OTITE EXTERNE MALIGNE: ANALYSE RÉTROSPECTIVE DE 10 ANNÉES D'EXPÉRIENCE HOSPITALIÈRE

MALIGNANT OTITIS EXTERNA: RETROSPECTIVE ANALYSIS OF A 10-YEAR HOSPITAL EXPERIENCE

Jouini Mohammed Essaid [(1)], Tani Hakim [(2)], Chemam Amine [(1)],
Badi Abdelmounaim [(3)], Karek Laabidi [(1)], Beddar Lamia [(1)].
Service ORL et CCF, Hôpital Régional de Blida/Algérie
Service ORL et CCF, Hôpital Régional d'Oran/Algérie
Service ORL et CCF, Hôpital Régional de Constantine/Algérie

RÉSUMÉ

Introduction: L'otite externe maligne (OEM) est une infection invasive et potentiellement létale du conduit auditif externe, survenant classiquement chez le sujet diabétique et pouvant évoluer vers une ostéomyélite de la base du crâne. Bien que Pseudomonas aeruginosa demeure l'agent pathogène le plus fréquemment incriminé, la prise en charge reste complexe en raison de retards diagnostiques fréquents et de l'émergence croissante de formes fongiques sévères.
Objectif: Décrire les caractéristiques cliniques, paracliniques, thérapeutiques et évolutives de l'OEM, en soulignant les particularités observées dans notre expérience hospitalière.
Méthodes: Étude rétrospective portant sur 16 cas d'OEM, colligés au service d'ORL de l'Hôpital Régional Universitaire de Constantine sur une période de dix ans (janvier 2015–décembre 2024). Le diagnostic reposait sur des critères cliniques évocateurs associés à une confirmation radiologique de l'atteinte osseuse et/ou des parties molles.
Résultats: L'âge moyen était de 60,7 ans, avec une nette prédominance masculine (sex-ratio 3/1). Tous les participants étaient diabétiques, avec un déséquilibre glycémique dans 75 % des cas. L'otalgie constituait le symptôme cardinal (100 %), associée à une paralysie faciale périphérique dans 31,25 % des cas, avec ostéolyse tympanale confirmée au scanner chez tous les participants. Pseudomonas aeruginosa prédominait sur le plan microbiologique (43,7 %), avec une proportion notable d'infections fongiques (25 %). Malgré une antibiothérapie prolongée (54 jours en moyenne), la mortalité spécifique atteignait 31,2 %, principalement liée aux atteintes mycosiques et au retard de consultation.
Conclusion: Ces résultats révèlent une forme sévère d'OEM, justifiant un diagnostic précoce, un meilleur contrôle glycémique et une recherche mycologique systématique.
Mots clés: Diabète sucré, Otite externe maligne, Otite externe nécrosante, Pseudomonas, Ostéomyélite de la base du crâne.

ABSTRACT

Introduction: Malignant otitis externa (MOE) is an invasive and potentially life-threatening infection of the external auditory canal, classically occurring in diabetic patients and capable of progressing to skull base osteomyelitis. Although *Pseudomonas aeruginosa* remains the most commonly implicated pathogen, management continues to pose significant challenges due to frequent diagnostic delays and the increasing emergence of severe fungal forms.
Objective: To describe the clinical, paraclinical, therapeutic, and evolutive characteristics of MOE, highlighting the particularities observed in our hospital experience.
Methods: A retrospective study of 16 cases of MOE was conducted in the ENT department of the Regional University Hospital of Constantine over a ten-year period (January 2015–December 2024). Diagnosis was based on suggestive clinical criteria combined with radiological confirmation of bone and/or soft tissue involvement.
Results: Mean age was 60.7 years, with a clear male predominance (sex ratio 3/1). All participants were diabetic, with poor glycemic control in 75% of cases. Otalgia was the cardinal symptom (100%), complicated by peripheral facial palsy in 31.25% of cases, with tympanic bone osteolysis confirmed on CT scan in all participants. *Pseudomonas aeruginosa* predominated microbiologically (43.7%), with a notable proportion of fungal infections (25%). Despite prolonged antibiotic therapy (mean duration 54 days), disease-specific mortality reached 31.2%, mainly attributable to fungal involvement and delayed consultation.
Conclusion: These findings reveal a severe form of MOE, underscoring the need for early diagnosis, improved glycemic control, and systematic mycological investigation.
Keywords: Diabetes mellitus, Malignant otitis externa, Necrotizing otitis externa, Pseudomonas, Skull base osteomyelitis.

