

Percorsi diagnostici negli animali da compagnia

Otite nel cane e nel gatto

L'otite è l'infiammazione di una componente dell'orecchio. Può colpire tutte e tre le parti dell'orecchio, da sole o associate, e viene quindi classificata in base a quale tratto è interessato: **esterna** (se viene coinvolto solo il condotto uditivo esterno, al di fuori della membrana timpanica), **media** (se l'infiammazione è a carico di membrana e bolla timpanica), **interna** (implica un danno all'apparato uditivo). L'otite può inoltre essere **acuta** o **cronica**, **persistente** o **recidivante**, **unilaterale** o **bilaterale**.

Al fine di attuare una corretta diagnosi differenziale delle cause di otite, è fondamentale disporre di un'**anamnesi completa**, che deve comprendere informazioni sul periodo di inizio dell'otite, sulla durata e progressione della patologia, sui trattamenti già utilizzati e sulla risposta alla terapia.

Bisogna inoltre ricordare che esiste una flora microbica residente del condotto uditivo sano, che è costituita principalmente da batteri Gram +, prevalentemente Staphylococchi, ma anche lieviti quali *Malassezia pachydermatis* e *Candida albicans* sono stati isolati da condotti uditivi di cani sani. Pertanto, l'isolamento di agenti batterici o fungini, deve essere attentamente valutato e messo in relazione al quadro sintomatologico osservato.

Eziologia e manifestazione clinica

L'insorgenza, la gravità e la durata della malattia sono collegate ad una serie di fattori predisponenti, fattori primari, secondari e perpetuanti.



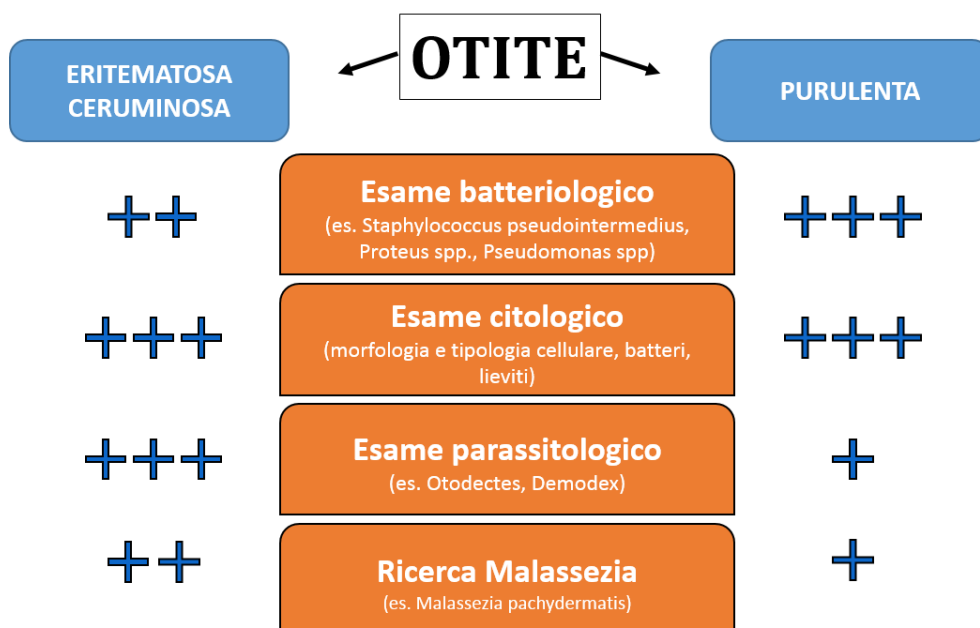
I **fattori predisponenti** aumentano il rischio di sviluppo dell'otite, raramente questi portano da soli alla malattia clinica, ma possono rendere più difficoltoso il successo della terapia. I più comuni fattori predisponenti sono fattori anatomici (come le orecchie pendenti del basset hound o del cocker spaniel, o la stenosi del condotto uditivo), il mantenimento di un ambiente auricolare umido (dovuta per esempio a bagni frequenti), presenza di peli o cerume, oppure trattamenti eseguiti in modo inappropriato (come utilizzo di tamponi di cotone, polveri per la toelettatura o altri prodotti per la pulizia/asciugatura contenenti alcol). Inoltre molti fattori predisponenti concorrono a cambiare il microambiente del condotto uditivo, favorendo lo sviluppo di infezioni opportunistiche (1,2).

