DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL	7
TRAITEMENT	8
Evolution.....	10
Complications	10
Ootites moyennes chroniques	12
Définition	12
Physiopathologie	12
LES OTITES MUQUEUSES, BENIGNES.....	13
LES OTITES DANGEREUSES : LE CHOLESTEATOME.....	16
L'Ootite tuberculeuse	18
LES SEQUELLES DES OTITES.....	20
COMPLICATIONS DES OTITES.....	21



OTALGIE

Généralités

L'otalgie, douleur de l'oreille, est un symptôme fréquent.

On distingue :

- L'otodynie : douleur liée à une affection de l'oreille (externe ou moyenne)
- L'otalgie réflexe : douleur projetée à l'oreille

L'innervation sensitive de la région auriculaire dépend de quatre paires crâniennes: V, VII, IX et X, et des premières racines cervicales.

Ces paires crâniennes innervent également les voies aérodigestives supérieures ; une affection quelconque intéressant un de ces nerfs, en dehors de la zone auriculaire, peut donc donner naissance à une otalgie, dite réflexe.

Examen

- **INTERROGATOIRE**
 - Modalités d'apparition
 - Habitudes toxiques (tabac, alcool), antécédents pathologiques
 - Caractéristiques de l'otalgie : type, intensité, rythme, durée, et mode de survenue
 - Signes auriculaires associés : surdité, otorrhée, otorragie, acouphène ou éruption au niveau de la conque
 - Signes ORL autres : rougeur de la face ou de l'œil, rhinorrhée, dysphagie, dysphonie, glossodynie, obstruction nasale, douleur à l'ouverture de la bouche, douleur dentaire, ou douleur d'origine cervicale.
- **EXAMEN CERVICOFACIAL**

L'examen clinique doit suivre un ordre chronologique bien précis :

 - Examen de la région auriculaire : pavillon, conduit auditif externe, tympan. L'otoscopie doit être particulièrement soignée, et au besoin complétée par un examen au microscope. Une acoumétrie recherche l'existence d'une surdité associée à l'otalgie.
 - Puis l'examen de la région périauriculaire : parotide, articulation temporo-mandibulaire, région mastoïdienne et sousdigastrique,
 - L'examen neurologique cervicofacial : examen des paires crâniennes
 - Et enfin l'examen de la bouche, de la denture, du nez, du cavum, et du pharyngolarynx.
- **EXAMENS COMPLEMENTAIRES**

Lorsque l'ensemble de l'examen clinique est négatif

 - Endoscopie rhinopharyngolaryngée
 - Radiographies des sinus, de la colonne cervicale
 - Orthopantomographie

Otodynies

- **OTITE EXTERNE**

Il s'agit d'une pathologie très fréquente, essentiellement estivale, liée aux baignades et aux traumatismes du conduit. Elle touche tous les âges et se manifeste par une otalgie intense, lancinante, augmentant dans la première partie de la nuit. Il n'y a pas de fièvre.



Question 98

L'examen clinique évoque le diagnostic face à une douleur provoquée à la palpation du tragus ou à la traction du pavillon. Les patients se plaignent par ailleurs d'une douleur à la mastication liée au contact du condyle mandibulaire sur la face antérieure du conduit. L'examen otoscopique est pauvre puisque l'introduction du spéculum est douloureuse, laissant voir un conduit auditif externe oedématié, inflammatoire, douloureux, avec des sécrétions blanchâtres qui peuvent être aspirées. Le tympan s'il peut être vu est sub-normal.

Il peut s'agir d'une otite externe diffuse bactérienne ou mycosique, d'un furoncle de la zone pileuse du conduit, ou d'un eczéma surinfecté. Les germes en cause sont le staphylocoque doré ou le pseudomonas aeruginosa. Dans 10 % des cas il s'agit d'une mycose essentiellement à aspergillus et il faut savoir reconnaître l'aspect filamenteux et les taches noires caractéristiques de cette pathologie.

L'otite externe peut se compliquer de périchondrite ou de chondrite, hyperalgique et insomnante.

Le traitement est local reposant sur l'application de gouttes à visée antibiotique. Ces gouttes nécessitent parfois des gestes locaux du conduit auditif externe à type de méchage ou mise en place de drains de façon à faciliter l'introduction des gouttes par le conduit auditif externe et surtout de permettre le contact au site infecté. Le recours à l'antibiothérapie est rare (le traitement par voie générale est réservé aux formes graves : périchondrites et chondrite). Un traitement symptomatique antalgique doit être systématiquement prescrit. La prévention repose sur une hygiène des conduits auditifs externes.

En cas de suspicion d'otite externe d'origine mycotique, un traitement local avec un antimycotique est nécessaire.

Ne pas méconnaître une affection dermatologique (érysipèle, impétigo...).

Toujours penser à « l'otite maligne externe » véritable ostéite de la base du crâne chez le sujet diabétique ou immunodéprimé. L'agent causal le plus fréquent est le pseudomonas aeruginosa de traitement lourd et prolongé.

• ATTEINTES DE L'OREILLE MOYENNE

- Myringite virale (bulles séro-hémorragiques intratympaniques), facilement reconnaissable à l'otoscopie.
- Otite moyenne aiguë, surtout chez l'enfant.
- Mastoïdite se manifestant par des douleurs trainantes, avec signes généraux.
- Barotraumatismes.
- Réchauffement ou une complication d'une otite chronique simple ou grave (cholestéatome).

• OTALGIE SYMPTOMATIQUE D'UNE TUMEUR DE L'OREILLE

En cas de tumeur de l'oreille externe ou moyenne, le plus souvent maligne.

• ZONA ACOUSTICO-FACIAL (AURICULAIRE)

Il s'agit d'une atteinte du ganglion géniculé (VII), avec éruption cutanée de la conque souvent précédée par une otalgie intense à type de brûlure. S'y associe



classiquement paralysie faciale périphérique, vertige et surdité de perception (participation du VIII)

- **PARALYSIE FACIALE A FRIGORE**
Où les douleurs, en général mastoïdiennes, sont fréquentes.