Auteur correspondant: Jouini Mohammed Essaid
Email: orlrmsa@gmail.com

INTRODUCTION

L'otite externe maligne (OEM), aussi appelée otite externe nécrosante ou progressive, est une infection grave, invasive et potentiellement mortelle qui débute au niveau du conduit auditif externe. Contrairement aux otites externes diffuses, elle se distingue par une extension rapide de l'infection vers les tissus mous voisins, le cartilage et l'os temporal, pouvant évoluer vers une ostéomyélite de la base du crâne et entraîner de sévères complications neurologiques.

Sur le plan épidémiologique, cette affection concerne principalement des patients bien définis, en particulier les sujets âgés de plus de 50 ans et les patients diabétiques, ces derniers représentant près de 90% des cas décrits dans la littérature [1]. Bien que d'autres agents infectieux, tels que Staphylococcus aureus ou certaines mycoses comme Aspergillus et Candida, puissent être en cause, Pseudomonas aeruginosa reste le germe le plus fréquemment retrouvé, étant isolé dans plus de 90% des prélèvements bactériologiques [2].

Malgré les progrès de l'imagerie médicale et de l'antibiothérapie, l'OEM demeure une pathologie difficile à diagnostiquer et à traiter. Son début souvent discret, avec des signes cliniques peu spécifiques, peut faire évoquer à tort une otite externe banale résistante aux traitements locaux habituels, ce qui retarde la prise en charge. Le traitement est par ailleurs long et contraignant, reposant généralement sur une antibiothérapie prolongée pour une durée pouvant aller de 6 à 12 semaines. Les formes fongiques, de plus en plus rapportées, sont associées à une évolution plus sévère et à une mortalité plus élevée, pouvant atteindre 31,2% dans certaines séries hospitalières [3].

Dans ce contexte, plusieurs questions demeurent essentielles: quel est le profil actuel des patients pris en charge dans notre structure ? Dans quelle mesure les moyens diagnostiques, notamment la tomodensitométrie et l'IRM, influencent-ils l'évolution thérapeutique ? Et quels sont les facteurs susceptibles de prédire une issue favorable dans cette affection dont la mortalité reste importante ?

Ce travail a pour objectif d'apporter des éléments de réponse à ces interrogations à travers l'expérience du service d'oto-rhino-laryngologie de l'Hôpital Régional Universitaire de Constantine (HMUC). L'étude vise principalement à décrire et analyser les données cliniques, diagnostiques, thérapeutiques et évolutives de cette pathologie redoutable, afin d'améliorer les stratégies de prise en charge.

PATIENTS ET MÉTHODES

Il s'agit d'une étude observationnelle rétrospective qui s'est déroulée au service d'otorhinolaryngologie à l'hôpital régional universitaire de Constantine (HRUC). L'étude s'est étalée sur 10 ans, de janvier 2015 à décembre 2024. Nous avons inclus dans l'étude tous les participants porteurs d'une otite externe maligne (OEM). Le diagnostic positif de cette pathologie a été retenu devant la présence de 2 critères:

La présence des signes inflammatoires du conduit auditif externe à l'examen microscopique (érythème, sténose, présence de tissu de granulation).

La présence de lésions évocatrices osseuses et/ou des parties molles objectivées par un examen radiologique (TDM, IRM et/ou scintigraphie).

Les paramètres étudiés sont: l'âge, le sexe, les antécédent (diabète, traumatisme local), la date de début des symptômes, la date d'admission, les signes cliniques (fièvre, altération de l'état général, otalgie, otorrhée, hypoacousie, céphalée, douleur de l'articulation temporomandibulaire, paralysie faciale, atteinte des autres paires crâniennes, conduit auditif externe (CAE) inflammatoire, CAE rétréci, tissu de granulation, tuméfaction de la région mastoïdienne), le germe isolé (bactérie, mycose, co-infection, stérile), la biologie (FNS, VS, CRP, HbA1c), le scanner (ostéolyse tympanale, atteinte de l'articulation temporomandibulaire (ATM), thrombose du sinus caverneux), l'IRM (les espaces profonds du cou), la scintigraphie au TC99, la scintigraphie osseuse (SO), la scintigraphie au gallium, l'antibiothérapie (type: ambulatoire ou en hospitalisation, les molécules, la durée), traitement chirurgical (drainage chirurgical), traitement hyperbare, l'évolution (favorable, récidive, décès), le taux de guérison, le recul, le taux de survie, la mortalité spécifique.

