



Tipo do Documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PRT.UOOT.222 - PÁGINA 1 de 7	
Título do Documento:	OTITE EXTERNA NECROTIZANTE	Emissão: 27/08/2024	Próxima revisão: 27/08/2026
		VERSÃO: 02	

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	2
OBJETIVOS	2
CRITÉRIOS DE ADMISSÃO	2
FLUXOGRAMA	3
CONCEITOS	4
CRITÉRIOS DE SAÍDA DO PROTOCOLO.....	5
MONITORAMENTO.....	5
CONFLITOS DE INTERESSE	6
REFERÊNCIAS	6
SIGLAS.....	6
HISTÓRICO DE REVISÃO.....	7

Tipo do Documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PRT.UOOT.222 - PÁGINA 2 de 7	
Título do Documento:	OTITE EXTERNA NECROTIZANTE	Emissão: 27/08/2024	Próxima revisão: 27/08/2026
		VERSÃO: 02	

INTRODUÇÃO

A otite externa necrotizante (OEN), antigamente conhecida como “otite externa maligna”, é uma infecção potencialmente letal que começa mais comumente no conduto auditivo externo (CAE) e se estende para tecidos moles adjacentes, osso temporal e base do crânio. Ocorre principalmente em pacientes diabéticos idosos ou portadores de algum grau de imunossupressão e, mesmo com terapia antimicrobiana prolongada, está associada a morbidade e mortalidade elevadas, podendo chegar até a 42% em alguns estudos.

O agente causador da OEN é a *Pseudomonas aeruginosa* em 96 a 98% dos casos. Outras bactérias que podem estar implicadas são *Proteus mirabilis*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella sp.* e *Staphylococcus epidermidis*. Também pode ser causada por fungos, como *Candida albicans* e *Aspergillus fumigatus*.

OBJETIVOS

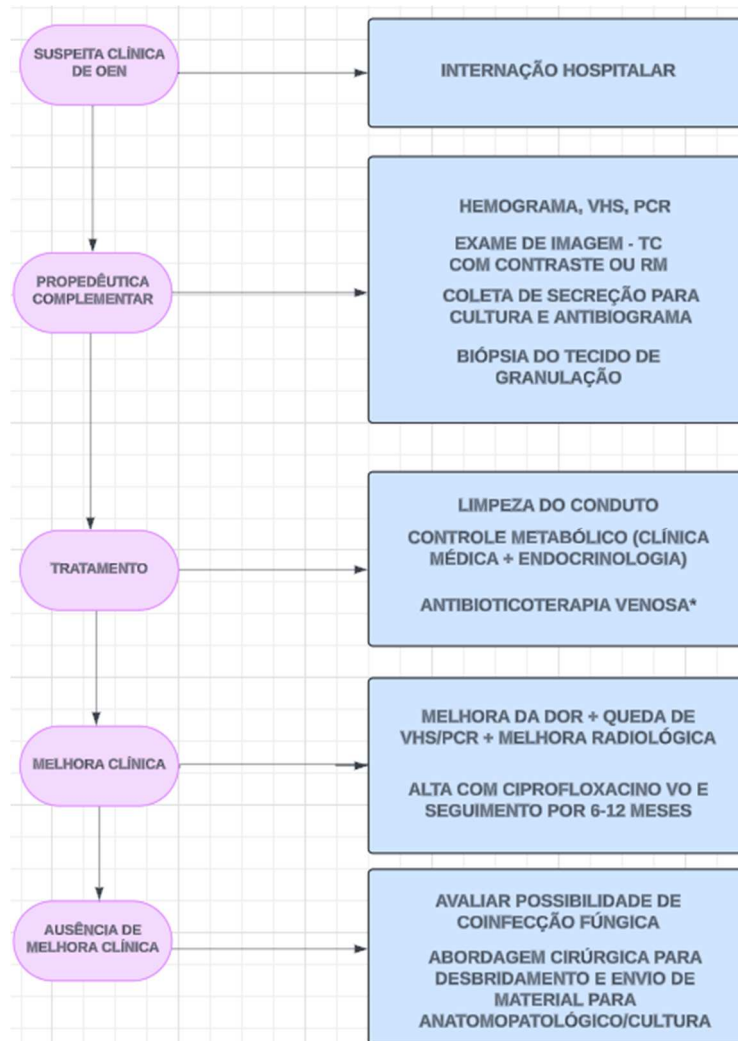
Definição de critérios de diagnóstico e tratamento clínico e cirúrgico dos pacientes com OEN atendidos no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais/ Empresa brasileira de serviços hospitalares (HC-UFMG/Ebserh), prevenção de complicações neurológicas e redução da mortalidade.

CRITÉRIOS DE ADMISSÃO

1. Otolgia persistente por mais de um mês.
2. Otorreia purulenta persistente associada à presença de tecido de granulação por várias semanas.
3. Falha terapêutica com medicamentos convencionais de otite externa.
4. Diabetes mellitus, idade avançada ou outro estado de imunossupressão.
5. Envolvimento de pares cranianos.