Otalgies réflexes

- **ATTEINTE BUCCO-PHARYNGEE**
 - Infectieuses : angine, phlegmon de l'amygdale, aphte...
 - Tumorales :
 - Tumeur de l'amygdale ou du voile, tumeur du bord de la langue, du sillon amygdalogue, du plancher de la bouche... de diagnostic facile.
 - Tumeurs de l'hypopharynx : sinus piriforme... de diagnostic plus difficile, qui nécessite un bilan endoscopique
 - Origine dentaire (avis spécialisé et bilan radiographique) :
 - Carie profonde, pulpite chronique, granulome péri-apical
 - Accident d'éruption de dent de sagesse
- **ATTEINTE DE L'ARTICULATION TEMPOROMANDIBULAIRE**
 - Arthrite évidente
 - Arthralgies à la mobilisation articulaire
 - Troubles de l'articulé dentaire responsables de douleurs au niveau de l'articulation temporomandibulaire et de douleurs vives en avant de l'oreille (SADAM : syndrome algodystrophique de l'appareil manducateur), déclenchées par la pression ou l'ouverture de la bouche, la mobilisation de la mâchoire entraînant des craquements, un ressaut une subluxation et des crises de trismus intermittentes
- **ATTEINTE CERVICO-FACIALE**
 - Pathologie parotidienne infectieuse ou cancéreuse
 - Adénopathie inflammatoire (jugulo-carotidienne haute) infectieuse ou néoplasique
 - Tumeur para-pharyngée
 - Dissection carotidienne (accompagnée d'un syndrome de Claude Bernard Horner)
- **LESIONS RACHIDIENNES CERVICALES**
 - Dystrophiques ou traumatiques, trop souvent incriminées
- **OTALGIE DU REFLUX GASTRO-CESOPHAGIEN**
- **CAUSES NEUROLOGIQUES**
 - Névralgies du V, du IX et du nerf de Jacobson
 - Algies neurovasculaires accompagnées de manifestations vasomotrices de la face, du pavillon, de la fosse nasale et de la conjonctive
 -



Toute otalgie n'est pas une otite



Toujours penser au cancer



OTITES MOYENNES AIGUËS

Définition

L'otite moyenne aiguë est une inflammation aiguë d'origine infectieuse de la muqueuse de l'oreille moyenne. La contamination infectieuse provient du rhinopharynx et des cavités nasales par l'intermédiaire de la trompe d'Eustache.

EPIDEMIOLOGIE

Il s'agit de l'infection la plus fréquemment rencontrée chez l'enfant, avec une incidence maximale chez le nourrisson entre 6 et 24 mois. On considère que 3 enfants sur 4 ont fait au moins une otite moyenne aiguë à l'âge de 2 ans.

Les germes

Dans le cas de l'otite moyenne aiguë congestive, les virus sont responsables de plus de 90 % des infections. Dans 10 %, il s'agit d'une infection bactérienne qui va pouvoir évoluer vers une otite collectée.

Face à une otite moyenne aiguë collectée ou perforée, 100 % des otites sont d'origine bactérienne avec 2 germes prépondérants, l'hémophilus influenzae (50 % entre 6 mois et 36 mois - dont 45 % sécrètent une bêta-lactamase), et dans environ 40 % des cas un pneumocoque (dont 40 % à 60 % présentent une sensibilité diminuée à la pénicilline, chiffre à moduler en fonction de paramètres en particulier régionaux). A noter qu'il s'agit des deux principaux germes bactériens des otites moyennes collectées mais que peuvent se rencontrer aussi du staphylocoque doré, du staphylocoque épidermidis, du streptocoque pyogène du groupe A, du moraxella catarrhalis ou des germes anaérobies. L'attitude thérapeutique est dictée essentiellement par l'aspect congestif ou collecté, et par la prévalence particulière de l'hémophilus et du pneumocoque.

La symptomatologie clinique peut orienter vers la bactérie responsable : OMA associée à une conjonctivite

purulente oriente vers *H. influenzae*, OMA associée à de la fièvre supérieure à 38,5°C et des douleurs locales importantes orienterait plutôt vers *S. pneumoniae*.

Physiopathologie

La physiopathologie des otites moyennes aiguës permet de comprendre la prévalence particulière chez l'enfant et permet surtout de proposer des mesures préventives. Toute otite moyenne aiguë provient d'une infection via le rhinopharynx par l'intermédiaire de la trompe d'Eustache. Le rhinopharynx chez l'enfant présente une charge infectieuse supérieure à celle de l'adulte. En effet, il s'agit de l'âge de la maladie d'adaptation, correspondant à la phase d'apprentissage immunitaire après la perte de la protection maternelle acquise durant la grossesse. Cette maladie d'adaptation va entraîner des infections rhino-pharyngées, prolongées, répétées, elles-mêmes responsables d'une hypertrophie des végétations adénoïdes qui à leur tour vont jouer leur rôle de réservoir de germes, et provoquer par l'intermédiaire de leur volume une stase des sécrétions nasales facilitant la pullulation microbienne et des troubles de ventilation du cavum. Ceci est facilité par un état inflammatoire local lié à la pollution, au tabagisme passif, au reflux gastro-oesophagien, à une éventuelle allergie. Bien La charge bactérienne ou virale est corrélée à la mise en collectivité (crèche, école).


Ceci explique les rhinopharyngites à répétition chez l'enfant. La fréquence particulière des otites moyennes aiguës est expliquée par la coexistence de rhinopharyngites à répétition et par une trompe d'Eustache probablement plus perméable, mais surtout plus courte et plus horizontale pour des




Question 98

raisons de croissance crânio-faciale, la morphologie adulte commençant à être obtenue vers l'âge de 6-7 ans. Bien sûr, toute anomalie au niveau de la trompe d'Eustache (fente palatine, trisomie 21) est un facteur facilitant les otites moyennes aiguës.