La collecte des données s'est faite de façon rétrospective à partir des dossiers des malades et des registres de consultation/hospitalisation

La saisie, le contrôle et l'analyse des données ont été effectués avec le logiciel SPSS 22.0 (2013) et Excel 2013. Les résultats ont été exprimés en fréquences simples et fréquences relatives (pourcentages) pour les variables qualitatives. Pour les variables quantitatives, les résultats ont été présentés sous forme de moyennes ± écart-type, de médianes et de valeurs minimales et maximales (min-max). Compte tenu du faible effectif (n = 16), l'analyse était essentiellement descriptive: aucune analyse statistique multivariée n'a été réalisée, et les associations rapportées ne sauraient être interprétées comme des facteurs prédictifs au sens statistique du terme.

RESULTATS

16 participants atteints d'otite externe maligne ont été retenus. Ce sont tous les participants qui répondaient aux critères d'inclusion et qui ont été pris en charge au service d'ORL de l'HRUC durant la période d'étude. L'âge moyen était de 60,7 ± 13 ans. Il y avait une nette prédominance masculine (12 hommes contre 4 femmes) avec un sex-ratio de 3/1. Tous nos participants étaient diabétiques. Chez plus de deux tiers des participants (12/16), le diabète était considéré comme mal contrôlé, défini par un seuil d'HbA1c > 7 %. A noter que l'otite externe maligne a révélé un diabète inaugural dans 03 cas. Un traumatisme local suite à l'utilisation intempestive des cotons tiges ou autres objets (des clés !), des baignades ou une aspiration traumatique a été rapporté

par 9 participants, soit 56,2%. Le tableau I résume les caractéristiques épidémiologiques des participants atteints d'otite externe maligne.

Tableau I: les caractéristiques épidémiologiques des participants atteints d'otite externe maligne.

Participants	Age	Sexe	Antécédent	Délai moyenne de consultation (jour)
1	57	F	D+HTA	15
2	63	H	D	28
3	42	H	D	18
4	40	H	D	23
5	75	H	D+HTA+C	31
6	80	F	D+HTA	90
7	50	H	D+IRC	21
8	47	H	D	30
9	69	F	D	60
10	71	H	D+HTA	45
11	46	H	D+Chron	20
12	56	F	D	15
13	82	H	D+AP	70
14	57	H	D+C	45
15	64	H	D+HTA	15
16	73	H	D+HTA	60

*F: femme. *H: homme. *HTA: hypertension artérielle.
*C: coronaropathie. *AP: adénome de la prostate. *IRC: insuffisance rénale chronique.

Sur le plan clinique, un délai de consultation moyen était de 36,6 ± 13 jours (médiane: 29 jours), avec des extrêmes de 15 jours à 3 mois. L'atteinte unilatérale était la plus fréquente. Chez 02 participants, le processus infectieux était bilatéral. L'otalgie était le principal motif de consultation. Il a été rapporté par tous les malades. Il s'est associé à une otorrhée chez 11 participants (68,7 %). L'examen des oreilles a été fait sous microscope dans tous les cas. Des tissus de granulation avec ou sans polypes ont été identifiés chez 9 participants (56,25 %). Une obstruction totale du conduit auditif externe a été constatée dans 6 cas avec une réaction inflammatoire périauriculaire importante. 05 cas de paralysie faciale périphérique ont été recensés dont 02 primaires au moment de l'admission et 03 secondaires au cours de l'évolution. De même, Cette paralysie faciale était isolée chez 03 participants et associée à une atteinte des autres paires crâniennes dans 02 cas (IX, X). Les principales données cliniques des participants atteints d'otite externe maligne ont été consignées dans le tableau II.

Tableau II. Les principales données cliniques des participants atteints d'otite externe maligne.

Participants	Otalgie	Otorrhée	PFP	Atteinte des autres paires crâniennes	Examen otoscopique
1	+	+	-	-	Tissu de granulation obstructif
2	+	+	+	-	Polypes
3	+	-	-	-	Tissu de granulation
4	+	+	-	-	Tissu de granulation
5	+	+	-	-	Polypes obstructifs
6	+	+	+	IX, X	Tissu de granulation et des polypes
7	+	+	+	-	Sténose partielle du CAE
8	+	+	-	-	Sténose partielle du CAE
9	+	+	+	-	Tissu de granulation et des polypes
10	+	-	-	-	Conduit inflammatoire
11	+	+	-	-	Conduit inflammatoire
12	+	-	-	-	Tissu de granulation et des polypes
13	+	-	-	-	Tissu de granulation
14	+	-	-	-	Polypes
15	+	+	+	IX, X	Tissu de granulation et des polypes
16	+	+	-	-	Conduit inflammatoire

*PFP: paralysie faciale périphérique. *CAE: conduit auditif externe.