I **fattori primari** sono tutte quelle condizioni che, da sole, sono in grado di causare l'otite. Pertanto, per ottenere un successo terapeutico a lungo termine, è assolutamente essenziale che i fattori primari siano diagnosticati e controllati. Tra i fattori primari ricordiamo: ipersensibilità (es. allergia alimentare, dermatite atopica), parassiti (es. Otodectes, Demodex, Sarcoptes), corpi estranei (es. forasacchi), difetti di cheratinizzazione primari (es. seborrea idiopatica) o secondari ad endocrinopatie (es. ipotiroidismo, squilibri degli ormoni sessuali), disordini ghiandolari (es. iperplasia delle ghiandole sebacee), malattie autoimmuni, traumi (1, 2, 3).

I **fattori secondari** comprendono i fattori che causano l'otite in un orecchio che già presenta anomalie o che contribuiscono all'instaurarsi dell'otite associandosi a uno o più fattori predisponenti, come per esempio batteri (Staphylococcus pseudintermedius, Pseudomonas spp., Proteus spp., Escherichia coli e Klebsiella spp.), lieviti (Malassezia pachydermatis), reazioni irritative da contatto (per applicazione topica di preparazioni ad uso otologico come neomicina o glicole propilenico) (3).

I **fattori perpetuanti** mantengono ed esacerbano il processo infiammatorio all'interno del canale auricolare, e sono spesso il principale motivo del fallimento terapeutico. Essi sono il risultato delle alterazioni patologiche del condotto uditivo indotte dall'infiammazione cronica. Tra i fattori perpetuanti ricordiamo le alterazioni patologiche progressive (edema e fibrosi del derma, iperplasia ed ectasia delle ghiandole ceruminose, iperplasia delle ghiandole sebacee) e le alterazioni della membrana timpanica (falso orecchio medio) (1, 2, 3).

Esami consigliati ed interpretazione



Esame batteriologico e test di sensibilità agli antimicrobici (MIC):

I risultati dell'esame batteriologico devono essere interpretati congiuntamente ai rilievi clinici e agli esiti dell'esame citologico considerato che:

- alcuni microbi, potenziali patogeni, sono normali residenti in bassa carica nel tratto uditivo esterno;
- si possono verificare accidentali contaminazioni del tampone durante la fase di prelievo;
- la stessa flora batterica residente nel tratto uditivo può mascherare i veri patogeni;
- pregresse terapie antibiotiche precedenti al prelievo possono influenzare la sensibilità diagnostica dell'esame batteriologico.

In seguito all'identificazione batterica è utile procedere al test di sensibilità agli antimicrobici (MIC), al fine di indirizzare la strategia terapeutica più efficace. Ancora una volta, la scelta dell'isolato da sottoporre a MIC dovrà basarsi sul confronto fra l'esito dell'esame batteriologico, citologico e dai dati clinico-anamnestici. Pertanto è essenziale la collaborazione tra il veterinario clinico e il veterinario laboratorista.

Esame citologico

L'esame citologico, abbinato all'esame batteriologico, risulta essenziale per valutare lo stato infiammatorio associato al riscontro di determinati agenti infettivi, per definirne la gravità e la durata (acuto/cronico) e per indirizzare l'iter diagnostico anche in presenza di processi patologici diversi o concomitanti a quelli di origine batterica (es. parassiti, neoplasie).

Ricerca Malassezia

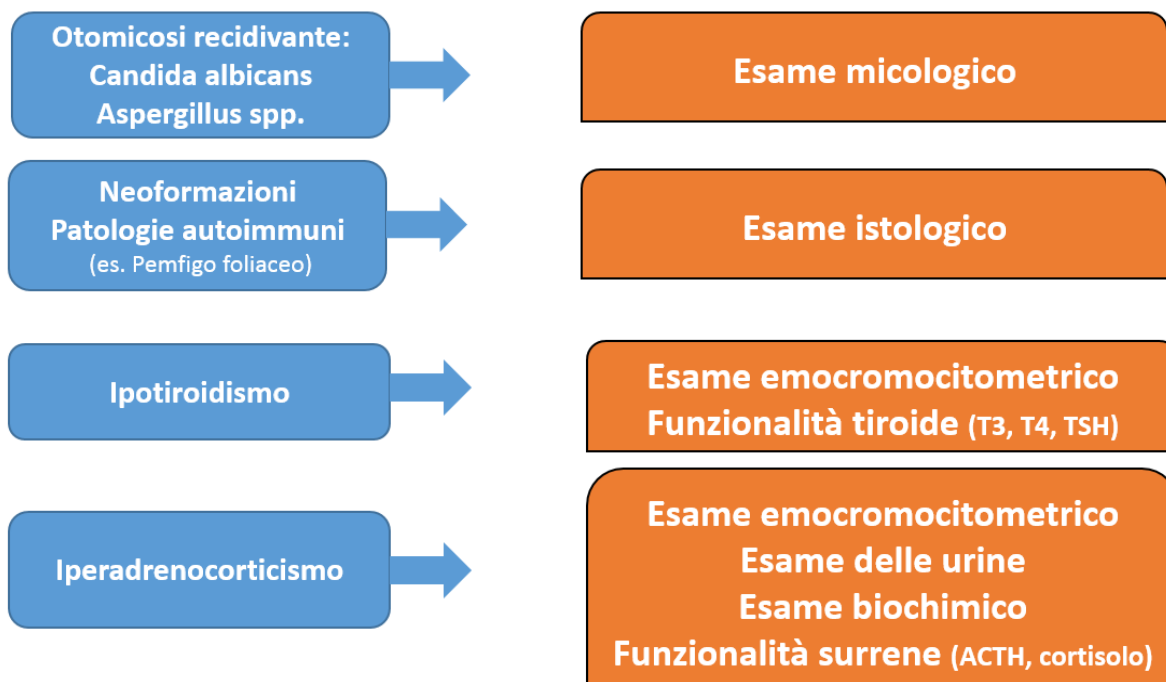
Considerato che Malassezia è un saprofito dell'orecchio, anche la presenza di Malassezia va interpretata in relazione al quadro clinico. Una stima quantitativa può essere fatta mediante conta delle colonie in piastra (espressa in UFC), ma da sola non definisce la rilevanza di Malassezia nell'infezione, mentre è utile in fase di monitoraggio durante/post trattamento.