Enfin, toute otite chronique à type d'otite séro-muqueuse est un facteur facilitant la répétition des otites moyennes aiguës

 **L'OMA est monomicrobienne. L'haemophilus et le pneumocoque en sont les germes les plus fréquents chez l'enfant.**

 **L'OMA est d'origine rhinopharyngée.**

DIAGNOSTIC

Le tableau clinique typique est celui de l'OMA du jeune enfant.

- o Les signes d'appel

Au cours ou au décours d'une rhinopharyngite plus ou moins fébrile, l'attention est attirée vers l'oreille par une otalgie, plus ou moins violente, par paroxysmes (coliques de l'oreille).

Quelquefois, le premier signe est une otorrhée ; l'otalgie est alors peu marquée.

- o L'otoscopie affirme le diagnostic :
 - Au stade congestif, le tympan est rosé ou rouge vif, avec conservation des reliefs du marteau.
 - Au stade suppuré :
 - à tympan fermé : le tympan est rouge violacé, bombant, avec disparition des reliefs, ou d'aspect jaunâtre (otite "camouflée" par les antibiotiques).
 - à tympan ouvert : perforation tympanique spontanée punctiforme, battante, laissant sourdre un liquide mucopurulent plus ou moins abondant.

Ne pas oublier d'examiner :

- L'autre oreille (la bilatéralité de l'OMA est fréquente)
- Le nez et le pharynx


Les formes cliniques

- L'OMA du nourrisson

Elle est fréquente, bilatérale et a souvent un retentissement important sur l'état général.

- La forme sthénique se manifeste comme chez le grand enfant par une otalgie (cris et pleurs intermittents spontanés ou à l'alimentation...) et par un tableau otoscopique flagrant.
- La forme asthénique se manifeste par des signes d'emprunt généraux : hyperthermie, chute pondérale, hypothermie, gastro-entérite (pouvant aller jusqu'à la "toxicose").

L'otoscopie montre des signes patents, ou peu significatifs : tympan simplement mat, givré (oto-antrite latente).

 **Un examen des oreilles s'impose devant toute atteinte de l'état général d'un nourrisson, et notamment devant tout syndrome fébrile ou dyspeptique.**



- L'OMA de l'adulte

Beaucoup moins fréquente que celle du jeune enfant a le même tableau clinique. Les formes torpides, asthéniques peuvent se rencontrer chez le vieillard ou le diabétique.

- L'OMA nécrosante de la rougeole et de la scarlatine

Laissent comme séquelles une destruction tympanique importante.

- L'otite phlycténulaire grippale

En principe bénigne mais très douloureuse se manifeste dans un contexte grippal par une otorragie (écoulement sérosanglant par l'oreille) et à l'otoscopie par des phlyctènes hémorragiques du tympan et/ou du conduit adjacent.

- L'otite barotraumatique

Epanchement séreux ou sérohémorragique de la caisse du tympan, est consécutive à un accident pressionnel (plongée, aviation...), souvent favorisé par une dysperméabilité tubaire, ou une obstruction nasale (déviation de la cloison, rhinite...).

Elle se manifeste par une violente otalgie, une sensation d'oreille bouchée et une image otoscopique d'otite congestive.

Elle guérit sans problème (spontanément ou par un traitement antiinflammatoire), s'il n'y a pas de problème rhinopharyngé source de surinfection.



L'OMA est souvent bilatérale.



Dans une OMA suppurée, le tympan est bombant, et il a perdu ses reliefs.



Tout syndrome fébrile ou dyspeptique du nourrisson doit entraîner une otoscopie.

LE DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

En présence d'une otalgie il convient d'éliminer :

- Une otite externe diffuse ou un furoncle du conduit.
Les caractères des douleurs permettent souvent l'orientation, lancinantes et non paroxystiques, exacerbées par :
 - La mastication
 - La pression au niveau du tragus
 - La mobilisation du pavillon de l'oreille
- Un zona auriculaire au début. Mais rapidement, l'éruption dans la conque (zone de Ramsay-Hunt) et la paralysie faciale font le diagnostic.
- Une otalgie réflexe, surtout chez l'adulte, d'origine
 - Pharyngée
 - Dentaire
 - Articulaire (articulation temporo-maxillaire)

Il faut y penser lorsque l'examen otoscopique est normal.



En cas d'otorrhée persistante ou récidivante, éliminer :

- Une otite externe chronique, eczémateuse ou mycosique
- Et surtout une otite moyenne chronique réchauffée sur l'anamnèse et le caractère de la perforation tympanique.

TRAITEMENT

- **Au stade catarrhal, congestif**

Un traitement simple suffit, sous surveillance clinique et otoscopique.

- Désobstruction des fosses nasales : vasoconstricteurs.
Prudence chez le nourrisson et le petit enfant : sérum adrénaliné, sérum physiologique tiède.
- Instillations auriculaires, surtout à visée antalgique et décongestionnante : osmotol, otalgol, otipax...
Les antibiotiques locaux sont inutiles.
- Antalgiques, antiinflammatoires non stéroïdiens et antipyrétiques par voie générale.

L'antibiothérapie générale et la paracentèse sont inutiles à ce stade, sauf cas particuliers (cf indication des antibiotiques ci-après).

- **Au stade suppuré**

Se posent les 2 questions :

- Antibiothérapie générale ?
- Paracentèse ?

- **L'ANTIBIOTHERAPIE**

Elle a transformé le pronostic de l'OMA, dont les complications graves sont maintenant très rares.

Elle n'a cependant :

- Ni diminué leur fréquence
- Ni leurs récives
- Ni le passage à la chronicité

La prescription idéale serait celle qui serait guidée par l'étude bactériologique, mais :

- Il n'y a pas de tableau clinique typique d'un germe donné
- Les prélèvements sont difficiles à réaliser et à interpréter (souillure par les germes du conduit).

Deux notions sont à prendre en compte pour une antibiothérapie probabiliste :

- Les souches productrices de β lactamases en augmentation
- L'émergence du pneumocoque à sensibilité anormale à la Pénicilline.