Tipo do Documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PRT.UOOT.222 - PÁGINA 3 de 7	
Título do Documento:	OTITE EXTERNA NECROTIZANTE	Emissão: 27/08/2024	Próxima revisão: 27/08/2026
		VERSÃO: 02	

FLUXOGRAMA



Onde: VHS = velocidade de hemossedimentação; PCR = proteína C reativa; TC = tomografia computadorizada; RM = ressonância magnética; VO = via oral.

*Ciprofloxacino 400 mg endovenoso (EV) de 8/8h ou piperacilina+tazobactam 4,5 g EV de 6/6h ou ceftazidima 2 g EV de 8/8h ou cefepime 2 g EV de 12/12h ou meropenem 2 g EV de 8/8h. O tratamento antimicrobiano deve, posteriormente, ser guiado pelos resultados da cultura e antibiograma.

Em quadros graves ou de alto risco de resistência, pode-se associar ciprofloxacino com outro antimicrobiano acima e deve-se evitar o uso de aminoglicosídeos no tratamento devido risco de ototoxicidade.

Apesar de a maioria dos pacientes terem necessidade de tratamento inicial internados, uma vez que a infecção pode se estender rapidamente e o tratamento inadequado está associado a desfechos

Tipo do Documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PRT.UOOT.222 - PÁGINA 4 de 7	
Título do Documento:	OTITE EXTERNA NECROTIZANTE	Emissão: 27/08/2024	Próxima revisão: 27/08/2026
		VERSÃO: 02	

piores, alguns casos podem ser tratados ambulatorialmente, sendo critérios para admissão hospitalar:

- Pacientes com diabetes descontrolado (HgbA1C fora da meta).
- Indivíduos imunocomprometidos.
- Evidência de envolvimento ósseo na imagem (se a imagem estiver disponível).
- Presença de paralisias dos nervos cranianos ou qualquer extensão da infecção além dos tecidos moles do ouvido externo.
- Pacientes que já receberam um tratamento com fluoroquinolonas orais e continuam a apresentar sintomas.
- Pacientes dentro de uma comunidade onde a resistência de *Pseudomonas spp* às fluoroquinolonas é alta.

Na possibilidade de tratamento ambulatorial e uso de quinolona, opta-se por ciprofloxacino 750 mg 12/12 horas em adultos e em crianças 20 a 30 mg/kg/dia divididos a cada 12 horas (máximo 1500 mg/dia).

CONCEITOS

A patogênese precisa da OEN não é completamente conhecida. Defeitos na quimiotaxia e fagocitose de linfócitos, monócitos e macrófagos, além da microangiopatia e aumento do pH do cerúmen em diabéticos, talvez sejam fatores predisponentes. A OEN afeta principalmente diabéticos idosos, mas um número pequeno de casos é relacionado com outros estados de imunossupressão (leucemia, anemia grave, tratamento com drogas imunossupressoras ou citotóxicas e pacientes HIV positivos com imunossupressão avançada).

Em adultos, o quadro clínico inicial da OEN frequentemente não é característico. Começa como uma otite externa difusa aguda, e isso pode retardar o diagnóstico correto e a instituição de terapia adequada. Otagia, usualmente lancinante, resistente ao uso de analgésicos e que se irradia para as regiões frontotemporais e parietais, com piora à noite, ocorre em 90% dos casos. Pode ser acompanhada por otorreia fétida e purulenta, além de hipoacusia condutiva leve. Geralmente, não há sinais sistêmicos como febre ou taquicardia. Sensibilidade e edema periauricular são comuns, assim como tecido de granulação na porção póstero-inferior do CAE, no nível da junção osteocartilaginosa. Deve ser feita biópsia de rotina para descartar a hipótese de carcinoma espinocelular, que pode ser clinicamente indistinguível da OEN. Em cerca de 11% dos casos, a doença pode ser bilateral.

Em relação a propedêutica complementar, os parâmetros laboratoriais são geralmente normais, com exceção da VHS ou PCR que, embora inespecíficos, são úteis na monitorização de atividade da doença. Também é importante a coleta de culturas para bactérias e fungos do conteúdo do conduto auditivo ou das granulações.

Tipo do Documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PRT.UOOT.222 - PÁGINA 5 de 7	
Título do Documento:	OTITE EXTERNA NECROTIZANTE	Emissão: 27/08/2024	Próxima revisão: 27/08/2026
		VERSÃO: 02	

A tomografia computadorizada, a ressonância magnética e a cintilografia podem ser solicitadas para diagnóstico e acompanhamento clínico, cada método com suas vantagens e desvantagens. Não há padronização para a solicitação desses exames, cabendo ao profissional a escolha do método, de acordo com disponibilidade do serviço.

