

## Otite esterna nel cane

### Analizzati i dati dei tamponi auricolari del 2016



Fonte: dt. Corinna Hader

Sono frequenti i cani con otite esterna (o.e.) che vengono portati dal veterinario. I segni clinici sono scuotimento della testa, prurito, irrequietezza e un odore sgradevole. Nella maggior parte dei pazienti l'o.e. è una malattia multifattoriale. Per alcuni potrebbero esserci dei fattori predisponenti (razza, "orecchio del nuotatore", pulizia errata dell'orecchio). Oltre a ciò, si possono distinguere cause primarie (soprattutto corpi estranei, parassiti, allergie) e cause secondarie che mantengono la malattia (infiammazione non trattata/trattata in modo errato, cambiamenti patologici). Una piccola quantità di batteri appartenenti al microbioma cutaneo fisiologico (stafilococchi coagulasi negativi, streptococchi alfa e non emolitici, *Bacillus spp.*, *Corynebacterium spp.*) possono essere rilevati nel canale uditivo esterno sano. Inoltre possono venire rilevati un piccolo numero di batteri classificati come patogeni (*S. pseudintermedius*, streptococchi beta-emolitici, *E. coli*, *Proteus spp.*, pseudomonadi). Anche una bassa quantità di lieviti (*M. pachydermatis*) è considerata normale. A causa delle mutate condizioni dell'orecchio interessato, specialmente nell'infiammazione cronica, sia i batteri che i lieviti possono moltiplicarsi ed è ragionevole eseguire tamponi dell'orecchio interessato e farli esaminare microbiologicamente.

Inizialmente dovrebbe essere preparato un campione citologico. Da un lato, la citologia mostra la quantità di batteri e, dall'altro, è possibile differenziare tra cocci e bacilli, nonché rilevare la *Malassezia* e le cellule infiammatorie. Se vengono rilevate strutture sospette all'esame citologico, è sempre consigliabile far eseguire una coltura e successivamente un antibiogramma.

Se fosse poi necessario un trattamento antibiotico e/o antimicotico, in commercio sono disponibili vari preparati auricolari con diversi principi attivi.

**Spettro dei patogeni:** l'analisi include 8896 campioni di tamponi auricolari di cani che sono stati esaminati mediante coltura nel 2016 come parte della diagnostica di routine. Il 19% dei campioni non ha mostrato alcuna crescita batterica (coltura negativa). I batteri sono stati rilevati nell'81% dei campioni (coltura positiva). Di questi, una coltura pura è cresciuta nel 32,5% dei casi, una coltura mista nel 31,7% e solo un microbioma fisiologico nel 16,8% dei casi (Fig. 1).

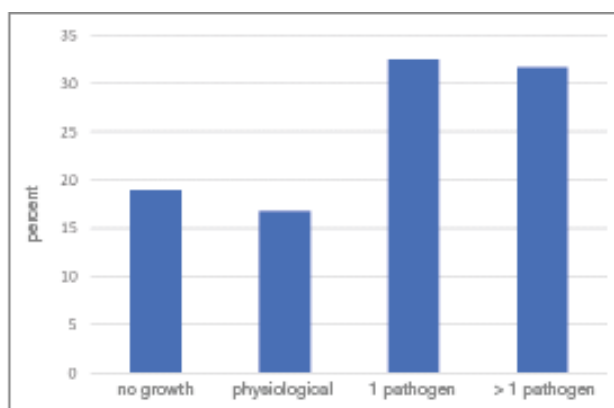


Fig. 1: numero di patogeni isolati per tampone auricolare

Il batterio più comune rilevato nei campioni batteriologicamente positivi è stato *S. pseudointermedius* (38,7%). Quasi la metà di essa è stata rilevata in coltura pura. Streptococchi beta-emolitici sono stati rilevati nel 12,7%, *P. aeruginosa* nel 12,3% e "altri" patogeni nell'11,9% dei campioni. Seguono *E. coli* con il 6%, *P. mirabilis* con il 5,1% e gli enterococchi con il 3,8% (Fig. 2).