Les règles suivantes peuvent actuellement être adoptées :

- Chez **le nouveau-né** (rare), les germes sont souvent résistants aux antibiotiques (staphylocoque doré, pseudomonas, streptocoques pyogènes). L'antibiothérapie à large spectre est indiquée. Le prélèvement bactériologique doit être systématique.
- Chez **l'enfant**, si l'otite est associée à une conjonctivite l'haemophilus influenzae est probablement en cause. Il convient de prescrire :
 - Amoxicilline, acide clavulanique (Augmentin, Ciblor)
 - Céphalosporine orale de 2e ou 3e génération
 - Erythromycine sulfizoxazole (Pédiazole)



- Chez **le nourrisson** de moins de 18 mois en crèche, fortement fébrile, il faut craindre surtout le pneumocoque (plus rarement haemophilus, streptocoque).
Traitement par :
 - Amoxicilline + acide clavulanique
 - Cefuroxime axétil (Zinnat, Cépazine)
 - Cefpodoxime poxetil (Orelox)
 - Céfadroxil (Oracéfal)

- Pour un **enfant de plus de deux ans**, et **l'adulte** peu fébrile, gardé chez lui, sans antibiotique dans les trois mois précédents, en région à faible prévalence de pneumocoque résistant, le choix est plus ouvert :
 - Pénicilline
 - Macrolide
 - Pristinamycine (Pyostacine)

L'antibiothérapie est donc parfaitement licite dans une OMA suppurée aux conditions impératives suivantes :

- Doses correctes et durée minimum d'une semaine
- Surveillance otologique attentive des critères de guérison :
 - Disparition des signes généraux
 - Disparition des douleurs
 - Aspect otoscopique normal ou subnormal : disparition de l'inflammation, réapparition des reliefs
 - Audition normale ou subnormale.

L'antibiothérapie s'impose formellement dans certains cas :

- OMA suppurée du nouveau-né et du petit nourrisson
- Formes avec atteinte sévère de l'état général
- OMA compliquant une maladie générale (rougeole, varicelle, scarlatine...)
- Otorrhée persistant plus d'une semaine, sans tendance à l'amélioration.

● LA PARACENTESE

Sa technique : incision curviligne dans le quadrant postéro-inférieur du tympan, à égale distance du centre (umbo) et du bord (annulus).

- Sans anesthésie chez le nourrisson (mais avec une bonne contention).
- Sous anesthésie générale chez l'enfant.
- Sous anesthésie locale (ou générale) chez l'adulte.

Ses indications étaient autrefois très larges (avant l'antibiothérapie).

Sont devenues exceptionnelles dans certains pays (USA), mais réapparaissent actuellement.

La paracentèse n'est pas strictement indispensable sous couvert d'antibiotiques et d'une bonne surveillance, mais elle est utile au stade suppuré, car elle assure le drainage de l'abcès, donc :

- Raccourcit l'évolution
- Diminue les douleurs
- Évite mieux les séquelles

Chez le petit nourrisson avec atteinte importante de l'état général, la paracentèse est la règle.

- ! Une antibiothérapie générale est licite dans une OMA suppurée.
- ! Elle peut rester probabiliste et sous-entend une évaluation clinique et surtout une surveillance de l'évolution des résistances des germes en cause.
- ! La paracentèse est utile dans une OMA suppurée : elle assure le drainage de l'abcès.

Evolution

Elle est favorable dans la majorité des cas, spontanément ou sous traitement.

- Au stade congestif, elle peut guérir simplement, ou passer au stade suppuré, ouvert, avec otorrhée.
- Au stade suppuré, l'otorrhée est purulente, puis vers le 3e jour, devient mucopurulente, puis muqueuse, alors que les signes généraux et fonctionnels disparaissent.
- La fermeture du tympan (en cas d'ouverture) survient vers les 8-10e jours.

Si le traitement antibiotique n'a aucun effet après 36 heures :

- La paracentèse est indiquée
- Un changement d'antibiotique :
 - Amoxicilline à doses élevées
 - Céphalosporine par voie parentérale

En cas de récurrence il faut chercher et traiter la cause au niveau rhinopharyngé chez l'enfant : ablation des végétations adénoïdes, traitement d'un terrain immunitaire local déficient (cf rhinopharyngites de l'enfant).

Le passage à la chronicité est rare, les complications exceptionnelles.

Complications

- La mastoïdite

La mastoïdite correspond à une issue de pus au travers de la corticale de l'os mastoïdien dans le cas d'une otite moyenne aiguë collectée. Le tableau est celui d'une otite moyenne aiguë avec généralement un syndrome général important, une tuméfaction inflammatoire rétroauriculaire parfois collectée responsable d'un décollement du pavillon et d'une chute de la paroi postérieure du conduit auditif externe qui paraît refoulé par un processus inflammatoire. L'examen du tympan montre une otite moyenne aiguë collectée. Une radiographie en incidence de Schuller ou une TDM des pyramides pétreuses montrent une opacité mastoïdienne. Sa fréquence a bien diminué depuis l'avènement des antibiotiques avec une prévalence de 1/10 000 otites moyennes aiguës. Son traitement s'effectue en milieu spécialisé et repose sur une antibiothérapie, une paracentèse et une prise en charge éventuellement chirurgicale.



- Les autres complications de l'OMA

La paralysie faciale est actuellement la complication la plus fréquente de l'otite moyenne aiguë avec une fréquence de 5/1000. Elle peut être partielle ou complète. Elle nécessite le recours au spécialiste pour réalisation d'une paracentèse et une antibiothérapie adaptée.

La méningite a une fréquence de 1/1000. Son mécanisme peut être hématogène, ou par voie osseuse ou par voie labyrinthique. Le tableau est celui d'une méningite et le traitement s'effectue en milieu hospitalier.

Toute otite moyenne aiguë collectée peut aboutir à une perforation tympanique ; celle-ci généralement va se refermer spontanément mais elle peut passer à la chronicité avec persistance d'une perforation tympanique.