Tous les participants ont bénéficié d'une exploration scannographique des rochers au moment de leur admission. Une ostéolyse tympanale a été retrouvée dans 100 % des cas. Il a été associé à une atteinte de l'articulation temporo-mandibulaire chez 4 participants (25 %). L'imagerie par résonance magnétique (IRM) a été réalisée chez 3 participants objectivant une extension aux espaces profonds du cou (l'espace para pharyngés dans 2 cas et l'espace infratemporal dans 1 cas). La scintigraphie osseuse a été envisagée chez 5 participants au moment du diagnostic montrant une hyperfixation osseuse nette au niveau de l'os tympanal. Une scintigraphie au gallium-67 a été indiquée chez un seul participant à la fin du traitement. Des prélèvements du conduit auditif externe à visée bactériologique ont été réalisés pour tous les participants. Le P. aeruginosa était le germe prédominant. Il a été mis en évidence dans 7 cas (43,7%). Il était résistant à la ciprofloxacine chez 2 participants. Un agent pathogène fongique a été isolé chez 4 participants (02 cas d'A. flavus, 01 cas de C. albicans et 01 cas d'A. fumigatus). À noter qu'on était amené à faire une biopsie du conduit auditif externe chez 02 participants afin d'éliminer un processus tumoral. Ces catégories microbiologiques étaient mutuellement exclusives: les trois cas d'infection polymicrobienne (18,6 %) correspondaient à des associations bactériennes distinctes, indépendantes des quatre cas d'infection fongique déjà comptabilisés séparément. Le tableau III récapitule les résultats des différents examens complémentaires.

Tableau III. Moyens diagnostiques.

Paramètres	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Germe	16	100
P. aeruginosa	7	43,7
Staphylococcus aureus	1	6,2
Klebsiella pneumoniae	1	6,2
Candida species	1	6,2
A. flavus	2	12,4
A. fumigatus	1	6,2
Polymicrobien	3	18,6
TDM	16	100
Ostéolyse tympanale	16	100
Atteinte de l'ATM	4	25
IRM	3	18,6
Espace parapharyngé	2	12,4
Espace infratemporal	1	6,2
Scintigraphie	6	37,5
Scintigraphie osseuse	5	31,2
Scintigraphie au gallium-67	1	6,2

*TDM: tomodensitométrie. *IRM: image par résonance magnétique.

Concernant la prise en charge thérapeutique (Le tableau IV), une antibiothérapie par voie orale associée à des gouttes auriculaires a été prescrite avant l'admission chez 13 participants, soit 81,2%. La ciprofloxacine était la molécule la plus utilisée. Tous nos participants ont bénéficié d'une antibiothérapie systémique durant leur hospitalisation. L'association (ciprofloxacine, vancomycine) était la plus utilisée. Les imipenèmes (TIENAM) ont été utilisés chez 3 participants pendant deux mois. Les 4 participants avec une atteinte fongique ont reçu un traitement antifongique (voriconazole) pendant 3 mois. Tous les participants ont bénéficié des soins locaux quotidiens avec administration de gouttes auriculaires à base de ciprofloxacine (OTOCINE). La durée moyenne du traitement médical était de 54 ± 23 jours avec un maximum de 4 mois. Un traitement chirurgical (drainage/débridement du conduit auditif externe) a été envisagé chez deux participants. Aucun traitement hyperbare n'a été indiqué dans notre série. Sur le plan évolutif, le devenir a pu être précisé pour l'ensemble des 16 participants: 5 décès imputables à la maladie sont survenus, dont 3 chez des participants présentant une atteinte fongique, soit une mortalité spécifique de 31,2 % et, corrélativement, un taux de survie spécifique de 68,8 % (11/16). Parmi les participants survivants, l'évolution a été jugée totalement favorable sur le plan clinique (otalgie), biologique (VS, CRP) et radiologique (TDM des rochers) chez 7 d'entre eux, sans récidive ultérieure. Une reprise du processus infectieux a été notée chez 2 participants, contrôlée secondairement par un débridement complémentaire des conduits auditifs externes avec excision des tissus nécrotiques (guérison obtenue après ce geste). Par ailleurs, une récupération complète de la paralysie faciale périphérique a été observée chez 3 participants, et 2 autres participants ont conservé des séquelles de paralysie faciale partielle stabilisée (passage du grade IV au grade II de House-Brackmann, 12,5 %).

