

Central and South America, as well as north into Canada. By the end of 2003, WNV had spread to virtually every state in the US, and CDC received reports of 8567 cases of human infection, 199 of which were fatal. In addition there were reports of 11,350 dead birds and 4,146 horses with WNV infection. Possible approaches to the control of this newly emergent mosquito-borne disease will be discussed.

S2.4

EVOLUZIONE DELLO SPETTRO D'OSPITE DEI VIRUS: DALL'ANIMALE ALL'UOMO

Cancellotti M.F.

Società Italiana di Diagnostica di Laboratorio Veterinaria

Da alcuni decenni si intensificano le segnalazioni di insorgenza nell'uomo di infezioni "emergenti" che originano da contatti diretti ed indiretti con animali domestici o selvatici. Alcune di queste infezioni sono di tipo sporadico e tendono ad autolimitarsi, senza che si realizzi facilmente il passaggio da uomo ad uomo. Si possono ricordare i casi giovanili della variante della CJD, riconducibili alla diffusione incontrollata della BSE negli allevamenti bovini inglesi; i casi recenti di infezione da Monkeypox virus, originati dalla manipolazione di animali selvatici, come il ratto del Gambia, reservoir in natura del virus, assunto al ruolo di animale da compagnia in Paesi evoluti economicamente. Altre infezioni possono dare invece origine ad epidemie importanti. Il riferimento va ai retrovirus dei primati causa di immunodeficienza, al coronavirus agente di SARS, ai diversi stipiti di influenza aviaria che con crescente frequenza infettano l'uomo in modo diretto. Non può essere ignorata la imprevedibile evoluzione epidemiologica del virus West Nile che dal vecchio Mondo, dove circolava in forma sporadica e perlo più benigna, è passato nel nuovo Mondo dando origine ad epidemie con percentuali di morbilità e di letalità elevate nell'uomo e negli animali. Cambiamenti ambientali e climatici derivati dalla costruzione di dighe sul Nilo e sul Niger hanno permesso, alla fine degli anni settanta, il passaggio dal sud del Sahara al bacino del Mediterraneo del virus della Rift valley fever, pericoloso agente di malattia emorragica nell'uomo e negli animali. Il ripetersi di emergenze epidemiche è in gran parte riconducibile alle profonde alterazioni che si stanno portando all'intero ecosistema a causa di disboscamenti, irrigazioni, espansione delle attività agricole, abbandono di territori, eventi bellici. Animali selvatici che nel corso della evoluzione hanno raggiunto un optimum adattativo con determinati patogeni, senza subirne conseguenze ma fungendo da loro reservoir, vengono a contatto con l'uomo o con animali

sinantropici ed in tal modo è possibile il passaggio di agenti infettanti tra specie diverse. Modificazioni del clima causate in vaste regioni può portare alla comparsa o all'aumento di artropodi ematofagi che disseminano molte delle infezioni virali. Anche nuove mode alimentari e la convivenza con animali selvatici in ambienti domestici possono causare la insorgenza di focolai di malattia trasmissibile.

La complessità dei cicli reservoir-ospite-virus-vettore nei diversi ecosistemi e la attuale carenza di conoscenze su molti di essi rendono difficile adottare misure di prevenzione e di controllo adeguate e tempestive.

L'approccio multidisciplinare (medici, veterinari, agronomi, meteorologi, esperti di gestione ambientale etc.) può permettere di affrontare e controllare l'insorgenza e la diffusione di infezioni emergenti.