HIMed HOMEOPATHY and Integrated Medicine



Novembre 2022 | Volume 13 | Numero 2





"oscillococcinum® è normalmente proposto per la prevenzione e per la terapia dell'influenza e delle sindromi cliniche simil-influenzali2".

(Bellavite P. oscillococcinum® e influenza. Storia, evidenze e ipotesi. Edizioni Libreria Cortina

Uno studio in real life³ condotto su 459 pazienti seguiti nell'arco di 10 anni ha evidenziato "come il medicinale omeopatico (oscillococcinum®) abbia avuto un effetto preventivo sulla minor incidenza di episodi RTI" (Infezioni del Tratto Respiratorio) e che "l'effetto protettivo osservato è coerente con altri studi che hanno documentato il suo effetto sul trattamento di sintomi sia influenzali che simil-influenzali".

(Beghi GM, Morselli-Labate AM. Does homeopathic medicine have a preventive effect on respiratory tract infections? A real life observational study. Multidiscip Respir Med. 2016;

Uno studio clinico⁴ randomizzato in doppio cieco su individui che avevano consultato il Medico di Medicina Generale e il Medico Internista per sintomi similinfluenzali (dei quali 188 trattati con oscillococcinum® e 184 con placebo) ha dimostrato che: "1) la riduzione dei sintomi dopo 48 ore è risultata significativamente più elevata nel gruppo trattato con oscillococcinum® rispetto al gruppo placebo; 2) i sintomi sono scomparsi

con rapidità significativamente maggiore nel gruppo trattato con oscillococcinum® rispetto al gruppo placebo".

 $(\textit{Papp R}, \textit{Schuback G}, \textit{Beck E}, \textit{Burkardt G}, \textit{Bengel J}, \textit{Lehrl S}, \textit{et al.} \textbf{ oscillococcinum} \\ \texttt{@} \textit{ in patients}$ with influenza-like syndromes: a placebo controlled double-blind evaluation. Br Homeopath

"oscillococcinum® è un medicinale omeopatico dei Laboratoires Boiron, unico, originale e brevettato. Da sempre è preparato in diluizione korsakoviana (200 K)²".

(Bellavite P. oscillococcinum® e influenza. Storia, evidenze e ipotesi. Edizioni Libreria Cortina Verona 2008. p.21)

oscillococcinum®, 30 e 6 dosi, contiene diluizioni omeopatiche che, per le loro basse concentrazioni molari, non presentano generalmente tossicità chimica, controindicazioni, interazioni farmacologiche direttamente legate alla quantità di prodotto assunto⁵⁻⁷. oscillococcinum®, in quanto medicinale omeopatico, è adatto ad adulti, bambini^{3,5}, anziani^{3,5}, pazienti politrattati^{3,8}, pazienti con BPCO, allergie respiratorie, asma e altre malattie respiratorie³.

oscillococcinum[®]: utilizzato da oltre 30 anni in 50 paesi del mondo.



D.Lgs. 219/2006 art.85: "Medicinale omeopatico senza indicazioni terapeutiche approvate". D. Lgs. 219/2006 art.120 1 bis: "Trattasi di indicazioni per cui non vi è, allo stato, evidenza scientificamente provata dell'efficacia del medicinale omeopatico".

Medicinale non a carico del SSN.

Bibliografia

1. Mathie RT, Frye J, Fisher P. Homeopathic Oscillococcinum® for preventing and treating influenza and influenza-like illness. Cochrane Database Syst Rev. 2015; 1:CD001957. doi: 10.1002/14651858.CD001957. 2. Bellavite P. Oscillococcinum e influenza. Storia, evidenze e ipotesi. Edizioni Libreria Cortina Verona 2008. p.7,21. 3. Beghi GM, Morselli-Labate AM. Does homeopathic medicine have a preventive effect on respiratory tract infections? A real life observational study. Multidiscip Respir Med. 2016; 11:12. 4. Papp R, Schuback G, Beck E, Burkardt G, Bengel J, Lehrl S, et al. Oscillococcinum in patients with influenza-like syndromes: a placebo controlled double-blind evaluation. Br Homeopath J. 1998; 87:69-76. 5. Boulet J. Homéopathie – Lenfant. Marabout 2003. p.14-17. 6. Homeopathic and Anthroposophic Medicinal Products. Legislative term 2009-2014 of the European Parliament and the European Commission. ECHAMP E.E.I.G. European Coalition on Homeopathic and Anthroposophic Medicinal Product. 7. Kirby BJ. Safety of homeopathic products. Journal of the Royal Society of Medicine. 2002; 95 (5):221, 222. Disponibile su: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1279671/. 8. Jouanny J, Crapanne JB, Dancer H, Masson JL. Terapia omeopatica: possibilità in patologia acuta. Ariete Salute: 1993, 1: p.81.



*In copertina: la nebulosa Tarantula vista dal telescopio orbitante Webb.*Per gentile conc. NASA and the Hubble Heritage Team (AURA/STScI).

Organo ufficiale della

Società Italiana di Omeopatia e Medicina Integrata

Direttore Responsabile: **Gino Santini**Direttore Scientifico: **Simonetta Bernardini**Registrazione al Tribunale di Roma n. 61 del 24 febbraio 2010
Periodicità: Semestrale *Progetto grafico di Gino Santini*

© 2010-2022 SIOMI - Tutti i diritti riservati. Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta o trasmessa in alcuna forma, senza il permesso scritto della SIOMI. Le copie arretrate possono essere richieste alla SIOMI.

Direzione: c/o ISMO - Via Adolfo Venturi, 24 - 00162 Roma Amministrazione, Pubblicità: c/o FIMO - Via Kyoto, 51 - 50126 Firenze Tel.: 055.6800.389 - Fax: 055.683.355 - E-mail: segreteria@siomi.it

Finito di stampare nel mese di novembre 2022 presso Grafica Di Marcotullio s.a.s. Via di Cervara, 139 - 00155 Roma

COMITATO SCIENTIFICO

Area di omeopatia e medicina integrata

Simonetta Bernardini, Francesco Bottaccioli, Tiziana Di Giampietro, Carlo Di Stanislao, Rosaria Ferreri, Italo Grassi, Francesco Macrì, Ennio Masciello, Roberto Pulcri, Gino Santini, Michela Bercigli Paolo Roberti di Sarsina, Gabriele Saudelli

Area accademica e medicina convenzionale

Ivan Cavicchi, Andrea Dei, Gian Gabriele Franchi, Luciano Fonzi, Antonio Panti, Paola Massarelli, Roberto Romizi, Mauro Serafini, Umberto Solimene

HIMed

HOMEOPATHY and Integrated Medicine

Anno 13 - Numero 2, Novembre 2022

■ Editoriale

2 Medicina individualizzata: un concetto da rivedere di Francesco Macrì

In primo piano

6 La prima pandemia dell'Antropocene di Ernesto Burgio

Contributi originali

- 5 La fibromialgia e la Medicina integrata Uno studio di Real Life Medicine di Rosaria Ferreri
- 11 Fitochimici alimentari e Coronavirus Effetti di Quercetina ed Esperidina di Paolo Bellavite
- 19 Hahnemann e Hufeland

di Francesco Eugenio Negro

22 Disagio psicologico nel long e post-Covid Le possibilità della Medicina Integrata

di Luigi Turinese

26 Microbiota intestinale e immunità sistemica

di Gino Santini

36 Agopuntura: tradizione e modernità (II)

di Franco Cracolici

40 Cristina e il suo post-Covid

di Italo Grassi

46 IN CAUDA VENENUM - L'ombra di un pregiudizio sulla strada di un grande divulgatore scientifico

di Gino Santini

SiomiTalk - Parlano gli esperti in Medicina Integrata

32 Rosaria Ferreri

a cura di Gino Santini

I grandi personaggi dell'omeopatia

24 Martine Tassone - Direttore Didattico CEDH, Lione a cura di Gino Santini

■ Spotlight - La ricerca scientifica in Medicina Integrata

18 a cura di Gino Santini

Mercurius corrosivus in low dose migliora la crescita di Lemna - Un complesso omeopatico modula globuli bianchi e carica batterica fecale - I nosodi sulla lattuga - Approccio omeopatico individualizzato nell'emiparesi post-stroke

Quaderni di Medicina Integrata - Menorragie

42 Il contributo dell'omeopatia

di Italo Grassi

43 Il contributo della gemmoterapia

di Wilmer Zanghirati

44 Il contributo della fitoterapia

di Tiziana Di Giampietro

L'omeopatia raccontata

34 lo, Sherlock Holmes e il delitto a teatro

di Italo Grassi



Medicina individualizzata: un concetto da rivedere

Francesco Macrì

Presidente Siomi, Società Italiana di Omeopatia e Medicina Integrata E-mail: f.macri@siomi.it

el suo ultimo libro Ivan Cavicchi esprime il parere che la Medicina è in crisi e per spiegare questo suo parere disserta sul significato dei tre elementi che servono a comporre il quadro della scienza medica: il Paradigma, la Dottrina e la Disciplina. Il primo serve a identificare i concetti della malattia, il secondo serve ad indicare come funziona la medicina di fronte al malato e alla malattia, la terza definisce la prassi, l'applicazione pratica dei concetti della dottrina nella terapia.

Durante il XIX secolo, con l'avvento dello scientismo, sempre secondo Cavicchi, si è avuto un cambiamento nella dottrina, l'affermazione del cosiddetto neopositivismo. Ciò ha creato uno scollamento tra paradigma e disciplina che, rimasto sopito nel tempo, emerge ora in tutta la sua criticità di fronte alla complessità degli scenari delle malattie che sta emergendo con forte chiarezza. Cavicchi, nel suo libro, facendo riferimento al paradigma della medicina e di come la nascita del concetto di malattia sia collegata al mito di Prometeo, usa un concetto, quello della medicina "giusta".

Donald Berwick, dal canto suo, affronta lo stesso problema identificando dei meccanismi di crisi del sistema nel quale riconosce tre ere: la prima, quella protezionistica, che vedeva nel medico la figura dominante, artefice indiscusso e indiscutibile e unico giudice della qualità del proprio lavoro cede il posto alla seconda, quella riduzionistica, in cui sono gli amministratori a valutare la qualità del lavoro del medico, ovviamente sulla base di parametri legati sostanzialmente alla produttività, per arrivare alla terza, quella attuale, che dovrebbe essere incentrata sugli aspetti etici della professione del medico, quindi medicina "etica"².

Dalla Treccani evinciamo che la giustizia è una "virtù eminentemente sociale che consiste nella volontà di riconoscere e rispettare i diritti altrui attribuendo a ciascuno ciò che gli è dovuto secondo la ragione e la legge", mentre l'etica è "quel ramo della filosofia che si occupa di qualsiasi forma di comportamento umano, politico, giuridico o morale". Come aggettivi, giusta "conforme alla giustizia", etica "che ha per se stessa un'essenza morale", ma mentre il concetto di cosa giusta è universalmente condiviso, il concetto di cosa morale cambia da popolazione a popolazione e, nel tempo, anche all'interno della stessa popolazione. E' ciò che succede anche per cosa si intende per drammatico e cosa si intende per comico, anche in questo caso succede che mentre il concetto di cosa è drammatico è condiviso a livello universale, il concetto su cosa è comico risente di aspetti legati

alla cultura e alla tradizione della società cui si appartiene. Quindi il concetto di medicina giusta di Cavicchi è quello più adatto alla nostra dissertazione, perché fisso e condivisibile per chiunque e, essendo collegato a quello della giustizia, fa intendere la medicina come volta a "riconoscere e rispettare i diritti altrui", quindi, necessariamente, la loro individualità: una medicina giusta è una medicina individualizzata.

Possiamo supporre che sia proprio la consapevolezza della complessità dei concetti di salute e di malattia a rendere difficile tale individualizzazione della terapia e a mettere in crisi il sistema che, nonostante tutti gli elementi necessari ad una riflessione fossero già presenti, sembra aver voluto rinviare la presa d'atto di essi. Lo scientismo, che corrisponde nella applicazione pratica al neopositivismo, rappresenta un modello oramai superato, la crisi della medicina è dovuta al non essere riuscita a far sì che un modello epistemico di due secoli fa si evolvesse in risposta alle nuove esigenze che il concetto di complessità ha finito per comportare.

Per capire il problema della complessità dobbiamo far riferimento a cosa si intende per determinanti della salute, essi, come spiega con chiarezza Gavino Maciocco, sono i fattori che influenzano lo stato di salute di un individuo, di una comunità, di una popolazione. Essi vengono indicati e illustrati in modo diverso nelle culture occidentali, europea e d'oltreoceano. Il modello europeo è impostato secondo cerchi concentrici, secondo il diverso livello d'influenza che si riduce allontanandosi dal centro: il cerchio più interno è rappresentato dall'individuo con le sue caratteristiche immutabili (sesso di appartenenza, età, fattori genetici), poi, allontanandoci dal centro, i fattori gradualmente più mutabili, come gli stili di vita individuali, le reti sociali e comunitarie, l'ambiente di vita e di lavoro, il contesto politico, sociale, economico e culturale3. Il modello USA, è molto più pragmatico, il 50% è rappresentato dai comportamenti individuali, il 20% da fattori ambientali, un altro 20% da fattori genetici e, infine, un 10% dalla possibilità di accesso alle cure⁴.

Anche senza voler entrare nel dettaglio non può sfuggire come entrambi i modelli, nonostante le diversità di fondo, esprimano una serie di concetti che convergono verso la descrizione di una situazione di fatto caratterizzata dalla complessità. La salute e la malattia sono cose complesse! Pensate a come i vari fattori possono tra loro interagire e non solo nel sistema generale di cura ma anche nel singolo caso. I grandi sostenitori della Medicina di Precisione rappresentata come una vera rivolu-

EDITORIALE



zione sono evidentemente dimentichi di quelle cause remote, socialmente determinate, come la patogenicità dell'ambiente, del lavoro e degli stili di vita che agendo sulla costituzione genetica dell'individuo sono alla base dei fatti morbosi.

Questa complessità che nel "non medico" fu descritta da Plank ed Einstein non ha avuto i riscontri necessari in medicina dove l'immanente ha continuato a soffocare il trascendente. Tutti concetti anticipati con lungimiranza da Fritjof Capra quaranta anni fa, quando, in uno dei primi suoi libri, descriveva come ai mutamenti di paradigma, nel senso di Kuhn, avvenuti nelle scienze cognitive come la fisica con l'abbandono del riduzionismo cartesiano, avrebbe dovuto corrispondere un cambiamento anche nelle scienze più legate allo studio dell'uomo, come la medicina o la sociologia⁵. Da tutto questo la crisi della Medicina descritta da Cavicchi, dalla sua incapacità a inserire nei propri modelli di interpretazione della malattia e quindi della terapia i concetti legati alla complessità.

Tentativi per annullare questo gap verso la complessità ne sono stati fatti, il principale rappresentato dalla spinta verso la individualizzazione della terapia. Il cambiamento inizia probabilmente con Giovan Battista Morgagni nel XVIII secolo con la sua identificazione della sede della malattia nell'organo malato, poi Marie Francois Bichat con gli studi sulle membrane, per arrivare alla fine del XIX secolo ai lavori di Rudolf Virchow con la identificazione della cellula come unità fondamentale del vivente. Tempi quindi molto lunghi, ecco perché circa un altro secolo per arrivare ai giorni nostri con lo studio delle entità molecolari (proteine, enzimi, etc.) e poi submolecolari (citochine, fattori di trascrizione, etc.), giungendo a risultati inimmaginabili con l'avvento delle Scienze Omiche che, affiancate alle altre nozioni, consentono di inquadrare gli individui nei loro due aspetti fisiologici e funzionali: il Fenotipo e l'Endotipo. Il primo rappresenta la descrizione delle caratteristiche della malattia, come l'anamnesi (sia familiare che personale), il livello di gravità della malattia, la risposta alla terapia, il secondo è invece più dedicato alla valutazione dei meccanismi alla base di essa, attraverso lo studio dei biomarkers o di valori di laboratorio specifici.

Il fatto è che, a guardar bene le cose, questo processo, almeno per il momento, ha solo spostato l'asse d'interesse, ottenendo l'effetto di non considerare la complessità, anzi: scendere nel dettaglio biologico è proprio un modo per allontanarsi dalla complessità dell'essere vivente. In definitiva è una sorta di semplificazione, un rendere i fenomeni fisiopatologici alla base dello stato di salute o di malattia identificabili nella loro specificità ma finendo per generalizzare i fenomeni, quindi una individualità generalizzata. D'altronde le criticità delle scienze omiche, nel percorso verso la individualizzazione della terapia, sono segnalate già da tempo e le aspettative nei loro confronti ritenute eccessive⁶. Il modello andrebbe quindi corretto, con un passo ulteriore, che dovrebbe servire a sfruttare il dettaglio biologico non su scala generale per inquadrare la malattia ma su scala individuale per inquadrare il malato.

A complicare il processo, l'avvento della Telemedicina, dove per telemedicina si intende l'insieme delle tecnologie e dei metodi impiegati per effettuare diagnosi e cure a distanza. L'enorme impulso che negli ultimi anni ha avuto lo sviluppo delle tecnologie ha portato come naturale conseguenza la ricerca di una loro applicazione in tutti i campi e, quindi, anche in medicina. La salute e la malattia, sulla base di questa impostazione, rischiano ancora di più di perdere il loro legame con complessità per entrare a far parte del mondo della salute digitale. Nessuna intenzione di negare i vantaggi che la tecnologia può comportare in medicina, soprattutto nella gestione di situazioni cliniche articolate, importante però non ignorare i rischi potenziali. Gli stessi medici hanno nei confronti della telemedicina posizioni molto differenziate, dal rifiuto al sostegno incondizionato. E' diffusa la considerazione che l'avvento dell'informatica ha finito per far abbandonare dall'individuo la sua intimità, per tirarlo fuori da se stesso, annullando gli sforzi che Freud e la psicoanalisi hanno compiuto nel XX secolo per portarlo dentro, rendendo la comunità un insieme di eremiti di massa⁷, con una degradazione dell' individualità e un livellamento della razionalità8. L'allontanamento dalla individualità e quindi dalla complessità individuale, ecco il rischio legato alle applicazioni tecnologiche in Medicina: è necessario fare in modo che non superi i vantaggi.

Ci troviamo allora di fronte ad una situazione inaspettata, per raggiungere lo scopo che la medicina moderna si pone e che consiste nella ricerca della individualizzazione delle terapie, paradossalmente si ottiene un risultato che non vogliamo definire opposto ma senza dubbio diverso: dalla terapia di massa siamo giunti alla terapia per categorie ma il percorso verso la terapia individuale deve essere ancora completato, ammesso che si sia in accordo sul farlo. In definitiva la medicina di precisione ha ottenuto il risultato di spostare l'attenzione dalla malattia ma per dirigerla sui meccanismi d'azione di essa e non sul malato. Che ci siano dei vantaggi rispetto al precedente è fuori dubbio ma certamente siamo ancora lontani dalla realizzazione della Medicina Individualizzata che è qualcosa di diverso dalla Medicina di Precisione.

In omeopatia la situazione presenta degli aspetti differenti, per lo meno si è in grado di venire incontro al problema della terapia individualizzata con altri presupposti. Vale la pena infatti di ricordare che il principio portante in omeopatia è curare il malato e non la malattia! Nel primo paragrafo dell'Organon Hahnemann mette in evidenza come: "Lo scopo principale e unico del medico è rendere sani i malati, ossia, come si dice, di guarirli"9. Contano i malati, non la malattia. Basti pensare al valore che nel setting omeopatico viene attribuito alla raccolta dell'anamnesi, al cosiddetto interrogatorio del paziente, all'analisi dei sintomi in tutte le loro sfumature. Un approccio che oltre al possedere una sua valenza terapeutica nel migliorare gli outcome della terapia per motivi diversi legati ad effetti di vario tipo, come Howthorne e Rosenthal¹⁰, ha soprattutto in sé le prerogative per l'applicazione di una terapia personalizzata ante litteram. La repertorizzazione rappresenta in definitiva lo schema strutturato per come svolgere tale compito: si cita come nel repertorio di Kent, per la tosse scatenata dalla collera rintracciamo 16 rimedi diversi!

Inoltre, abbiamo già avuto modo di esprimere i concetti legati allo sviluppo delle Scienze Omiche e alla definizione del Fenotipo ed Endotipo per le malattie in Medicina Convenzionale, e di commentare come in Omeopatia esistono i prodromi per accogliere e declinare tali acquisizioni. Senza entrare nel dettaglio esistono sicuramente delle analogie per quanto riguarda queste indicazioni tra le Medicina Convenzionale e l'omeopatia, ma la differenza sostanziale è che la Medicina Convenzionale con la loro applicazione arriva a definire quel tipo di paziente mentre l'omeopatia arriva a definire quel paziente. Possiamo ora di nuovo riflettere su questo concetto della Crisi della Medicina espresso da Cavicchi visto che abbiamo a disposizione un modello per interpretare il concetto e trovare forse le soluzioni.

L'esempio è semplice. Se ho un paziente che soffre di asma la medicina ufficiale indica tra gli endotipi lo studio del FeNO (ossido nitrico esalato), che caratterizza pazienti con asma di tipo 2 (infiammazione eosinofilica), in tali pazienti i cortisonici inalatori saranno efficaci, ma riguarda il 30% dei pazienti! In omeopatia un paziente con asma si caratterizza sulla base di altre informazioni, se il suo "fenotipo" è caratterizzato da magrezza, cute pallida e sottile, facies ansiosa e il suo"endotipo", a titolo di esempio, da sintomi che peggiorano tra l'una e le tre di notte, si accompagnano a bruciore e ad agitazione ansiosa con timore di soffocare, la prescrizione è di Arsenicum album, ma ciò riguarderà probabilmente solo una piccola percentuale di pazienti molto simili tra loro. E' in definitiva ciò che succede con gli esami di laboratorio, essi migliorano il loro valore diagnostico se avviene a monte una selezione dei pazienti: se si trova casualmente una glicemia alta facendo degli esami di routine il suo valore diagnostico per diabete sarà basso, aumenterà se i soggetti sottoposti al prelievo hanno parenti di primo grado affetti, ancora di più se presentano poliuria e polidipsia e se hanno perso peso, fino ad un valore predittivo positivo intorno al 100%.

