

Patologie auricolari

*l'approccio clinico, diagnostico
e terapeutico del dermatologo*

Fabia Scarampella e Laura Ordeix
Studio Dermatologico Veterinario
Milano

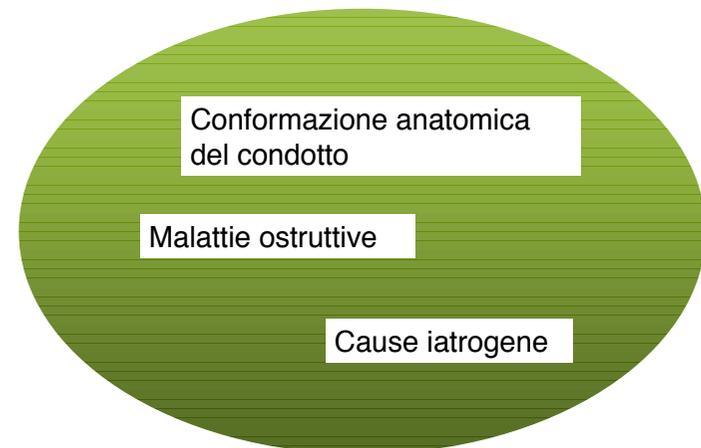
OTITE ESTERNA

- ▣ Infiammazione acuta o cronica del condotto uditivo esterno
- ▣ Più frequente nel cane (10-20%) che nel gatto (2-5%)
- ▣ Indotta da un singolo agente causale, più frequentemente, da più fattori

Cause primarie di otite esterna



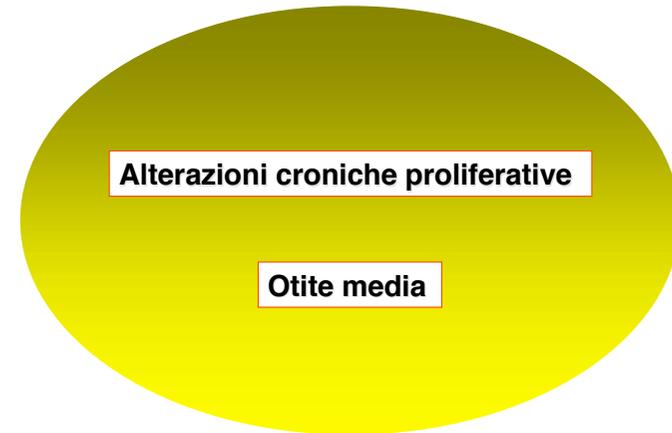
Fattori predisponenti



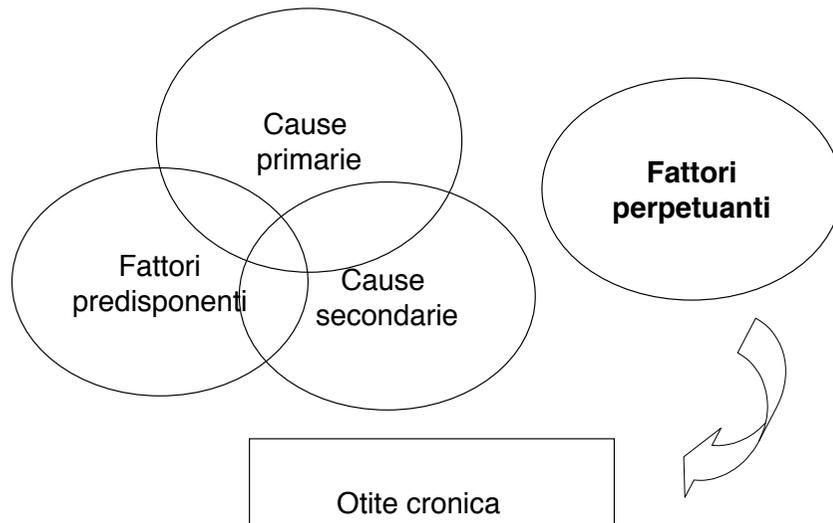
Cause secondarie di otite esterna



Fattori perpetuanti



Eziopatogenesi otite esterna



OTITE ESTERNA

FATTORI PERPETUANTI

ALTERAZIONI PATOLOGICHE PROGRESSIVE

- ⇒ iperplasia e ipercheratosi dell'epidermide ⇒ edema, fibrosi del derma
- ⇒ iperplasia e dilatazione ghiandole ceruminose
- ⇒ iperplasia ghiandole sebacee
- ⇒ alterazioni della cartilagine (calcificazione)