A TC do osso temporal com contraste é o exame de imagem mais importante para avaliação da extensão da OEN, e pode mostrar erosão óssea, espessamento de tecidos moles, velamento de mastoide, sequestro no CAE e erosão da base de crânio. Já a RM deve, sempre que possível, ser solicitada para maior detalhamento das alterações de partes moles e intracranianas. Esse exame deve ser priorizado em caso de acometimento bilateral, acometimento de pares cranianos, lesões nasofaríngeas ou intracranianas, alterações vasculares em outros exames de imagem.

Outros exames possíveis, mas menos disponíveis, são a cintilografia com tecnécio-99 que é útil para diagnóstico da osteíte e tem alta sensibilidade (97,8%), representando atividade osteoblástica, mas tem baixa especificidade. As suas alterações são geralmente persistentes. Já a cintilografia com gálio-67 mostra o foco de infecção aguda, mas não toda a extensão do processo osteomielítico. Posteriormente, o exame com gálio tende a voltar ao normal, enquanto o com tecnécio demora a se normalizar. Recomenda-se, dessa forma, estudo inicial com tecnécio, deixando o gálio para acompanhamento, em estudos sequenciais, para monitorar a resposta à terapia instituída.

O tratamento consiste, além de limpeza do conduto auditivo, em terapia com antimicrobianos antipseudomonas por pelo menos 6 a 8 semanas, sendo a seleção do regime empírico inicial incerta, devendo-se levar em consideração a gravidade da doença e a taxa do serviço de resistência às fluoroquinolonas em *Pseudomonas*. Como possibilidades temos a ciprofloxacina, piperacilina+tazobactam, ceftazidima, cefepime ou meropenem. Já o uso de antimicrobianos tópicos tem papel controverso na literatura, podendo ainda aumentar a dificuldade de isolamento de microorganismo na cultura.

A abordagem cirúrgica fica indicada apenas aos casos refratários ao tratamento ou com necessidade de desbridamento e para realização de biópsia.

São fatores prognósticos de aumento de mortalidade a presença de paralisia facial e a infecção mista ou por fungos.

CRITÉRIOS DE SAÍDA DO PROTOCOLO

Crítérios de cura: melhora clínica com bom controle da otalgia sem analgésicos, cicatrização de pele do CAE, normalização de VHS/PCR e melhora do padrão radiológico (se disponível).

MONITORAMENTO

1. Percentagem de pacientes com diagnóstico de OEN com cultura coletada.

Tipo do Documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PRT.UOOT.222 - PÁGINA 6 de 7	
Título do Documento:	OTITE EXTERNA NECROTIZANTE	Emissão: 27/08/2024	Próxima revisão: 27/08/2026
		VERSÃO: 02	

2. Percentagem de pacientes refratários ao tratamento ou com necessidade de abordagem cirúrgica que foram operados.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os participantes declaram não haver conflito de interesse.

REFERÊNCIAS

COSTA, M. B.; ONISHI, E. T. Necrotizing Otitis Externa: A Proposal for Diagnostic and Therapeutic Approach. *International Archives of Otorhinolaryngology*, v. 27, n. 4, p. 706–712, 2023.

GRANDIS J. R. Malignant (necrotizing) external otitis. In: UpToDate. 2022. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/malignant-necrotizing-external-otitis?search=otite%20externa%20maligna&source=search_result&selectedTitle=1%7E15&usage_type=default&display_rank=1. Acesso em: 03/05/2024

Tratado de otorrinolaringologia. Organização Shirley Shizue Nagata Pignatari, Wilma Terezinha Anselmo-Lima. - 3. ed. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.

SIGLAS

CAE	Conduto auditivo externo
EV	endovenoso
OEN	Otite externa necrotizante
PCR	Proteína C reativa
RM	Ressonância magnética
TC	Tomografia computadorizada
VHS	Velocidade de hemossedimentação
VO	Via oral

Tipo do Documento:	PROTOCOLO CLÍNICO SETORIAL	PRT.UOOT.222 - PÁGINA 7 de 7	
Título do Documento:	OTITE EXTERNA NECROTIZANTE	Emissão: 27/08/2024	Próxima revisão: 27/08/2026
		VERSÃO: 02	

HISTÓRICO DE REVISÃO

VERSÃO	DATA	DESCRIÇÃO DA ALTERAÇÃO
02	05/08/2024	Atualização de tratamento e diagnóstico.

Elaboração/Revisão	Isamara Simas de Oliveira, médica Otorrinolaringologista, Geovane Luiz Alves Santos, médico Otorrinolaringologista e Wesley Ramires de Souza Liberato, residente de Otorrinolaringologia
Avaliação	Séphora Fonseca Franco, médica
Responsável Técnico	Isamara Simas de Oliveira Pena, chefe do serviço de Otorrinolaringologia
Aprovação	Vandack Alencar Nobre Júnior, gerente de Atenção à Saúde e diretor técnico