Questa individualizzazione in termini diagnostici dovrebbe essere ottenuta anche in termini terapeutici: è ciò che succede, ad esempio, negli studi clinici controllati, quando i criteri di selezione dei pazienti che portano ad includere solo pazienti con le stesse caratteristiche finiscono per favorire l'efficacia della terapia in studio, mimando paradossalmente il modello della terapia individualizzata. E' innegabile che ciò avviene invece regolarmente in omeopatia, come se si applicassero dei criteri di inclusione ed esclusione attraverso l'analisi dettagliata dei sintomi, quasi ad applicare il modello degli studi clinici controllati. Dobbiamo però, a questo punto, chiederci se l'omeopatia rispetta i canoni della medicina giusta.

A tale proposito vale la pena di ricordare come una delle grandi conquiste della medicina contemporanea è l'aver fondato il proprio *modus operandi*, sia in termini diagnostici che terapeutici, sulla cosiddetta *Evidence Based Me*-

dicine, cioè basata su modelli che hanno avuto una conferma sperimentale. Ciò ha messo in un angolo il tradizionale atteggiamento, adottato da molti medici, di decidere in base al proprio parere ed è stato sostituito, almeno nella parte più avanzata della prassi clinica, dalle regole imposte dalla scienza, che hanno portato alla produzione di linee guida e protocolli. Sicuramente non sfugge come in omeopatia (vedi editoriale nel numero precedente di HIMed) la discrezionalità è ancora molto diffusa fino addirittura a complicare, nella scelta del rimedio, il percorso impostato da Hahnemann verso la individualizzazione e a mettere in difficoltà quella che dovrebbe essere la giustizia terapeutica. Si cita un episodio in cui autorevoli medici omeopati di fronte allo stesso paziente fecero ognuno una prescrizione di terapia diversa; certo ciò non corrisponde a "riconoscere e rispettare i diritti altrui", il diritto di quel paziente era di ricevere la stessa prescrizione, quella sarebbe stata la prescrizione giusta. Il processo quindi è complicato e il percorso ancora lungo, se la terapia individualizzata deve passare attraverso una terapia giusta. Soprattutto non bisogna correre il rischio di dimenticare il paziente e, come sottolinea Sacristan, sarebbe il caso di tener conto di altri parametri come, la *preferomica*, la *emozionomica*, la *per*sonomica, la potenziomica e la decisiomica11, ma anche, e soprattutto, del rispetto del medico nei confronti del paziente.

Bibliografia

- 1. Cavicchi I: "La scienza impareggiabile". Ed Castelvecchi, 2022.
- 2. Berwick D, Snair M, Nishtar S.: Crossing the Global Health Care Quality Chasm: A Key Component of Universal Health Coverage, JAMA 2018 Oct 2; 320(13): 1317-1318.
- 3. Dahlgren G, Whitehead M. Stockholm: Institute of Futures Studies, 1991.
- 4. Institute for the future (IFTF), Health and Healthcare 2010. The forecast, The challenge. Princeton: Jossey-Bass, 2003.
- 5. Capra F. "Il punto di svolta". Ed Feltrinelli, 1984.
- 6. Joyner, M. J. & Paneth, N. (2015) Seven questions for personalized medicine. JAMA 314, 1999–2000.
- Anders G, L'uomo è antiquato: considerazioni sull'anima nell'epoca della seconda rivoluzione industriale. Ed Bollati-Boringhieri 2007.
- 8. Le Bon G, Psicologia delle folle. Ed Longanesi 1970
- 9. Hahnemann S. Organon, l'arte del guarire. 1810.
- 10. Kelley JM, Kraft-Todd G, Schapira L et al The Influence of the Patient-Clinician Relationship on Healthcare Outcomes: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials Plos One April 2014 | Volume 9 | Issue 4 | e94207.
- 11. Sacristan JA Wher'is the person in precision medicine? Journal of Evaluation in Clinical Practice (2015) John Wiley & Sons ltd.



La fibromialgia e la Medicina integrata Uno studio di Real Life Medicine

Rosaria Ferreri

Referente Scientifico del Centro per la Medicina Integrata nei percorsi ospedalieri AslSudEst Toscana Mail: rosariaferreri1957@qmail.com

Area Medica in Area Toscana Sud Est", il Centro per la Medicina Integrata nei percorsi ospedalieri ha avuto l'opportunità di comunicare i risultati di uno studio clinico su 113 pazienti fibromialgici condotto secondo l'approccio della "Real Life Medicine" e frutto della collaborazione tra il Centro e l'ambulatorio di Reumatologia di Grosseto. Si tratta di una patologia che a tutt'oggi non riconosce un approccio clinico-terapeutico univoco (si pensi che i reumatologi hanno persino eliminato dalla diagnosi la valutazione con i "tender point") e che quindi, con una valutazione limitata all'Evidence Based Medicine, non va molto oltre il risultato di limitare l'intensità dei sintomi della fase acuta.

Dal punto di vista terapeutico nella medicina convenzionale, la terapia farmacologica della fibromialgia prevede l'utilizzo di farmaci (antinfiammatori, anti- depressivi, miorilassanti, etc.) a conferma che l'approccio terapeutico alla fibromialgia è ancora un approccio multidisciplinare: diversi studi confermano la necessità di metodologie terapeutiche combinate, che vanno da quelle spirituali a quelle psicologiche, con integratori e dieta per perdere peso.

Il team di medici esperti del Centro per la Medicina Integrata nei percorsi ospedalieri ha proposto un modello di integrazione nel trattamento delle patologie croniche gestite attraverso modelli clinici esistenti (Chronic Care Model e PDTA), mettendo il paziente al centro della patologia, comprendendo comorbidità e aspetto costituzionale nel quadro clinico, intervenendo sulla qualità di vita in modo olistico e valutando i risultati secondo la Real Life Medicine e i Patient Reported Outcome.

Nello studio presentato al Convegno sono stati inclusi 113 pazienti che avevano la fibromialgia come prima patologia: 70% di sesso femminile, età di massima incidenza della malattia tra i 45 e i 65 anni, dolore come sintomo predominante (95%), seguito dall'astenia (85%). Attraverso lo studio delle comorbidità è stato tracciato un profilo costituzionale più accurato per ogni singolo paziente utile per individualizzarne la terapia: nel gruppo dei 113 pazienti quindi il 37,5% di essi aveva comorbidità nella sfera delle patologie psico-emotive, il 25% in quelle dell'apparato gastrointestinale e un altro 25% in quelle del metabolismo. Il target dell'intervento integrato è stato basato su tre punti: miglioramento della salute generale (anche per una migliore gestione della vita quotidiana), miglioramento dello stato emotivo e riduzione dell'uso di farmaci convenzionali.

Il protocollo integrato ha previsto: a) la prescrizione di farmaci omeopatici (Rhus tox, Ignatia amara, Ruta, Nux vomica e Sepia); b) la realizzazione di un protocollo di agopuntura con applicazione di aghi permanenti (aghipulce) su alcuni punti (GB34, LR3, LR14, CV6, SP9, BL23, KI7, LI10, TE5, CV12, GB21, GV14, 36ST); c) una scheda di consigli nutrizionali espressi con un semplice elenco di alimenti da "evitare/preferire", basati sull'eliminazione di cibi ad alto contenuto di acido arachidonico, di cibi industriali (junk food), sostituendoli con quelli più ricchi di elementi antiossidanti, polifenoli e con azione "ibuprofene like" (come l'olio di oliva), insistendo più sulla qualità che sulla quantità degli alimenti. Per la valutazione dei risultati sono stati utilizzati diversi

Per la valutazione dei risultati sono stati utilizzati diversi elementi: il questionario SF-12 effettuato prima della terapia integrata, dopo 2 e 6 mesi; la scala di Edmonton (particolarmente adatta alla valutazione integrata di più sintomi) sottoposta ai pazienti all'inizio dello studio e dopo due mesi e la valutazione sul consumo di farmaci convenzionali. I risultati sono stati evidenti: la scala Edmonton effettuata su due parametri "dolore e mobilità" registra dopo due mesi un buon cambiamento o la completa risoluzione dei sintomi nel 74% dei pazienti; la presenza di dolore durante l'attività lavorativa dopo due mesi si è ridotta dal 47,2% all'1,9%. Infine, la riduzione nell'utilizzo dei farmaci analgesici è stata del 64% dopo 6 mesi (e i pazienti riferiscono di assumerne sempre meno) e quella degli antidepressivi addirittura del 60% circa.

La Regione Toscana ha il merito di aver dato spazio alle Medicine Complementari includendole nei Livelli Essenziali di Assistenza e nei percorsi diagnostici, assistenziali e terapeutici di molte malattie croniche; un passo in più è stato fatto dalla AslSudEst Toscana che le ha previste all'interno del Dipartimento di Medicina, delle Specialistiche e della Riabilitazione, ambiti nei quali il Centro di Medicina Integrata porta avanti da 12 anni l'integrazione in Riabilitazione Neurologica e Ortopedica (nella UF di Manciano), nei percorsi dei pazienti oncologici, nei pazienti con patologie croniche tra cui appunto i pazienti fibromialgici. Si è trattato quindi di un evento "storico", essendo la prima volta che in un convegno ospedaliero di Area Medica è stata inclusa nella sezione dedicata alla specialistica anche una relazione di Medicine Complementari Integrate, che ha riscosso interesse da parte dei partecipanti e un elogio da parte del Capo Dipartimento di Medicina, dott. Massimo Alessandri, per l'efficacia della esposizione e la qualità della relazione. Questo stesso studio è stato anche presentato come poster al SIR2022 (Congresso Nazionale della Società Italiana di Reumatologia) che si è tenuto a Rimini nel novembre scorso.



La prima pandemia dell'Antropocene

Ernesto Burgio

ECERI - European Cancer and Environment Research Institute (Bruxelles)

Mail: erburg@libero.it

Dalla relazione presentata al IX Convegno Triennale Siomi: "La Medicina Personalizzata", Firenze, maggio 2022

Importante sottolineare che l'attuale epidemia da Nuovo Coronavirus (SARS-CoV2) non è soltanto la prima grande pandemia del III millennio, ma anche la prima dell'Antropocene. Diciamo questo a significare che non si tratta di una sorta di incidente di percorso: un evento biologico casuale, estemporaneo e imprevedibile. Ma di un episodio particolarmente drammatico, per le sue modalità di manifestazione e per le sue conseguenze a livello sanitario, sociale, economico-finanziario e politico (ancora non del tutto prevedibili) di una lunga crisi biologica conseguente alla "Guerra alla Natura" o, per usare le parole delle ultime due encicliche, alla sua stessa «Casa Comune» da parte di Homo sapiens sapiens.

Una crisi biologica e sanitaria globale, del resto ampiamente prevista e preannunciata come imminente da quasi venti anni da scienziati di tutto il mondo e in particolare da virologi, "cacciatori di virus" ed epidemiologi. Sappiamo infatti dall'inizio di questo secolo che il mondo dei microrganismi è in subbuglio e che migliaia di "nuovi virus" potenzialmente letali per l'uomo (Ebola, Nipah, Hendra, Marburg, ma soprattutto nuovi sottotipi di Orthomyxovirus influenzali e di Bat-Coronavirus dei pipistrelli) sono pronti a fare il "salto di specie": dalle "specie serbatoio" che li ospitano da milioni di anni, agli animali ammassati negli allevamenti intensivi, negli immensi mercati alimentari e nelle sterminate periferie urbane del sud del pianeta e infine all'uomo. E questo a causa dei cambiamenti climatici, dello stravolgimento degli ecosistemi (micro)biologici, delle deforestazioni selvagge, dell'inquinamento chimico-fisico sempre più onnipervasivo e del proliferare di megalopoli in cui decine di milioni di esseri umani vivono in condizioni di miseria e promiscuità senza precedenti nella storia (almeno sul piano delle dimensioni).

In questo senso possiamo affermare con assoluta certezza che questa è la prima grande pandemia dell'Antropocene: non un evento isolato e accidentale, ma appunto un episodio particolarmente drammatico di una malattia cronica e rapidamente progressiva che interessa l'intera ecosfera e soprattutto la biosfera e le catene alimentari e, di conseguenza, l'umanità intera. È per questi motivi che non ha senso pensare di affrontarla soltanto con farmaci e vaccini, come purtroppo stanno facendo i paesi occidentali più ricchi e potenti che sono (e non è un caso) quelli che non vogliono riconoscere e affrontare la crisi ecologica, climatica e biologica globale che essi stessi hanno provocato.

Spesso ci si dimentica che la pandemia è un evento epocale e che per capire veramente cosa sia successo, cosa stia succedendo, cosa succederà bisogna riferirsi al contesto planetario e non soltanto agli eventi locali. Partiamo da due considerazioni preliminari.

La prima è che la pandemia è un evento globale, previsto da almeno due decenni in modo assolutamente preciso, sia per quanto concerne l'agente patogeno (per questo motivo i Coronavirus del pipistrello/bat-Coronaviruses sono studiati da 15 anni a questa parte in tutti i laboratori del mondo), sia in relazione alla scarsa preparazione dei paesi occidentali, nonostante i continui allarmi degli scienziati.1 La seconda considerazione, altrettanto fondamentale, è che la pandemia non è un evento accidentale, una sorta di "incidente/malattia acuta" che ha colpito la popolazione umana perché un agente patogeno particolarmente virulento si è casualmente diffuso in pochi mesi uccidendo due milioni e mezzo di persone. O meglio, non è solo questo: al contrario è una tappa particolarmente drammatica di una "malattia cronica", che riguarda l'intera ecosfera e che è stata irresponsabilmente prodotta, nel giro di pochi decenni, da una vera e propria "Guerra alla Natura" da parte di una singola specie: Homo sapiens sapiens.

A queste prima considerazioni fa seguito una prima constatazione: è un dato incontestabile che i paesi asiatici in primis la Cina, ma poi anche Corea del Sud, Giappone, Cambogia, Vietnam, Hong Kong, Taiwan, Singapore siano riusciti a fermare la pandemia sul nascere. Inoltre è evidente, a smentire coloro che dicono che sono stati soltanto i governi autoritari a fermare la pandemia limitando le libertà civili in modo coercitivo e a volte violento, che anche Australia, Nuova Zelanda, Islanda hanno fatto altrettanto e hanno avuto pochissimi decessi e costi economici minimi. E che tutti questi paesi hanno messo in campo precise strategie di contenimento delle catene dei contagi e sistemi di tracciamento e monitoraggio e organizzato aree di quarantena e reparti specificamente dedicati ai casi medio-gravi e critici. Mettendo in atto quello che è il gold standard nella gestione delle pandemie: puntare sul rafforzamento della medicina ter-

A questo punto si impone una domanda: come mai i paesi occidentali pur essendo ormai consapevoli che il solo modo per fermare in breve tempo una pandemia consiste nel mettere in campo le suddette strategie di contenimento e tracciamento, ancora adesso, dopo un anno, stentano a metterle in atto e non riescono a individuare e a fermare le catene dei contagi, rischiando di

IN PRIMO PIANO



vanificare l'enorme sforzo messo in campo dagli operatori sanitari e di prolungare lo sofferenza collettiva?²

Altrettanto importante è interrogarsi sulle cause fondamentali della pandemia in atto che, come dicevamo, non può esser vista come un semplice incidente di percorso. Da almeno venti anni a questa parte, infatti, non solo i virologi e i cosiddetti *virus hunter* (cacciatori di virus) hanno "schedato" migliaia di virus potenzialmente pandemici, ma l'intera comunità scientifica internazionale ha descritto gli effetti deleteri delle deforestazioni selvagge, dell'inurbamento massivo di decine di milioni di esseri umani e animali in mostruose megalopoli, delle bio-invasioni e delle rapidissime trasformazioni degli ecosistemi microbico-virali che possono favorire l'emergere di sempre nuovi patogeni in grado di compiere il fatidico "salto di specie".

In particolare è stata lungamente studiata la nuova, principale "specie serbatoio" di virus letali potenzialmente pandemici come Ebola, Marburg, Nipah, Hendra e appunto Bat-Corona-viruses: il pipistrello. E si è capito che la sua presenza ormai costante nelle periferie delle megalopoli del Sud del pianeta rappresenta una minaccia sempre più incombente.

Ma, più in generale, esiste ormai una copiosa letteratura scientifica che dimostra come il cambiamento climatico; la trasformazione degli ecosistemi e in particolare di quelli microbici; le condizioni deprecabili degli animali negli allevamenti intensivi, nei mercati alimentari e in alcuni laboratori di ricerca; l'inquinamento dell'atmosfera delle grandi città, dell'idrosfera e in particolare delle falde idriche, ma soprattutto della biosfera e delle catene alimentari siano fenomeni strettamente correlati tra loro. Effetti dell'accelerazione drammatica di tutte le modalità di sfruttamento delle risorse dell'ecosfera messa in atto in pochi decenni dall'uomo che definisce e connota l'Antropocene.³

L'epoca delle pandemie

Quello che pochi sembrano capire è che queste considerazioni di fondo dovrebbero essere poste al centro della riflessione critica su quanto sta succedendo e ispirare le strategie necessarie non soltanto ad affrontare la pandemia in atto, ma anche a prevenire e affrontare in modo più corretto ed efficace le sempre più probabili pandemie dei prossimi anni e decenni.⁴

Dovrebbe essere ormai chiaro infatti che se si continuerà a deforestare, a mantenere allevamenti intensivi e mercati alimentari come quelli del Sud Est asiatico, a costruire megalopoli, a inquinare l'aria che respiriamo con tonnellate di particolato ultrafine che infiamma le arterie e le arteriole del nostro organismo in età sempre più precoce, non potremo che assistere impotenti al rapido incremento di due fenomeni epidemiologici concomitanti e complementari. Da un lato la "transizione epidemiologica" in atto da almeno tre decenni e consistente in un incremento continuo di malattie croniche con forte componente infiammatoria – aterosclerosi e patologie cardiovascolari, malattie endocrino-metaboliche e autoimmuni, cancro, malattie neurodegenerative e disturbi

del neurosviluppo. Dall'altro il materializzarsi della temuta "era pandemica" dovuta al continuo incremento di zoonosi, cioè all'emergere di sempre nuovi agenti patogeni in grado di fare il salto di specie dagli animali, da noi tenuti in condizioni penose e innaturali, all'uomo.

E' estremamente importante sottolineare che se non verranno affrontati alla radice e con urgenza i problemi sopra accennati, non solo non fermeremo l'incremento devastante di malattie croniche/non trasmissibili, ma rischieremo di essere travolti da pandemie acute/infettive altrettanto e più devastanti della presente. Anche perché entrambe le pandemie sembrano essere tra loro complementari e sinergiche.

A questo proposito dobbiamo aggiungere un altro pezzo al puzzle e ricordare come un contributo importante nell'interpretazione dell'attuale pandemia, soprattutto per quanto concerne la peculiarità delle sue manifestazioni cliniche e della sua epidemiologia, sia arrivato da una riflessione del caporedattore di The Lancet, Richard Horton

Pandemia o sindemia?

In un breve editoriale⁵ che ha fatto il giro del mondo, Horton ha criticato l'approccio dominante alla COVID, affermando che non si tratta di una semplice pandemia, ma di una sindemia, un termine coniato trenta anni fa da un antropologo che aveva notato come diverse malattie si manifestino in forma differente perché interagiscono tra loro e in relazione a fattori sociali ed economici specifici di una data popolazione. Per quanto concerne SARS-CoV-2 é evidente che il virus infierisce essenzialmente su soggetti affetti da patologie croniche non trasmissibili e in base a pattern di disuguaglianze tipici delle società occidentali.

La tesi di Horton è importante e almeno in parte condivisibile. Non ci sono dubbi, infatti, che l'attuale pandemia sia diventata quel disastro che sappiamo perché e nella misura in cui ha agito su organismi debilitati. Questo Coronavirus, infatti, non ha di per sé un tasso di letalità (LT) simile a quello del temutissimo H5N1/1997 dell'aviaria, che uccide il 50 per cento delle persone che infetta (un LT più alto di Variola major, il virus del vaiolo), e neppure dei due precedenti Coronavirus potenzialmente pandemici, il SARS-CoV/2002 della prima SARS e il MERS-CoV/2012 della MERS che avevano LT tra il 10% e il 30%. Pur essendo molto contagioso, SARS-CoV-2 ha un LT ufficiale di circa 2% (circa 10 volte superiore ai comuni virus influenzali), ed è causa di poche forme gravi (5-10%) e di pochissimi casi critici (2-3%) soltanto in soggetti affetti da patologie croniche/complesse.

Bisogna però sottolineare che non è vero che la COVID uccida soltanto gli anziani. Questa è una semplificazione. In realtà, SARS-CoV-2 uccide i soggetti affetti da disfunzione endoteliale, cioè da una infiammazione cronica delle arteriole. Essenzialmente obesi e diabetici e persone affette da aterosclerosi sistemica (che, ormai si sa, è una patologia infiammatoria) e quindi da ipertensione arteriosa e patologie cardiovascolari.