- L'otite séro-muqueuse vient compliquer 10 à 20 % des otites moyennes aiguës. Elle est à distinguer de l'épanchement post-otitique. Cette complication très fréquente oblige à reconstruire tout patient ayant présenté une otite moyenne aiguë dans les 4 à 6 semaines suivant son épisode.

Un épanchement séro-muqueux est observé dans 10 à 20 % des cas dans les suites d'une otite moyenne aiguë

Les complications rares sont de façon non exhaustive la labyrinthite, la thrombophlébite du sinus latéral, l'abcès cérébral, l'ostéite du temporal.



La mastoïdite est la complication classique de l'OMA.



L'incidence radiographique de la mastoïde est l'incidence de Schuller.



OTITES MOYENNES CHRONIQUES

Définition

On appelle otites moyennes chroniques (OMC) tous les processus inflammatoires de l'oreille moyenne, évoluant depuis plus de 3 mois.

En réalité, ces processus évoluent en général depuis longtemps lorsqu'on est amené à découvrir une OMC.

- Les OMC muqueuses sont bénignes :

Elles guérissent spontanément ou par un traitement médical. Elles n'entraînent pas de complication.

Elles peuvent laisser des séquelles tympaniques et ossiculaires accessibles au traitement chirurgical.

- Les OMC cholestéatomateuses sont dangereuses :

Elles n'ont aucune tendance à la guérison spontanée. Elles peuvent entraîner des complications dont certaines mettent en jeu le pronostic vital.

Le traitement en est chirurgical.

Les formes de passage des premières aux secondes ne sont pas exceptionnelles, ce qui implique la surveillance régulière de toute OMC, tant qu'elle évolue, même si au départ elle est sans danger.

Enfin, OMC ne signifie pas toujours perforation tympanique. Il existe des OMC à tympan ouvert ou fermé.

Physiopathologie

La genèse des OMC comporte encore beaucoup d'inconnues. L'OMC peut succéder à une OMA, surtout si elle est mal traitée et itérative. En fait, elle s'installe souvent sournoisement.

Différents facteurs peuvent intervenir, souvent intriqués :

- inflammation et/ou obstruction chronique des voies aériennes supérieures (nez, sinus, rhinopharynx)
- dysfonctionnement de la trompe d'Eustache
- dystrophie ou fragilité muqueuse par perturbation immunitaire locale (allergique ou non). Cette notion de terrain particulier masque notre ignorance.

Le bilan d'une OMC, surtout muqueuse doit donc toujours comporter un examen soigneux des voies aériennes supérieures, et un traitement adapté si nécessaire.

Un processus infectieux s'y surajoute souvent, cause de réchauffement de l'OMC. L'infection est ici pluri microbienne. Le prélèvement pour examen bactériologique, l'antibiothérapie générale sont inutiles. Le traitement est local, du ressort de l'ORL.



LES OTITES MUQUEUSES, BENIGNES

- L'otite séro-muqueuse à tympan fermé

L'otite séromuqueuse (OSM) est définie par l'existence d'un épanchement sans symptôme d'inflammation aiguë, au sein des cavités de l'oreille moyenne. Il peut revêtir tous les intermédiaires, de l'épanchement de viscosité légère et de transparence claire, à l'épanchement de viscosité épaisse et d'aspect trouble.

Epidémiologie

- . l'OSM est une pathologie très fréquente, touchant près de 50% des enfants,
- . l'âge moyen est de 5 ans,
- . elle est bilatérale dans 85% des cas,
- . la durée moyenne d'une OSM est de 3 mois,
- . la récupération spontanée est rare quand l'OSM a duré plus de 3 mois,
- . 6% des enfants ont une OSM traînante,
- . toute OSM traînante doit faire craindre l'évolution vers une otite chronique.

Facteurs favorisants

L'examen clinique doit tenter d'évaluer une cause, ou tout au moins des facteurs favorisants, à cette OSM.

- . Une division vélaire ou vélopalatine doit être recherchée, même dans sa forme sous-muqueuse, voire une luette bifide. Chez ces enfants, même lorsque la fente a été fermée chirurgicalement, l'otite apparaît souvent très tôt et peut se prolonger fort longtemps.
- . Une tumeur du cavum (cancer indifférencié, lymphome, rhabdomyosarcome ...), de la fosse infra-temporale ou de l'apex pétreux doit être évoquée à tout âge, car l'OSM peut en être un mode de révélation, par envahissement de la trompe d'Eustache et du cavum. L'OSM y est très souvent unilatérale. C'est insister sur l'exploration de ces régions (clinique par une fibroscopie nasopharyngée, et radiologique, si nécessaire, par un examen tomодensitométrique ou une imagerie par résonance magnétique). Tout doute doit conduire à la pratique d'une biopsie muqueuse qui pourra aussi révéler une maladie de système débutant comme une connectivite.
- . Le rôle de l'hypertrophie adénoïdienne chez l'enfant est controversé, celle-ci interviendrait par le biais de l'infection
- . La recherche d'autres facteurs de dysperméabilité nasale comme une malformation cranio-faciale, l'hypertrophie des cornets ou la déviation septale doit compléter l'examen ORL.
- . Enfin, un écoulement de liquide céphalorachidien dans la caisse du tympan, d'étiologie post-traumatique ou malformative, peut simuler en tout point une OSM.