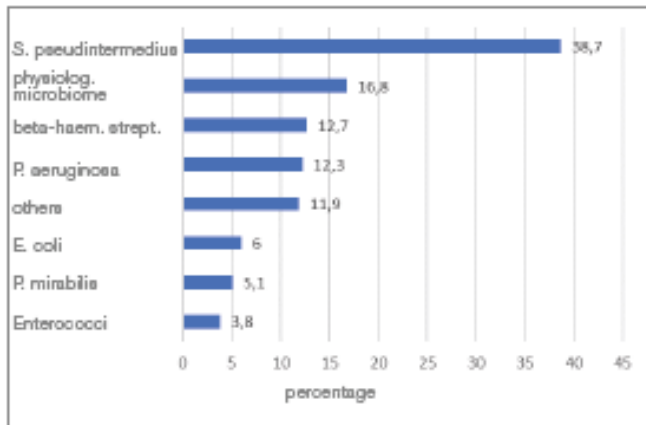


Fig. 2: Distribuzione dei batteri rilevati più frequentemente in percentuale

**Esame micologico:** del numero totale di campioni, il 78% è stato esaminato sia batteriologicamente che micologicamente e il 22% solo mediante batteriologia.

Il 62,8% dei campioni micologici era positivo alla coltura e il 37,2% era negativo alla coltura.

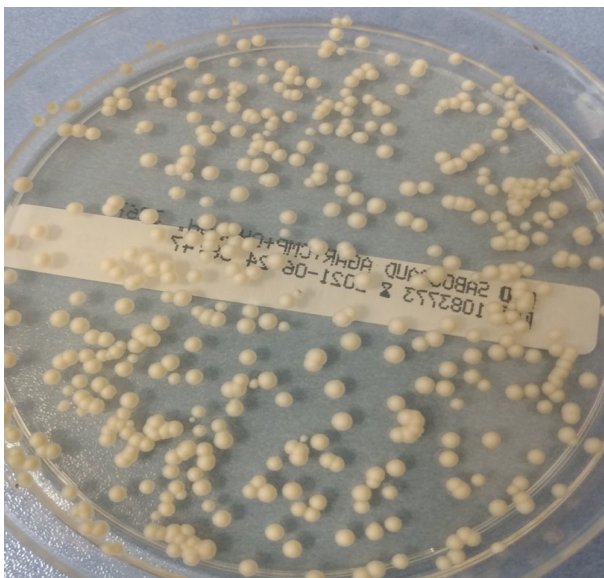


Fig. 3: Colonie di Malassezia su agar "Sabouraud chloramphenicol cycloheximide"  
crediti fotografici: Laboklin

*M. pachydermatis* rappresentava la percentuale maggiore di campioni micologicamente positivi con il 98,6%. La figura 3 mostra il tasso di rilevamento di Malassezia in combinazione con ciascun tipo di batterio rilevato, nonché il numero di risultati negativi. *Candida sp.* e muffe ("altre") sono state rilevate solo in singoli casi.

**Livello di resistenza:** è stata esaminata la resistenza dei batteri più frequentemente rilevati ai principi attivi contenuti nei preparati auricolari disponibili al momento della valutazione (Fig. 4 – 9).

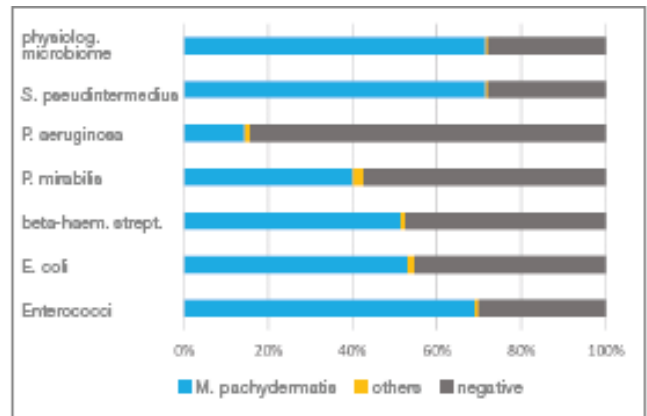


Fig. 4: Risultati dell'esame micologico in combinazione con ciascuno degli isolati batterici rilevati

**Marbofloxacina e orbifloxacina:** entrambi gli antibiotici appartengono al gruppo dei fluorochinoloni (inibitori della girasi). È stata rilevata una percentuale più alta di isolati di *P. aeruginosa* resistenti alla marbofloxacina. La resistenza all'orbifloxacina è risultata aumentata in *P. aeruginosa*, *P. mirabilis* ed *E. coli*. Nel complesso, per entrambi gli agenti è ancora possibile osservare un livello di resistenza favorevole.