È evidente che per la gran parte si tratta di persone anziane, ma è anche vero che molti anziani fanno forme non gravi e che alcuni giovani e persino alcuni bambini⁶ possono essere vittime, sia pur raramente, di forme gravi o critiche. SARS-CoV-2 aggancia infatti i recettori ACE-2 che si trovano non solo nelle vie aeree superiori e nei polmoni, ma anche nelle arterie e arteriole di tutti gli organi e tessuti e, quando le trova già infiammate, agisce letteralmente da trigger fino a scatenare reazioni immuno-infiammatorie sistemiche potenzialmente letali, spesso non controllabili con le terapie a nostra disposizione. Dobbiamo inoltre sottolineare un altro dato importante e ormai acclarato: è sempre più evidente che i casi gravi sarebbero dovuti alla concomitanza di un secondo trigger, che da un lato prepara la strada, dall'altro potenzia enormemente l'azione del virus: il particolato ultrafine (UP).7

La prima pan-sindemia dell'Antropocene

In questo senso la tesi di Horton si rivela ancora più importante e ci aiuta a comprendere perché la COVID colpisca più duramente gli anziani essenzialmente nelle zone più inquinate del mondo occidentale (in Italia la Pianura Padana) esposte da decenni a questo secondo, potentissimo trigger infiammatorio, che già di per sé causa (secondo la WHO) almeno dieci milioni di decessi ogni anno. Ma anche perché obesi e diabetici siano i soggetti più a rischio, visto che si tratta di soggetti affetti da endocrinopatie infiammatorie sistemiche per così dire "innescate" da un'esposizione massiccia e precoce (spesso già in utero) a UP e ad altri inquinanti (interferenti endocrini, etc.) in grado di indurre alterazioni della programmazione di cellule e tessuti: malattie epigenetiche⁸, dunque, e non genetiche, al pari della gran parte delle malattie croniche infiammatorie e tumorali che stanno dilagando nel mondo, adesso anche e soprattutto tra i giovani. E infine perché le città occidentali siano le più colpite: perché è qui che gli endoteli dei vasi di milioni di persone sono esposti da decenni all'inquinamento atmosferico e in particolare all'UP, che d'altro canto accresce la virulenza di SARS-CoV2 agendo sia come fattore predisponente (determinando la disfunzione endoteliale), sia come trigger associato (come dimostrano i picchi di COVID correlati ai livelli di inquinamento).9

Possiamo quindi affermare che quella in atto è tanto una vera pandemia (in quanto SARS-CoV-2 è un virus sufficientemente contagioso e virulento da causare, in pochi mesi, milioni di morti in tutto il pianeta), quanto una sindemia. Potremmo addirittura definirla la prima pansindemia del III millennio o, se si preferisce, dell'Antropocene¹⁰, essendo come abbiamo visto una conseguenza sia della rapidissima trasformazione da parte dell'uomo degli ecosistemi microbici e sociali, sia dell'altrettanto rapida s-programmazione epigenetica degli organismi in via di sviluppo, che caratterizza i paesi più ricchi e industrializzati, ma che si sta diffondendo rapidamente anche alle megalopoli del Sud del pianeta.

A questo punto è facile anche rispondere alla domanda che ci siamo posti: perché i paesi occidentali non riescono a mettere in campo, ancora adesso a distanza di oltre un anno dall'inizio della pandemia, le classiche strategie di tracciamento e contenimento dei contagi che pure si sono confermate utili e probabilmente necessarie per fermare la pandemia e puntano invece tutto sulla vaccinoprofilassi di massa?

Appare infatti evidente che i paesi occidentali non intendono mettere in discussione non solo l'efficacia dei propri sistemi sanitari ospedale-centrici, ma anche e soprattutto il progetto (dominante da alcuni decenni) di una biomedicina sempre più farmaco-centrica e *high-bio-tech*. Come non intendono, del resto, riconoscere e affrontare le vere cause eco-biologiche profonde e sistemiche della pandemia: la distruzione di interi ecosistemi e biomi, la crisi climatica in atto, il rapido esaurimento delle risorse idriche e alimentari, l'inquinamento sempre più diffuso e capillare di tutti i comparti dell'ecosfera.

In un tale contesto, l'avvertimento di alcuni scienziati secondo i quali saremmo entrati nell'"era delle pandemie" vale sia per le malattie acute/trasmissibili, sia per le patologie croniche/non trasmissibili: conseguenze entrambe dello stravolgimento sempre più accelerato dell'ecosfera provocato da *Homo sapiens*, epifenomeni di una malattia cronica e rapidamente progressiva che interessa l'intera biosfera (e soprattutto la micro-biosfera), non semplici "incidenti biologici" risolvibili con rimedi specifici come farmaci e vaccini.

A questo punto, non possiamo che augurarci che la grande "sfida" della scienza high-biotech di mettere in campo in tempi record piattaforme vaccinali di fatto sperimentali (vaccini a RNA, adenovirus ricombinanti) al contempo sicure e in grado di indurre in tempi sufficientemente rapidi e a livello planetario una immunità di gregge nei confronti di SARS-CoV-2 (obiettivo difficilmente realizzabile a detta delle stesse multinazionali che li producono) comunque funzioni e possa evitare altri milioni di decessi e il crollo di intere economie.

Dobbiamo però sottolineare che anche ai fini della riuscita delle campagne di vaccinoprofilassi di massa sarebbe urgente e necessario mettere in atto nel breve termine le strategie di contenimento delle catene dei contagi e i sistemi di tracciamento e monitoraggio¹² e nel medio-lungo termine il rafforzamento della medicina territoriale e la trasformazione radicale dei sistemi sanitari, che dovranno essere ri-orientati in chiave di promozione della salute e prevenzione delle malattie sia acute/infettive, sia croniche/non trasmissibili. ¹³

Bibliografia

- Burgio E. A pandemic foretold (in vain). A last report Wall Street International Magazine 2020 Aug. 04 https://wsimag.com/science-and-technology/63016-a-pandemic-foretold-in-vain.
- 2. Burgio E., COVID-19: the Italian Drama Four avoidable risk factors Wall Street International Magazine 2020 Apr. 21 https://wsimag.com/science-and-technology/61967-covid-19-the-italian-drama
- 3. Burgio E. Alle radici dell'Antropocene in La nuova



)al "Museo dell'Omeopatia

agricoltura contadina. L'alba della rinascita per la Terra, di AA. VV - Ecologist italiano, Libreria Editrice Fiorentina, 2022. pag. 110-120; versione on line (26 Ottobre 2022): https://www.antropocene.org/index.php? option = com_content&view = article&id = 329: alle-radici-dell-antropocene&catid = 12&Itemid = 148.

- 4. Miani A, Burgio E, Piscitelli P, Lauro R, Colao A. The Italian war-like measures to fight coronavirus spreading: Re-open closed hospitals now E Clinical Medicine. 2020 Apr; 21:100320. doi: 10.1016/j.eclinm.2020.100320
- Horton R. Offline: COVID-19 is not a pandemic. Lancet. 2020 Sep 26; 396(10255): 874. doi: 10. 1016/S0140-6736(20)32000-6. PMID: 32979964; PMCID: PMC7515561
- Feldstein LR, Rose EB.. Overcoming COVID-19 Investigators; CDC COVID-19 Response Team. Multisystem Inflammatory Syndrome in U. S. Children and Adolescents. N Engl J Med. 2020 Jul 23; 383(4): 334-346. doi: 10.1056/NEJMoa2021680. Epub 2020 Jun 29. PMID: 32598831; PMCID: PMC7346765.
- 7. Frontera A., Cianfanelli L., Vlachos K., Landoni G., Cremona G. Severe air pollution links to higher mortality in COVID-19 patients: The "double-hit" hypothesis. J. Infect. 2020, 81, 255–259.
- Burgio E, Lopomo A, Migliore L. Obesity and diabetes: from genetics to epigenetics. Mol Biol Rep. 2015 Apr; 42(4): 799-818. doi: 10.1007/s11033-014-3751-z. PMID: 25253098.
- Fiasca F, Minelli M, Maio D, Minelli M, Vergallo I, Necozione S, Mattei A. Associations between COVID-19 Incidence Rates and the Exposure to PM2.5 and NO2: A Nationwide Observational Study in Italy. Int J Environ Res Public Health. 2020 Dec 13; 17(24): 9318. doi: 10.3390/ ijerph17249318. PMID: 33322089; PMCID: PMC7763344.
- 10. Burgio E. The first pandemic of the Anthropocene. A global biological and health crisis widely predicted Wall Street Magazine International 2021, 18 MARCH https://wsimag.com/science-and-technology/65247-the-first-pandemic-of-the-anthropocene
- 11. Burgio E. Dopo un anno di pandemia Siamo ostaggi di Big Pharma? Wall Street International Magazine 2021 jan 20 https://wsimag.com/it/scienza-e-tecnologia/64652-dopo-un-anno-di-pandemia.
- 12. Anelli F, Leoni G, Monaco R, Nume C, Rossi RC, Marinoni G, Spata G, De Giorgi D, Peccarisi L, Miani A, Burgio E, Gentile I, Colao A, Triassi M, Piscitelli P. Italian doctors call for protecting heal-thcare workers and boosting community surveillance during covid-19 outbreak. BMJ. 2020 Mar 26; 368: m1254. doi: 10.1136/bmj.m1254.
- 13. Burgio E. La prima pan-sindemia A cura di Mauro Boarelli e Enzo Ferrara - Gli Asini 86 Aprile 2021 https://gliasinirivista.org/la-prima-pan-sindemia/

di Francesco Eugenio Negro

Tra le acquisizioni del 2022, grazie al sostegno degli Amici del Museo, adesso è possibile annoverare la rara trousse personale del dott. Julius Aegidi (1795-1874). Il nome, non propriamente germanico ha fatto supporre ad alcuni ricercatori un'ascendenza italiana.

Se l'origine familiare lascia qualche dubbio, la sua storia personale è invece storicamente accertabile. Inizia la pratica medica, come molti convertiti all'omeopatia, da medico convenzionale e chirurgo militare. Dopo la guarigione di una patologia cronica della spalla sinistra iniziata nel 1820, da parte di Hahnemann stesso, si converte all'omeopatia divenendo un fedele seguace del Maestro. La sua carriera è luminosa.

Diviene il medico personale della principessa Federica di Prussia e fonda, con il patrocinio della Principessa, un ospedale pediatrico, "Ospedale per gli orfani malati" a Konisberg. La sua area di azione è soprattutto tedesca, muovendosi tra Dusseldorf, Konisberg e Berlino.

Prolifico autore di scritti medici, rimane vicino ad Hahnemann partecipando ai proving e al giubileo del Maestro nel 1829.

Cerca di essere un innovatore: espone ad Hahnemann l'idea di un'omeopatia pluralista. L'utilizzo contemporaneo di due rimedi ad alta diluizione, quando la sintomatologia da trattare non è così evidente da potersi riferire a un simillimum. I rimedi agirebbero separatamente senza interferire tra loro chimicamente con differenti campi di azione, coprendo così tutta la sintomatologia.

Hahnemann pensa che questa polifarmacia possa ledere i principi fondamentali dell'omeopatia e, dopo attenta riflessione, non la prende in considerazione, arrivando a criticarla nella quinta revisione dell'Organon al §273. Aegidi rinuncerà a questa metodica nel 1857.

Aegidi muore a quasi 80 anni l'11 maggio 1874 di uremia a Freienwalde.





CONTRIBUTIORIGINALI

Dalle pagine di Omeopatia Online...

Francesco Macrì - Ho rilasciato una intervista all'ADN Kronos, dove mi chiedevano lumi sulla Medicina Integrata. Ho risposto che non è solo un'applicazione terapeutica, ma è un modello di rapporto medico-paziente. Il problema è avere la formazione per

poter applicare le terapie nel miglior modo possibile. Ho precisato che da oltre vent'anni Siomi promuove la formazione su tutto quello che la medicina convenzionale può trattenere dall'omeopatia e dalle Medicine Complementari nell'ambito di un progetto di Medicina Integrata. Ho anche sostenuto che non è un effetto placebo perché permette al medico di entrare nel meccanismo della malattia del paziente ed escogitare il trattamento più adatto. Ci sono varie esperienze in area oncologica che applicano questo modello: prevedono l'uso di medicina convenzionale, come la chemioterapia, a cui è affiancata la medicina complementare per la gestione di effetti collaterali indesiderati. Non stiamo parlando di tonsilliti, ma di quadri di malattie importanti. Perdonate l'autoreferenzialità...

Tiziana Di Giampietro - Più che di autoreferenzialità potremmo parlare di "strategic narrative" o strategia di comunicazione: approfittare di ogni occasione per portare avanti e far conoscere un'idea e le sue potenzialità. E' questo che tutti dovremmo fare per promuovere la cultura di una Medicina integrata nel mondo. Non si tratta di promuovere sé stessi (il medico dovrebbe avere l'obiettivo del benessere dei suoi pazienti e non la prestigiosità della propria immagine, approfittando della sua posizione nella società), ma di far conoscere le potenzialità di una scelta terapeutica che sinergicamente può migliorare i risultati di una cura. In questo senso si sta muovendo anche l'ECH (European Committee for Homeopathy) promuovendo sette progetti da realizzare nei prossimi cinque anni, per la promozione della ricerca, i rapporti con la CE (molto interessata alla Medicina Integrata in oncologia) come ribadito nell'incontro di tre giorni fa a Bruxelles al consigliere prof. Joan Vidal del Centro di Oncologia integrata dell'ospedale universitario di Barcellona. Dunque grazie al nostro nuovo Presidente che non perde occasione, nel suo ruolo di medico universitario, impegnato nei più alti livelli dei ruoli sanitari convenzionali (FISM), di affermare con coraggio la sua identità di medico omeopata ed esperto CAM.

Francesco Macri - Parole sante, Tiziana. La formula adottata dagli omeopati finora sta mostrando le sue criticità (calo del 20% delle vendite nel 2022, scuole di omeopatia deserte, aziende che fanno oramai solo integratori e non si preoccupano di non far trovare gli unitari in farmacia, associazioni dei pazienti svanite nel nulla), ma noi stiamo ancora usando una comunicazione identica a quella del passato, come se nulla fosse successo, esattamente come il soldato giapponese rimasto da solo con il suo mitra nell'isola del pacifico dopo Pearl Harbor e nessuno gli ha detto che la guerra è finita.

Giovanni Alvino - Nella strategia della medicina "integrale" la cura omeopatica (simillimum) ha l'obiettivo di far emergere ed elaborare il personale Conflitto Esistenziale, radice di ogni dramma umano (le cosidette "malattie"), in particolare quelle oncologiche. Conditio sine qua non, per guarire. Quindi non "supporto per gli effetti collaterali", ma nucleo fondamentale di ogni terapia integrata. Secondo le mie convinzioni.

Tiziana Di Giampietro - Giovanni, questa però non è strategia di comunicazione, perché parlare in questo modo a chi neppure accetta la omeopatia delle basse diluizioni significherebbe esporre al plotone d'esecuzione l'omeopatia tutta. Strategia, che è sinonimo di diplomazia, significa saper andare incontro usando un linguaggio comprensibile e accettabile da chi parla altra lingua, condizione sine qua non per essere accolti nel patrimonio terapeutico del paziente. Poi ognuno sceglierà l'omeopata che meglio risponde alla sua idea e alla sua necessità, ma non possiamo dire che solo Kent cura perchè Hahnemann iniziò con basse diluizioni alla ricerca della cura per la malaria, e funzionava. Solo dopo anni di studio clinico arrivò a scoprire il simillimo delle alte diluizioni (che pure funziona, anzi meglio se è quello giusto). Non diventiamo anche noi degli integralisti come lo è la Medicina convenzionale, arroccata dietro l'alfiere della dose ponderale.

Gino Santini - Tiziana, non potevi descrivere meglio la situazione. lo aggiungerei che il problema maggiore lo costituisce il fatto che ci sono ancora colleghi convinti che l'omeopatia possa guarire tutto, che per questo deve essere il centro della medicina (in passato c'è anche stato chi voleva tirarla fuori da questo contesto, proponendo un Corso di Laurea *ad hoc*), che se non guarisce è colpa del medico poco competente e altre splendidi sproloqui di neanche tanto tempo fa. Il tutto condito dalla solita elencazione dei soliti paragrafi del-l'Organon, visto come una voce che non può essere messa in discussione, come se Hahnemann fosse un brillante ricercatore del CNR con centinaia di pubblicazioni all spalle. Anche la medicina convenzionale serve, ci mancherebbe altro, ma serve anche e soprattutto un metodo che i "convenzionali" hanno messo a punto (l'EBM) e consolidato fino a commettere l'errore di averlo estremizzato anche su problemi, le cronicità per esempio, dove lamenta più di un limite. Ma gli omeopati hanno preferito evitare la fatica affidandosi spesso a regole poco attendibili, con prescrizioni spesso basate solo su sintomi psicologici: il repertorio informatizzato è un tentativo, qualche volta riuscito, di oggettivizzazione, ma anche qui il rischio di estremizzare è alto. E non dimentichiamoci le varie apparecchiature di biorisonanza! Nessuno si ricorda più la demonizzazione dell'uso dei complessi e degli integratori, vissuti come un'onta dagli omeopati duri e puri, alla stregua di un farmaco convenzionale?

E tanti saluti alla sicurezza del paziente, che sfuggiva inconsapevolmente da terapie più appropriate per il solo fatto di affidarsi a qualche "talebano" dell'omeopatia! Il povero bambino di Cagli sta ancora lì a ricordarci che la nostra capacità di essere medici mai e poi mai potrà essere misurata sulla pelle del paziente. Non facciamo in tempo a vantarci di avere avuto il merito di aggiungere alla visione della patologia anche il lato psicologico che subito si vuole estremizzare questo ragionamento e tagliare via tutto il resto! Certe volte qualche collega mi sembra come l'orchestra del Titanic che continua a suonare nonostante l'enorme iceberg che si intravede sullo sfondo...



Fitochimici alimentari e coronavirus Effetti di Quercetina ed Esperidina

Paolo Bellavite

Medico e ricercatore indipendente Mail: paolo.bellavite@gmail.com

ella medicina moderna e, principalmente, nell'approccio alle malattie infettive, l'alimentazione sembra essere un aspetto trascurato o, perlomeno, sottovalutato, sebbene sia riconosciuto che essa gioca un ruolo importante nella prevenzione di varie malattie, comprese quelle infettive (Aune et al., 2016; 2018; Barreca et al., 2020; Calder et al., 2020; Etemadi et al., 2017; Wallace et al., 2019). Tra i benefici della dieta mediterranea per la protezione da molte malattie c'è anche l'elevato consumo di alimenti ricchi di vitamine A, C, D, E e sostanze fitochimiche come i polifenoli.

I polifenoli alimentari sono metaboliti secondari delle piante, che li producono per difendersi dalle infezioni batteriche, fungine e virali, nonché per resistere allo stress ossidativo e alle radiazioni ultraviolette. Essi sono presenti naturalmente in molte verdure, erbe, frutta, diversi tipi di cereali e alcune bevande da essi derivate (Aoi et al., 2021; Crozier et al., 2009; Zakaryan et al., 2017). Hanno una struttura fenolica variabile e, spesso, sono coniugati con zuccheri. I polifenoli, utilizzati anche come integratori farmaceutici e medici, hanno molti effetti benefici sulla salute, inclusi i loro effetti antinfiammatori, antiapoptotici e antiossidanti (Khan et al., 2020; Spagnuolo et al., 2018).

Durante il periodo del primo *lock-down*, l'esperienza maturata nel campo della medicina naturale ha spinto Bellavite a indagare le proprietà antivirali dei polifenoli alimentari, che già aveva studiato nel suo laboratorio (Bellavite and Marzotto, 2011; Chirumbolo et al., 2010a; Chirumbolo et al., 2010b; Zanini et al., 2015; Zanini et al., 2021). Frutto di questo nuovo impegno è stata la "scoperta" dell'esperidina, sostanza antiossidante e antivirale della scorza d'arancia (Bellavite, 2020; Bellavite and Donzelli, 2020). La rassegna sulla rivista "Antioxidants", pubblicata nell'agosto del 2020, ha superato, in due anni, le 100 citazioni da parte di altri scienziati che lavorano nel campo ed ha avuto anche citazioni sulla stampa, italiana e internazionale.

Un altro argomento che Bellavite ha avuto occasione di trattare nel corso dei suoi studi in ambito accademico, è l'effetto delle sostanze di origine naturale, in particolare alimentari, sulla crescita dei tumori e quindi sulla prevenzione di queste gravi malattie (Zanini et al., 2015; Zanini et al., 2021). Tra queste sostanze c'era la quercetina, un flavonolo ampiamente diffuso nel mondo vegetale, cui sono attribuite molte proprietà salutari, che vanno dalla funzione antiossidante a quella antinfiammatoria. Bellavite aveva svolto studi sperimentali, col suo

gruppo di ricerca presso l'Università di Verona, sugli effetti della quercetina sui basofili del sangue, descrivendone le proprietà "anti-istaminiche" (Chirumbolo et al., 2010a; Chirumbolo et al., 2010b). Per questo motivo, l'autore ha pensato di proporre, oltre all'esperidina, anche la quercetina come complemento alla prevenzione e cura della COVID-19, e ha pubblicato un articolo come capitolo di un libro internazionale, trattando dei due flavonoidi (Bellavite, 2021a).

Nel frattempo, il prof. Serafino Fazio arricchiva le proprie esperienze di diagnosi e cura "sul campo" e si rendeva conto che in pazienti con COVID-19 bisogna intervenire al più presto per fermare il decorso della malattia, che classicamente può evolvere in successive fasi più gravi. Già all'inizio della pandemia, sulla base della sua esperienza clinica, Fazio aveva individuato nell'indometacina una molecola che poteva essere utile nel trattamento della COVID-19, per la sua azione antiinfiammatoria, analgesica, antipiretica, ma soprattutto per la sua documentata azione antivirale. Per cui, da marzo a ottobre 2020, ha curato la maggioranza dei pazienti con indometacina e una protezione gastrica con omeprazolo. Nel frattempo, avendo letto i lavori di Bellavite, ha pensato di aggiungere alla multiterapia, anche esperidina e quercetina, più aspirina a basso dosaggio.

Questa strategia multiterapica, comprendente sostanze ad azione sia antinfiammatoria che antivirale, è stata seguita con successo dal prof. Serafino Fazio e collaboratori, il cui studio, che ha analizzato retrospettivamente i dati dei pazienti curati dal novembre 2020 all'agosto 2021, è stato pubblicato a fine dicembre 2021 dalla rivista Medical Science Monitor (Fazio et al., 2021). Va precisato che, come qualsiasi terapia, essa dev'essere sempre prescritta da un medico, commisurata alle caratteristiche del paziente e tenendo conto di eventuali controindicazioni e interazioni.

