



## La natura alla ricerca di un equilibrio

**Data** 30 dicembre 2004  
**Autore** admin

Sempre più frequentemente nuovi virus compaiono nello scenario sanitario mondiale, non è passato neanche un anno dalla nascita del coronavirus responsabile della SARS che un altro microorganismo in grado di infettare l'uomo ha mietuto le sue vittime umane. Dal 1961 si è a conoscenza che il virus H5N1 infetta i volatili provocando una malattia simile all'influenza umana. Fino a poco tempo fa non erano stati segnalati casi di attacchi di questo virus al genere umano ma nel maggio del 1997 in un ospedale di Hong Kong si registrò il decesso di un bambino di tre anni infettato proprio dall'H5N1. È proprio il virus H5N1 è simile al virus che negli ultimi giorni ha provocato la morte di dieci bambini ed un adulto all'Ospedale nazionale di Hanoi. Nel 2003 lo stesso virus ha raggiunto anche l'Europa, colpendo allevamenti di uccelli in Belgio, Italia e in Olanda dove un veterinario è morto proprio per aver contratto il virus. Come nel caso del coronavirus della sindrome respiratoria acuta anche per l'H5N1 i grandi allevamenti di volatili rappresentano delle immense riserve dove i virus possono replicarsi ad alta velocità e raggiungere la virulenza e la modificazione genetica necessaria a permetterli di infettare una nuova specie.

Il sistema di propagazione virale chiamato "salto di specie" è infatti comune in molte "nuove" malattie virali come l'AIDS, la Spagnola e l'Asiatica, la SARS e la nuova influenza provocata dall'H5N1. Infatti molte delle 500 specie virali conosciute, e chissà quante di quelle ancora sconosciute che infettano l'uomo, sono nate da mutazioni di virus specifici per altre specie animali (pecore, polli, maiali), che replicazione dopo replicazione acquisiscono la capacità di trasmettersi anche all'uomo grazie a modifiche del loro patrimonio genetico. Questo fenomeno sembra maggiormente frequente nei luoghi dove animali domestici e uomo coesistono in stretto contatto, come avviene nei paesi del sud-est asiatico.

Il percorso evolutivo di questi virus è semplice e terrificante: grazie alla loro capacità mutante e portati da animali selvatici infettano gli uccelli di un cortile o di un allevamento, quindi continuando a mutare il loro patrimonio genetico passano ai maiali che vivono spesso a stretto contatto con il pollame. Quindi grazie all'ennesima mutazione riescono a penetrare nelle cellule dell'uomo favoriti dalla promiscuità che nei paesi orientali è usuale avere con i suini. Il tutto si complica con il rischio di epidemie favorite certamente dallo scarso igiene e dalle condizioni fisiche spesso debilitate delle popolazioni del sud est asiatico ma soprattutto per l'assenza di protezioni immunitarie specifiche contro la nuova specie virale.

Per fortuna quando avviene il salto di specie, come è successo con il virus della Sars e come sta succedendo per l'H5N1, benché all'inizio sia molto aggressivo verso il nuovo ospite, il virus successivamente si placa, la malattia appare progressivamente meno grave e la sua diffusione tende a diminuire. Questo avviene probabilmente per una strategia globale di sopravvivenza, infatti al virus non conviene uccidere tutti gli organismi che possono ospitarlo perché morirebbe anche lui con loro. Quindi continua a mutare il proprio patrimonio genetico anche dopo aver raggiunto l'uomo in modo da ridurre la sua aggressività che gli è servita prima per raggiungere la specie più longeva ma che adesso può esserli dannosa. Questa forma di "diplomazia" che i virus posseggono evita che si formino gravi pandemie che potrebbero sterminare milioni di persone ma anche miliardi di virus.

Grazie ai progressi nel campo medico degli ultimi 50 anni l'uomo ha il compito di evitare che possano comparire eccezioni a questa regola come è successo nel 1918 e nel 1957 con la Spagnola prima e l'Asiatica poi che hanno sterminato milioni di vite umane. I salti di specie e le mutazioni frequenti rendono però complicata la messa a punto di farmaci antivirali e la prevenzione è l'unica arma efficace che oggi possediamo. Per questo motivo l'OMS costantemente controlla la salute degli allevamenti animali in tutto il mondo ed al primo segnale di un nuovo focolaio di infezione ne ricerca la causa ed elimina gli animali infetti. Solo in Italia negli ultimi 3-4 anni sono stati abbattuti per questo motivo tra i 10 e i 12 milioni di polli e tacchini colpiti da influenza aviaria, nel resto del mondo e soprattutto nei paesi orientali sono centinaia di milioni gli animali soppressi sui quali si sospetta la presenza di un virus in procinto di ottenere una mutazione genetica a lui favorevole.

Ma tutto questo potrebbe non bastare, concentrare tutta l'attenzione sulle caratteristiche di aggressività di quel o quell'altro virus potrebbe distogliere l'attenzione al vero nocciolo del problema. L'epidemia di SARS, l'AIDS, l'H5N1 non sono casi assestanti ma probabilmente sono l'espressione di un fenomeno nei quali i virus sono solo le ultime pedine di un gioco che comincia molto prima e del quale non abbiamo ancora capito le regole. Forse la nascita di specie virali diverse è sempre avvenuto e noi non eravamo in grado di accorgercene, oppure il "salto di specie" potrebbe essere un metodo della Natura per frenare la crescita esponenziale della popolazione umana. Forse, ma molto più probabilmente tutto questo è il tentativo che la Natura sta attuando per salvaguardare la vita sulla terra. L'uomo con le sue scoperte e la sua tecnologia sta preavvicinando sulle leggi che per miliardi di anni hanno gestito l'evoluzione della vita. La vita come noi la conosciamo è possibile infatti grazie all'equilibrio tra specie diverse che gli scienziati chiamano biodiversità. L'uomo oggi sta alterando questo equilibrio eliminando per profitto, per scopi bellici o per esigenze sanitarie organismi viventi che si sono conquistati con i millenni il loro diritto alla vita. E' quindi assolutamente "naturale" che le nicchie svuotate dall'agire dell'uomo vengano soppiantate con nuove forme di vita. Non dobbiamo meravigliarci per questo, non dobbiamo terrorizzarci per questo, è infatti grazie a tutto questo che la vita non cessa di esistere.

Massimiliano Fanni Canelles