Esame micologico

Alcuni funghi del genere *Candida* spp. e *Aspergillus* spp. possono essere isolati durante l'esame micologico. Difficilmente rappresentano patogeni primari. La loro presenza può comunque essere interpretata/discussa nei casi di otiti recidivanti non rispondenti a trattamenti.

Esame istologico

L'esame istologico è eseguito principalmente qualora si osservino neoformazioni nel condotto uditivo o nel caso l'otite si associ ad un quadro clinico suggestivo di una patologia sistemica (patologie su base immunomediata, o metabolica). In questo caso sono indicate anche analisi chimico cliniche al fine di identificare la causa sottostante.



Analisi disponibili presso l'IZSve

Presso l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie (IZSve) sono disponibili 2 pacchetti diagnostici consigliati in caso di otite:

Profilo	Matrici da inviare	Conservazione
PACCHETTO OTITE 1 (BASE) <ul style="list-style-type: none"> • Esame batteriologico • Esame citologico • Ricerca Malassezia • Eventuale MIC 	<input type="checkbox"/> 1 tampone auricolare in terreno di trasporto <input type="checkbox"/> strisci allestiti a fresco <input type="checkbox"/> 1 tampone auricolare senza terreno di trasporto	Temperatura di refrigerazione (+4 °C); invio al laboratorio nel più breve tempo possibile.
PACCHETTO OTITE 2 (COMPLETO) <ul style="list-style-type: none"> • Esame batteriologico • Esame citologico • Esame parassitologico • Ricerca Malassezia • Eventuale MIC • Esame micologico 	<input type="checkbox"/> 1 tampone auricolare in terreno di trasporto <input type="checkbox"/> strisci allestiti a fresco <input type="checkbox"/> raschiato cutaneo/tampone <input type="checkbox"/> 1 tampone auricolare senza terreno di trasporto <input type="checkbox"/> 1 tampone auricolare con/senza terreno di trasporto	Temperatura di refrigerazione (+4 °C); invio al laboratorio nel più breve tempo possibile.

Ulteriori analisi di approfondimento dovranno essere valutate dal veterinario, in funzione del quadro clinico riscontrato.

Riferimenti bibliografici

- J. Bajwa. *Canine otitis externa - Treatment and complications*. The Canadian Veterinary Journal, vol 60, January 2019, pp. 97-99
- K. Marcia Murphy. *A review of techniques for the investigation of otitis externa and media*. Clinical Techniques in Small Animal Practice, Vol 16, No 3 (November), 2001: pp. 236-241
- F. Scarampella. *Eziopatogenesi e approccio clinico all'otite esterna nel cane*. Quaderni di dermatologia, anno 10, n.1, Giugno 2005, pp. 5-10

Referenti IZSve

Debora Dellamaria

Laboratorio di diagnostica clinica e sierologia di piano
SCT5 – Struttura Complessa Territoriale di Trento
Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie
Via Lavisotto 129, 38100 – Trento
Tel. 0461/822458
ddellamaria@izsvenezie.it

Patrizia Danesi

Laboratorio parassitologia, micologia ed entomologia sanitaria
SCS3 – Diagnostica specialistica, istopatologia e parassitologia
Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie
Viale dell'Università 10, 35030 – Legnaro (Padova)
Tel. 049 8084476
pdanesi@izsvenezie.it

Ultimo aggiornamento: 27 gennaio 2021