Questo intervento costituisce una sintesi di precedenti lavori dell'autore (Bellavite, 2020; 2021a; b; Bellavite and Donzelli, 2020; Fazio et al., 2022) e sarà parte di un libro scritto con il prof. Fazio, in corso di preparazione.

Il ruolo dei flavonoidi

Composti nutraceutici come i flavonoidi, a lento dissolvimento nel cavo orale potrebbero avere una notevole importanza nella protezione delle mucose delle ghiandole salivari e delle tonsille, che sono organi linfatici primari nelle difese dalle infezioni. La difesa potrebbe essere diretta, impedendo il legame del virus ai recettori ACE2 presenti in quantità notevole nella mucosa orale, ma



CONTRIBUTI ORIGINALI

anche indiretta, perché i flavonoidi potrebbero proteggere le cellule epiteliali della mucosa (Cao et al., 2021), il tessuto parodontale (Costa et al., 2016a; Fordham et al., 2014; Petti and Scully, 2009; Zhang et al., 2021) e le ghiandole salivari dallo stress ossidativo e quindi favorire la fagocitosi e la formazione di IgA secretorie (funzione epiteliale). I flavonoidi hanno anche notevoli benefici sulla funzione di barriera intestinale contribuendo alla regolazione del microbiota (Murota et al., 2018).

Alla ricerca di rimedi per il nuovo coronavirus, la prima cosa che hanno fatto i ricercatori è stata quella di cercare molecole con struttura chimico-fisica adatta a legarsi alla proteina S (Spike) del SARS-CoV-2 o a bloccare il recettore ACE2 (Ayipo et al., 2021; Malekmohammad and Rafieian-Kopaei, 2021). Tra queste molecole, ve ne sono molte di origine naturale, che le piante usano per difendere sé stesse o i frutti che producono da infezioni batteriche o virali.

La tecnica più utilizzata per scoprire i farmaci "candidati" ad una possibile efficacia è denominata "in silico" (termine che significa al computer, richiamando il silicio) e serve per simulare il comportamento dei farmaci nel legarsi al loro bersaglio. In tal modo viene molto accelerata la fase di "screening" di molti farmaci, riducendo la necessità di costosi studi di laboratorio e limitando, pertanto, le sperimentazioni di laboratorio e cliniche solo ai candidati migliori. I ricercatori sono partiti dalla conoscenza dettagliata della struttura della proteina del virus per accertare quali molecole, naturali o artificiali, siano in grado di legarsi ad essa con una bassa energia di legame (minore è l'energia richiesta, più forte e specifico è il legame).

Oggi la letteratura sull'argomento si è molto arricchita, anche grazie ai contributi degli scriventi (Bellavite, 2021a; Bellavite and Donzelli, 2020; Fazio et al., 2022) e di altri ricercatori italiani (Fratta Pasini et al., 2021; Meneguzzo et al., 2020; Messina et al., 2020; Zannella et al., 2021) e non (Alesci et al., 2021; Bhowmik et al., 2021; Gour et al., 2021; Harwansh and Bahadur, 2021; Junior et al., 2021). Russo e collaboratori (Russo et al., 2020) hanno segnalato la capacità di flavonoidi noti (ad es. quercetina, baicalina, luteolina, esperetina, gallocatechina gallato, epigallocatechina gallato) di inibire le proteine chiave coinvolte nel ciclo infettivo di SARS-CoV-2. Hanno suggerito che i flavonoidi e i loro derivati, a causa delle loro attività pleiotropiche e della mancanza di tossicità sistemica, possono rappresentare composti bersaglio da testare in futuri studi clinici, per arricchire l'arsenale di farmaci contro le infezioni da coronavirus. Di seguito si riportano i risultati dei principali studi suddivisi tra i due flavonoidi di interesse e le loro azioni sull'interazione tra virus e cellula.

Esperidina

Gli agrumi sono ricchi di flavanoni e il flavanone più importante è l'esperetina, che si trova nel frutto in forma glicosilata come esperidina. Nel succo d'arancia fresco il contenuto di esperidina è di circa 30 mg per 100 ml (Gattuso et al., 2007). Tracce di esperidina si trovano

anche nel propoli (Guler et al., 2021), nell'uva (Chen et al., 2020a) e in altri vegetali come il Tarassaco (Gao et al., 2019).

Il gruppo cinese di Wu e collaboratori (Wu et al., 2020a) è stato il primo a individuare l'esperidina come un potenziale rimedio anti-SARS-CoV-2. I cinesi hanno costituito "librerie" di molecole del virus, già conosciute per la loro struttura, e hanno esaminato in dettaglio la struttura e i possibili bersagli importanti dei farmaci, come la proteasi simile alla 3-chimotripsina (Mpro), la Spike, la RNA polimerasi RNA dipendente e la proteasi simile alla papaina (PLpro). Hanno poi preso un database con migliaia di potenziali molecole utili, con le forme più svariate, e le hanno cimentate con metodi computerizzati con le strutture molecolari conosciute, costruendo modelli di omologia.

Il cosiddetto "docking molecolare" può essere utilizzato per far reagire virtualmente due molecole e prevedere come una proteina (recettore o bersaglio) interagisce con i composti bioattivi ("ligandi"). Sono stati sottoposti a screening ampi database di composti artificiali e un intero database di prodotti naturali. Il risultato più straordinario è che, tra tutti i composti esaminati, l'esperidina è risultata la più adatta per legarsi alla Spike del SARS-CoV-2, incuneandosi nel solco medio superficiale del dominio di legame al recettore (RBD, receptor-bindingdomain), dove alcuni amminoacidi formano una "tasca idrofobica" adatta per contenere la sostanza.

Vari autori hanno poi confermato l'affinità dell'esperidina per il frammento RBD della proteina Spike e la sua capacità di ostacolare il legame con ACE2 o di rendere instabile l'interazione (Adem et al., 2020; Basu et al., 2020; Chen et al., 2020b; Das et al., 2020; Joshi et al., 2020; Utomo et al., 2020). Ulteriori approfondimenti sono venuti dagli studi di Wang e collaboratori (Muchtaridi et al., 2020; Wang et al., 2021), sottolineando che l'inibizione o la regolazione dei recettori ACE2 può essere potenzialmente efficace nel trattamento della COVID-19. La rassegna di Junior et al (Junior et al., 2021) mostra che vari composti bioattivi, isolati da diversi prodotti naturali, agiscono modulando l'intero asse di questo sistema. Dei composti trattati in questa recensione, 7 composti fenolici, tra cui quercetina, curcumina, naringenina, luteolina, esperidina, mangiferina e acido gallico hanno mostrato affinità di legame con il bersaglio molecolare ACE-2 in silico, e uno (esculetina) portando ad una ridotta espressione di ACE-2 in vivo.

Sorprendentemente, l'affinità dell'esperidina per le proteine del coronavirus non si limita alla Spike ma anche all'enzima Mpro e PLpro, che servono alla fase di replicazione intracellulare. Dopo uno screening di migliaia di potenziali molecole leganti Mpro, utilizzando tecniche di docking molecolare, vari autori hanno scoperto una forte affinità dell'esperidina con tali proteasi (Wu et al., 2020a). Questo flavanone si colloca, quindi, a pieno diritto, tra i candidati ad esercitare una netta azione antivirale diretta. Questo legame specifico dell'esperidina è stato confermato anche da altri autori (Chen et al., 2020b; Das et al., 2020): in uno screening di 1500 potenziali molecole in grado di legarsi a Mpro, esperidina

CONTRIBUTI ORIGINAL



è la seconda sostanza più efficiente a legarsi alla catena A di Mpro, con un'energia libera di -10,1 (Chen et al., 2020b). Lopinavir (-8,0) e ritonavir (-7,9) sono indicati come farmaci di riferimento e mostrano una minore capacità di legame. Il legame alla catena B, invece, avviene con -8,3 Kcal mol-1, mentre, anche in questo caso, lopinavir (-6,8) e ritonavir (-6,9) hanno una capacità legante inferiore. Come si è detto, una bassa (valori più negativi) energia di legame, indica facile interazione tra le molecole.

Esiste un precedente importante, in quanto alcuni autori hanno studiato composti naturali in grado di inibire l'Mpro del virus della SARS (Lin et al., 2005), utilizzando saggi di scissione proteolitica basati su cellule. Su sette composti fenolici testati, l'esperetina ha inibito efficacemente l'attività proteolitica con una IC50 (dose che inibisce al 50%) di 8,3 @mol/L. Poiché la struttura della proteasi principale dei coronavirus e la conformazione del sito attivo sono preservate, nonostante le variazioni di sequenza (Joshi et al., 2020), è concepibile che l'effetto inibitorio dell'esperidina, precedentemente osservato nel virus SARS, potrebbe essere sfruttato anche in SARS-CoV-2.

Più recentemente, per identificare i flavonoidi bioattivi più promettenti contro il SARS-CoV-2, alcuni autori indiani (Kumar et al., 2022) hanno cimentato una libreria virtuale di 46 flavonoidi bioattivi contro tre obiettivi promettenti nel ciclo di vita del SARS-CoV-2: proteina TMPRSS2, Mpro e PLpro. Attraverso la profilazione del contatto proteina-ligando, i due flavonoidi con maggiore affinità per le proteine virali sono risultati la naringina e l'esperidina. La naringina forma più legami idrogeno con TMPRSS2 e Mpro, mentre l'esperidina ha formato un numero più significativo di legami idrogeno con PLpro. Queste osservazioni sono state completate dalla simulazione della dinamica molecolare e dall'analisi dell'energia libera vincolante, che ha mostrato una notevole stabilità dei bioflavonoidi ancorati nel sito attivo delle proteine bersaglio di SARS-CoV-2. L'analisi complessiva ha rivelato che i flavonoidi selezionati potrebbero risultare agenti terapeutici contro SARS-CoV-2.

In conclusione, emerge prepotentemente come la natura abbia fornito, con gli agrumi, un dono prezioso per combattere i virus e pure quello più "famoso", che ha assillato l'umanità dal 2019.

Quercetina

La quercetina [nome della International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC): 2- (3,4-diidrossifenil) -3,5,7-triidrossocromen-4-one, con un peso molecolare di 302,23 g / Mol] è un flavonolo sintetizzato dalle piante a partire dalla fenilalanina, caratterizzato da ben cinque gruppi idrossilici in posizione 3,5,7,3 'e 4' allo scheletro di flavonolo di base. La quercetina è ampiamente presente nel regno vegetale (Boots et al., 2008), cosicché si calcola un consumo medio giornaliero di 25-50 milligrammi (Formica and Regelson, 1995), fino a circa 250 mg al giorno nei "grandi consumatori" di frutta e verdura (Andres et al., 2018).

Già nel 2004 alcuni autori cercarono di determinare se la quercetina potesse anche antagonizzare l'ingresso di SARS-CoV-1 (Yi et al., 2004). I test con un virus "ibrido" HIV-luc/SARS dimostrarono che la quercetina ha anche un'attività antivirale con un una dose inibitoria del 50% di 83,4 @M. La citotossicità della quercetina risultò molto bassa, con una dose tossica molto elevata di 3,32 mMol/L. Gli autori suggerirono che, essendo un ingrediente farmaceutico approvato dalla FDA, la quercetina poteva essere considerata una grande promessa come potenziale farmaco nel trattamento clinico della SARS. Purtroppo non fu più testato clinicamente nella prima epidemia di coronavirus umano, che si esaurì spontaneamente.

Per quanto riguarda l'interazione col virus SARS-CoV-2, la simulazione di dinamica molecolare e gli studi sul panorama energetico hanno rivelato che fisetina, quercetina e canferolo si legano con il complesso ACE2-Spike con bassa energia libera legante (Pandey et al., 2020). Ricordiamo che quanto più bassa è l'energia libera legante, tanto più probabile e facile è l'interazione tra le due molecole.

In questo studio (Pandey et al., 2020), dieci fitochimici di classe flavonoidi e non flavonoidi, insieme a idrossi-clorochina, sono stati indagati sul loro legame con la proteina Spike. Lo studio di docking molecolare ha rivelato che tra tutti i ligandi, la fisetina e la quercetina avevano l'energia di legame più bassa e precisamente di -8,5 kcal / mol per il dominio S2 della proteina Spike. La quercetina formava legami idrogeno con 8 residui amminoacidici e interazione idrofobica con altri 5. Va precisato che in questa ricerca sono stati studiati dei composti selezionati ma non è stata testata l'esperidina. Un altro gruppo ha riportato studi che dimostrano che la quercetina ha un'elevata affinità per la Spike virale, bloccando i siti d'interazione con i recettori cellulari (Vijayakumar et al., 2020).

Secondo altri autori, che hanno seguito un approccio di espressione genica (Glinsky, 2020), la quercetina è identificabile come una delle sostanze naturali con il punteggio più alto nella capacità di alterare l'espressione di numerosi geni umani che codificano i bersagli della proteina SARS-CoV-2, incluso ACE2, il recettore del virus. In particolare, gli screening genomici hanno utilizzato i geni come "esche" per costruire mappe su misura per identificare farmaci esistenti e sostanze medicinali, che potrebbero essere riproposte per la cura dell'infezione da coronavirus. Due dei più promettenti agenti studiati, vale a dire la vitamina D e la quercetina, manifestano attività di alterazione dell'espressione genica di ACE2 e Furina. La quercetina è stata identificata come una delle sostanze naturali candidate con il punteggio più alto, interferendo con le funzioni di 23 su 27 (85%) proteine target di SARS-CoV- 2 nelle cellule umane (Glinsky,

Recentemente è stato pubblicato un altro studio di autori indiani, i quali hanno valutato l'efficacia (teorica) di dieci fitocomposti, naturalmente disponibili, per identificare il composto con la più elevata affinità funzionale verso il sito attivo della proteasi TMPRSS2 (Manjuna-



CONTRIBUTI ORIGINALI

than et al., 2022), che svolge un ruolo nella scissione proteolitica della proteina Spike del coronavirus SARS-Cov-2 e nel successivo attacco al recettore ACE2. La simulazione della dinamica molecolare rivela che il complesso quercetina-TMPRSS2 è il più efficiente e stabile. Gli autori concludono che migliorare la nostra immunità innata consumando cibi ricchi di quercetina (es. cipolla rossa, uva, capperi, mela, radicchio, mirtilli) e genisteina (es. lupino, fave, soia) o sviluppando nuovi integratori potrebbe essere la scelta migliore "per prevenire l'infezione da SARS-Cov-2 se consideriamo l'attuale caos associato a vaccini e medicinali anti-virali".

Anche la quercetina ha mostrato di inibire la Mpro dei vari coronavirus, in particolare di SARS-CoV (Nguyen et al., 2012), MERS-CoV (Park et al., 2017) e SARS-CoV-2 (Khaerunnisa et al., 2020). Khaerunnisa e collaboratori (Khaerunnisa et al., 2020) hanno esaminato vari composti bioattivi trovati nelle piante medicinali, utilizzando uno studio di "docking molecolare" alla Mpro, come un potenziale bersaglio farmacologico. Nelfinavir e Lopinavir sono stati usati come standard per il confronto. Le energie di legame ottenute dall'attracco erano: Nelfinavir: 10,72; Lopinavir -9,41, canferolo: -8,58, quercetina -8,47, naringenina: -7,89. Gli autori concludono che Nelfinavir e Lopinavir possono rappresentare potenziali opzioni di trattamento e il canferolo, la quercetina, la naringenina, sembrano avere buoni potenziali come inibitori di COVID-19 Mpro. La quercetina ha un effetto biochimico destabilizzante su Mpro, una delle proteine del virus fondamentali per il suo sviluppo, e il cui blocco dell'attività enzimatica risulta letale per SARS-CoV-2 (Abian et al., 2020). Questo studio è importante perché conferma l'affinità della quercetina per Mpro, mediante uno screening di 150 molecole candidate, utilizzando la misurazione della stessa attività catalitica dell'enzima proteolitico. La prova del suo effetto inibitore è stata ottenuta con una dose abbastanza bassa di quercetina (7,7 µMol/L). Le prove di molecular docking hanno ulteriormente confermato la possibilità del flavonoide di legarsi al sito attivo dell'enzima con una alta affinità (costante di dissociazione tra 3 e 5 µMol/L).

Gli amminoacidi di legame della quercetina e dell'esperetina su SARS-CoV-2 Mpro sono parzialmente differenti (Vijayakumar et al., 2020): il primo, infatti, si lega a Glu288, Asp289 e Glu290, mentre il secondo a Glu290, Asp289, Lys5. Inoltre, esperetina, naringenina e canferolo si legano al sito di regolazione Leu286, cosa che la quercetina non fa. Tutto ciò suggerisce che le diverse molecole non si sovrappongano come attività farmacologica sull'Mpro, ma possano avere azioni sinergiche. Notoriamente, le migliori strategie antivirali hanno privilegiato un "cocktail" di diverse sostanze che agiscono simultaneamente su diversi bersagli del meccanismo di replicazione virale. Ciò dovrebbe consentire anche di ridurre il rischio di comparsa di ceppi resistenti. Da Silva e collaboratori (da Silva et al., 2020) hanno esteso la ricerca di molecole che interagiscono con Mpro a una serie di glicosidi flavonoidi, utilizzando un approccio di docking molecolare. Sono state così previste forti interazioni e notevole affinità di legame con la proteasi da parte della quercetina e ancor più dei suoi derivati glicosidici quercetina-3-O-rutinoside (rutina), quercetina-3-O-glucuronide, quercetina-3'-O-solfato, quercetina-7-O -glucuronide, e quercetina-7-O-solfato. Va notato che i flavonoidi assorbiti normalmente subiscono un ampio metabolismo nelle cellule epiteliali dell'intestino tenue e nel fegato. I metaboliti coniugati con i gruppi metile, glucuronato e solfato sono le forme predominanti presenti nel plasma (Erlund et al., 2000; Manach and Donovan, 2004; Manach et al., 2005).

Alla ricerca di terapie complementari che prevengano la diffusione dell'infezione, concentrandosi sulla trasmissione del virus, alcuni autori hanno confrontato la clorexidina, un noto disinfettante orale, con flavonoidi per la loro capacità di inibire la proteasi principale SARS-CoV-2, attraverso lo screening virtuale di molte sostanze naturali (Tatar et al., 2021). Secondo i risultati di questo studio, clorexidina, canferolo e quercetina hanno mostrato la migliore affinità di legame contro questo enzima e anche questi composti hanno mostrato effetti inibitori significativi. In conclusione, è molto plausibile che l'azione locale dei flavonoidi degli alimenti o degli integratori giovi alla protezione del cavo orale anche dal SARS-CoV-2 per i meccanismi già descritti, tanto più che, se le sostanze permangono per un certo in bocca e ivi si dissolvono, le concentrazioni dei principi attivi nella saliva sono elevate.

Un'ampia rassegna esamina l'efficacia di molti flavonoli alimentari come potenziali farmaci antivirali che prendono di mira gli enzimi e le proteine SARS-CoV-2, tra cui la Mpro, la PLpro, la proteina Spike e la RNA polimerasi RNA-dipendente (RdRp) e anche la loro capacità di interagire con ACE2 (Mouffouk et al., 2021). È stata discussa la relazione tra le strutture dei flavonoli e i loro effetti antivirali SARS-CoV-2. Sono stati, inoltre, riportati gli effetti immunomodulatori, antinfiammatori e antivirali dei metaboliti secondari di questa classe di flavonoidi, e sono stati previsti i loro limiti di biodisponibilità e la loro alta tollerabilità.

Virus e stress ossidativo

Le infezioni respiratorie virali sono generalmente associate alla produzione di specie reattive dell'ossigeno (ROS), squilibrio redox e, quindi, danno cellulare o tissutale, presenza di prodotti di ossidazione nel plasma sanguigno e nelle urine e/o ridotta capacità antiossidante (Khomich et al., 2018). Si tratta di una complessa rete di interazioni biochimiche, innescate da vari interventi, comprendenti fenomeni collegati tra loro da relazioni di causa-effetto, che finiscono per creare circoli viziosi tra stress ossidativo e perdita di energia metabolica cellulare. La perossidazione dei lipidi è un'alterazione particolarmente dannosa per le cellule. Durante la perossidazione lipidica, i ROS reagiscono direttamente con gli acidi grassi poliinsaturi (PUFA) di membrana, per produrre aldeidi tossiche come 4-idrossinonenale (4-HNE) e malondialdeide (MDA). Il ferro è un acceleratore di questo processo. A lungo andare, queste alterazioni possono portare alla morte cellulare, la quale, di per sé, scatena nuovi processi infiammatori nei tessuti e nel sangue.

Grande importanza ha, anche in questo caso, la prote-



zione data dal glutatione e dalla GSH-perossidasi che, fra l'altro, è inducibile dai flavonoidi. A questo proposito, il glutatione ridotto (GSH) può anche avere un potenziale anti-SARS-CoV-2 diretto: infatti, uno studio computazionale indica che il legame della proteina Spike ad ACE2 è massimo quando i gruppi solfidrilici di ACE2 sono in forma di disolfuri, mentre si altera quando sono completamente ridotti a tioli: quindi, un ambiente pro-ossidante con bassi livelli di GSH favorirebbe l'ingresso cellulare dei virus (Hati and Bhattacharyya, 2020; Sestili and Fimognari, 2020). In relazione a ciò, l'eccesso di ROS potrebbe anche determinare un'evoluzione sfavorevole in soggetti anziani con bassa capacità antiossidante (Delgado-Roche and Mesta, 2020; Keles, 2020), forse perché l'ambiente redox intracellulare altera la presentazione degli antigeni (Trujillo et al., 2014) e l'espressione di ACE2 (Dalan et al., 2020; Hati and Bhattacharyya, 2020). In effetti, la gravità e il rischio di mortalità per infezione da SARS-CoV-2 sono stati associati all'età (Delgado-Roche and Mesta, 2020).

