P052

Batteriologia

**PERFORMANCE ED UTILITà DEL DISPOSITIVO "EMRSA™ BROTH" NELLO SCREENING PRESUNTIVO DEGLI STAFILOCOCCHI MULTI-RESISTENTI RICERCATI IN AMBITO VETERINARIO.**

A. Grassi [3], E. Orio [1], L. Conter [1], G. Alborali [2]
[1]*COPAN Italia S.p.A., Brescia*
[2]*Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna, Brescia*
[3]*iVet Diagnostica Veterinaria, Brescia*

**INTRODUZIONE**

I microrganismi multi-resistenti agli antibiotici sono una preoccupazione per la salute pubblica a livello mondiale. I batteri del genere Staphylococcus, isolati dalla cute e dalle mucose di uomini e animali, hanno sviluppato vari meccanismi di resistenza a diversi tipi di antibiotici. In particolare, questi microrganismi, possono avere geni (mecA-mecC) che conferiscono loro la capacità di essere resistenti alla meticillina e a tutti i beta-lattamici. Possono quindi insorgere difficoltà nel trattamento di eventuali infezioni derivanti da questi microrganismi. Abbiamo poche informazioni riguardanti la colonizzazione degli animali domestici da parte degli stafilococchi e l'eventuale trasmissione di questi batteri all'ambiente domestico. L'infezione stafilococcica nel cane e nel gatto è provocata principalmente da S. intermedius e S. pseudintermedius ed occasionalmente è stato isolato S.aureus. Lo scopo dello studio è stato valutare l'utilità e le performance del brodo eMRSA™ (COPAN Italia, Brescia) nello screening presuntivo di S.aureus resistente e sensibile alla meticillina (MRSA/MSSA), in una popolazione di cani e gatti in combinazione a due test in PCR Real time.

**METODI**

Da una popolazione di cani e gatti con sospetta otite sono stati prelevati con nylon FLOQSwab™ 18 tamponi auricolari, successivamente incubati a 35°C per 24h in eMRSA™ broth. Questo dispositivo è composto da un tampone floccato e da una provetta con brodo di arricchimento contenente un colorante indicatore, che cambia colore dal giallo al blu verde quando S. aureus è presente nel terreno. Tutti i campioni sono stati successivamente seminati in agar sangue (5%) ed identificati mediante spettrometria di massa MALDI-TOF. Inoltre, i campioni in eMRSA broth con diagnosi presuntiva per presenza di S.aureus sono stati analizzati utilizzando due kit in Real Time PCR: Xpert® MRSA NxG (Cepheid) per la ricerca dei geni di resistenza mecA e mecC; e una metodica molecolare "home made".

**RISULTATI**

2 tamponi auricolari su 18 sono risultati positivi per presenza di S.aureus in eMRSA broth (viraggio blu-verde), gli stessi campioni sono stati confermati con l'identificazione MALDI-TOF, mentre per i restanti tamponi (15) sono stati identificati come Staphylococcus pseudintermedius e S. intermedius ed 1 come S.haemolyticus. La PCR Real Time metodica home-made e il test Xpert® MRSA NxG (Cepheid) hanno confermato la presenza di MSSA nei due campioni identificati come presunti S.aureus positivi in eMRSA™ Broth.

**CONCLUSIONI**

eMRSA™ broth ha permesso lo screening di campioni clinici veterinari consentendo l'identificazione presuntiva S.aureus (MRSA/MSSA). Questo sistema, in associazione ad un metodo di diagnostica molecolare di identificazione del gene mecA-mecC è in grado di confermare la presenza di MRSA o MSSA entro le 24h. Ulteriori valutazioni sono in corso per ampliare la casistica dei campioni.