La **gentamicina** e la **neomicina** sono antibiotici aminoglicosidici. Entrambi gli agenti hanno un modello di resistenza molto simile. Il livello di resistenza verso batteri gram-negativi è buono. Streptococchi beta-emolitici ed enterococchi mostrano una naturale resistenza agli aminoglicosidi. Il **cloramfenicolo** e il **florfenicolo** appartengono al gruppo degli antibiotici fenicoli. Hanno uno spettro di attività molto ampio. Oltre agli isolati di *P. aeruginosa*, anche *S. pseudintermedius* e *P. mirabilis* mostrano una percentuale maggiore di isolati resistenti. La **polimixina B** (antibiotico polipeptidico) è efficace contro molti batteri gram-negativi. I batteri gram-positivi sono per lo più resistenti. In questa analisi, i patogeni gram-negativi hanno un'alta percentuale di isolati resistenti (30% e oltre). Tutti gli isolati batterici gram-positivi sono resistenti.

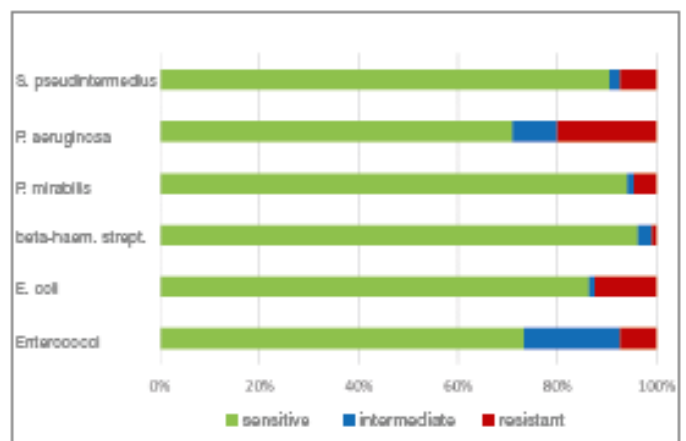


Fig. 5: Percentuale dei batteri rilevati più frequentemente classificati come sensibili/intermedi/resistenti alla marbofloxacina

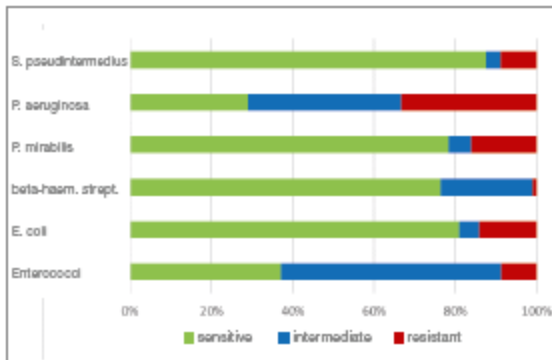


Fig. 6: Percentuale dei batteri rilevati più frequentemente classificati come sensibili/intermedi/resistenti all'orbifloxacin

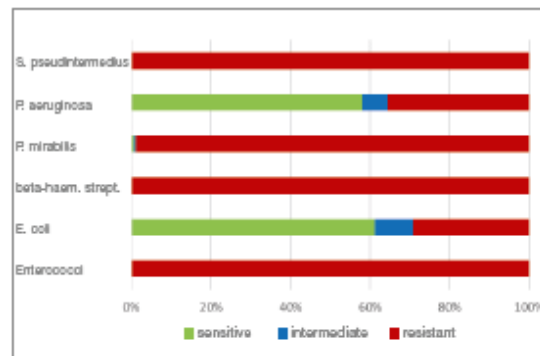


Fig. 10: Percentuale dei batteri rilevati più frequentemente classificati come sensibili/intermedi/resistenti alla polimixina B