Un ruolo particolarmente importante in questo processo biochimico è svolto dalla produzione di H2O2 e O2- da parte delle cellule che attuano la fagocitosi (inglobamento e uccisione dei microrganismi). Infatti, queste cellule (granulociti neutrofili, eosinofili, monociti, macrofagi, cellule microgliali) sono dotate di uno speciale apparato enzimatico (NADPH ossidasi, anche detta NOX) capace di generare superossido e, di conseguenza, usano le ROS per uccidere i batteri e neutralizzare i virus (Bellavite, 1988). Ma nel corso di tale attività, di per sé difensiva e "benefica", è possibile che grandi quantità di ROS, accompagnata da enzimi, sia rilasciata anche all'esterno delle cellule, causando danni alle cellule vicine e ai tessuti. Questi fenomeni sono implicati anche nella fisiopatologia della COVID-19 (Silvagno et al., 2020; Suhail et al., 2020).

In conseguenza di ciò, è stato proposto che il trattamento precoce con flavonoidi potesse essere un modo idoneo a ripristinare l'equilibrio redox, e prevenire il danno cellulare e la conseguente tempesta infiammatoria causa dei danni polmonari e della disfunzione respiratoria (Bellavite and Donzelli, 2020; Checconi et al., 2020; Filardo et al., 2020; Iddir et al., 2020; Marinella, 2020; Mrityunjaya et al., 2020). I polifenoli come esperidina e quercetina, ma anche altri, come il resveratrolo e la curcumina, esercitano una azione difensiva nei confronti dello stress ossidativo, sia come molecole "scavenger" (spazzine), che eliminano i radicali liberi disattivandoli, sia come induttori di enzimi antiossidanti endogeni.

I flavonoidi hanno una struttura molecolare che li pone in grado di partecipare alle reazioni redox e all'eliminazione dei radicali liberi, fenomeni che sono coinvolti nei meccanismi biochimici descritti, e nella patologia cellulare derivante dall'infezione virale. Gli studi di relazione struttura-attività mostrano che le proprietà antiossidanti e antiradicali liberi dei flavonoidi sono dovute al gruppo chetonico, al doppio legame tra i carboni 2-3, alla struttura 3', 4'-catecolo e al 3-idrossile nello scheletro flavonoide (questi ultimi due presenti nella quercetina ma non nell'esperidina) (Bellavite, 2021a; Zhang et al., 2020). Il doppio legame C2-C3 estende la coniugazione

 π al gruppo carbonile nell'anello C, quindi la capacità di eliminazione dei radicali dei flavonoidi insaturi è maggiore rispetto alle strutture sature, ad esempio i flavanoni (Spiegel et al., 2020).

L'esperidina contribuisce in modo efficace ai sistemi di difesa antiossidante ed è stato segnalato che agisce come un agente efficace contro i radicali superossido e idrossile (Park et al., 2019), mentre l'esperetina inibisce la produzione di ossido nitrico da parte delle cellule microgliali stimolate dai lipopolisaccaridi (LPS, o endotossine batteriche) (Jo et al., 2019). Anche la quercetina agisce come "scavenger" di radicali liberi, donando due elettroni a specie ossidate che vengono ridotte. Quando ciò si verifica con il trasferimento di un elettrone alla volta, si passa attraverso una forma intermedia semichinonica. La capacità anti-radicalica dei flavonoli in solventi acquosi si esercita principalmente col meccanismo del trasferimento di elettroni con perdita sequenziale di protoni (SPLET), associato al gruppo idrossile C3 o trasferimento di elettroni-protoni nella componente catecolica (Spiegel et al., 2020). Pertanto, anche il tipo di sostituzione dell'anello B è considerato come un determinante della potenza anti-radicalica dei flavonoidi.

Vari studi, in vitro e in vivo, hanno dimostrato che l'attività antiossidante dell'esperidina e della quercetina non è limitata alla loro attività scavenger, ma, in realtà, esse aumentano le difese cellulari contro lo stress ossidativo attraverso il percorso di segnalazione Nrf2 / ARE (Chen et al., 2010; Costa et al., 2016b; Ikram et al., 2019; Kwatra et al., 2020; Oh and Jun, 2017; Roohbakhsh et al., 2015; Sun et al., 2015; Wu et al., 2020b). Il fattore di trascrizione Nrf2 (fattore nucleare eritroide-2) è di primaria importanza perché regola l'espressione genica attraverso una sequenza promotrice, nota come elemento di risposta antiossidante (ARE) (Velusamy et al., 2020). Queste proprietà inducenti gli enzimi antiossidanti sono correlate direttamente con la COVID-19 (Malekmohammad and Rafieian-Kopaei, 2021; Saeedi-Boroujeni and Mahmoudian-Sani, 2021).

Apparato gastrointestinale

L'alterazione del normale microbiota intestinale commensale viene anche chiamata col termine generico di "disbiosi". La disbiosi è associata a diarrea o stipsi che provocano uno stato di infiammazione intestinale (anche cronica), la quale a sua volta è fondamentale nel promuovere l'endotossiemia, l'infiammazione sistemica e la neuroinfiammazione (Daulatzai, 2014). La stipsi ostinata si associa a disbiosi, con passaggio di endotossine di batteri Gram- dall'intestino al sangue e si può correggere con prebiotici (Chu et al., 2019).

Sia la quercetina che l'esperidina hanno profondi effetti sulla flora batterica dell'apparato gastrointestinale. Queste proprietà non sono direttamente legate alla difesa antivirus, ma possono essere utili in alcuni pazienti affetti da COVID-19, perché la salute intestinale è fondamentale per il buon funzionamento del sistema immunitario (Amevor et al., 2022; Estruel-Amades et al., 2019; Romier et al., 2009). Per questo, vari autori hanno suggerito di prestare attenzione alla modulazione del

microbiota nel corso della COVID-19, per cercare di prevenire decorsi sfavorevoli della malattia (Yeoh et al., 2021; Zuo et al., 2021). Oltretutto, la composizione e la diversificazione del microbiota intestinale influenzano il microbiota delle vie aeree e l'immunità innata e adattativa, che richiedono il supporto dell'equilibrio di macro e micronutrienti della dieta (Gasmi et al., 2021).

L'esperidina protegge dall'infiammazione intestinale ripristinando la funzione di barriera intestinale e regolando le cellule T regolatorie (Guo et al., 2019a; Guo et al., 2019b) Nei topi di laboratorio, la supplementazione di esperidina (10, 20 e 40 mg/kg) migliora la colite indotta da destran solfato, diminuendo la malondialdeide (marker di stress ossidativo) e migliorando le attività di superossido-dismutasi (SOD) e aumentando il glutatione. In alcuni esperimenti, l'esperidina stimola la via antiossidante Nrf2 e aumenta l'espressione proteica di eme-ossigenasi. Inoltre, l'esperidina riduce anche la permeabilità epiteliale e sopprime le risposte proinfiammatorie. Ulteriori analisi mostrano che l'esperidina può migliorare l'espressione delle proteine delle giunzioni strette e ripristina la funzione della barriera intestinale. Gli autori concludono che l'esperidina può proteggere dall'infiammazione intestinale attraverso un percorso antiossidante Nrf2 potenziato, aumentare la popolazione di linfociti T regolatorie e migliorare la funzione di barriera intestinale.

L'interazione tra il microbiota intestinale e i polifenoli è considerata bidirezionale: oltre alla capacità dei batteri intestinali di metabolizzare i polifenoli, i polifenoli possono indurre cambiamenti nel microbiota verso una composizione e attività più favorevoli (Stevens et al., 2019). Negli studi di intervento su volontari, il succo d'arancia ha modulato positivamente la composizione e l'attività metabolica del microbiota, aumentando la popolazione di Bifidobacterium spp. e Lactobacillus spp. (Lima et al., 2019), o di Lactobacillus spp., Akkermansia spp. e Ruminococcus spp. secondo altri autori (Fidelix et al., 2020), suggerendo che il succo d'arancia produce un effetto prebiotico, modulando il microbiota intestinale, migliorando la glicemia e il profilo lipidico. Del fattore Nrf2 si tratta più precisamente nel capitolo 3, essendo fondamentale nelle difese dalla tossicità delle specie reattive dell'ossigeno.

L'esperidina inoltre stimola la produzione di acidi grassi a catena corta nel colon. Questi metaboliti migliorano la funzione barriera e inibiscono l'infiammazione (Stevens et al., 2019). In una recente revisione (Mas-Capdevila et al., 2020), è stato evidenziato come gli effetti benefici dell'esperidina sui fattori di rischio cardiovascolare possano essere in parte attribuiti alla modulazione del microbiota intestinale. I flavoni presenti nelle arance raggiungono il colon pressoché inalterati nella loro struttura. Nel colon, l'esperidina ha effetti benefici inibendo la proliferazione di batteri dannosi, come Escherichia coli, Pseudomonas aeruginosa, Prevotella spp., Porphyromonas gingivalis e Fusobacterium nucleatum, tra gli altri. D'altra parte, essa favorisce la crescita di alcune specie di batteri benefici, Bifidobacterium spp., Lactobacillus spp., Akkermansia mucinifila, con un ruolo chiave nella produzione di acidi grassi a catena corta. Gli acidi

grassi a catena corta sono assorbiti con effetti salutari nella permeabilità della barriera intestinale e negli organi e tessuti. Nel lume del colon, l'esperidina è poi convertita dall'attività alfa-ramnosidasi del microbiota (Bifidobacterium pseudocatenulatum) nell'esperetina, per l'assorbimento da parte delle cellule del colon.

Anche la quercetina ha una profonda influenza sul microbiota intestinale, che a sua volta ne modula la biodisponibilità (Murota et al., 2018). La quercetina, da sola (dose inibitrice minima = 260 µg / ml) inibisce la crescita di Staphylococcus aureus resistente alla meticillina (MRSA) e ha un effetto additivo all'azione di ampicillina, cefradina, ceftriaxone, imipenem e meticillina (Amin et al., 2015). Da notare che le infezioni secondarie sono state riscontrate in più del 10% dei pazienti ospedalizzati per COVID-19 e i batteri più comuni isolati includevano Staphylococcus aureus meticillino-resi-(MRSA), Pseudomonas aeruginosa, Enterobatteri resistenti a cotrimossazolo (Mahmoudi, 2020). Pseudomonas aeruginosa è un importante patogeno opportunistico che causa infezioni potenzialmente letali, in particolare nei pazienti immunocompromessi, è responsabile di molte infezioni nosocomiali ed è la principale causa di morte tra i pazienti con fibrosi cistica (Ouyang et al., 2016). Questo studio ha messo in evidenza che la quercetina a dosi di 16 µg/ml è un inibitore dei fattori di virulenza di Pseudomonas aeruginosa e della formazione delle comunità batteriche adese a superfici solide o semisolide, note come biofilm.

Conclusioni e prospettive

Le molteplici proprietà funzionali dei flavonoidi qui descritti - antivirali, antiossidanti, blandamente antinfiammatorie e regolatrici del microbioma - li rendono sicuri candidati a diventare parte delle terapie di affronto della malattia da coronavirus. Le basi razionali e farmacologiche dell'azione di esperidina e quercetina rendono plausibile un loro effetto benefico, nel bloccare infezione nelle fasi precoci o le sue peggiori conseguenze. Alcuni risultati favorevoli, di tipo preliminare in quanto osservazionale e retrospettivo, nell'uso clinico sono stati già pubblicati, ma molto resta da fare. A questo proposito, Bellavite e Fazio hanno già avuto occasione di proporre alle autorità sanitarie la possibilità di mettere a confronto, con protocolli controllati, la multiterapia sinergica della COVID-19 da loro attuata con altre terapie di natura antivirale o antinfiammatoria. La vittoria su questa malattia è ancora lontana e non esiste una terapia ideale riconosciuta da tutti, per il semplice fatto che ogni persona è diversa, i virus mutano ed esistono fasi molto diverse nella fisiopatologia dell'infezione. Il confronto tra diverse proposte terapeutiche deve essere portato avanti liberamente, senza steccati fatti da controlli politici o ideologici, lavorando pazientemente sul campo e raccogliendo i risultati in modo sistematico e rigoroso, nell'interesse primario della popolazione. 🔳

Inquadrami con la fotocamera del tuo cellulare o del tuo iPad per consultare la bibliografia completa dell'articolo.



Il primo integratore basato sull'utilizzo sinergico di Esperidina e Quercetina

Con Vitamina C, per il sostegno del sistema immunitario





Tabella nutrizionale

Esperivit® Q 100 integratore alimentare con Esperidina, Quercetina e Vitamina C che contribuisce alla normale funzione del sistema immunitario

30 compresse orosolubili.

Quantità netta: 30 g



Apporti Medi Sostanze Caratterizzanti per dose max giomaliera consigliata	Dose massima (1 cpr orosolubile)	%VNR*
Esperidina	100 mg	
Quercetina	100 mg	
Vitamina C	50 mg	62%



In collaborazione con:

Omeopatia 33

Spotlight

La ricerca scientifica in Medicina Integrata

a cura di Gino Santini

Segretario Nazionale SIOMI Direttore ISMO, Istituto di Studi di Medicina Omeopatica, Roma E-mail: q.santini@siomi.it

Mercurius corrosivus in low dose migliora la crescita di Lemna

Tim Jäger, Sandra Würtenberger, Stephan Baumgartner. **Effects of Homeopathic Preparations of Mercurius corrosivus on the Growth Rate of Moderately Mercury-Stressed Duckweed Lemna gibba L.** Homeopathy, 2021, 110, (2), 122.

Obiettivo di uno studio pubblicato da Jäger et al. su Homeopathy era studiare la risposta di una pianta acquatica, la Lemna, all'esposizione ad una soluzione di Mercurius corrosivus, in termini di inibizione o di aumento nella crescita per sette giorni. L'aggiunta quotidiana di mercurio rendeva possibile mantenere il livello di stress costante per tutto il periodo di osservazione sperimentale. Sono stati allestiti tre esperimenti indipendenti con Mercurius corrosivus potenziato e tre sistemi di controllorandomizzati e in doppio cieco; il fatto che nei gruppi di controllo in acqua non si è osservato nessun significativo effetto, ha fornito la prova della stabilità del sistema. Una crescita è aumentata in modo statisticamente significativo (p<0.05) e si è osservata dopo esposizione a Mercurius corrosivus dal giorno 3 al giorno 7; nessuna differenza nei giorni da 0 a 3, ne' tra quelli sottoposti o meno a succussione.

Un complesso omeopatico modula globuli bianchi e carica batterica fecale

Antonise Mariely Jaguezeski, Patricia Glombowsky, Gilneia da Rosa, Aleksandro S. Da Silva. **Daily intake of a homeopathic agent by dogs modulates white cell defenses and reduces bacterial counts in feces.** Mic Path, 2021, 156, 104936.

L'obiettivo di un lavoro pubblicato su Microbial Pathogenesis dal gruppo di Aleksandro Da Silva è stato quello di valutare gli esiti dell'uso di un farmaco omeopatico su emocromo, livelli di proteine sieriche e carica batterica fecale. Per questo scopo sono stati utilizzati come modello sperimentale due gruppi formati da cinque cani Beagle maschi di 19 mesi, non castrati, con peso medio di 10,9±1,1 kg. Il prodotto omeopatico Orgainfecto® (Echinacea angustifolia 6CH, Pyrogenium 6CH, Carbo vegetabilis 30CH e Phosphorus 30CH) è stato somministrato nel mangime del gruppo trattato (T) ad una dose giornaliera di 0,5 ml/die per 60 giorni; i cani del gruppo di controllo (C) hanno invece ricevuto il placebo (veicolo utilizzato per la produzione del medicinale omeopatico). La TBC (conta batterica totale) nelle feci era inferiore nel gruppo T nei giorni 30 e 60, mentre i coliformi totali (TC) e l'Escherichia coli erano inferiori in questo stesso gruppo il giorno 60.

I nosodi sulla lattuga

Thais Moraes Ferreira, Mariana Zandomênico Mangeiro, Alexandre Macedo Almeida, Rafael N. Almeida, Ricardo Moreira Souza. **Effect of Nosodes on Lettuce, Parasitized or Not by** *Meloidogyne enterolobii*. Homeopathy, 2021, 110, (4), 256.

Lo scopo del lavoro è semplice: verificare se nodosi preparati da Meloidogyne enterolobii possano influenzare la resistenza alla inoculazione di nematodi in campioni di lattuga Elisa. I nosodi a diluizioni variabili (6, 18, 30, 42CH) sono stati infusi su piantine di lattuga nella loro crescita germinativa con una irrigazione costante e giornaliera. L'irrigazione veniva effettuata prima della inoculazione con 3000 uova del nematode per ciascuna pianticella di lattuga. Al momento del raccolto delle piantine mature, venivano registrate e valutate le variabili rispetto alla crescita della pianta e alla riproduzione dei nematodi e all'altezza della diluizione del nosode che era stato utilizzato per irrigazione. I nodosi alla 6, 18 e 30CH si sono rivelati in grado di ridurre in modo significativo (p<0,05) la riproduzione dei nematodi. Al contrario la riproduzione dei nematodi era favorita dal trattamento con il nodose alla 42CH. Il nodose era in grado di influenzare la lunghezza delle radici della lattuga e il peso e il volume della piantina a seconda della diluizione utilizzata e del conseguente parassitismo presente.

Approccio omeopatico individualizzato nell'emiparesi post-stroke

Abhijit Dutta, Subhas Singh, Subhranil Saha, Prasanta Rath, Nisha Sehrawat, Navin Kumar Singh. **Efficacy of individualized homeopathic medicines in treatment of post-stroke hemiparesis: A randomized trial.** Explore, 2022, 18, (3), 279.

Uno studio randomizzato controllato è stato condotto per tre mesi su 60 pazienti: 30 hanno ricevuto un approccio omeopatico individualizzato (IHM) e fisioterapia, mentre gli altri 30 pazienti hanno ricevuto placebo e fisioterapia. Entrambi i gruppi sono stati sottoposti a valutazioni mediante scale dedicate (MRC per la forza muscolare, SIS per l'outcome secondario post-stroke, Ashwort per la spasticità, VAS per il recupero dopo l'evento) applicate al momento zero e dopo tre mesi. I rimedi più frequentemente prescritti sono stati Causticum, Nux vomica e Lachesis mutus. Nessun paziente ha presentato eventi avversi o peggioramento omeopatico. Complessivamente il gruppo IHM ha presentato miglior recupero del quadro clinico e nei punteggi della scale rispetto al gruppo placebo, specialmente nella scala SIS che quantifica la qualità di vita nel post-stroke.



Hahnemann e Hufeland

Francesco Eugenio Negro

Medico, Direttore del Museo dell'Omeopatia, Roma Mail: negro.fe@iol.it

a figura di Christof Wilhelm Hufeland (Bad Langensalza, 1762 - Berlino, 1836) è determinante nel cammino di Hahnemann (Meissen, 1755 - Parigi 1843). Tra loro in comune, la medicina e la massoneria. Argomento, quest'ultimo, poco esaminato ma di grande interesse per i contatti che Hahnemann è riuscito ad avere dopo l'affiliazione grazie a Samuel von Bruckenthal (1721-1803) in Transilvania nel 1777 sotto la spinta di Joseph von Quarin (1733-1814) il medico viennese, anch'esso massone, nel 1777.

Non ci si soffermerà sulle ragioni di questa investitura, rintracciabili ampiamente nel testo "In viaggio con Hahnemann" (Edizione Il Formichiere, Foligno), testo dal quale sono tratti gli argomenti di questo articolo. E' fondamentale considerare che l'Accademia e di conseguenza le pubblicazioni scientifiche erano nelle mani di massoni e rosacrociani. Questi ultimi, alchemici avevano portato Paracelso nella massoneria. Questa è probabilmente l'interesse che spinge Hahnemann ad accettare di far parte della loggia di Sant'Andrea.

Hahnemann nasce a Meissen in una famiglia di artigiani e artisti di ceramiche, in un momento di difficoltà economiche. Hufeland sette anni dopo, in una famiglia di medici, il padre e il nonno, alla corte di Weimar. Hahnemann viaggia con venti talleri, dati dal padre per raggiungere l'Università di medicina, prima di Lipsia poi di Vienna, per laurearsi in quella di Erlagen, che non aveva bisogno di frequenza, con la laurea finanziata da von Bruckenthal nel 1779.

Hufeland si laurea a Gottigen e subito dopo diventa cattedratico a Jena di Terapia Speciale Medica. Due medaglie, nel Museo dell'Omeopatia di Roma ricordano questi eventi: il cinquantenario della laurea di Hahnemann e l'insediamento a cattedra di Hufeland.

Già durante gli studi Hahnemann, per mantenersi inizia a tradurre teti, soprattutto opere scientifiche. Saranno questi lavori, più commenti che traduzioni, che gli porteranno un perfezionamento delle proprie conoscenze, (oggi li chiameremmo Master) e a stimolare in Hahnemann una nuova idea. Sarà proprio Hufeland, per primo a diffonderla tramite il *Journal der praktischen Arzneikundeund Wundarzneikunst* (Giornale di medicina pratica e chirurgia) nel 1795.

Nel primo editoriale scrive quali siano le finalità: "Ogni osservazione accorta e accurata, e veritiera con la Natura e ogni contributo che dimostri la conoscenza del curare, ogni nota pratica è ben accetta (...) è possibile scrivere ipotesi libere di sistemi di cure (...) la vera medicina pratica è proteggere sempre lo spirito dei medici indirizzati

alle uniche origini di questa, la natura e l'esperienza". Hahnemann nel 1796, inizia la collaborazione con il Journal con *Versuch uber ein neues Prinzip...* (Tentativo di un nuovo principio...) dove sono espressi quelli che, sistematizzati, diventeranno i principi dell'omeopatia. A questo primo articolo, che ritengo la nascita dell'omeopatia, ne seguiranno molti altri, fino al 1808. Fino a questa data c'è una stima reciproca, forse un'amicizia.

In *Briefs an einen Artz von hohem Range* (Lettera a un medico di alto rango) i rapporti cambiano. La lettera è pubblicata su *Allgemeiner Anzeiger der Deutschen*, un'altra rivista e questo è significativo. Hahnemann racconta se stesso, i dubbi che l'hanno portato all'intuizione omeopatica, la gioia della riuscita. Scrive del suo allontanamento dalla medicina accademica e dai suoi insegnamenti. Confida in una riforma della medicina. Solo lui è il nuovo, lui è il "Lutero della medicina". Parla del *proving*, e per la prima volta utilizza il termine *omeopatia*. Poi una feroce critica alla medicina accademica che considera palliativa. Hahnemann con questa lettera vuole sottolineare la propria autonomia e la maturità raggiunta. Anche lui si sente di alto rango.

