

Riflessioni chimico - fisiche di due medici omeopati

Noi omeopati siamo spesso, troppo spesso, accusati di usare “pillole vuote”, placebo, null’altro che placebo. Qualcuno ci accusa anche di essere degli “spacciatori di acqua fresca.” Gli indubbi ed innegabili successi di cui siamo quotidianamente ad un tempo autori e spettatori vengono dai detrattori della Medicina Omeopatica sbrigativamente liquidati facendo spallucce, attribuendo i risultati all’effetto placebo, considerando l’Omeopatia una Medicina solo per isterici, accusandoci “tout court” di essere degli imbonitori, se non addirittura, dei mentitori. Sembra quasi che i nostri colleghi allopati, e con loro anche noi omeopati, abbiamo paura dei numeri troppo piccoli e delle concentrazioni esprimibili da tali numeri troppo piccoli, paura che non ha certo motivo di esistere. A questo proposito offriamo ai nostri colleghi una serie di riflessioni, che hanno per oggetto concentrazioni di sostanze, utilizzate come reagenti in analisi di laboratorio e presenti in dispositivi di uso quotidiano, concentrazioni, o forse sarebbe meglio definirle diluizioni, che hanno “molto di omeopatico”. Premettiamo che queste nostre considerazioni sono tutte limitate al campo delle basse e medie di-

namizzazioni. Pertanto non ci addenteremo nei meccanismi della cosiddetta “memoria” del farmaco omeopatico, e tralascieremo di parlare delle alte dinamizzazioni, cioè quelle al di sopra del limite stabilito dal numero di Avogadro, che separa le basse e medie dinamizzazioni dalle alte dinamizzazioni, fornendo una conferma chimico-matematica all’intuito e all’esperienza clinica di Hahnemann, che aveva collocato la frontiera tra le due classi di dinamizzazione proprio in corrispondenza della 12CH. Dato che molto spesso si dice che i farmaci ed ogni altro reagente possano agire solo in quantità ponderali e non diluite, sarà nostro scopo analizzare alcuni casi, tratti dalla nostra vita quotidiana, nei quali il reagente, o l’agente causante, è fortemente diluito, e quindi esprimibile quantitativamente in termini di diluizione omeopatica. Sono tutti casi nei quali l’azione non è legata alla massa del reagente considerato, e non vi è pertanto alcuna “azione di massa”, perlomeno nel senso solitamente attribuito a tale termine. Iniziamo a parlare del “Limulus Test”, un’analisi di laboratorio molto sensibile, che utilizza il lisato degli amebociti del *Limulus Poliphemus* per evidenzia-

re la presenza, nel materiale da esaminare, di endotossine batteriche. Tale test trova applicazione nella diagnosi rapida di meningite da Gram-negativi e nell’artrite da piogeni. Il *Limulus Poliphemus*, detto anche “granchio a ferro di cavallo” o “horse-shoe crab” appartiene al gruppo degli xifosuri, della classe dei merostomi (artropodi). E’ un organismo filogeneticamente molto antico, tanto che lo si può considerare un “fossile vivente”, che ancora sopravvive sulle coste del Nord-Atlantico e del Giappone; è dotato di un sistema immunitario rudimentale, che è costituito da cellule mobili nei tessuti del granchio, detti amebociti. Gli amebociti, sottoposti a lisi, liberano in soluzione le proteine di cui sono costituiti, e tale lisato ha la proprietà di gelificare con formazione di un “coagulo”, in presenza di nanogrammi (miliardesimi di grammo: in espressione matematica 10^{-9} grammi) ed anche di picogrammi (millesimi di miliardesimo di grammo: in espressione matematica 10^{-12} grammi) di lipopolisaccaride proveniente da batteri Gram-negativi (1) (2). Passiamo ora ad un esempio numerico. La sensibilità del *Limulus Test* ci permette, come sopra esposto, di rilevare la presenza di un na-

nogrammo di endotossina nel nostro campione di materiale biologico (esempio: liquor); supponendo che il quantitativo di liquor da esaminare sia di un millilitro e che il quantitativo di tossina batterica in esso contenuta sia di un nanogrammo, la diluizione dell'endotossina sarà esprimibile con la nona decimale hannemanniana (9DH) o, se ci rapportiamo alla scala delle centesimali, da un valore compreso tra la quarta e la quinta centesimale hannemanniana (4-5CH). Se la sensibilità del nostro test ci permette, invece, di rilevare la presenza di un picogrammo di endotossina, in un millilitro di liquor, in questo caso la diluizione dell'endotossina sarà esprimibile con la dodicesima decimale hannemanniana (12DH), o, se ci rapportiamo alla scala delle centesimali, con la sesta centesimale hannemanniana (6CH).