OTITE MEDIA SETTICA

- ⇒ Focolaio di infezione in cavità timpanica

GESTIONE MEDICA DELLE ALTERAZIONI PATOLOGICHE PROGRESSIVE



Gestione terapeutica dell'otite cronica

1. Individuare, trattare o gestire la causa primaria
2. Controllare i fattori predisponenti e perpetuanti per prevenire ulteriori recidive o risolvere lo stato di cronicità

GESTIONE MEDICA DELLE ALTERAZIONI PATOLOGICHE PROGRESSIVE

- Terapia cortisonica
 - > Dexametasone 0,1%
 - > Betametasone 0,1%
 - > Fluorcinolone 0,01%
 - > +/- Predniso(lo)ne sistemico
- Ciclosporina
 - > 5 mg/kg BID PO
 - > minimo 12 settimane

Eziopatogenesi – Otite media infettiva

- Via ematogena
 - ✱ Molto infrequente in tutte le specie
- Via tuba uditiva
 - ✱ Rara nel cane
 - ✱ Più frequente nel gatto, conseguenza di infezioni delle vie respiratorie alte
- Via membrana timpanica
 - ✱ Causa principale nel cane

Eziopatogenesi – Otite media infettiva

I microrganismi isolati in casi di OM nel cane sono principalmente quelli associati all'otite esterna

Staphylococcus intermedius, *Pseudomonas* spp.,
Streptococcus β - emolitici, *Proteus* spp.,
Staphylococcus epidermidis, *Escherichia coli*,

Malassezia pachydermatis

Eziopatogenesi – Otite media infettiva

■ Per una terapia antibiotica mirata, coltura ed antibiogramma dovrebbero essere eseguiti su prelievi all'interno dell'orecchio medio e di ambedue le orecchie in caso di OM bilaterale

Eziopatogenesi – Otite media infettiva

■ I microrganismi isolati nell'orecchio medio NON sempre appartengono alla stessa specie di quelli presenti nell'orecchio esterno, nè hanno le stesse caratteristiche di sensibilità agli antibiotici

Diagnosi

Storia clinica

Esame fisico

Esame otoscopico

Diagnostica per immagini *Rx, TAC, RM,*

Eco

▫ Esame citologico

▫ Esame microbiologico

▫ Esame istologico

Diagnosi - Storia clinica

- Storia di otite esterna recidivante o cronica
- Dolore alla prensione degli alimenti
- Scuotimento della testa intermittente e "lento"

Diagnosi - Esame fisico

Palpazione temporomandibolare
Palpazione della regione faringea
Segni di paralisi ipsilaterale del facciale
Segni di una sindrome vestibolare periferica v otite interna

Diagnosi - Esame fisico

- segni di otite esterna
 - scuotimento della testa
 - prurito auricolare
 - otorrea
 - odore cattivo
 - stenosi del condotto uditivo

Piano diagnostico-terapeutico 1^a fase

- Esame citologico del condotto
- Esame fisico e check-up pre-operatorio
- Predniso(lo)ne 1-2mg/kg SID PO
- Antibiotico sistemico a seconda dell'esame citologico
- Programmare un'anestesia generale una settimana dopo

Ispezione dei condotti uditivi

- ┌ *Complicazioni lavaggio auricolare*
- ┌ **Danni neurologici**
 1. Sindrome di Horner
 2. Paralisi del nervo facciale
 3. Sindrome vestibolare
 4. Sordità
- ┌ **Prevenzione delle complicanze**
 - ┌ Eccellente immobilizzazione (anestesia generale)
 - ┌ Ridurre l'impiego di agenti ototossici
 - ┌ Risciacquo con abbondante soluzione fisiologica
 - ┌ Delicatezza nelle manualità

Diagnosi – Esame microbiologico

- ✱ **Identifica il microrganismo**
- ✱ **Determina la sua suscettibilità agli antibiotici testati**
- ✱ **Suscettibilità espressa come**
 - Metodo di Kirby-Bauer = S, I, R
 - CIM = concentrazione (mg/ml) inibitoria minima
- ✱ **Permette di aggiustare la dose orale per aumentare la [farmaco] nel siero ad una [] superiore alla CIM**

Diagnosi – Esame citologico

- ✱ Dal materiale aspirato all'interno della cavità timpanica
- ✱ **Importante:**
 - per mantenere o meno l'antibioticoterapia empirica in attesa della coltura
 - per informare il laboratorio della morfologia dell'agente implicato

Lavaggio delle bolle timpaniche

- ┌ In caso di rottura della membrana timpanica o dopo miringotomia
- ┌ **Strumentario**
 1. *Catetere 5-French o sondino nasogastrico*
 2. *Soluzione fisiologica sterile*
 3. *Siringa da 5 cc*
- ┌ **Dirigere il sondino ventralmente**

