



MEDICO  
CURA TE  
STESSO

# Sopravvivera' la Medicina all'abbandono della clinica?

Milano 25-27 Giugno 2009, Quinto Convegno Internazionale  
Aula Magna dell'Universita' Statale, via Festa del Perdono

## Abstracts



Associazione Medicina e Persona  
Via Melchiorre Gioia 171 - 20125 Milano  
[www.medicinaepersona.org](http://www.medicinaepersona.org)

## **SANO O MALATO: SEPARAZIONE IRREALE EVIDENZIARE I “PUNTI” DI EQUILIBRIO E DI SQUILIBRIO DI UNA PERSONA ATTRAVERSO IL CONFRONTO CON LA POPOLAZIONE GENERALE**

\*R. Ortolani, \*A. Vella, \*\*S. Chirumbolo, \*\*M. Marzotto, \*\*P. Bellavite

*\*Dipartimento di Patologia, Sezione di Immunologia, Università di Verona; \*\*Dipartimento di Scienze Morfologiche e Biomediche, Università di Verona*

### **INTRODUZIONE**

Ad un'attenta osservazione clinica e di laboratorio, oltre che da considerazioni teoriche sulla natura dei sistemi omeodinamici complessi (1), emerge chiaramente che una distinzione troppo schematica tra “sano” o “malato” non trova corrispondenza nella realtà dei fatti.

L'esperienza rivela una realtà fatta di persone che si differenziano per la entità, in quel preciso momento, del loro stato di benessere e non certo per la presenza di un benessere assoluto o di una totale assenza dello stesso. In sostanza non esiste, in nessun momento della vita, neanche alla nascita, la persona che si possa definire perfettamente “sana”: lo stato di asintomaticità non corrisponde assolutamente ad uno stato di salute. D'altra parte non esiste nemmeno la persona che sia in uno stato di totale squilibrio; esiste invece per ogni persona una situazione variabile di migliore o minore equilibrio omeodinamico, che per certi aspetti è soggetto a valutazioni individuali, per altri aspetti è oggettivabile e misurabile se non altro come confronto con una popolazione di riferimento. Le caratteristiche principali dei sistemi complessi, come il Sistema Immunitario, sono: ricca variabilità delle sue componenti, totale comunicazione tra queste, elevata sensibilità agli stimoli, stretta comunicazione con l'intero organismo, in particolare con gli altri sistemi complessi (neuroendocrino). Queste caratteristiche lo rendono estremamente dinamico. Dobbiamo quindi valutare i parametri biologici tenendo conto di questa dinamicità dell'organismo che caratterizza ogni persona. In questo lavoro proponiamo un approccio, basato sull'accurata valutazione dinamica del sistema immunitario, e in prospettiva di molti altri parametri non immunologici, capace di portare sostegno sperimentale e applicazioni pratiche sulla linea di queste nuove vedute della medicina.

### **METODI**

Lo studio che da molti anni conduciamo sulla tipizzazione delle cellule del sistema immunitario di tutti i soggetti che afferiscono al servizio di Immunologia dell'Azienda Ospedaliera di Verona ci ha portato a sviluppare un metodo comparativo per valutare quando i parametri immunitari siano in un buon equilibrio o meno (2). Un aspetto molto importante è la valutazione complessiva di molti parametri: approccio multiparametrico. Per fare emergere l'equilibrio o lo squilibrio di ogni singolo parametro immunologico facciamo un confronto con i valori appartenenti a soggetti simili per età. Buona parte della dinamicità del Sistema immunitario è legata all'età, in quanto, è soprattutto attraverso le “esperienze” antigeniche, che si accumulano negli anni, che i parametri immunologici si muovono. Comunemente si valutano i parametri attraverso il confronto con soggetti ritenuti “sani” (bambini in apparente salute o adulti donatori). Valutare i parametri attraverso un confronto con una popolazione generale (non solamente con i cosiddetti “sani”) consente di indagare il significato di alterazioni che si osservano negli stati di disequilibrio, con notevoli potenzialità di applicazioni diagnostiche e cliniche.