Su queste stesse pagine (3) abbiamo pubblicato un articolo, intitolato "Azione dello zincum metallicum a bassa dinamizzazione". In tale articolo abbiamo fornito una dimostrazione biochimica, corredata di calcoli matematici, sull'uso di Zincum Metallicum come cofattore dell'acetaldeide deidrogenasi per la terapia dell'etilismo. E' senz'altro notevole che le conclusioni del calcolo, rapportato all'assunzione di una certa quantità di etanolo, sono sovrapponibili alla prescrizione corrente di Zincum Metallicum come viene stilata da noi omeopati. Tra l'altro l'articolo citato non riportava in bibliografia nessun testo omeopatico, ma solo ed esclusivamente testi "ufficiali", universitari e "tradizionali". Non abbiamo certo bisogno di queste conferme per prescrivere, in quanto è sufficiente la nostra esperienza clinica quotidiana, ma ogni conferma, che giunga anche per altra via, è certamente ben accetta, così come so-

no ben accette tutte le critiche costruttive.

Tra i tanti esempi ancora possibili di grandi effetti ottenuti da sostanze in diluizioni paragonabili a quelle proprie delle dinamizzazioni omeopatiche, scegliamo in questo contesto di parlare dei semiconduttori, dispositivi onnipresenti nelle nostre case e anche nelle nostre tasche; infatti sono basati sui circuiti a semiconduttore, tra l'altro, gli apparecchi televisivi e gli apparati stereofonici delle nostre case, i telefoni cellulari e i telecomandi delle nostre auto, che abbiamo in tasca. I semiconduttori sono soprattutto costituiti (storicamente) da Germanio e (attualmente) da Silicio, ambedue elementi tetravalenti. I dispositivi a semiconduttore sono costituiti da "giunzioni", cioè da parti di semiconduttore tra loro a contatto, e sono "drogati" da impurità trivalenti o pentavalenti, cioè hanno doping P o N. E' fondamentale che il drogante (P o N) sia contenuto in una certa percentuale rispetto al semiconduttore drogato (4). Ovviamente, la proporzione varia in funzione anche dell'intensità di corrente che il semiconduttore considerato deve "modulare". Ora, se noi consideriamo la percentuale di drogante, esso è come "diluito" nel semiconduttore drogato. La sua percentuale potrebbe quindi essere espressa (relativamente alla sola diluizione) in centesimali, ossia in CH. Usando tale notazione, il drogaggio dei semiconduttori che abbiamo nelle nostre case, e che modulano correnti e potenze di notevole intensità, è contenuto in un range esprimibile da 3CH fino a 5CH. Impurità e droganti in proporzioni così piccole sono così determinanti, nel cambiare le caratteristiche elettriche di un semiconduttore, mentre non sarebbe utilizzabile un drogaggio in proporzioni maggiori. Qui è molto

stretta la analogia tra la diluizione del drogante e quella del farmaco omeopatico. E come i droganti di un semiconduttore non possono far funzionare la giunzione di un diodo o le giunzioni di un transistor se non sono diluiti, cioè contenuti entro i limiti matematici sopra esposti, non stupisce che anche i farmaci omeopatici funzionino solo se opportunamente diluiti, e non funzionino, o che abbiano un effetto totalmente diverso, se sono in quantità ponderale e non dinamizzati. A nessuno viene in mente di sostenere che gli apparecchi televisivi non possono funzionare, e quindi ne deve essere messo al bando l'uso perché il doping dei semiconduttori è entro un certo limite matematico, come del resto non si assiste ad una analogia incredulità sul funzionamento dei telefoni cellulari, e neanche si assiste a dibattiti televisivi sulla impossibilità di riprodurre il suono con apparati stereofonici. Ritornando poi al Limulus Test, è questa un'analisi di laboratorio che tutti i medici dovrebbero conoscere, che molti utilizzano e che nessuno definisce priva di fondamento.

Come mai allora tutto questo accanimento contro le "pillole vuote" dell'Omeopatia?

BIBLIOGRAFIA:

- (1) *Michele La Placa. Principi di Microbiologia Medica.* Società Editrice Esculapio Bologna. IV Edizione pag 292.
- (2) *R. Bonardi, V. Deambrogio, A. Oliaro Interpretazione dei dati di laboratorio* Edizioni Minerva Medica Torino IV Edizione pag 441
- (3) *G. Casadei, M. Bartoli Azione dello zincum metallicum a bassa dinamizzazione.* Cahiers de Biotherapie Notiziario Flash S.M.B. Italia, Anno VIII, Numero 4, Ottobre Novembre Dicembre 2000, pag 11.
- (4) *Charles Kittel: Introduzione alla fisica dello stato solido.* Editore Boringhieri 1971 pag 321.