Nel 1796 Hufeland pubblica *Die kunst das menslichen Leben zu verlangen* (L'arte di prolungare la vita umana) che nelle edizioni successive verrà preceduto da *Makrobiotik*, termine coniato dall'autore stesso.

Più che esaminare il testo, mi voglio soffermare sul frontespizio del libro. Sotto il titolo c'è una piccola poesia di Goethe che, come altri poeti quali Wieland erano pazienti di Hufeland. Non si deve dimenticare come lo stesso Goethe afferma di aver utilizzato l'omeopatia con vantaggio in due lettere del 1820. L'opera di Hufeland aveva avuto un tale successo da essere stata elogiata anche da Immanuel Kant.

Ora, dopo l'opera più nota di Hufeland, esaminiamo la più nota di Hahnemann, certamente l'Organon. Studiamo il frontespizio. *Organon der rationellen Heilkunde*, 1810. Organon della medicina razionale. Anche qui una poesia di Gellert, grande poeta tedesco che aveva frequentato come Hahnemann la scuola di Saint Afra. L'Organon è una risposta, per lo meno, nella sua forma estetica, al testo di Hufeland del 1796. Hahnemann poi si distaccherà da *Rationeen heilkunde*, per diventare *Heilkunst*, l'arte della medicina, allontanandosi dalla medicina razionale di Hufeland anche nel titolo delle successive cinque edizioni dell' Organon.

Il dialogo tra loro continua con analogie e contrapposizioni. Entrambi si oppongono a Paracelso e a Brown, credono nella vaccinazione jenneriana, anche se temono le conseguenze dell'introduzione nel corpo di materiale organico. Hanno una visione diversa sulla Forza Vitale. Hahnemann ritienne che possa essere aiutatata dal rimedio omeopatico, Hufeland più dallo stile di vita.

Nel 1800 Hahnemann inizia a interessarsi alla scarlattina e pubblica la scoperta di un rimedio, Belladonna, che previene e cura la patologia. Le diluizioni vanno oltre ciò che l'Accademia concepisce come possibile. Hufeland nel 1807, tramite il suo Journal, invita i medici a utilizzare la "profilassi hahnemanniana" senza tentarne la spiegazione, esaminando solamente i fatti con l'esperienza. Molti anni dopo, quando i rapporti tra Hahnemann e Hufeland erano già compromessi, l'onestà intellettuale di Hufeland, lo spinge a pubblicare un testo, "Il potere curativo della Belladonna contro la scarlattina" nel 1826. Nel testo, articolato in tre parti. dopo una breve introduzione generale, c'è il ringraziamento ai 24 partecipanti al consensus con i grafici dei risultati ottenuti, per lo più positivi.

Il carattere di Hahnemann è polemico. Dopo la denuncia che i farmacisti fanno contro di lui nel 1819 a Lipsia, legata alla preparazione dei rimedi da parte dei medici omeopatici o dei farmacisti, Hufeland dalla sua cattedra di Berlino si schiererà con i farmacisti.

La polemica finale tra Hahnemann e Hufeland si scatena nel 1831, dopo lo scritto di Hahnemann *Die Allopathie* con un diretto attacco alla medicina accademica. Hufeland risponde dal suo Journal con due articoli *Homoepathie* nel 1832-33, dove riconosce i meriti di Hahnemann anche come chimico per la sua scoperta della miglior preparazione del Mercurius solubilis e perl'idea della prevenzione della scarlattina. Inizia la risposta in maniera molto elegante: "Ho ritenuto scorretto e indegno della scienza trattare la nuova dottrina dell'omeopatia con il ridicolo o la persecuzione (...) il dispotismo della scienza mi ripugna, l'unica regola è la libertà di spirito, la ricerca fondamentale, la confutazione delle ipotesi, il confronto delle osservazioni, l'interesse ai fatti e non ai personalismi. (...) Solo l'esperienza potrà guidare



a un esame imparziale dei fatti. (...) L'omeopatia è superiore al metodo palliativo. L'omeopatia è però una medicina subordinata ai più alti interessi della medicina razionale. (...) Sono favorevole non all'omeopatia, ma almetodo omeopatico inserito nella medicina razionale." Questa è una sintesi dello scritto di Hufeland sull'omeopatia.

La conclusione di questo testo estratto da "In viaggio con Hahnemann", fa concludere che un dialogo tra Accademia e Omeopatia è possibile: la difficoltà è trovare interlocutori che siano colti e saggi come Hufeland e certamente meno polemici di Hahnemann.

Manteniamoci in contatto!

Con la nuova App della SIOMI

- √ L'elenco dei medici Siomi
- Le news in tempo reale
- ✓ I link utili per la Medicina Integrata
- Tutti i vantaggi del network Siomi







L'equilibrio della tua flora intestinale a sostegno del tuo sistema immunitario



MicroFlor Lab4°



Innovativo integratore a base di probiotici potenziato con vitamine C e D. Specificamente formulato per i bambini da 4 a 16 anni di età per aiutarea mantenere la funzione immunitaria ed il benessere in generale.

(Studio Pro Child 20141)



Innovativo integratore a base di probiotici (2,5 mld UFC) potenziato conantiossidanti e 21 vitamine essenziali e minerali. Specificamente formulato per il fabbisogno nutrizionale degli adulti.





¹ Garaiova I et al 2015, Probiotics and vitamin C for the prevention of respiratory tract infections in children attending preschool: a randomised controlled pilot study. European Journal of Clinical Nutrition 69: 373-379



Disagio psicologico nel long e post-Covid Le possibilità della medicina integrata

Luigi Turinese

Psicoanalista, medico esperto in omeopatia E-mail: dottluigiturinese@gmail.com Dalla relazione presentata al IX Convegno Triennale Siomi: "La Medicina Personalizzata", Firenze, maggio 2022

avvento di una nuova virosi su scala mondiale ha condotto a una revisione della nosografia. La famiglia dei Coronavirus ha accolto un settimo ceppo, correlato alla SARS e facente parte del genere Betacoronavirus, sottogenere Sarbecovirus, scoperto intorno alla fine del 2019. La sindrome causata dal virus è stata denominata dall'OMS COVID-19 (abbreviazione dell'inglese COronaVIrus Disease-2019).

In un certo numero di pazienti la malattia non esita in una rapida restitutio ad integrum bensì lascia uno strascico sintomatologico che si configura come Covid-19 subacuto quando persistono sintomi tra la quarta e la dodicesima settimana dall'evento acuto e come Covid-19 cronico (Long Covid) quando i sintomi persistono oltre la dodicesima settimana.

A proposito di quest'ultimo, le ipotesi patogenetiche chiamano in causa l'azione diretta del virus su organi e apparati, la persistenza del virus, fenomeni autoimmuni innescati dalla flogosi o anche la riattivazione di virus come HSV, EBV, CMV.

Fattori predisponenti sono l'infiammazione cronica silente di basso grado (ICSbg), che causa depressione della risposta Th1 (citotossica), l'attività di virus silenti, un'alta carica virale, un alto tasso autoanticorpale. Nella maggior parte dei casi si riconoscono alterazioni del microbiota. Dal nostro punto di vista di medici che praticano la medicina integrata è molto importante studiare eventuali correlazioni tra il Long Covid (e la sua gravità) e il terreno del paziente.

Se nei soggetti anziani non vi è una differenza statisticamente significativa tra uomini e donne, fino ai sessanta anni l'incidenza nelle donne è doppia, Il quadro del Long Covid è in ultima analisi quello di una sindrome post-infettiva con note fibromialgiche, affine alla sindrome da stanchezza cronica o encefalite mialgica (viene da pensare all'encefalite letargica che colpì un certo numero di pazienti dopo la pandemia detta Spagnola e che spinse Oliver Sacks a scriverne nel suo libro Risvegli, da cui fu tratto anche un film di successo).

La sintomatologia comprende manifestazioni generali come astenia (soprattutto nei pazienti che hanno utilizzato corticosteroidi), sarcopenia, fibromialgia; e manifestazioni organo-specifiche: polmonari, cardiovascolari, neurologiche, psichiatriche, gastrointestinali, ORL, dermatologiche, ematologiche, renali, endocrine.

Le manifestazioni neuro-psichiatriche si raggruppano sotto il nome di Neurocovid. Sintomi a carico del SNC sono cefalea, difficoltà di concentrazione, deficit di memoria, brain fog, vertigini, disturbi del sonno, perdita delle attività motorie fini, disautonomia. Il SNP è colpito da formicolio e intorpidimento, ageusia, anosmia, sindrome di Guillain-Barré. Manifestazioni psichiatriche sono la depressione, l'ansia, i sintomi ossessivo-compulsivi, la sindrome post-traumatica da stress (PTSD). Nel corso della pandemia si sono riscontrate riduzioni volumetriche di aree del cervello (ippocampo, corteccia prefrontale).

Queste alterazioni sono dovute a un effetto diretto del virus (neuroinfiammazione) ma non è escluso che possano essere anche il risultato della mancanza di interazioni sociali.

Si è riscontrato un aumento delle dipendenze nei giovani e un incremento di deterioramento cognitivo negli anziani. Bisogna dire che tutti i Coronavirus hanno un neurotropismo: il virus dai polmoni raggiunge il tronco cerebrale tramite il vago. Inoltre, la proteasi di SARS-COV-2 è neurolesiva, il che può spiegare quell'ottundimento del sensorio che va sotto il nome di brain fog. Nei pazienti con il Covid-19 si riscontrano spesso due markers infiammatori delle cellule gliali: il neurofilamento plasmatico e la proteina acida fibrillare gliale plasmatica.

La stessa insufficienza respiratoria del Long Covid sarebbe conseguenza di un danno neurologico piuttosto che polmonare. Anche le mialgie (Fibrocovid) sarebbero di origine neuropatica. Per la sua stessa complessità, il Neurocovid può essere affrontato al meglio con interventi integrati. I supporti dietetico, nutraceutico e probiotico perseguono l'obiettivo di spegnere la ICSbg che, come abbiamo visto, è uno dei fattori che predispongono al Long Covid. Anche l'attività fisica va nella stessa direzione e inoltre previene, soprattutto negli anziani, la temibile sarcopenia. Una psicoterapia di sostegno è certamente utile, anche in considerazione del fatto che, come vedremo più avanti, è molto difficile distinguere i sintomi psicologici virus correlati da quelli dipendenti dalle condizioni psico-sociali in cui ci hanno sprofondato la pandemia e la sua gestione. L'omeopatia e la medicina fisiologica di regolazione, infine, possono dare un apporto decisivo.

Il trattamento sintomatico in chiave omeopatica riconosce alcuni medicinali, da scegliere come sempre sulla base della similitudine locale e generale. I principali sono Kalium carbonicum (ansia, sintomi respiratori associati), Sulphur – nei longilinei Sulphur iodatum – (convalescenza prolungata; sintomi dermatologici associati), Arnica (mialgie e astenia), Hypericum (nevralgie), Kalium phosphoricum (deficit di concentrazione e di memoria), Phosphoricum acidum (depressione, psicoastenia), Gelsemium (cefalea, brain fog).



In base al quadro clinico e soprattutto al suo andamento, ritengo che i modelli reattivi chiamati in causa con maggior forza nel Neurocovid siano quello tubercolinico (astenia, tropismo respiratorio, disturbi dell'umore e del comportamento) e quello sicotico (tendenza alla cronicizzazione, turbe immunologiche, note ossessive).

In considerazione delle caratteristiche tubercoliniche troveranno impiego Pulsatilla (anosmia), Natrum muriaticum (depressione) e il suo complementare Sulphur iodatum (astenia, particolarmente nei soggetti longilinei), fino al medicinale diatesico (un tempo detto nosode) Tuberculinum; mentre i sintomi e segni sicotici richiamano innanzitutto Thuja (nevralgie, lenta ripresa) e Natrum sulphuricum (astenia psico-fisica, irritabilità intestinale sostenuta dalla disbiosi). Un medicinale di passaggio di grande interesse è infine Silicea, che riassume nella sua patogenesi caratteristiche sicotiche inserite in una condizione costituzionale fosforica, dunque a dominanza tubercolinica.

Una prassi di ispirazione omeopatica oramai ben consolidata è la cosiddetta Medicina Fisiologica di Regolazione, che utilizza basse diluzioni dinamizzate di citochine, ormoni, neurotrasmettitori e fattori di crescita: tutti scelti e prescritti su base squisitamente fisiopatologica e non sulla scorta della similitudine hahnemanniana. Nel caso del Neurocovid, la citochina Interferon γ sembra opporsi alla neuroinfiammazione, causa della disfunzione cognitiva; il neurotrasmettitore Serotonina migliora la qualità dell'umore; i due fattori di crescita denominati NGF (Nerve Growth Factor) e BDNF (Brain-Derived Neurotrophic Factor) svolgono un'azione trofica sul tessuto nervoso e cerebrale, danneggiati dal virus.

Riflessioni critiche

Ritengo che la medicina integrata sia una prospettiva filosofica, prima ancora che una prassi; e che una prassi efficace sia l'esito di una metodologia epistemologicamente chiara. Pertanto le osservazioni epidemiologiche, fisiopatologiche e cliniche sin qui riportate sarebbero riduttive se non tenessero sempre presente la natura biopsico-sociale di ogni malattia.

Nel caso del COVID-19, più che in altri casi, la pandemia propriamente detta si è strettamente embricata con fattori ambientali e sociali, tanto che già nel settembre 2020 The Lancet ha giustamente proposto di parlare di sindemia. Inoltre i media hanno contribuito non poco a innalzare il livello di paura, con tutte le logiche conseguenze PNEI, finendo per rivestire il ruolo di stressors aggiuntivi.

Otto cittadini su dieci hanno sofferto di disturbi stresscorrelati (cefalea, ansia, irritabilità, disturbi del sonno). Tra gli adulti c'è stato un significativo incremento di casi di burn-out; ma il dato più allarmante riguarda l'aumento del 20% dei tentati suicidi negli adolescenti. Tutto questo, si badi bene, a prescindere dal contagio, tanto da indurmi a proporre il concetto di "Long Covid psico-sociale". Tra gli effetti indiretti della pandemia/sindemia ci sono infatti sintomi difficilmente distinguibili da quelli del Long Covid.

Alla loro determinazione ha contribuito in varia misura il clima di incertezza legato a restrizioni protratte, intermittenti e spesso percepite come illogiche, anche in virtù di una comunicazione che non esito a definire demenziale. Rispetto al periodo prepandemico si è assistito all'aumento del 20% dell'uso di psicofarmaci, al raddoppio dei sintomi depressivi, all'aumento dell'84% degli accessi al Pronto Soccorso per motivi neuropsichiatrici degli adolescenti e del 30%, per gli stessi motivi, delle puerpere.

Il confinamento ha causato un aumento di disturbi del sonno a causa del maggior tempo trascorso davanti agli schermi. Inoltre un bambino su tre ha sviluppato obesità: per l'aumento del tempo trascorso di fronte a uno schermo, per la sedentarietà e la mancata socialità, per l'aumento dell'uso di cibo-spazzatura. La comunicazione dei dati relativi al contagio – con le sue metafore belliche – ha avuto un effetto potentemente ansiogeno.

I test, continuamente ripetuti anche quando non giustificati clinicamente, hanno alimentato l'ansia. La focalizzazione a senso unico sulla "guerra al virus" ha suggerito che l'unica "arma" fosse il vaccino e ha scotomizzato di fatto fattori importanti come il terreno del paziente e l'ambiente sociale e fisico. Sarebbe stato di grande interesse, ad esempio, andare oltre il dato generico delle malattie preesistenti per comprendere le determinanti costituzionali e diatesiche dei casi gravi.

Leggere il Long Covid soltanto alla luce dei fattori organici è dunque riduzionistico, così come è stato miope non aver contemplato l'inserimento nel CTS di consulenti psicologi, sociologi e ingegneri: questi ultimi avrebbero potuto suggerire le misure necessarie a bonificare, con adeguato riciclo, l'aria negli ambienti chiusi come scuole, uffici, metropolitane; mentre alle altre due categorie professionali si sarebbe dovuto chiedere lumi sulla comunicazione dei dati e sulla prevenzione di quella catastrofe che è stata di fatto la rottura del patto sociale, sfociata in una guerra di tutti contro tutti e nella demonizzazione di interi gruppi di cittadini, abusivamente e semplicisticamente compresi nella schiera dei "no-vax".

Per concludere. la complessità del tema impone una visione dialettica che tenga conto degli aspetti psico-sociali non meno di quelli biologici. La sfida epistemologica che ne consegue è di alto profilo, perché offre la possibilità di realizzare un paradigma ulteriore di Medicina Integrata.



Martine Tassone Direttore Didattico CEDH, Lione

a cura di Gino Santini

Segretario Nazionale Siomi, Direttore ISMO Mail: q.santini@siomi.it

Proviamo a ripercorrere la storia del CEDH...

Il CEDH è stato fondato 50 anni fa, da un gruppo di medici francesi, con l'intento di rendere disponibile un'istruzione di qualità, armonizzare il linguaggio dell'omeopatia clinica e promuoverne lo sviluppo, inizialmente in Francia e successivamente in tutto il mondo. Oggi siamo presenti in 28 paesi nei 5 continenti.

• Come è iniziato il suo rapporto con l'omeopatia?

Ben presto, alla fine degli studi, sono stata sensibilizzata alla iatrogenesi. Durante la mia prima sostituzione, mi sono trovata a dover affrontare il caso di un uomo di 42 anni che presentava una perforazione intestinale provocata dall'assunzione di farmaci antinfiammatori non steroidei a seguito di una distorsione alla caviglia. È stato necessario operarlo di emergenza nel giro di tre ore. Sono rimasta estremamente traumatizzata da quest'esperienza. Mi sono chiesta se non esistesse un trattamento più affidabile e meno pericoloso per una simile patologia benigna. Ho incontrato un medico omeopata che mi ha consigliato di contattare il CEDH. Era il 1992. Ho conseguito il diploma del CEDH e oggi, a 30 anni di distanza, ne sono il direttore medico e didattico.

Come affronta gli scettici "ad oltranza", che negano l'omeopatia solo per partito preso?

Gli scettici spesso ci criticano facendo leva sull'effetto placebo. Questo effetto placebo esiste per qualsiasi terapia, ma l'esperienza ci mostra che c'è anche dell'altro. Una volta ho dovuto curare un cavallo allergico agli antibiotici che aveva un'infezione a uno degli zoccoli. Con la sola prosecuzione delle cure topiche e con un trattamento omeopatico, è guarito tutto in meno di una settimana. Il veterinario ne è stato molto stupito. Successivamente ha seguito una formazione per imparare a conoscere l'omeopatia. Va inoltre detto che l'omeopatia è usata in zootecnia e nell'agricoltura biologica. Ogni giorno, da decenni, ho modo di riscontrare gli effetti positivi di questo approccio nella cura dei pazienti. Tutti questi bambini che prendono antibiotici più volte all'anno per infezioni otorinolaringoiatriche ricorrenti e che smettono di ammalarsi se assumono un trattamento omeopatico preventivo in autunno confermano la bontà delle mie scelte.

Come vede gli attuali sviluppi della Medicina Integrata? Potrebbe essere un paradigma ideale per l'accettazione dell'omeopatia?

L'aspetto fondamentale della Medicina Integrata è che per la prima volta il paziente e il suo benessere vengono posti al centro della guarigione. Non si cura più una malattia, ma un paziente, tenendo conto di tutti i suoi aspetti: fisico, psicologico, ambientale... L'omeopatia si inserisce perfettamente in questo approccio, perché non ci sono interazioni farmacologiche. Il paziente viene considerato nella sua globalità, nel rispetto del suo ambiente. Ci collochiamo esattamente nella prospettiva della medicina verde di oggi e di domani.

Ho visto che nel CEDH si presta molta attenzione alla ricerca scientifica...

Il ruolo del CEDH è anche quello di lavorare per la credibilità dell'omeopatia. Per questo motivo, invitiamo i nostri iscritti a partecipare a studi clinici in collaborazione con l'HRI, l'Homeopathy Research Institute con sede a Londra. Non esitate a consultare il loro sito, è una miniera di conoscenze oggettive e documentate in modo serio (https://www.hri-research.org/fr/).

Ritiene che le associazioni di pazienti possano essere di aiuto per un corretto sviluppo dell'omeopatia?

Contrariamente a ciò che pensano certuni, ognuno di noi ha il potere di dire sì o no alle diverse terapie che ci vengono proposte. Esattamente come possiamo decidere di mangiare biologico, di prendere i mezzi pubblici, di ridurre il nostro consumo di carne, di dire basta agli imballaggi di plastica, di spegnere o meno le luci inutili. Sì, i pazienti hanno il potere di scegliere e senza di loro lo sviluppo dell'omeopatia è impossibile, così come il futuro del nostro pianeta. Dobbiamo solo esserne consapevoli.

Quali sono i programmi futuri del CEDH in Europa?

Stiamo lavorando per far crescere la nostra proposta formativa in molti paesi europei, che si declina in moduli per le diverse specialità (ginecologia, pediatria, etc.); intendiamo allargare l'utenza dei corsi a diversi professionisti della salute (ostetriche, dentisti, veterinari, infermieri, fisioterapisti, etc.). Stiamo anche per istituire un diploma europeo di Terapia Omeopatica e il nostro prossimo congresso internazionale si terrà a Bruxelles nella primavera del 2024.

Si ringrazia la Boiron per la collaborazione tecnica.

E se un semplice gesto risvegliasse le tue difese immunitarie*?



3 ceppi probiotici associati alla vitamina D

che contribuisce al normale funzionamento del sistema immunitario.

1 tecnologia unica di microincapsulazione

per proteggere i ceppi dall'acidità gastrica.

Integratore alimentare. Leggere le avvertenze prima dell'uso.