Tableau IV. Les données thérapeutiques des participants atteints d'otite externe maligne.

Paramètres	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Antibiothérapie	16	100
Ciprofloxacine	16	100
Vancomycine	12	75
Imipenème	5	31,2
Amikacine	3	18,7
Antifongique	4	25
Voriconazole	3	18,7
Amphotéricine B	1	6,2
Traitement chirurgical	2	12,4
Débridement du conduit	2	12,4
Mastoïdectomie	0	0
Traitement hyperbare	0	0

DISCUSSION

L'otite externe maligne (OEM) reste une urgence diagnostique et thérapeutique. Si l'avènement des fluoroquinolones a permis d'en améliorer le pronostic, l'évolution de cette affection demeure largement tributaire de la précocité du diagnostic et de la rapidité de la prise en charge.

Dans notre série, l'OEM apparaît, comme cela est classiquement décrit, comme une pathologie du sujet âgé diabétique. L'âge moyen de nos participants était de 60,7 ans, légèrement inférieur à celui rapporté dans certaines grandes séries, notamment dans la revue systématique de Takata et al. où il était de 69,2 ans [4], ainsi que dans la série de Hammami et al. où il atteignait 62 ans [5]. Cette différence pourrait traduire un diagnostic plus précoce dans notre contexte ou, à l'inverse, une vulnérabilité particulière de notre population aux infections invasives. En revanche, nos résultats restent concordants avec les extrêmes d'âge rapportés dans une série récente, compris entre 35 et 81 ans [6]. Une nette prédominance masculine a également été retrouvée dans notre étude, avec une sex-ratio de 3 hommes pour 1 femme, ce qui rejoint les données d'une série récente où 76,9% des patients étaient des hommes, soit 10 hommes pour 3 femmes [7]. À l'inverse, d'autres travaux, tels que ceux de Segun-Busari au Nigeria, font état d'une prédominance féminine avec un ratio homme/femme de 1:1,6 [8], soulignant ainsi une probable variabilité selon les contextes géographiques et institutionnels.

L'ubiquité du diabète dans notre série (100 % des cas) entérine son statut de facteur de risque majeur, en parfaite adéquation avec les données des centres hospitaliers spécialisés [4, 9, 10], et ce, bien que certaines méta-analyses fassent état de taux légèrement inférieurs (84 % pour Takata et al.) [4]. Au-delà de la simple présence du diabète, c'est surtout son déséquilibre qui semble déterminant. Dans notre expérience, 75 % des participants présentaient un mauvais contrôle glycémique (seuil retenu: HbA1c > 7 %), un profil péjoratif également souligné par Houas et al., chez qui la totalité des cas présentaient

un diabète déséquilibré [6]. Il a par ailleurs été rapporté, notamment par les travaux d'Orji et al., que ce déséquilibre glycémique était associé de façon significative à la mortalité dans leur série (p = 0,048) [11], sans qu'un tel lien statistique ait pu être recherché dans notre propre effectif.

Sur le plan clinique, l'otalgie s'impose comme le maître-symptôme. Sa présence chez 100 % de nos participants confirme sa valeur d'alerte universelle, déjà largement documentée dans les séries de Segun-Busari [8] et de Sideris et al. [12]. Ce signe cardinal s'accompagne classiquement d'une otorrhée (68,7 %) et de tissus de granulation (56,25 %), dans des proportions qui rejoignent globalement les standards internationaux rapportés par Takata et al. (otorrhée 78 %, granulations 69 %) [4]. Fait intéressant, la présence d'un tissu de granulation à la jonction ostéo-cartilagineuse du conduit auditif externe (CAE), souvent enseignée comme pathognomonique, s'est avérée moins fréquente dans notre pratique (56,25 %) que dans les descriptions historiques. Cette évolution du phénotype clinique, parfois moins prolifératif, pourrait être la conséquence de prescriptions itératives d'antibiothérapies locales en amont du diagnostic hospitalier [13].

L'évolution naturelle de l'OEM vers la base du crâne expose au risque de complications neurologiques, dominé dans notre recrutement par la paralysie faciale périphérique (31,25 %). Cette incidence, nettement plus élevée que les moyennes habituelles de la littérature (situées entre 13,4 % et 21 %) [4, 5], pourrait être compatible avec une consultation plus tardive et une prise en charge à un stade plus avancé d'ostéomyélite au sein de notre structure, sans qu'un lien de causalité direct puisse être établi à partir de cette série descriptive.

