

## ORMESI, FARMACOLOGIA DELLE MICRODOSI E OMEOPATIA

Simonetta Bernardini

Presidente Società Italiana di Omeopatia e Medicina Integrata- SIOMI

Il termine “ormesi” è stato coniato da due tossicologi, C. Southam e J.Ehrlich, nel 1943. Fino ad anni recenti gli studi sul fenomeno dell’ormesi hanno interessato molto poco il mondo scientifico internazionale. **La definizione scientifica di ormesi gira intorno all’effetto stimolatorio provocato da basse dosi di sostanze dotate di proprietà tossiche a dosi elevate. L’esposizione a basse dosi di sostanze ad azione stressante e tossica sull’organismo (come per es.: l’ ipossia; il perossido di idrogeno; la nicotina; i metalli pesanti; le sostanze ad azione citotossica o carcinogenetica; i chemioterapici come : cisplatino, adriamicina; i microorganismi gram negativi etc.) può ridurre la mortalità e il danno cellulare e d’organo dipendente dal contatto con dosi tossiche delle stesse.** In questo senso le ricerche cliniche sull’utilità del fenomeno dell’ormesi possono avere, in ipotesi, straordinarie possibilità di applicazione e per questo è in espansione la letteratura scientifica che esplora la possibile utilità dell’effetto ormetico della dose-risposta. **Tra queste ipotesi di applicazione clinica del principio dell’ormesi ricordiamo che vi sono evidenze di un approccio ormetico al trattamento in alcune patologie, in particolare ricordiamo: le implicazioni nella terapia dell’Alzheimer , nella remineralizzazione dell’osso, nella crescita dei tumori, nella crescita dei capelli, nelle infezioni virali.** Senza dimenticare, d’altra parte, le possibili implicazioni del fenomeno dell’ormesi per quanto riguarda l’azione protettiva nei confronti dei tossici bellici. Infatti un’azione ormetica è stata dimostrata anche per la mostarda azotata: piccole dosi del tossico proteggono dal danno da mostarda negli umani. Di recente è stato dimostrato che piccole dosi di glutammato (che è la prima tossina che si libera dal cervello traumatizzato) riducono del 40% il danno cerebrale indotto in modelli animali. Non solo, complessando il glutammato con piccole dosi di silicio l’effetto protettivo sul danno cerebrale è fortemente potenziato. **Inoltre è dimostrato che piccole dosi di cadmio, di arsenico e di mercurio aumentano la resistenza delle cellule a questi tossici con uno specifico aumento di Rna e conseguente sintesi di metallo proteine protettive e che tale adattamento protettivo si protrae per settimane senza alcun effetto collaterale per la crescita cellulare, la riproduzione, la funzione o la mortalità.**

### ORMESI E OMEOPATIA

La possibilità che anche i medicinali omeopatici a dosi ponderali possano basare la loro efficacia su un comportamento ormetico è una ipotesi scientifica presentata dalla SIOMI nel corso di un seminario internazionale dal titolo “*Challenging the dose response dogma*” svoltosi a Firenze nell’aprile del 2006. **(mettere striscia a sito siomi dove c’è resoconto del seminario)** Ospiti dell’evento sono stati **il Prof Edwuard Calabrese, tossicologo all’ Università di Boston, che è al momento il più autorevole esponente delle ricerche sull’ormesi con centinaia di lavori pubblicati sulle più prestigiose Riviste scientifiche internazionali e il Prof. Andrea Dei, del Dipartimento di Chimica dell’Università di Firenze, studioso molto conosciuto nel mondo per le sue originali ricerche sul magnetismo molecolare.**

**Per la verità il primo a lanciare l’idea che piccole dosi delle sostanze potessero svolgere un effetto ormetico, e a notare la similitudine con l’omeopatia, fu il biologo Ugo Schulz. Schulz, compagno di ricerche nell’Istituto di Kock, alla fine dell’800 notò come l’esposizione dei lieviti a tossici somministrati in basse dosi ne determinava la crescita piuttosto che la morte. Dalle sue osservazioni prese il nome la Legge dell’inversione dell’effetto o Legge di Arndt-Schultz. Secondo tale legge esiste un fenomeno in natura grazie al quale l’azione tossica di una sostanza si rovescierebbe nel suo contrario (da inibente a stimolante, da mortale e**

**rigenerante) a seconda della dose impiegata. Un concetto questo già annunciato nella geniale intuizione di Paracelso: “sola dosis facit venenum” e prima ancora sperimentato dalla Scuola Ippocratica di medicina con la segnalazione del famoso “fenomeno dell’elloborismo”:** l’elloboro bianco che in alte dosi determina una diarrea coleriforme è in grado, quando somministrato in basse concentrazioni, di curare diarree simili al colera. **Si tratta di un fenomeno che la farmacologia del ventesimo secolo, totalmente dedicata alla ricerca della più alta dose di farmaco ad azione curativa ma non tossica, ha inteso deliberatamente ignorare.** Questo dipende anche dal fatto **che Arndt era uno psichiatra omeopata** e che tale legge avrebbe in qualche modo avvalorato un’ azione farmacologica delle microdosi delle sostanze e quindi anche dei medicinali omeopatici. Dunque un concetto pericolosamente utile (secondo i giudizi della farmacologia convenzionale) a supportare le osservazioni della terapeutica omeopatica che in quell’epoca godeva di grande interesse nel mondo. **Ma finalmente ai nostri giorni le osservazioni di Schulz e di Southam ed Ehrlich stanno scuotendo il mondo della ricerca scientifica sia in farmacologia che in tossicologia. Per quanto attiene alla possibile spiegazione secondo il modello ormetico dell’azione dei medicinali omeopatici a dosi molecolari, la SIOMI ha promosso ricerche scientifiche presso l’Università di Firenze. Le ricerche, coordinate dal Prof. Andrea Dei, sono finanziate dalla regione Toscana e in parte anche dalla Fondazione Boiron e intendono verificare l’effetto di alcuni medicinali omeopatici in diluizioni comprese tra la 5 CH e la 9 CH su sistemi cellulari in coltura.** All’ormesi e alla farmacologia delle microdosi e alle possibili implicazioni nel meccanismo di azione del medicinale omeopatico sono dedicate alcune ore di didattica della Scuola Nazionale di Omeopatia Clinica della SIOMI.

Per altre informazioni: [www.siomi.it](http://www.siomi.it)