Signes d'appel

- L'hypoacousie est le mode de révélation habituel. L'enfant augmente le volume sonore de la télévision ou de la radio, ne répond pas quand on l'appelle, entend mal au téléphone, confond certains phonèmes et paraît même distrait à l'école. Un discret retard de langage doit être recherché. L'hypoacousie est le plus souvent bilatérale ; on estime qu'une hypoacousie bilatérale supérieure à 30 décibels peut entraîner des conséquences dommageables sur le développement du langage et les acquisitions scolaires de l'enfant. En dessous de ce seuil ou en cas d'hypoacousie unilatérale, il n'existe pas de conséquence fâcheuse.
- L'otalgie a plusieurs formes d'expression : Fugace , durant quelques minutes ou quelques heures, elle accompagne très souvent les épisodes de rhino-pharyngites. Sous la forme de « blocages ou tensions auriculaires », elle réveille l'enfant la nuit mais, bien vite, après un cri, un mouchage ou un bâillement, celui-ci se rendort instantanément.
- La découverte peut être fortuite entre des épisodes d'OMA. Ce tableau est très particulier au nourrisson, mais pour porter le diagnostic d'otite séreuse sous-jacente, il est indispensable d'examiner le tympan de l'enfant en dehors de l'épisode d'OMA.
- Parmi les autres symptômes , les grands enfants et les adultes signalent une sensation d'oreille pleine, de bruit étouffé, de blocage, de liquide changeant de place et de vertige.

A l'otoscopie les tympans apparaissent

mats, ambrés, jaunâtres parcourus de fines stries vasculaires rétractés
parfois bombants
ou avec un niveau liquidien
et sont immobiles lors de l'examen au spéculum pneumatique (de Siegle) ou à la manœuvre de Vasalva.

L'examen clinique du cavum met en évidence une hypertrophie des végétations adénoïdes.

Les explorations à réaliser

- Audiométrie tonale
La surdité de transmission est de 27 décibels en moyenne sur les fréquences conversationnelles. Chez le jeune enfant, pourtant le plus exposé à OSM, il n'est pas possible de faire un examen audiométrique aussi précis, au casque, à oreilles séparées, avec étude des seuils en conduction aérienne et osseuse. Un bon élément de présomption sera donné lors de la réalisation d'un réflexe d'orientation conditionné ou d'un ciné-show, par l'existence d'une courbe ascendante des graves vers les aigus.
N'oublions pas qu'une OSM peut venir aggraver une surdité de perception préexistante et que, dans ce cas son traitement facilitera toujours la réhabilitation de la surdité.
- Le tympanogramme est plat, ce qui permet de faire le diagnostic objectif.

L'évolution

- est le plus souvent favorable, et la maladie guérit d'elle-même en quelques semaines ou mois.



Question 98

- Elle peut cependant laisser des séquelles tympano-ossiculaires non négligeables (atélectasie tympanique, lyse ossiculaire) entraînant une surdité résiduelle de transmission.
- Elle peut être la source d'un cholestéatome par invagination épidermique du tympan.

Le traitement est nécessaire en cas :

- d'évolution prolongée
- d'hypoacousie avec gêne sociale ou scolaire
- de lésions tympaniques évolutives.

Le traitement a pour but de rompre le cercle vicieux créé par l'obstruction tubaire et de réduire l'inflammation locale.

- Action sur l'infection rhinopharyngée :
 - désinfection rhinopharyngée
 - ablation des végétations adénoïdes supprimant les foyers infectieux péri-tubaires si nécessaire, afin de rétablir la ventilation tubo-tympanique
 - parfois même, ablation des amygdales volumineuses et obstructives
- Action sur l'inflammation :
 - corticoïdes en cure courte sous couvert d'une antibiothérapie (plutôt que AINS)

- Action sur la perméabilité tubaire et l'aération de la caisse :
 - outre l'adénoïdectomie
 - insufflation tubaire, auto insufflation
 - rééducation tubaire par orthophoniste
 - pose d'aérateurs transtympaniques (drains, « Yoyo » ou « diabolos ») pendant plusieurs mois si l'hypoacousie persisteEn rétablissant une pression d'air normale dans la caisse du tympan, ils permettent la vidange de l'épanchement muqueux par la trompe "effet du 2^{ème} trou dans une boîte de jus de fruit", la régression spectaculaire de la surdité, mais aussi la guérison progressive de la muqueuse de la caisse.

- Les indications d'un ATT (Références Médicales Opposables)

- doivent être posées après s'être assuré que l'OSM persistait depuis au moins 3 mois et qu'elle résistait à un traitement médical (antibio-corticoïde). Ce sont :
- une surdité de transmission supérieure à 30 décibels avec retard de langage,
 - une surdité de perception sous-jacente,
 - des épisodes de surinfection répétés (plus de 5 à 6 épisodes d'OMA par hiver)
 - une rétraction tympanique.

- Action médicale sur une éventuelle fragilité muqueuse (cf. affections rhinopharyngées de l'enfant).

- Traitement du terrain reste empirique : crénothérapie, antihistaminique, immunomodulateurs



- L'otite muqueuse à tympan ouvert : l'otorrhée tubaire

C'est une salpingo-otite muqueuse, quelquefois secondaire à une OMA nécrosante, mais souvent apparemment primitive. Elle atteint avant tout l'enfant.

L'otorrhée résume la symptomatologie. L'écoulement, en général bilatéral tantôt modéré, tantôt profus est muqueux ou mucopurulent, non fétide, véritable "mouchage par l'oreille".

L'otoscopie montre, après nettoyage du conduit une perforation tympanique de taille variable, antéro-inférieure ou réniforme, voire subtotale de la pars tensa, mais non marginale : elle n'atteint pas les parois du conduit et est bordée de tympan.

La cause est ici également à rechercher au niveau du rhinopharynx :

- végétations adénoïdes
- terrain de fragilité muqueuse

L'évolution, souvent désespérante pour le médecin et la famille de l'enfant suit volontiers un cycle saisonnier, rythmé par les épisodes inflammatoires rhinopharyngés. La maladie reste cependant parfaitement bénigne, et disparaît au fil des ans, vers l'âge de 6 à 8 ans.

Il n'y a pas de surdité appréciable, ni au cours de l'évolution ni séquellaire.

La perforation tympanique se ferme spontanément ou peut persister, accessible à un traitement chirurgical secondaire.