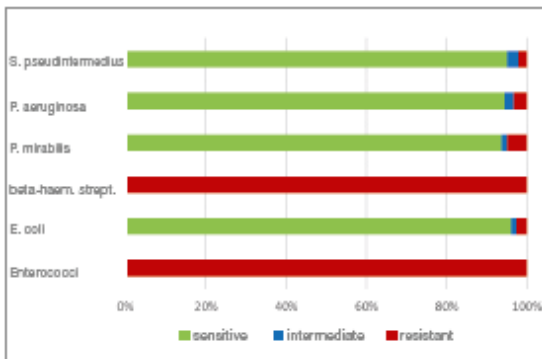


Fig. 7: Percentuale dei batteri rilevati più frequentemente classificati come sensibili/intermedi/resistenti alla gentamicina

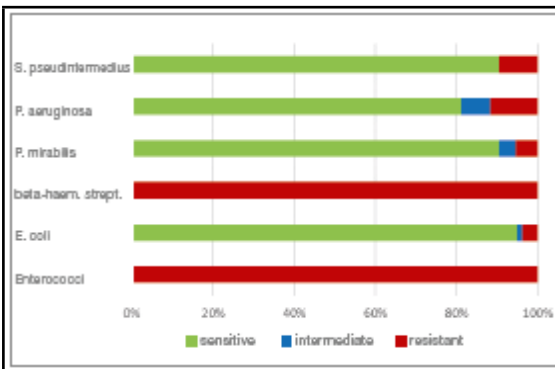


Fig. 8: Percentuale dei batteri rilevati più frequentemente classificati come sensibili/intermedi/resistenti alla neomicina

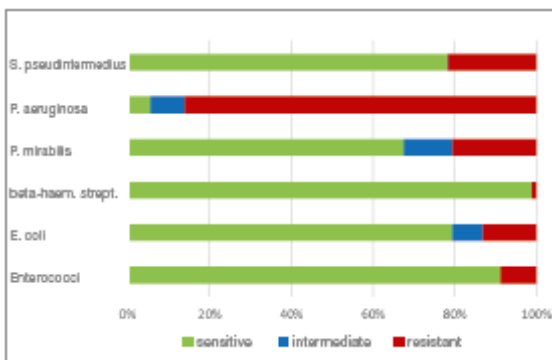


Fig. 9: Percentuale dei batteri rilevati più frequentemente classificati come sensibili/intermedi/resistenti al cloramfenicolo (florfenicolo)

**Conclusioni:** nella presente analisi, *S. pseudintermedius*, streptococchi beta-emolitici e *P. aeruginosa* sono stati i batteri più frequentemente rilevati in o. e. nei cani. Seguono *E. coli*, *P. mirabilis* ed enterococchi. *P. aeruginosa*, *E. coli* e *P. mirabilis* mostrano una maggiore percentuale di isolati resistenti alla polimixina B.

A parte questo, gli isolati sono per lo più sensibili alle altre sostanze attive, per cui il livello di resistenza può essere considerato abbastanza positivo. I risultati di questa analisi sono coerenti con quelli di studi precedenti (nazionali e internazionali) per quanto riguarda i batteri più frequentemente rilevati e la loro resistenza ai principi attivi contenuti nei preparati per le orecchie, nonché in termini di alto tasso di rilevamento di *M. pachydermatis* in campioni micologicamente positivi.

L'otite esterna nei cani è una malattia multifattoriale che non è causata solo da batteri o lieviti, ma si verifica a causa di una malattia primaria che deve essere identificata per il successo del trattamento.

Dal punto di vista del laboratorio, si raccomanda generalmente che i medici veterinari eseguano un esame colturale se sospettano un'infezione batterica. È in corso un'analisi dei dati attuali per valutarne lo sviluppo.

Dr. Corinna Hader

**Laboklin può aiutarti con:**

- coltivazione e identificazione dei patogeni
- rilevamento di agenti patogeni multiresistenti
- preparazione dell'antibiogramma per aiutarti a determinare quale agente potrebbe essere utilizzato
- individuare/escludere un'origine micologica