

PERCHÉ IN ITALIA NON SI VUOLE FARE RICERCA INNOVATIVA?

Anche in questo particolare momento, di fronte ad una emergenza quale l'attuale pandemia di Covid-19, in cui è di vitale importanza avere risultati più rapidi possibili nel campo della ricerca scientifica, si assiste impotenti alla mancanza di volontà di utilizzare o esplorare metodiche innovative, sebbene queste ultime, come risaputo, siano più veloci e più predittive per l'uomo.

*Da tempo oramai nell'ambiente scientifico, che ovviamente non trova spazio nei comuni mezzi di informazione ma solo nelle più prestigiose riviste di settore, sempre più evidenze dimostrano come i **NAMs (Nuovi Approcci Metodologici o New Approach Methodologies)** danno prova di essere molto più efficaci nell'indagare meccanismi patologici alla base delle malattie che colpiscono l'uomo. Benché questo sia sempre più evidente, ci si ostina ad ignorarli volutamente e a non prendere in considerazione la necessità, non più procrastinabile, di incentivarli economicamente e dal punto di vista formativo.*

*Anche di fronte all'urgenza di avere risposte attendibili per l'uomo, rispetto ad una pandemia come quella da SARS-COV-2, dovuta a un virus che conosciamo poco e che ha provocato già enormi perdite in termini di vite umane, e ingenti danni economici, si continua a leggere sui comuni mezzi di informazione, la sempre sbandierata "necessità del modello animale", ignorando volutamente il fatto che le nuove metodiche abbiano già contribuito a far avanzare le conoscenze scientifiche nel contrastare l'attuale pandemia. Un esempio per tutti: l'uso degli "organoidi" che si sono dimostrati **utili sia per capire i meccanismi patogenetici alla base del processo infettivo**, sia per testare la capacità inibitoria su SARS-COV-2 di alcuni farmaci, che poi sono stati utilizzati.*

È gravissimo, in questo momento così critico, fare leva sulla fragilità della popolazione e degli stessi operatori sanitari e approfittare dell'emotività legata alla difficoltà di affrontare una situazione così poco nota, per continuare a "cavalcare l'onda", sostenendo ancora una volta l'inevitabilità della ricerca condotta su "modelli animali", che invece non è più in grado di rispondere alle sfide cui l'Umanità deve, e sempre di più dovrà, far fronte.

Alcune riflessioni in merito a COVID-19 e Sperimentazione Animale sono necessarie per far capire la portata e l'importanza del problema.

*Innanzitutto a tutt'oggi i "modelli animali" non hanno dato risultati soddisfacenti negli studi condotti su SARS e MERS; i topi (gli animali in assoluto più usati nei laboratori di tutto il mondo, non di certo per motivazioni scientifiche!) non possiedono il recettore cellulare utilizzato da SARS-COV-2 per infettare le cellule umane; altri animali utilizzati, non roditori, o non sono suscettibili al virus o se infettati non mostrano i sintomi presenti nell'uomo; la suscettibilità a manifestare una malattia grave dipende da fattori di rischio concomitanti e tende ad aumentare con l'età; tuttavia il 20% dei casi si riscontra in persone più giovani (20-45 anni) e questo andrebbe studiato nella maniera più rigorosa possibile; così come pubblicato di recente sul British Medical Journal (la rivista in assoluto più prestigiosa ed indipendente al mondo): studi clinici controllati andrebbero incentivati per studiare, in modo rigoroso, le attuali proposte terapeutiche Evidence Based in relazione all'attuale pandemia; il virus necessita di utilizzare le strutture della cellula ospite per potersi replicare, in altri termini non vive e non esplica le sue funzioni senza un ospite. **Fondamentale quindi, per capire i meccanismi alla base dell'eziopatogenesi della sua attività infettante, è conoscere l'ospite, in questo caso l'uomo.** Il virus si comporta come una "chiave" che entra dentro una ben precisa*

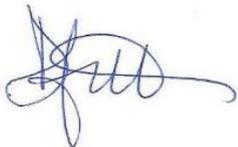
“serratura”. Questa “serratura” è simile in tutta la specie umana, ma non identica, infatti si parla di polimorfismi genetici, che condizionano in maniera rilevante la risposta dell’ospite all’insulto virale, che è poi alla base del processo infiammatorio.

*Un’altra considerazione è però necessaria: la risposta dell’ospite non dipenderà solo dalle sue caratteristiche genetiche, ma in maniera rilevante dal contesto ambientale in cui è inserito, o ha vissuto o vive, e questo è alla base dell’epigenetica, nuovo paradigma imprescindibile per approcciare allo studio delle malattie. Da queste brevi considerazioni si evince come **solo una ricerca improntata sulla biologia umana, quindi “human based”, potrà dare risposte attendibili**, e questo tipo di ricerca si può fare solo e unicamente con i nuovi approcci metodologici che, integrati fra loro, possono dare risposte veramente utili.*

È oltremodo disarmante constatare come, di fronte a modelli di ricerca su animali dimostratisi oramai fallimentari, e che andrebbero relegati agli scantinati ammuffiti di fine ottocento nei quali in realtà ebbero inizio, non ci sia la volontà di utilizzare ed esplorare l’innovazione.

Avvilente rendersi conto come la vera religione di oggi non abbia un dio, ma una scienza su cui bisogna necessariamente fare atti di fede! I sacerdoti, ricercatori mainstream che si ostinano su una certa maniera di fare scienza, non accettano, da sempre, alcun confronto sul piano scientifico e questo comporta un inevitabile rallentamento della ricerca innovativa che andrebbe invece incentivata. E chiunque critichi tutto questo viene vissuto come un eretico e messo non al rogo ovviamente, ma al bando, relegato al silenzio e reso incapace di trovare il giusto spazio, seppur legittimo, per potersi confrontare e per poter avere voce!

Dr. Maria Concetta Digiacomò



Maria Concetta Digiacomò è presidente OSA- Oltre la Sperimentazione Animale (associazione il cui nucleo dirigente è formato da esperti in campo biomedico a diversi livelli), medico di Medicina Generale, specialista in Medicina Interna e Consigliere Direttivo di ISDE (International Society of Doctors for The Environment) sez. Padova.