Le traitement souvent décevant, vise à assécher l'oreille, plus qu'à traiter l'infection et comporte :

- l'ablation des végétations adénoïdes
- le traitement médical du terrain ; la crénothérapie est indiquée dans les cas désespérants
- les instillations auriculaires sont utilisées lorsque l'otorrhée n'est pas trop abondante
- dans les cas particulièrement rebelles et invalidants, un traitement chirurgical (mastoïdectomie) peut se justifier.

! Une OMC muqueuse a un pronostic bénin.

! La cause d'une OMC muqueuse est à rechercher au niveau du rhinopharynx (végétations adénoïdes).

! L'otite séromuqueuse à tympan ferme est très fréquente chez l'enfant. Une aération transtympanique permanente (drains) doit être envisagée lorsque la surdité persiste, gênante sur le plan scolaire, après ablation des végétations adénoïdes.

LES OTITES DANGEREUSES : LE CHOLESTEATOME

- Définition

L'OMC cholestéatomateuse ou cholestéatome de l'oreille est caractérisée par la présence d'un épithélium malpighien kératinisant (donc d'un tissu épidermique) dans l'oreille moyenne, d'où le terme synonyme d'épidermose de l'oreille moyenne qui parfois utilisé.

- Le cholestéatome est souvent bien limité sous la forme d'un kyste, constituée par une poche épidermique (matrice) emplies de débris



Question 98

épidermiques avec cristaux de cholestérine : c'est l'aspect de la "tumeur perlée", marron cuit, à la coupe.

- Il est quelquefois diffus, envahissant s'immisçant dans tous les récessus de l'oreille moyenne.

Le cholestéatome est redoutable par ses complications car :

- Il érode
- Il provoque une ostéite des parois osseuses et des osselets

• Physiopathologie

Il est en règle secondaire

- par invagination d'épithélium aux dépens d'une partie de la pars tensa de la membrane tympanique, ayant perdu son armature, ou de la membrane de Schrapnell, formant ainsi une poche de rétraction dans les cavités de l'oreille moyenne (séquelles d'otite muqueuse à tympan fermé, otite adhésive...)
- par migration d'épithélium malpighien du conduit à travers une perforation tympanique marginale envahissant la caisse du tympan.

Il est exceptionnellement primitif, congénital, par inclusion épidermique de restes branchiaux.

• Les signes d'appel

Ils sont en général très insidieux.

- Hypoacousie discrète, progressivement installée.
- Otorrhée purulente minime, mais fétide.

Le cholestéatome risque d'être longtemps méconnu et de se révéler par une complication :

- paralysie faciale
- labyrinthite
- méningite
- abcès temporal ou cérébelleux
- thrombophlébite du sinus latéral

L'examen ORL est indispensable

• L'otoscopie

Elle montre, dans les cas typiques une perforation tympanique :

- marginale (c'est-à-dire atteignant le rebord du conduit auditif externe)
- atteignant la membrane de Schrapnell
- de siège postéro-supérieur ou postérieur
- après aspiration on peut apercevoir à travers la perforation le magma blanchâtre du cholestéatome dans la caisse du tympan

Quelquefois, l'examen ne montre qu'une petite croûte purulente sur la partie supérieure du tympan, sous laquelle se cache une perforation minuscule.

• Imagerie

La radiographie simple du rocher n'a pratiquement plus d'indication.

La TDM est la meilleure technique actuelle, complétée parfois par l'IRM pour sa sensibilité au liquide et à la graisse.



L'image du cholestéatome est une hyperdensité de la caisse associée souvent à une lyse des parois de celle-ci (mur de la logette) et une lyse de la chaîne ossiculaire. La TDM vient confirmer le diagnostic clinique et permet d'explorer ce qui échappe à l'oeil : pneumatisation, volume et extension réels de l'opacité, lyse osseuse, rapports anatomiques.

- La conduite à tenir

Tout malade suspect d'une OMC cholestéatomateuse doit être impérativement adressé au spécialiste ORL, qui pourra :

- en faire le bilan d'extension
- en apprécier le retentissement fonctionnel (audiométrie...)
- en rechercher les signes de complication.

Le traitement est en règle chirurgical : éradication des lésions après ouverture des cavités de l'oreille (antro-atticotomie).

Le geste chirurgical peut être difficile à faire accepter au malade, lorsqu'il présente des troubles minimes. Il faut le prévenir de la possibilité de complications, si le cholestéatome n'est pas traité.

- Evolution

Elle est caractérisée par le risque de complications en l'absence de traitement :

- Paralysie faciale périphérique
- Labyrinthite
- Complications endocrâniennes



"L'otite dont on meurt est cholestéatomateuse"

Le risque de récurrence, même après un traitement bien conduit est la deuxième caractéristique du cholestéatome : Tout malade ayant eu un cholestéatome doit être surveillé régulièrement et longtemps sur le plan otologique.

L'Otite tuberculeuse

Quoique rare, elle doit être connue.

Primitive ou survenant chez un sujet porteur d'un autre foyer tuberculeux connu ou ignoré, la tuberculose se propage à la caisse du tympan

- par voie tubaire ou lymphatique essentiellement
- par voie hématogène quelquefois.

Son diagnostic est difficile et doit être soupçonné devant :

- une labyrinthisation (vertiges, surdité de perception) précoce et inexplicable d'une otite
- une otite avec paralysie faciale en l'absence de cholestéatome
- une adénopathie pré auriculaire
- un aspect otoscopique nécrotique, avec perforations tympaniques multiples
- une évolution traînante d'une otite

Il faut alors rechercher les signes d'imprégnation tuberculeuse, d'autres foyers (pulmonaire...).

Cependant la recherche de BK dans l'oreille est souvent décevante : culture, examen histologique après biopsie.



Question 98

Le traitement antituberculeux est efficace (souvent test thérapeutique).
Mais la décompression du nerf facial s'impose si le traitement médical d'une PF d'origine tuberculeuse n'est pas rapidement efficace.

⚠ Le cholestéatome de l'oreille est dangereux. Son installation est insidieuse. Son traitement est en règle chirurgical.

⚠ Tout malade suspect d'un cholestéatome de l'oreille doit être confié sans retard au spécialiste ORL.

