

Influenza aviaria: una marcia lenta ma continua



Il mondo scientifico aveva previsto già diverse decadi fa la pole position dei virus dell'influenza per l'innescò della prossima pandemia umana, con previsioni catastrofiche soprattutto basate sull'esperienza della famosa

pandemia di "spagnola" (almeno in Italia fu chiamata così) del 1918. Ma non sempre le previsioni si avverano: infatti la pandemia più recente e disastrosa è stata causata dal coronavirus Sars-CoV-2 e ci siamo trovati a fronteggiarla con piani pandemici influenzali, anche non aggiornati, ma soprattutto basati su parametri e modalità di contagio inadeguati. Che Covid-19 si sia preso il palcoscenico della pandemia più recente non deve però far pensare che la minaccia dei virus influenzali non sia reale: anzi, a ben guardare l'avvicinamento di nuovi virus influenzali alla nostra specie è continuo e costante.

Influenza aviaria, una minaccia sempre presente

Per fare il punto della situazione è utile ricordare che i virus dell'influenza (famiglia Orthomyxoviridae) sono virus a RNA classificati in diversi generi in base alla composizione delle loro nucleoproteine e nella proteina matrice. I virus del genere A provocano tutte le pandemie di influenza e sono responsabili dalla maggior parte dei casi delle epidemie stagionali; infettano gli umani, i mammiferi e gli uccelli. Sono classificati in base a due grandi glicoproteine che si

trovano sulla superficie esterna delle particelle virali: H (emoagglutinina di cui sono stati identificati 18 sottotipi) e N (neuraminidasi, 11 sottotipi). Tutti i sottotipi sono stati identificati tra gli uccelli, che quindi vengono indicati come il serbatoio naturale delle infezioni.

Perché specie diverse vengano infettate è necessario che specifici ceppi virali producano emoagglutinine in grado di legarsi ai recettori specie-specifici delle cellule dell'ospite. Purtroppo i virus dell'influenza sono dei grandi trasformisti e, a causa di un genoma segmentato, il rimescolamento genico e quindi la produzione di continue varianti virali, con nuove proteine anche di superficie, è continuo. Il fenomeno avviene con i virus stagionali adattati all'essere umano, per cui in ogni autunno si preparano vaccini mirati alle varianti che si prevede avranno maggiore circolazione, ma avviene anche tra i virus che infettano gli uccelli e altri animali. La maggior parte dei vaccini per l'essere umano è preparata mediante colture virali su uova di pollo.

Il salto di specie che fa emergere un nuovo sottotipo che dagli uccelli è in grado di infettare e trasmettersi tra le persone non avviene all'improvviso, ma attraverso passaggi in specie animali biologicamente sempre più affini a noi. Monitorare le infezioni tra gli animali selvatici, tra quelli domestici e di allevamento fornisce la misura dell'avvicinamento all'umano di nuovi sottotipi potenzialmente molto pericolosi, perché completamente nuovi.

[Leggi l'articolo](#)

Fonte: scienzainrete.it