D'autres complications, plus rares mais particulièrement graves, ont également été décrites, notamment la thrombophlébite cérébrale, ou encore la thrombose du sinus caverneux, rappelant le potentiel évolutif sévère, voire létal, de cette affection [14]. Dans notre série, la récupération complète de la paralysie faciale chez trois participants suggère néanmoins qu'un traitement intensif et précoce peut permettre une amélioration neurologique significative, même si des séquelles partielles, comme une régression du grade IV au grade II, restent fréquentes [9].

Sur le plan microbiologique, Pseudomonas aeruginosa demeure le germe le plus souvent isolé dans notre série, retrouvé dans 43,7 % des cas. Cette proportion reste toutefois inférieure à celles rapportées par Takata et al. (62 %) [4] et par Krawiec E et al. (87 %) [15]. Cette différence s'accompagne, dans notre étude, d'une fréquence particulièrement élevée des atteintes fongiques, observées dans 25 % des cas, avec l'isolement d'Aspergillus flavus, Aspergillus fumigatus et Candida albicans.

Cette proportion de 25 % d'infections fongiques est remarquable au regard des données internationales, où leur fréquence est généralement estimée à environ 9 % [4]. L'émergence de ces formes mycosiques, souvent favorisée par une antibiothérapie antérieure prolongée ou par un déséquilibre glycémique sévère, constitue un véritable enjeu diagnostique et thérapeutique. Elle peut conduire à une escalade antibiotique inadaptée, retarder l'instauration d'un traitement ciblé et, par conséquent, aggraver le pronostic [3]. Dans notre série, trois des cinq décès sont survenus chez des participants présentant une OEM d'origine fongique, ce qui est compatible avec les données de la littérature selon lesquelles ces formes sont associées à une évolution plus sévère et à une mortalité plus élevée [3]. Compte tenu du faible effectif de notre série, cette association ne permet toutefois pas d'établir un rôle pronostique indépendant de l'étiologie fongique.

L'exploration radiologique reste la pierre angulaire de la cartographie lésionnelle. La tomodensitométrie (TDM) des rochers a systématiquement révélé une ostéolyse de l'os tympanal (100 % des cas). Si ce dernier examen excelle dans le bilan osseux initial, l'IRM s'avère indispensable pour apprécier l'envahissement des parties molles et des espaces sous-pétreux, ainsi que pour suivre la décroissance du signal inflammatoire sous traitement [16]. Par ailleurs, la scintigraphie osseuse au Technétium-99m a permis d'objectiver une hyperfixation osseuse évocatrice chez 31,2 % de nos malades, corroborant l'approche de Dedjan et al. [1], sans qu'une sensibilité diagnostique ait pu être calculée dans notre série. En revanche, l'utilisation du Gallium-67 pour objectiver l'extinction du processus infectieux, pourtant défendue par Mérens et al. [2], n'a été que marginalement adoptée dans notre série (6,2 %), la surveillance reposant quasi exclusivement sur le suivi tomodensitométrique.

Sur le plan thérapeutique, le consensus actuel repose sur une antibiothérapie prolongée, initialement administrée par voie intraveineuse, avec une stratégie synergique. Dans notre pratique, l'association d'une fluoroquinolone (ciprofloxacine) à un glycopeptide (vancomycine) constituait le schéma le plus fréquemment utilisé dans notre série. La durée moyenne du traitement médical était de 54 jours, soit environ 7,7 semaines, ce qui est très proche des 54,4 jours rapportés par Houas et al. [9] et concorde avec la médiane de 7,2 semaines retrouvée par Takata et al. [4]. Dans la majorité des cas, la prise en charge comportait une phase intraveineuse d'environ quatre semaines suivie d'un relais oral de deux semaines, conformément aux recommandations internationales visant à assurer la guérison de l'ostéite [9,17].

Le recours à la chirurgie est resté exceptionnel dans notre série, limité au drainage d'abcès du conduit auditif externe chez deux participants [8]. Cette attitude est conforme aux données récentes de la littérature, qui ne recommandent plus la chirurgie extensive en première intention. Celle-ci doit rester réservée aux formes compliquées ou aux situations d'échec d'un traitement médical bien conduit [17,18]. En parallèle, l'obtention d'un équilibre glycémique strict, reposant

sur une insulinothérapie adaptée, constitue un élément essentiel et indissociable du succès thérapeutique [19,20].