⚠ Tout cholestéatome de l'oreille, même traité doit être surveillé régulièrement et longtemps.



LES SEQUELLES DES OTITES

- Définition

Ce sont toutes les lésions tympano-ossiculaires provoquées par une OMC (et quelquefois une OMA) qui, soit spontanément, soit après traitement ont cessé d'évoluer. L'inflammation a donc disparu.

- La tympanosclérose

Les lésions sont multiples, isolées ou associées, au niveau :

- Du tympan
 - incrustations : plaques calcifiées
 - perforation résiduelle
 - atrophie de la membrane avec un tympan collé au fond de la caisse
- De la chaîne des osselets
 - blocage
 - lyse avec interruption de chaîne
- De l'ensemble de la caisse du tympan : pétrification de la caisse.

Les conséquences :

- Une surdité de transmission, plus ou moins gênante, de 20 à 60 dB.
- Une perforation tympanique socialement gênante (baignade...).

- L'otite adhésive ou atélectasie de la caisse

Le tympan moule et adhère aux structures de l'oreille moyenne. Elle associe la surdité de transmission, le risque de cholestéatome et la souffrance de l'oreille interne (surdité mixte).

Le traitement

- A la demande, une chirurgie à visée fonctionnelle ou anatomique peut être proposée : tympanoplastie, dont les modalités sont multiples, et les résultats moins brillants (50 à 70 %) que ceux de la chirurgie de la surdité pour otospongiose.
- La prothèse auditive peut apporter une aide efficace au malade sourd.

 Les surdités séquellaires des otites peuvent bénéficier d'une tympanoplastie, ou d'un appareillage par prothèse auditive, efficace.



COMPLICATIONS DES OTITES

Elles sont surtout le fait des OMC cholestéatomateuses, quelquefois d'une OMA (virulente ou nécrosante).

Si elles se manifestent chez un malade atteint d'un cholestéatome connu, en général négligé : elles constituent alors une indication opératoire formelle.

Elles peuvent constituer le signe révélateur d'un cholestéatome : une paralysie faciale, un grand vertige, une méningite d'apparence primitive doivent entraîner un examen soigneux de l'oreille.

- La paralysie faciale périphérique

Par atteinte du VII dans son trajet intrapétreux (2^{ème} portion, tympanique ou 3^{ème} portion, mastoïdienne).

C'est une paralysie de l'hémiface, portant sur les deux territoires du VII, avec signe de Charles Bell et quelquefois troubles du goût.

L'indication opératoire est formelle lorsqu'elle survient dans un cholestéatome de l'oreille : éradication des lésions et décompression du nerf.

Elle peut se manifester quelquefois au cours d'une OMA apparemment banale : l'antibiothérapie, les corticoïdes et la paracentèse suffisent en général pour entraîner la guérison.

Attention : Il ne faut pas confondre une OMA avec paralysie faciale avec un zona auriculaire (paralysie faciale, otalgies, mais éruption de la conque et tympan normal).

- Les labyrinthites

L'infection du labyrinthe (oreille interne) est ici otogène, par effraction de la capsule osseuse labyrinthique ou voie préformée (fenêtre ovale ou ronde).

- La forme mineure

Est due à une fistule du canal semi-circulaire externe ou à une hyperlaxité de l'étrier dans la fenêtre ovale.

Elle doit être systématiquement soupçonnée lorsqu'un cholestéatome s'accompagne de vertiges.

Elle est affirmée cliniquement par la recherche du signe de la fistule : l'hyperpression ou la dépression d'air dans le conduit entraînent un vertige et un nystagmus (cf. chapitre vertiges).

La TDM de l'oreille permet de visualiser la fistule.

C'est une menace de complication grave, entraînant l'indication opératoire. Les troubles sont alors réversibles.

- La forme majeure

Réalise une labyrinthite purulente et se manifeste par un grand vertige, une surdité de perception profonde, des acouphènes, ainsi qu'un syndrome vestibulaire déficitaire à l'examen.

Les conséquences en sont :

- Souvent un désastre fonctionnel avec cophose unilatérale définitive, malgré le traitement.
- Surtout un risque vital de complication endocrânienne par diffusion de l'infection à la fosse postérieure (méningite, abcès du cervelet...).

L'indication opératoire est formelle et urgente.

Les complications endocrâniennes

Elles sont les plus graves car elles mettent en jeu le pronostic vital.

- Mécanisme

- L'infection atteint


- la fosse temporale (toit des cavités de l'oreille)
- la fosse postérieure (labyrinthe et conduit auditif interne)

- Par
 - les voies préformées : labyrinthe
 - un phlegmon trans-osseux
 - une ostéite des parois des cavités de l'oreille moyenne
 - quelquefois une brèche fracturaire (fracture du rocher, ouverte à vie lorsqu'elle est labyrinthique).

○ La méningite otogène est la plus fréquente.

Une méningite purulente à pneumocoque, ou streptocoque est presque toujours d'origine ORL (oreille ou nez). Il faut penser à examiner les oreilles dans toute méningite purulente apparemment primitive, ou méningococcique.

○ Les abcès

- Extra-dural
- Sous-dural
- Intracérébral (temporal ou cérébelleux )


Leur diagnostic en est souvent difficile, aidé au moindre doute par la TDM éventuellement avec injection, et/ou l'IRM. C'est pourquoi la mortalité de ces affections reste encore élevée.


La thérapeutique associe le traitement médical et chirurgical suivant des modalités variables (nécessité d'une collaboration oto-neurochirurgicale).

Le foyer infectieux auriculaire doit être traité chirurgicalement, dans l'immédiat ou après traitement de l'épisode cérébro-méningé.

○ La thrombophlébite du sinus latéral

Elle se manifeste par un syndrome d'hypertension intracrânienne fébrile.

 **Les complications endocrâniennes des otites sont graves, elles mettent en jeu le pronostic vital.**

 **Toute méningite purulente apparemment primitive doit faire l'objet d'un examen ORL attentif.**