## RISULTATI

Questo metodo ci permette di evidenziare velocemente quei parametri immunologici che hanno valori così alti o così bassi che li fanno posizionare agli estremi della distribuzione in ranghi percentili. Analizzando con tale approccio i soggetti considerati "sani" (più correttamente asintomatici) emerge come nessuno abbia tutti i parametri che si posizionano vicini ai valori della popolazione generale (Figura1). Poiché è impossibile che una persona abbia l'insieme dei parametri nelle stesse posizioni di un'altra persona, ogni soggetto ha un insieme di posizioni che lo rende unico (fingerprint immunologico). D'altra parte, l'accurata analisi della popolazione mediante software dedicato consente di individuare, nella popolazione generale, sotto-gruppi di persone che hanno alcuni o numerosi parametri che si collocano in posizioni simili (fingerprint immunologico simile). Associando tali caratteristiche multiparametriche di tipizzazione citologica allo stato clinico, questo metodo potrebbe fornire un dato predittivo di maggior rischio di poter sviluppare patologie caratterizzate, tra l'altro, anche da quel caratteristico fingerprint immunologico.

## DISCUSSIONE

La salute è, in ogni momento, uno stato di "disequilibrio controllato", in cui la persona presenta, in modo maggiore o minore, problemi di adattamento a livello fisiologico, immunologico, psicologico, spirituale. Di fatto, è proprio la capacità di adattamento alla realtà, quindi di cambiamento pur conservando la propria identità e integrità, la caratteristica della vita. La conoscenza di una persona attraverso l'utilizzo dei metodi che oggi la scienza e, sempre più, la tecnologia elettronica e informatica ci mettono a disposizione, rivela la complessità e la ricchezza del nostro organismo mostrando come ciascuno sia unico e irripetibile. Al tempo stesso questa unicità rivela come non sia possibile definire in assoluto uno stato di benessere ideale ma esista invece una infinità di equilibri omeodinamici. Il metodo multiparametrico da noi messo a punto - che è ancora in corso di sviluppo - può essere esteso e integrato ad altri tipi di analisi laboratoristiche e non: più fattori si considerano contemporaneamente e si integrano tra loro, più conoscenza si acquisisce della persona. Per permettere la condivisione di queste metodologie e conoscenze abbiamo costruito un software utilizzabile via Web (Immunogramma, Realt srl) che vuole essere uno strumento utile per la diagnostica e il follow-up dei pazienti con le più svariate problematiche di salute.

1. Bellavite P. La complessità in Medicina. Tecniche Nuove, Milano, 2009
2. Ortolani R., Bellavite P., Paiola F., Martini M., Marchesini M., Veneri D., Franchini M., Chirumbolo S., Tridente G., Vella A. A comparative method for processing immunological parameters: developing an "Immunogram" (Blood Transfusion, in press)

**GRAFICO 2 – PRELIEVO: 34006 – ID PAZIENTE: 005963 – DATA ESAME: 14/09/2006 – PATOLOGIA: donatore**

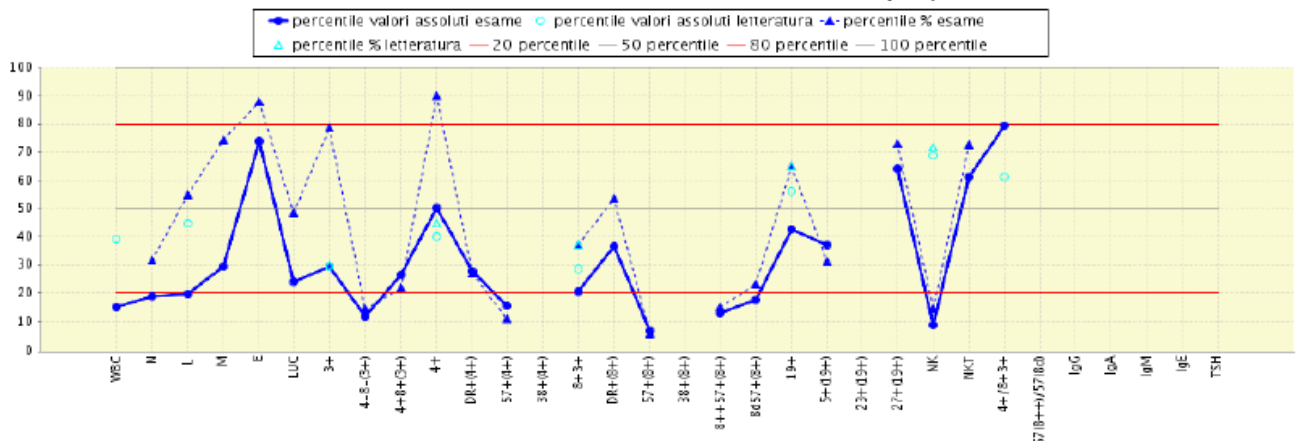


Fig.1 Immunogramma di giovane donna di 26 anni donatrice di sangue.