MRSA: possibile scambio tra uomini ed animali da compagnia

Data 15 maggio 2014
Categoria Clinica

Una popolazione comune del batterio Staphylococcus aureus meticillino-resistente (MRSA) circola sia nell'uomo che negli animali da compagnia secondo uno studio pubblicato su mBio ®, la rivista on line open access della American Society for Microbiology.

Il nostro studio dimostra che gli esseri umani e gli animali da compagnia si scambiano e condividono facilmente i batteri MRSA dalla stessa popolazione", afferma l'autore senior della ricerca Mark Holmes, docente di medicina veterinaria preventiva presso l'Università di Cambridge, in Inghilterra.

L'MRSA vive naturalmente sulla pelle e provoca infezioni difficili da curare nell'uomo e negli animali . "Questo risultato estende l'approccio cosiddetto 'One Health' alle malattie infettive secondo cui gli agenti patogeni che infettano gli esseri umani e gli animali sono intrinsecamente legati , e fornisce la prova che l'uso di antibiotici in veterinaria sta plasmando la popolazione di un importante patogeno umano".
Holmes e colleghi hanno sequenziato il genoma di 46 campioni di MRSA da gatti e cani, raccolti tra agosto 2003 e agosto 2007 da due grandi ospedali veterinari e diversi ambulatori veterinari più piccoli in tutto il Regno Unito. I campioni sono risultati simili a quelli associati con ceppi MRSA nell'uomo, con la maggior parte proveniente da infezioni di ferite, della pelle e dei tessuti molli. Ulteriori campioni sono stati prelevati da urine degli animali; liquido cerebrospinale; lavaggio nasale o svuotamento; sangue , valvole cardiache o infezioni articolari.

Confrontandoli a una raccolta globale di campioni di MRSA umani sequenziati nel corso di altri studi e valutando l'evoluzione dei batteri, i ricercatori hanno concluso che tutte le infezioni animali si sono verificate nella stessa famiglia: "Epidemic MRSA 15" (EMRSA - 15) (tipo di sequenza ST22), un ceppo comune di MRSA rilevato per la prima volta nel Regno Unito nel 1990 che si è diffuso in tutta Europa . I batteri erano sparpagliati su tutto l'albero genealogico EMRSA - 15 genetica . Quasi tutti i campioni erano geneticamente simili ai batteri umani e il loro posto nell'albero genealogico ha dimostrato che i batteri degli animali da compagnia avevano con ogni probabilità avuto origine negli esseriumani.

I ricercatori hanno anche osservato che i campioni degli stessi ospedali veterinari facevano parte dello stesso "cluster" genetico, suggerendo che, come avviene negli ospedali per umani, l'MRSA può essere facilmente trasmessa in ambito ospedalieroveterinario.

"È un invito a ricordare che costante vigilanza e alti livelli di igiene sono altrettanto importanti nel trattamento di cani e gatti" aggiunge Holmes.
L'analisi dei genomi ha mostrato una bassissima discriminazione genetica tra batteri da campioni umani e animali, indicando che l' MRSA di cani e gatti non aveva subito un adattamento agli animali da compagnia, suggerendo questo tipo di MRSA ha uno spettro molto ampio rispetto al tipo di organismo ospite.

L'MRSA degli animali riportava una probabilità significativamente minore rispetto a quello "umani" di resistenza alla eritromicina, antibiotico usato raramente negli ambulatori veterinari inglesi. Al contrario, i ceppi di MRSA proveniente dagli animali erano più propensi a contenere le mutazioni che li rendono resistenti alla clindamicina, antimicrobico ampiamente utilizzato in medicina veterinaria nel Regno Unito.
"L'infezione da MRSA in cani e gatti è ancora estremamente rara", dice Holmes". C'è uno scarso rischio di ammalarsi per i proprietari degli animali domestici". Inoltre, conclude, gli animali sani non sono suscettibili all'infezione da MRSA dai loro amici umani, ma se un animale è già malato o la sua salute è gravemente compromessa, i pazienti portatori di MRSA devono informare i veterinari dei loro animali domestici'.

Fonte:AIFA

L'articolooriginale:

http://mbio.asm.org/content/5/3/e00985-13.full?sid=d03df47d-866a-4a8b-a8bc-564b1fe25dd1