*La vitamina D contribuisce al normale funzionamento del sistema immunitario.



www.boiron.it



Microbiota intestinale e immunità sistemica

Gino Santini

Segretario Nazionale Siomi, Direttore ISMO, Roma Mail: a.ssantini@siomi.it

ino a non molti anni fa l'intestino ricopriva un ruolo di scarsa importanza nella fisiopatologia umana e la sua principale funzione era quella di assorbire i nutrienti e di eliminare le sostanze di scarto dell'organismo. Oggi, invece, alla luce delle attuali conoscenze l'intestino viene considerato un vero e proprio organo, dove risiede gran parte del sistema immunitario e si esplicano importanti funzioni metaboliche, vitali per l'organismo stesso.

L'ecosistema intestinale è un insieme di cinque elementi tra loro perfettamente interagenti: la flora batterica, la temperatura, il pH dell'intestino, l'epitelio intestinale ed il sistema immunitario. Il loro corretto funzionamento determina quello dell'intestino: quando una di queste funzioni subisce delle modificazioni per vari motivi (dieta, stress, uso di antibiotici, infezioni, etc.), inizia la compromissione della corretta funzionalità di tutti i sistemi con alterazione della flora batterica e conseguente stato di dismicrobismo. Gli esiti di tutto ciò si traducono con una presenza eccessiva di tossine nell'intestino e conseguente lesioni nella mucosa, che aumentando la permeabilità intestinale, permettono l'anormale passaggio di sostanze e tossine dall'intestino a vari organi.

Un lungimirante editoriale di Nature del 2008¹ si chiedeva chi fossimo, nel senso più strutturale del termine, e arrivò alla conclusione che gli esseri umani possono essere considerati come "superorganismi" a causa delle loro strette associazioni simbiontiche con il microbiota, nello specifico con quello intestinale. E, in effetti, è praticamente impossibile stabilire dove finisca l'organismo umano e dove cominci quello microbiologico!

Questa rilettura dei rapporti tra noi e il pianeta microbiologico che ci colonizza ha anche costretto i ricercatori a rivedere i meriti, all'inizio decisamente sopravvalutati, del Progetto Genoma, splendido risultato scientifico ma ancora sofferente della mancanza di un "dizionario" che ne permetta una completa transcodificazione funzionale, non essendosi rivelata sufficiente la sola lettura strutturale. Il problema si rese evidente quando si venne a scoprire che il 99% del nostro genoma è di origine batterico-micotica e solo il restante 1% è umano². Per rendere un'idea più concreta, il numero dei geni che ritroviamo nel nostro genoma è paragonabile a quello della Drosophila melanogaster (meglio conosciuto come "moscerino della frutta"), ma è abbastanza evidente che la nostra organizzazione corporea è assai più complicata: infatti, gran parte della gestione di molti processi biologici del nostro organismo, come vedremo più avanti, è gestita da un variegato e personalissimo microbiota.

Al punto che anche discipline apparentemente distanti come la psicologia stanno andando incontro a profondi processi di revisione proprio sull'asse microbiota-intestino-cervello³, visto che l'intestino, il cervello e la psiche si sviluppano in modo quasi sincrono per tutta la durata della vita, essendo tutti e tre suscettibili a diversi fattori che influenzano il microbiota intestinale. La mielinizzazione, la lunghezza del tenue e il microbiota intestinale si sviluppano in modo quasi sincrono, con la dieta che gioca un ruolo importante nella reciproca maturazione. Di conseguenza è probabile che l'interruzione del microbiota in diverse fasi aumenti l'incidenza di diversi disturbi mentali.

Anche il sistema immunitario, l'altro elemento in gioco, non sfugge alla regola che lo vede sottoposto all'influenza del microbiota. In aggiunta alle funzioni immunitarie classiche, le cellule del sistema immunitario innato e adattativo decodificano segnali complessi derivati dai tessuti e dall'ambiente, compresi quelli del sistema nervoso e la dieta. A loro volta queste risposte regolano i processi fisiologici in più tessuti per tutto il corpo, compresa la funzione del sistema nervoso, lo stato metabolico, la termogenesi e la riparazione dei tessuti. Nel corso della vita, gli organismi sono esposti a un'ampia gamma di fattori a cui più tessuti devono rispondere per mantenere l'omeostasi. Diversi studi recenti hanno scoperto il contributo del sistema immunitario nella regolazione non solo dell'espulsione dei patogeni, ma anche di altri complessi processi fisiologici, tra cui funzione neuronale nel sistema nervoso centrale (SNC) e nel tessuto periferico, la regolazione del tessuto adiposo e il mantenimento dell'omeostasi metabolica e del tessuto muscolare. La disregolazione del sistema immunitario in questi tessuti provoca alterazioni dell'omeostasi e malattie, come obesità e disturbi neurologici.4

Nella visione classica del sistema immunitario, diversi tipi di agenti patogeni possono spostare l'equilibrio della risposta immunitaria per una sufficiente eradicazione di agenti patogeni specifici. Ad esempio, l'infezione da elminti promuove l'infiammazione di tipo 2, mentre l'infezione virale intracellulare provoca un'infiammazione di tipo 1. Tuttavia, altri stimoli fisiologici possono anche distorcere la risposta immunitaria verso l'immunità di tipo 1, di tipo 2 o di tipo 3. L'esposizione al freddo provoca un'infiammazione di tipo 2, mentre una dieta ricca di triptofano provoca la produzione di ligandi AHR e la promozione dell'immunità di tipo 3. Questi cambiamenti nella risposta immunitaria possono quindi retrocedere ad altri tessuti non immuni per regolare l'omeostasi e promuovere patologie.



In aggiunta alle risposte infiammatorie che vengono spesso rese necessarie dai processi di adattamento, un elemento non secondario è rappresentato dalla permanenza dello stimolo, che rende il processo infiammatorio cronico perché incapace di riportare l'organismo al punto di equilibrio preesistente. Nel caso dell'intestino, per il gioco amplificativo di villi e microvilli, ci troviamo di fronte a una vasta superficie che, pur situata all'interno dell'organismo, si trova a contatto con il mondo esterno ed è popolata da un numero crescente e variabile di microrganismi: dal migliaio di CFU (Colony Forming Unit) dello stomaco, alle 104-108 CFU del tenue, fino ad arrivare ad oltre 1012 CFU del colon, che rappresenta anche il maggior grado di diversità batterica del nostro organismo. Nel suo complesso, la fisiologia della flora batterica intestinale è responsabile di effetti metabolici e immunologici. Tra i primi annoveriamo la sintesi di acidi grassi a catena corta, che costituiscono la principale fonte di energia e di nutrimento per la mucosa del colon; la sintesi di vitamine K, B1, B6, B12, PP, acido folico e pantotenico, componenti essenziali per molti processi biologici; la deconiugazione di sali biliari, bilirubina, farmaci e ormoni steroidei; la regolazione dei livelli plasmatici di colesterolo e trigliceridi; la fermentazione dei carboidrati, che provoca un abbassamento del pH intraluminale e la fermentazione proteica, grazie alla quale è possibile avere una fisiologica produzione di ammoniaca e di ammine. Tra gli effetti immunologici si evidenziano l'antagonismo verso i germi patogeni (mediante competizione per i siti recettoriali e la produzione di batteriocine) e la stimolazione delle difese immunitarie. Quest'ultima viene ottenuta mediante una riconosciuta attività su linfociti T e macrofagi, un'aumentata produzione di IgA secretorie e la produzione di citochine antinfiammatorie.⁵ Per mantenere elevato il rendimento di tutte queste funzioni è fondamentale l'impermeabilità del tessuto enterico intestinale ai batteri e ai loro metaboliti. Fattori ambientali (dieta, stress, farmaci, etc.) possono causare uno stato di disbiosi, che altera la funzione della barriera epiteliale e provoca una risposta pro-infiammatoria. L'adesione microbica alle cellule epiteliali e l'induzione di citochine pro-infiammatorie danneggiano ulteriormente l'integrità delle giunzioni che uniscono le cellule enteriche, provocando una Leaky Gut Syndrome (LGS), caratterizzata da una traslocazione batterica nella circolazione sistemica. A loro volta, alcuni dei batteri traslocati possono attivare meccanismi di mimetismo molecolare oppure svolgere il ruolo di adiuvanti per avviare o peggiorare le risposte autoimmuni.⁶

Interessante a questo proposito l'ipotesi proposta dal gruppo di Infusino su Nutrients relativa al meccanismo di coinvolgimento intestinale in caso di infezione da Covid-19.⁷ Ipotesi in effetti sostenuta dal fatto che il microbioma intestinale è coinvolto nell'entità della gravità del COVID-19, probabilmente attraverso la modulazione delle risposte immunitarie dell'ospite. Inoltre, la disbiosi del microbiota intestinale dopo la risoluzione della malattia potrebbe contribuire a sintomi persistenti, evidenziando la necessità di capire come i microrganismi intestinali siano coinvolti nell'infiammazione e nel COVID-19.⁸

Viene spontaneo quindi domandarsi se da tutto quello che è stato esposto è possibile strutturare delle strategie terapeutiche che aiutino i pazienti a migliorare gli aspetti infiammatori legati in modo diretto o indiretto all'intestino e alla circolazione portale, con conseguente coinvolgimento anche del metabolismo epatico. Viene in nostro aiuto un interessante studio del gruppo spagnolo coordinato da Germàn Soriano che ha studiato gli effetti di un probiotico multiceppo ad elevata concentrazione (Vivomixx®, Mendes, SA) in pazienti con cirrosi, registrando non solo un notevole miglioramento nelle disfunzioni cognitive secondarie a encefalopatia epatica, ma anche tutta una serie di risposte positive relative alla concentrazione ematica di citochine infiammatorie: FABP6 (Fatty Acid-Binding Protein 6), Zonulina e Claudina-3 urinaria.9 Sulla base di questo e di una nutrita bibliografia facilmente reperibile nelle usuali banche dati di pubblicazioni scientifiche (Medline, Opus, Web of Science, etc.) è possibile stendere una serie di caratteristiche che i probiotici devono possedere per garantire una buona efficacia clinica: alta concentrazione, numero e tipo di ceppi presenti, attività sinergica tra i componenti, sicurezza e qualità di produzione, certezza di colonizzazione, distribuzione con la "catena del freddo" (elemento fondamentale nel caso di probiotici vitali). Tutti questi elementi determinano una inevitabile rappresentatività dei prodotti efficaci nelle pubblicazioni scientifiche, che devono sempre costituire la nostra bussola clinica, a maggior ragione in un settore relativamente giovane come questo.

A utile complemento di quanto riportato, anche considerando il fatto che le strategie di Medicina Integrata tengono in elevata considerazione gli stili di vita, si ricordano due interessanti pubblicazioni che confermano questa necessità. In una di queste si sottolinea l'importanza della qualità del sonno per garantire all'individuo una diversità batterica ideale della propria flora batterica intestinale. Nella seconda, più recente, viene evidenziato lo stretto rapporto che abbiamo nel sesso femminile tra ipertensione e composizione della flora intestinale. Per non parlare dell'importanza che riveste una corretta abitudine all'esercizio fisico sulla qualità della muscolatura scheletrica attraverso sempre un buon equilibrio del microbiota intestinale. 12

Conviene a questo punto riepilogare le principali conclusioni che si possono trarre. Una su tutte, che la microflora intestinale svolge una attività metabolica di enorme importanza, sia sul piano nutrizionale che per il mantenimento di una efficiente attività di barriera intestinale che, unitamente alla modulazione della risposta immunitaria locale e sistemica, risulta essere fondamentale per la protezione dell'organismo ospite. Altrettanto fondamentale è avere una visione "olistica" del corpo umano, che deve essere considerato come un sistema globale complesso, dove i vari organi ed apparati sono strettamente integrati ed interconnessi e nel quale l'intestino gioca sicuramente un ruolo di primaria importanza.

Inquadrami
con la fotocamera
del tuo cellulare
o del tuo iPad
per consultare
la bibliografia completa
dell'articolo.









Perché è importante prescrivere la formulazione probiotica degli studi clinici

La Formulazione De Simone, una specifica miscela di 8 ceppi di batteri ad alta concentrazione selezionati per la loro attività sinergica è stata oggetto di numerose pubblicazioni scientifiche, ed è citata per alcune indicazioni nelle linee guida internazionali.

La garanzia del suo profilo biochimico e immunologico, delle sue proporzioni e del suo processo produttivo rappresentano un know-how esclusivo del Professor Claudio De Simone.

In Italia, solo Vivomixx contiene la Formulazione De Simone originale.



8 ceppi specifici di batteri lattici e bifidobatteri

450 miliardi di batteri vivi per bustina

Disponibile in farmacia.

Distributore in Italia:

Biosphaera Pharma Srl https://biosphaerapharma.it



Io, Sherlock Holmes e il delitto a teatro

Italo Grassi

Specialista in Igiene e Medicina Preventiva, Medico esperto in omeopatia, Vicepresidente SIOMI E-mail: i.qrassi@siomi.it

a nebbia si estendeva nella pianura come una matassa lattiginosa e compatta. I fari dell'automobile filluminavano brevi tratti della strada punteggiata dalla linea di mezzeria che attraeva il mio sguardo in modo ipnotico, mentre ai lati scorrevano profili scuri di alberi e ruderi di case coloniche abbandonate.

Mi ero smarrito e il navigatore satellitare non funzionava. Frenai di colpo quando, improvviso e inatteso, mi apparve davanti un cartello con la scritta: "Fine della strada". Attraverso i finestrini appannati, una luce proveniente da destra richiamò la mia attenzione. Scesi dall'auto e, come un naufrago alla vista di un faro, andai verso la zona illuminata. Al centro di una piazza buia e deserta spiccava un edificio illuminato. Era un teatro e, di fianco al portone d'entrata, appariva un cartellone su cui era scritto il programma della serata: «La Messa di requiem», di Wolfgang Amadeus Mozart. Nonostante l'illuminazione, il portone era chiuso e l'interno sembrava deserto. Stavo per tornare indietro, quando da una porticina laterale uscì un uomo vestito in modo strano, con berretto e mantellina sulle spalle in lana scozzese di colore grigio, la pipa in bocca e in mano una lente di ingrandimento.

- Vi stavo aspettando. disse lui.
- Voi chi siete? chiesi io.

Lui aspirò un paio di boccate di fumo dalla pipa e disse: -Sono Sherlock Holmes!

Io sentii la terra tremare sotto i piedi: - Il famoso detective? - chiesi.

Lui: - Elementare Watson!

Poi mi guardò preoccupato: - Ehi, Watson, state bene?

Io tremai ancora più forte: - Quindi io sarei il dottor Watson? Il dottor John Watson? Ne siete sicuro?

Sherlock Holmes: - Elementare Watson!

Poi lui aggiunse: - Venite, non abbiamo tempo da perdere. Mi portò dietro le quinte del palcoscenico. Vidi, nascosto tra casse da imballaggio e costumi di scena, un lenzuolo

steso per terra dove, da sotto, spuntava la pallida mano di un cadavere.

Sherlock Holmes: - Costui era il maestro dell'orchestra che stasera ha suonato il Requiem di Mozart. Il guardiano notturno l'ha trovato lì, dove si trova adesso, con un coltello piantato in mezzo al petto, poche ore dopo la fine del concerto, quando all'interno del teatro non c'era più nessuno.

Io balbettai: - Chi l'ha ucciso?

Sherlock Holmes si tolse la pipa dalla bocca e commentò:-Dobbiamo scoprirlo. Ci sono tre sospettati. Li ho fatti rinchiudere in uno dei camerini dove si vestono i musicisti. Lesse un biglietto: - Sono Giuseppe Verdi, Pyotr Ilyich Tchaikovsky e Frederic Chopin.

Io strabuzzai gli occhi dalla sorpresa: - Questi sarebbero i sospettati dell'omicidio?

- Proprio loro. Li conoscete?
- Ma certo! Sono famosissimi musicisti...

Sherlock Holmes alzò le spalle: - Beh, io non li ho mai sentiti nominare.

- Chi di questi tre è il colpevole? - domandai.

Sherlock Holmes si portò la lente di ingrandimento vicino all'occhio destro e cominciò a osservare ogni oggetto: - Ci riusciremo grazie al mio metodo scientifico investigativo. Io osservo e noto tutto, anche le cose che sembrano le più insignificanti. Io, da sempre, sostengo che "Le piccole cose sono di gran lunga le più importanti".

Ad un certo punto guardò con estrema curiosità attraverso la lente d'ingrandimento, un punto situato vicino alla gamba di un tavolo: - Interessante, molto interessante!

- Cosa avete trovato?
- Una mosca morta. È il cadavere di un insetto morto nel luogo dove è avvenuto un delitto non può essere casuale, questo lo conferma il mio metodo deduttivo-probabilistico con il quale ho risolto tanti delitti.
- Quale sarebbe questo metodo deduttivo-probabilistico?
- domandai pieno di curiosità.
- Che ho una probabilità su cento di prenderci. E, se non ci prendo, vado a caso.

Io allargai le braccia: - Esiste qualche prova più concreta? Sherlock Holmes mi mostrò un tubulo omeopatico: -Tra le mani del povero maestro d'orchestra è stato trovato questo tubulo omeopatico di Veratrum album. Dal momento che non appartiene alla vittima, dev'essere caduto all'omicida durante la colluttazione. Se troviamo chi dei tre sospettati usa questo rimedio omeopatico, troveremo il colpevole, in base al mio metodo deduttivo-oscuro.

- Che metodo sarebbe?
- Che non so nulla di omeopatia, quindi o mi aiutate voi o brancolo nel buio.

Io sospirai e chiesi: - Nessuno era presente al momento dell'omicidio?

- E' stato assassinato quando il pubblico se n'era già andato da un pezzo. Anche tutto il personale era uscito dal teatro, praticamente il direttore di scena, gli attrezzisti, i tecnici audio e luci, come pure gli orchestrali se n'erano andati via e non c'era rimasto nessuno. Tranne i tre sospettati.

Io: - Devo interrogarli?

SI@MI

L'OMEOPATIA RACCONTATA

Sherlock Holmes gonfiò il petto come un tacchino: - No, le domande le faccio io che sono il detective più famoso del mondo e grazie al mio metodo deduttivo-scientifico scoprirò il colpevole. Voi dovete solo stare a ascoltare. Cominciamo dal barbetta.

Aspirò fumo dalla pipa e iniziò a guardare Giuseppe Verdi attraverso la sua lente di ingrandimento. Si fermò sui capelli: - Interessante, molto interessante...

Io: - Avete trovato una mosca morta sulla sua testa?

- No. Un capello bianco. Secondo il mio metodo deduttivo- funereo costui morirà molto giovane.
- Intorno agli 88 anni. risposi io.

Sherlock Holmes alzò le spalle e disse a Verdi: - Salve signor suonatore, mi presento. Sono Holmes.

Giuseppe Verdi: - L'attore porno?

- No, Sherlock Holmes il detective. Dicono che siete un compositore. Mi cantate una vostra canzone?

Verdi cantò: - "La donna è mobile. Qual piuma al vento, Muta d'accento. E di pensiero."

Holmes gli puntò contro l'indice accusatore: - Lo sapevo. Lei è un impostore. Questa è una canzone di Pippo Baudo. Quindi in base al mio metodo deduttivo-copyright voi siete il colpevole. Perché avete ucciso il maestro?

Io guardai Verdi con sguardo di supplica e dissi: - La canzone di Pippo Baudo è «Donna Rosa». Questa, cantata da Giuseppe Verdi, è l'aria che il Duca di Mantova intona nel terzo ed ultimo atto del Rigoletto di Giuseppe Verdi.

Holmes mi guardò stralunato: - Non sono la stessa cosa?

- No. - risposi secco.

Sherlock Holmes alzò le spalle e guardò il compositore emiliano: - Perché eravate a teatro, questa sera?

Verdi: - Ho accompagnato una signora.

Sherlock Holmes: - Com'è questa signora?

Verdi: - Non c'è donna al mondo che una volta messo piede dentro la tua vita, non pretenda poi di prenderne il possesso.

Sherlock Holmes: - Intendevo dire se questa donna è carina e disponibile. Magari ci posso fare un pensierino pure io? Di fronte a tanta sfrontatezza, io m'indignai: - Che domande da investigatore sono queste?

Sherlock Holmes mi sorrise furbescamente: - Metodo deduttivo-seduttivo: se ci provo con tutte, con qualcuno prima o poi ci becco.

Poi si rivolse a Verdi: - In che rapporti siete con lei? Amica, fidanzata, amante?

- Scopo della donna è mentire, scopo dell'uomo è crederle. Non c'è vizio nel primo intento così come non c'è virtù nel secondo: entrambi ricoprono male i rispettivi ruoli. rispose Verdi annusando l'aria.

Sherlock Holmes: - Cosa annusate? Anche voi usate come me un metodo adduttivo-olfattivo?

Verdi: - Si può continuare a sentire il profumo di una donna anche se è stata vista solo da lontano.

Sherlock Holmes puntò la sua pipa contro Verdi: - Voi siete un seduttore. Ci avete provato col maestro d'orchestra che si è rifiuto di stare con voi e l'avete ucciso. Questo lo dico in base al mio metodo deduttivo-intuitivo strampalato.

Io: - Che sarebbe?

Sherlock Holmes: - Quando non ci capisco niente, dico la prima cosa che mi viene in mente.

Io: - Il regista era un uomo e Verdi ama solo le donne. Quindi non c'è movente e lui non è il colpevole.

Mentre si allontanava, Verdi, malinconicamente, disse: -Continuano a dirti "non voglio farti soffrire". Continuano a non riuscirci. Ma continuano a dirlo.

Frederic Chopin, pallido ed emaciato, iniziò a tossire appena si trovò di fronte a noi.

Sherlock Holmes: - Tosse che cela un disturbo della mente, tipico di colui che uccide e poi cerca di dimenticarlo.

Io: - In base a cosa si deve questa vostra splendida ipotesi?-Sherlock Holmes: - Metodo del movente alternativo.

Io strabuzzai gli occhi: - Alternativo?

Sherlock Holmes: - Significa che se il movente non è questo sarà sicuramente un altro.