Le taux de survie spécifique observé dans notre série était de 68,8 %, correspondant à une mortalité spécifique de 31,2 %. Ce chiffre apparaît élevé par rapport à ceux rapportés dans plusieurs séries récentes, notamment les 2 % de mortalité décrits par Takata et al. [4] et les 4,8 % rapportés par Hammami et al. [5]. Plusieurs éléments peuvent expliquer cet écart. D'abord, le délai de consultation était particulièrement long dans notre étude, avec une moyenne de 36,6 jours, traduisant une prise en charge tardive. Or, Orji et al., ont montré que le retard diagnostique constitue un facteur prédictif significatif de mortalité [11]. Ensuite, l'atteinte était déjà avancée au moment du diagnostic chez tous nos participants, comme en témoigne la présence constante d'une ostéolyse au scanner initial, tandis que 18,6 % présentaient une extension aux espaces profonds du cou à l'IRM. Par ailleurs, le terrain métabolique était défavorable, avec un diabète déséquilibré chez 75 % des participants, facteur largement reconnu comme aggravant. Enfin, la proportion élevée de formes fongiques, déjà identifiée comme de mauvais pronostic, pourrait avoir contribué à cette mortalité. Compte tenu du faible effectif de notre série et de l'absence d'analyse multivariée, ces éléments doivent être considérés comme des associations descriptives et non comme des facteurs causals démontrés de mortalité. Il convient toutefois de rappeler qu'une mortalité élevée n'est pas exceptionnelle dans la littérature: Orji et al., rapportaient ainsi un taux de 41 % dans une série de 17 patients, qu'ils attribuaient, eux aussi, au retard diagnostique, au déséquilibre glycémique et à l'extension de la maladie [11].

CONCLUSION

Au terme de cette analyse, l'otite externe maligne, telle qu'elle est diagnostiquée et traitée à l'HMRU de Constantine, s'affirme comme une pathologie d'une redoutable sévérité, grevée d'une mortalité élevée (31,2%). Notre étude met en évidence le profil classique de participants diabétiques, le plus souvent insuffisamment équilibrés, consultant tardivement, à un stade où l'extension osseuse est déjà constituée. L'un des faits marquants de cette série réside dans la fréquence importante des formes fongiques, retrouvées dans 25 % des cas, et qui semblent jouer un rôle majeur dans l'échec thérapeutique et le décès. Ces observations doivent toutefois être interprétées avec prudence: le faible effectif de la série et l'absence d'analyse pronostique multivariée ne permettent pas d'établir de relations causales, mais seulement de dégager des associations compatibles avec une forme sévère d'OEM.

La confrontation de nos résultats aux données de la littérature internationale montre que, si la présentation clinique et les modalités thérapeutiques restent globalement comparables, le pronostic dépend étroitement de la précocité du diagnostic, de l'évaluation de l'extension de la maladie et du contrôle rigoureux des comorbidités, en particulier du diabète. Dans cette perspective, l'amélioration du devenir de ces patients passe nécessairement par une sensibilisation accrue des praticiens de première ligne afin de réduire le délai diagnostique, par une prise en charge métabolique plus stricte dès l'admission, et par l'intégration systématique et précoce d'un bilan mycologique, surtout devant toute forme atypique ou résistante au traitement initial.

Conflit d'intérêt: aucun
Financement: aucun.

REFERENCES:

1. Khribi M, El Abed W, Gnaba K. Malignant Otitis Externa: A persistent challenge. Tunis Med. 2024 ;102(8):478-82. Doi: 10.62438/tunismed.v102i8.4867
2. Mérens A, Jault P, Bargues L, Cavallo JD. Infections à Pseudomonas aeruginosa. EMC - Maladies infectieuses. 2013 ;10(1):1-18 [Article 8-025-B-50].
3. Hasnaoui M, Ben Mabrouk A, Chelli J, Mrabet HE, Boubaker F, Larbi Ammari F. Les otites externes nécrosantes fongiques chez le diabétique: une cause de surconsommation des antibiotiques. Annales d'Endocrinologie. 2020 ;81:412-413
4. Takata J, Hopkins M, Alexander V, Bannister O, Dalton L, Harrison L, et al. Systematic review of the diagnosis and management of necrotising otitis externa: Highlighting the need for high-quality research. Clin Otolaryngol. 2023;48(3):381-394. doi:10.1111/coa.14041.
5. Hammami F, Koubaa M, Rekik K, Feki W, Sallemi M, Smaoui F, et al. Malignant otitis externa: an experience of a 27-year period. Iran J Med Microbiol. 2022;16(4):296-304. doi:10.30699/ijmm.16.4.296.
6. Tabashiri A, Allahverdi Nazhand H, Fathy M, Mortazavi SM, Javandoust Gharehbagh F, HaghighiMorad M, et al. Evaluation of the clinical and radiological features of patients with Malignant otitis externa (MOE). BMC Infect Dis. 2025 ;25(1):277. Doi: 10.1186/s12879-025-10637-8.
7. Stocker M, Hempel JM. Patient cases with malignant otitis externa at the university clinic of Ludwig Maximilians University Munich from 2009 until 2020. Sci Rep. 2025 ;15:26367. Doi: 10.1038/s41598-025-11742-z.
8. Segun-Busari S, Afolabi AO, Omokanye HK, Ayodele SO, Dunmade AD, Sulyman AB, et al. Malignant otitis externa in a tertiary hospital, north central region of Nigeria: A 15-year review. Niger J Basic Clin Sci. 2024; 21:150-3. doi: 10.4103/njbcs.njbcs_81_23.
9. Lee SK, Lee SA, Seon SW, Jung JH, Lee JD, Choi JY, et al. Analysis of prognostic factors in malignant external otitis. Clin Exp Otorhinolaryngol. 2017;10(3):228-235. doi:10.21053/ceo.2016.00612.

10. Tsilivigkos C, Avramidis K, Ferekidis E, Doupis J. Malignant external otitis: what the diabetes specialist should know-a narrative review. Diabetes Ther. 2023 Apr;14(4):629-638. doi:10.1007/s13300-023-01390-9
11. Orji FT, Akpeh JO, Ukaegbe OC. Malignant otitis externa: an assessment of emerging pathogens and the prognostic factors. Int J Med Med Sci. 2017;9(7):86-91. doi:10.5897/IJMMS2017.1305
12. Sideris G, Latzonis J, Avgeri C, Malamas V, Delides A, Nikolopoulos T. A different era for malignant otitis externa: the non-diabetic and non-immunocompromised patients. J Int Adv Otol. 2022;18(1):20-24. doi:10.5152/iao.2022.21313.
13. Kong D, Linton S, Stapleton E. The incidence and epidemiology of necrotising otitis externa in England before, during and after the coronavirus disease 2019 pandemic: an updated analysis of Hospital Episode Statistics data 2002–2024. J Laryngol Otol. 2025;139(9):769-782. doi: 10.1017/S0022215125102910
14. Chen CN, Chen YS, Yeh TH, Hsu CJ, Tseng FY. Outcomes of malignant external otitis: survival vs mortality. Acta Otolaryngol. 2010 ;130(1):89-94. Doi:10.3109/00016480902971247.
15. Krawiec E, Brenet E, Truong F, Nguyen Y, Papthanassiou D, Labrousse M, et al. Correction: Epidemiology and risk factors for extension of necrotizing otitis externa. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2024 ;281(6):3317-3318. Doi: 10.1007/s00405-024-08638-5.
16. Ballivet de Régloix S, Maurin O, Lisan Q, Raynal M, Lepage P, Pons Y. L'otite externe nécrosante progressive: place de l'imagerie. Presse Med. 2014 ;43(12):1388-90. Doi: 10.1016/j.lpm.2014.04.026
17. González JLT, Reyes Suárez LL, Hernández de León JE. Malignant otitis externa: An updated review. Am J Otolaryngol. 2021 Mar-Apr;42(2):102894. doi: 10.1016/j.amjoto.2020.102894
18. El Mokhtari M, Moussaid R, Miftah I, Belmejdoub G. La gravité d'otite externe maligne d'origine mycosique méconnue chez un diabétique: à propos d'un cas. Annales d'Endocrinologie. 2013 ;74:419
19. Schultz P, Riehm S, Carpentier AS, Boivin G, Schlienger JL. Otite externe nécrosante (otite maligne externe) et diabète: necrotising (malignant) external otitis and diabetes. Médecine des Maladies Métaboliques. 2011;5(1):53-54.
20. Franco-Vidal V, Blanchet H, Bebear C, Dutronc H, Darrouzet V. Necro-tizing external otitis: a report of 46 cases. Otol Neurotol 2007;28: 771–3.