Piano diagnostico-terapeutico

1. Antibiotico e cortisonico sistemico una settimana prima del lavaggio
2. Lavaggio completo di CUE e cavità timpaniche
3. Prelievo del materiale dalle bolle (miringotomia) per citologia, coltura ed antibiogramma

1. Terapia antimicrobica sistemica e topica
2. Terapia anti-infiammatoria orale decrescente
3. Lavaggio / *flushing* del CUE a casa
4. Minimo 6-8 settimane

1. Esame citologico ed esame otoscopico del CUE nella norma
2. Segni di OM assenti

TERAPIA MEDICA DELL'OTITE MEDIA – Terapia antibiotica

Antibiotici via orale

- Enrofloxacin 20 mg/kg SID
- Marbofloxacin 5 mg/kg SID
- Ciprofloxacin 20 mg/kg SID
- Orbifloxacin 7,5 mg/kg SID
- Cefalessina 22–30 mg/kg BID

TERAPIA MEDICA DELL'OTITE MEDIA – Terapia antibiotica

- Il fattore più importante che condiziona la terapia medica dell'otite media batterica è la resistenza dei microrganismi a diversi farmaci – *multidrug resistance*
 - Resistenza di *P. aeruginosa* ai fluorochinoloni
 - Resistenza di *Staphylococcus* sp. alla meticillina

TERAPIA MEDICA DELL'OTITE MEDIA – Terapia antibiotica

Antibiotici per via parenterale

- Meropenem 8 mg/kg BID
- Ticarcillina 40-80 mg/kg TID
- Ceftazidime 30 mg/kg QID

TERAPIA MEDICA DELL'OTITE MEDIA – Terapia antibiotica

Antibiotici per via locale

- Terapia locale con un volume elevato di una soluzione antibiotica e di una soluzione di pulizia acquosa v *flushing* continuato delle bolle
- Applicazione di 1-2 ml di soluzione in ogni condotto uditivo BID

TERAPIA MEDICA DELL'OTITE MEDIA – Terapia antifungina

Antifungini via orale

- Otite Media da *Malassezia* molto rara
- Ketoconazolo 10 mg/kg SID
- Itraconazolo 5 mg/kg SID
- Fluconazolo 2,5-5 mg/kg SID

TERAPIA MEDICA DELL'OTITE MEDIA – Terapia antibiotica

- Enrofloxacin
▸ Diluizione 1:4 del prodotto iniettabile (22,7mg/ml)
- Marbofloxacin
▸ Diluizione 1:3 del prodotto iniettabile (10mg/ml)
- Amikacin
▸ Diluizione del prodotto iniettabile a 30-50mg/ml
- Ticarcillin
▸ Diluizione del prodotto iniettabile a 25-100mg/ml
- Sulfadiazina argentic
▸ 1%

TERAPIA MEDICA DELL'OTITE MEDIA – Terapia cortisonica

- Effetti nell'orecchio medio
 - ⇐ infiammazione ed essudati all'interno della cavità timpanica
 - ⇐ la produzione e la viscosità del muco
 - v favorisce la sua rimozione
 - ⇐ edema nella tuba uditiva
 - v favorisce il drenaggio del muco verso il nasofaringe

- ▣ Lavaggio abbondante minimo ogni 48 ore
 - > Clorexidina 0,05-2%
 - > Tris-EDTA

Ototossicità

L'instillazione diretta della maggior parte delle soluzioni nell'orecchio interno induce ototossicità

- ▣ Ceruminolitici e glicole propilenico
 - cavia e cane
- ▣ Clorexidina
 - ≤ 0,2% sicura nel cane
- ▣ Preparazioni a base di iodio
 - cavia

Ototossicità

- ▣ Prevalenza ?
- ▣ Informazione aneddotica
- ▣ Studi in animali da esperimento v maggior sensibilità all'ototossicità
 - ✓ Studi con concentrazioni superiori a quelle usate nei prodotti commerciali
 - ✓ Studi con protocolli che non assomigliano alla realtà clinica
 - ✓ Studi su animali sani

Ototossicità

Aminoglicosidici

- Ototossicità selettiva
- Gentamicina
 - v organo vestibolare
 - v no segni dopo 21 gg di terapia in cani con MT rotta
- Neomicina
 - v organo cocleare
- ▣ Furosemide, salicilati
 - uomo e animali da esperimento
- ▣ Cisplatino
 - uomo, animali da esperimento e 1 cane