Mi misi le mani tra i capelli. Sherlock Holmes esaminò il volto di Chopin con la sua lente di ingrandimento: - Il barbetta aveva problemi con le donne, anche voi soffrite di problemi di cuore?

Chopin: - Quando i dolori del cuore diventano malattie, siamo perduti...

Sherlock Holmes: - In base al mio ragionamento abduttivo-musicale capisco che costui è un suonatore da balera, alla Casadei. Ditemi, buon uomo, quale strumento suonate? La fisarmonica? La batteria? La chitarra elettrica?

Chopin: - Lascia che sia ciò che dovrei essere, nient'altro che un compositore di pianoforte, perché questa è l'unica cosa che so fare.

Sherlock Holmes si sfregò le mani contento: - Naturalmente usate la musica per sedurre le donne, vero?

Chopin: - Non c'è niente di più odioso della musica senza un significato nascosto.

Sherlock Holmes esultò di piacere: - Questa volta ci ho preso. Il metodo deduttivo-ignoto funziona sempre.

Io: - Ignoto che significa?

Sherlock Holmes: - Che non so nemmeno io cosa dico.

Io: - Vorrei conoscere chi le ha dato il patentino da investigatore privato.

Lui non capì e chiese al musicista di origini polacche: - Lei crede di essere felice?

Chopin: - La felicità è effimera; la certezza, ingannevole. Solo esitare è duraturo.

Sherlock Holmes schioccò le dita: - Ho capito tutto. Voi avete sicuramente avuto dei traumi nell'infanzia. I vostri problemi nascono da bambino. Per questo da grande siete diventato un criminale.

Chopin: - È inutile tornare a ciò che è stato e non è già. Sherlock Holmes si arrabbiò e dalla sua pipa uscì tanto fumo quanto dal camino di una locomotiva a vapore: - Voi evitate deliberatamente di rispondere alle mie domande. Avanti, confessate di avere ucciso il maestro d'orchestra!

L'OMEOPATIA RACCONTATA



Chopin: - Qualsiasi difficoltà elusa diventerà in seguito un fantasma che disturberà il nostro riposo.

Sherlock Holmes: - Voi non riuscite più a dormire per il rimorso. Suvvia non siate ridicolo e confessate, se non volete conoscere il mio metodo deduttivo-castigatorio.

Io: - Cosa significa?

Sherlock Holmes: - Se non confessa, lo castigo facendogli sentire tutte le notizie che trasmettono al telegiornale: tra guerre, bollette di gas e luce carissime da pagare, cambiamenti climatici, il suicidio è assicurato.

Guardò Chopin in modo minaccioso: - Smettiamola di scherzare e siamo seri. L'avete ucciso voi! Siete un assassino.

Chopin alzò le spalle e se ne andò dicendo: - Non mi piacciono le persone che non ridono. Sono persone frivole.

Io, disgustato e scandalizzato: - Come pensate di trovare il colpevole con queste domande sciocche e senza senso?

Holmes: - Metodo intuitivo-sbrigativo. Ve lo spiego?

- No, questo lo capisco da solo.

Sherlock Holmes ricominciò a esaminare ogni cosa attraverso la lente d'ingrandimento. Finchè, guardando dentro una cassa di legno, urlò: - Trovato!

- Cosa? chiesi io. Avete trovato una prova che ci aiuta a capire chi è il colpevole?
- Alimentare Watson, alimentare. disse lui.
- Elementare, vorrete dire.
- No, alimentare perché ho trovato un panino alla mortadella. Non mangio da ore e ho una fame spaventosa.
- -Sapete Holmes, per me siete una sorpresa. Non vi facevo così... così...

Sherlock Holmes, a bocca piena, mentre divorava il panino, disse: - Così come? Geniale? Intuitivo? Profondo?

Io: - Idiota mi sembra l'aggettivo più appropriato.-

Sherlock Holmes iniziò a esaminare Pyotr Ilyich Tchaikovsky con la lente d'ingrandimento e da capo a piedi. Concluse: - Costui di professione non può fare altro che l'idraulico e io sul mestiere della gente non sbaglio mai.

Io: - Tchaikovsky è un notissimo compositore.

Sherlock Holmes: - Con quella faccia lì? Non ci credo.

Io: - Fategli delle domande sulla musica.

Sherlock Holmes: - Che ne pensate di Gianni Morandi?

Io: - Cosa volete che ne sappia della musica leggera italiana? Faccio io: maestro cosa ne pensate della Carmen?

Tchaikovsky: - Ritengo che la «Carmen» di Bizet sia uno *chef-d'oeuvre* nel pieno significato del termine, cioè una di quelle poche cose destinate a riflettere in sé, al più alto grado, le aspirazioni musicali di un'intera epoca.

- Bizet - meditò Holmes aspirando la pipa - lo conosco bene e non mi dispiace, anche se veste in modo strano. Mi piace quando canta "Mi sono innamorato di tuo marito".

Io guardai verso il basso, tristissimo: - Quello è Malgioglio! Sherlock Holmes osservò Tchaikovsky e domandò: - Qual è secondo voi l'invenzione più importante del secolo? La pistola o il fucile? Il carro armato o il bazooka?

Io, disperato: - Ma che cosa hanno a che fare queste armi con l'omicidio? Il maestro è stato ucciso con un coltello.

Sherlock Holmes si gonfiò il petto: - Metodo deduttivopirotecnico.

- Cioè?
- Faccio un gran casino con le domande e disoriento l'indiziato.
- Così disorientate soltanto le indagini.

Sherlock Holmes puntò la sua pipa contro Tchaikovsky:-Avanti rispondete alla mia domanda.

Tchaikovsky: - Il fonografo è certamente l'invenzione più sorprendente, bella ed interessante, tra tutte quelle che onorano il XIX secolo! Gloria al grande inventore Edison!

Sherlock Holmes: - Edison è il nome di colui che ha inventato la dinamite. Costui è un serial killer. L'avevo capito subito che il colpevole era lui!

Io: - Siete un ignorante. L'inventore della dinamite è stato Nobel. Esiste anche un famoso premio che porta il suo nome.

Sherlock Holmes: - E' vero. Quello con la statuetta che si assegna ogni anno a Los Angeles!

Io: - Lasciamo perdere. Ad ogni modo ricordatevi che Tchaikovsky è un famosissimo compositore.

Sherlock Holmes a Tchaikovsky: - A cosa pensate quando componete? Anche voi alle donne come gli altri due? Questi compositori sono un branco di assatanati sempre pronti a sedurre il gentil sesso.

Tchaikovsky: - Il comporre perde totalmente il carattere di lavoro, diventa pura beatitudine.

Sherlock Holmes: - Quindi, con la scusa di ascoltare la musica, andate in discoteca a rimorchiare ragazze, giusto?

Tchaikovsky: - Ho ascoltato il balletto Sylvia di Leo Delibes. In effetti, l'ho davvero ascoltato, perché è il primo balletto dove la musica non costituisce non solo una parte primaria, ma l'unico interesse. Che carisma! Che eleganza! Che ricchezza di melodie, ritmi e armonie! Mi vergogno. Se avessi conosciuto questa musica solamente poco dopo, certamente non avrei scritto «Il lago dei Cigni».

Sherlock Holmes tornò a aspirare fumo dalla sua pipa: -Conosco "Il lago dei cigni". Però preferisco "Il ballo del qua qua!"

Io: - Questa è un'indecenza! Come si può paragonare il "Ballo del qua qua!" con "Il lago dei Cigni"?

Sherlock Holmes allargò le braccia: - Metodo deduttivoornitologico: cigni, oche o anatre, sono sempre uccelli, no? Non ne potevo più dalla rabbia. Dissir- Smettetela di dire

Non ne potevo più dalla rabbia. Dissi:- Smettetela di dire scemenze, per favore.

Sherlock Holmes: - Costui confesserà di essere il colpevole grazie al mio metodo abduttivo-esistenziale. Ditemi, Pyotr Ilyich Tchaikovsky: cosa ne pensate della vostra vita?

Tchaikovsky: - Rimpiangendo il passato e sperando nel futuro senza mai essere soddisfatto del presente: così ho trascorso la mia vita.

E se ne andò anche lui.

Chi ha ucciso il maestro d'orchestra? Se ancora non avete idea, troverete la soluzione a pagina 47.



Una sera del 10 luglio 2020 nasce sulla pagina Facebook della Siomi una rubrica che vuole portare una ventata di chiarezza su tanti temi che, volutamente o meno, vediamo diffusi in modo distorto e superficiale. Si parla di Medicina Integrata e lo si fa con i professionisti che la utilizzano nel quotidiano con i loro pazienti. Il taglio volutamente divulgativo della rubrica vuole contribuire a quella chiarezza che deve sempre essere alla base del rapporto tra medico e paziente. Quella che segue è una trascrizione dell'intervista, che può essere rivista nel suo formato integrale sul sito Siomi, inquadrando con il proprio smartphone il QR che si trova in basso, alla pagina seguente.

Gino Santini: Benvenuti. Un saluto a quelli che ci stanno seguendo in diretta Facebook e a quelli che ci vedranno in registrata. Anche questa intervista fa parte di una serie di incontri che sono nati con lo scopo di rendere divulgativo e soprattutto maggiormente comprensibile un concetto importante in medicina come quello della Medicina Integrata. Questa volta abbiamo Rosaria Ferreri. Ciao, Rosaria.

Rosaria Ferreri: Buonasera. Ciao a tutti.

 Dicci qualcosa di te. Dicci come sei arrivata alla Medicina Integrata e quando hai scoperto che il tuo percorso accademico ti stava... nascondendo qualcosa.

Allora vuoi farmi dire la mia età, ho capito.

Non oserei mai (ride)...

Mi hai già inchiodato sull'età. Purtroppo, la mia carriera è un po' lunga perché mi sono laureata in medicina quando avevo 24 anni, e ancora prima di entrare in servizio o fare il tirocinio, ebbi occasione di entrare in una divisione di Malattie Infettive che era stata aperta nella mia città nel 1981. Ho studiato a Napoli, all'Università di Napoli, e vivevo a Caserta. E da lì, praticamente, io non mi sono mossa più, perché questa divisione di Malattie Infettive che nasceva in quel momento a Caserta aveva bisogno di nuove forze e l'allora primario, il mio

maestro, il professore Francesco Matano, decise che io avrei fatto parte del loro gruppo. E per tanti anni io sono stata volontaria in quella divisione di malattie infettive. Ho fatto le guardie mediche e come volontaria, lavoravo in questa divisione di Malattie Infettive. Poi però, dall'82 all'85, ho studiato Virologia all'Università di Messina perché era l'unica Università che offriva questa specializzazione. Adesso è inglobata nella Microbiologia, invece prima era solo Virologia Clinica ed aveva sei posti l'anno. E io sono forse uno dei pochi che può vantare la specializzazione, quella vera, in virologia. Quindi sono stata per diciotto anni in questa Divisione, in parte come volontaria, in parte con un comando, come virologo, soprattutto quando è scoppiata l'epidemia dell'AIDS. Poi purtroppo, per motivi familiari e non per motivi di lavoro, ho rinunciato a questa carriera: avevo una famiglia spezzata in due, in quanto mio marito era a Milano e io ero giù a Caserta con mia figlia Alba... Però nello stesso tempo, e questo è un suggerimento che do sempre a tutti, non date per scontato che la vostra carriera si esaurisca con quello che state facendo, ma apritevi sempre il cervello e le opportunità di lavoro in tutti i campi. Il medico poi è ancora più fortunato delle altre professioni perché può spaziare veramente.

■ Anche se non sembra...

No, può spaziare veramente. Basta tenere la mente aperta. E quindi quello che era poi il mio hobby... perché io stavo nelle Malattie Infettive e mi occupavo anche di quando veniva un malato e diceva: "Ma io che cosa posso prendere? Ho avuto l'epatite, ho avuto la brucella. Che posso mangiare? Che posso prendere?" Sicuramente molti di voi sanno che per il fegato dicevamo che non si poteva prendere niente, che non esisteva la medicina per il fegato, invece poi.... Allora io mi interessavo di fitoterapia, di nutrizione... Così quando io ho smesso di lavorare per due, tre anni, quattro anni e di avere un impiego fisso tutti i giorni, ho preso i titoli nelle Medicine Complementari. Ho preso il titolo di omeopata, il



titolo di fitoterapeuta, il titolo di nutrizionista. E nel frattempo da Milano ci eravamo spostati per il lavoro di mio marito a Grosseto: l'ultima mia tappa di formazione fu il Master di Medicina Integrata che si faceva a Siena. Era il primo anno che si inaugurava, mi interessava e andai. E lì praticamente è iniziata la mia seconda vita, perché io qui a Grosseto avevo cominciato a lavorare, avevo una sezione di laboratorio che faceva le indagini virologiche in un laboratorio privato affidato a me, avevo il mio studio e avevo preso tutti questi diplomi, però poi nacque l'opportunità di entrare in questo primo ospedale di Medicina Integrata che era quello di Pitigliano. Era il 2011 e io da allora non mi sono più mossa.

Allora, entriamo nel vivo... Quindi che cos'è per te la Medicina Integrata? Come la intendi? Visto che tu hai anche un occhio pubblico oltre che un occhio privato, possiamo dirlo?

Secondo me bisogna aprire la mente perché è chiaro che se io nel mio bagaglio culturale ho soltanto una parte della medicina, quindi, per esempio, ho solo la medicina convenzionale, io userò solo quegli strumenti che ho e che riguardano la medicina convenzionale, quindi i farmaci, i vaccini, le immunoglobuline. Avrò una diagnostica riservata e completa, per carità. Però è sempre una visione del paziente in un certo modo. La Medicina Integrata implica, invece, che io abbia anche altre conoscenze. Per esempio, ho le conoscenze di omeopatia, ho le conoscenze di fitoterapia, ho le conoscenze di nutrizione, ho le conoscenze di tante altre discipline che devo integrare, però... non è che le devo sommare "più, più, più, più"...ma le devo integrare nella diagnosi e nella terapia del paziente. Questo è un lavoro un po' più complesso, che richiede esperienza. È chiaro che non è una cosa che si acquisisce immediatamente. Però è importante. Come ebbi modo di dire a un collega oncologo che mi diceva: "Perché dovrei mandare un paziente mio che ha problemi da te? Tu sei un tuttologo". Io dissi: "No, io sono un medico olistico". Un medico che, in quanto tale, è capace di inquadrare la sintomatologia e il problema di quel paziente in una visione più generale, con un armamentario anche più ampio rispetto alla medicina convenzionale e basta. E quindi questo poi dipende, ovviamente, dall'esperienza, la capacità, l'intuito, perché anche l'intuito è importante in questo, e la capacità diagnostica. E io, ripeto, per me il mio maestro resta un maestro di medicina convenzionale. Quello che io ho appreso della medicina e anche dell'utilizzo di tutto il resto della medicina l'ho appreso con il mio primo maestro che è stato in grado... perché poi, scusami se ti interrompo, la malattia infettiva è anche una branca particolare, perché apre un po' alla Medicina Integrata. Perché, per esempio, se noi abbiamo una patologia da herpes, noi sappiamo dove sta l'herpes. Può stare sulla cute, ma può stare anche nei genitali. Può andare persino nel cervello. Capito? Quindi il campo delle malattie infettive ti dà la visione più olistica, più generale. Perché il batterio, il virus, può andare dappertutto.

 Io direi doppiamente generale, sia perché la malattia infettiva si collega strettamente all'immunologia, che è chiaramente sistemica, ma anche perché gli ultimi modelli di patologie croniche vedono in molti elementi infettivi degli elementi di slatentizzazione di una cronicizzazione. Quindi a maggior ragione.

Certo, ma poi la malattia cronica di per sé è una malattia polidistrettuale, cioè è una malattia che ha mille facce. Quale artrite, quale colite, quale bronchite, quale asma è uguale a un'altra? Se noi prendiamo questo come un unico... per esempio, io faccio sempre questo paragone, la dermatite è una malattia banale, no? Però quanta gente soffre di dermatite cronica? Scusami, Gino, ma tu la terresti una dermatite per vent'anni? Beh, c'è gente che la tiene per vent'anni.

• È una storia di separati in casa, nessuno dei due riesce ad avere la meglio.

Io quando vedo i malati cronici che vengono da me e dicono: "Dottoressa, è da dieci anni che ho la gastrite". Dico: "Mamma mia, ma come fai? Come riesci?" Perché poi a questo si somma sempre una qualche comorbidità. Oggi molta parte della Medicina Integrata si svolge sulla comorbidità. Un mio pallino fin dal primo giorno che sono diventata medico di Medicina Integrata è stato quello di guardare il paziente non solo per la patologia per cui viene da me alla visita, ma anche per le patologie che sono concomitanti oppure che sono lì ferme, ma gravano con la loro importanza su altre patologie o con i loro trattamenti. Le medicine "targeted" le stanno inventando adesso, stanno scoprendole adesso. Anche l'oncologia diventa sempre più "targeted", grazie al fatto che il farmaco riesce a beccare quel determinato recettore. La medicina si evolve, ma anche la nostra si evolve. Anche l'omeopatia non si fa come si faceva nell'Ottocento. Quando io vedo i pazienti e chiedo: "Mi hai portato la TAC? Mi hai portato l'ecografia?" Loro rispondono: "Ma a me non me l'hanno mai detto che i medici di Medicina Complementare guardano le indagini". Nell'Ottocento, ovviamente, si assaggiava l'urina per vedere se c'era lo zucchero.

Questo tocca un punto importante. Almeno la mia generazione viene da una medicina di semeiotica, mentre invece adesso le generazioni sono più che altro di una medicina strumentale di tipo diagnostico. Perché sembra quasi che l'importante sia far le diagnosi poi con le linee guida hai risolto il problema. Non è sempre così. Si dice che se sai usare solo il martello, poi vedi solo chiodi. E invece la patologia cronica, dico sempre scherzando, può essere paragonata ad una vite. Tu puoi anche inchiodare una vite in un tassello di legno, ma, ovviamente, violenti un sistema e lo rendi più rigido se usi una terapia convenzionale.

Rosaria Ferreri: Guarda, tornando al discorso della differenza tra il pubblico e il privato, credo che sia importante dire anche questo. Lavorando in un servizio pubblico, la differenza (che poi non è una differenza, ma è una particolarità), che io trovo con il paziente che viene nel tuo studio è che al paziente nel tuo studio tu fai quello che vuoi e puoi dire quello che vuoi. Nel pubblico devi avere un'attenzione e un rispetto che è uguale a quello che hai nel privato, ma un po' più forzato su

Inquadrami
con la fotocamera
del tuo cellulare
per rivedere l'intervista
a Rosaria Ferreri,
reperibile anche
a questo link:
vimeo.com/443699512



quello che il paziente ti porta a vedere e che sta facendo. Non puoi dire: "Ah, no, basta. Lei non faccia più questo, deve seguire me". Capito? Devi anche avere l'abilità, nell'interesse del paziente, di creare una sinergia con quello che sta facendo e di creare un dialogo con il collega. Lo devi fare sempre, ma nel pubblico un po' di più, perché il pubblico è più nell'occhio del ciclone. Capito? Quindi non devi dare in nessun caso l'impressione, almeno per quello che riguarda il mio atteggiamento, che nella tua medicina tu sei una cosa e la medicina è un'altra. Lo fai comunque per abitudine nel tuo studio, ma per poter avere una voce in più nel pubblico devi veramente sentire la sinergia, devi sentire l'integrazione, devi portare il collega a te. Devi portare il paziente e anche il collega.

Ti faccio un esempio banalissimo, ma non lo devi fare solo, come dicono anche i pazienti o come dice la stampa, perché noi parliamo e allora incantiamo il paziente con le parole e quindi siamo in grado di fargli fare e dire quello che vogliamo noi. Difficile, perché nel pubblico, per esempio, vedo un paziente e poi lo rivedo dopo tre mesi, dopo sei mesi. Diverso è il caso nel privato, dove quello ha il mio numero di telefono, può venire pure tutte le settimane in studio. Nel pubblico, no. Nel pubblico ci sono anche dei tempi differenti. Quindi le terapie che noi diamo nel pubblico sono terapie che vengono validate dal paziente nel suo percorso. È sempre così, anche nel privato, ma nel pubblico particolarmente. Una volta a un giornalista che venne a intervistarmi dissi: "Mamma mia, ma io allora sono proprio una specie di mago", perché riesco in 20 minuti, 30 minuti al massimo, perché tanto dura una visita in una struttura pubblica. A casa tua la puoi far durare pure un'ora e mezza, ma quando un paziente viene nel pubblico dopo mezz'ora se ne deve andare. E in quella mezz'ora io riesco a fare talmente bene la mia magia che questo paziente, con le cose che gli prescrivo annulla una nausea, annulla una leucopenia, annulla un'astenia, per esempio, nell'accompagnamento delle terapie oncologiche. Mi sembra un po' esagerato, mi attribuite una capacità che va al di là delle mie più rosee aspettative.

Questo ci dice anche un'altra cosa importante quindi, che una componente, una colonna della medicina integrata sono gli stili di vita.

Sì, ma noi agiamo molto in questo senso. Infatti, uno degli ultimi target di cui abbiamo cominciato a occuparci di una patologia cronica emblematica dello stile di vita, il diabete di tipo 2. Lo stile di vita predispone alle patologie. Per esempio, io dico sempre questa frase: "Il mio paziente ideale non ha più di 10 anni". Perché se io voglio veramente cambiare la storia di una persona, la storia della sua vita di salute devo agire sui bambini. Perché quello che noi facciamo sul bambino è una cosa che resta epigeneticamente e profondamente nel suo metabolismo, nel suo DNA. Quindi si trasforma. E questo è dimostrato anche scientificamente. Se noi abbiamo due gemelli monozigoti, sono state tante le esperienze in questo campo, che vivono due vite differenti, si ammalano di patologie differenti. Questo la dice lunga. Allora uno può dire: "Ma che ci fai a questo bambino di 10 anni?"

Vedo le patologie che sono in famiglia: se c'è il diabete, se c'è l'ipertensione, se ci sono patologie epatiche, le famose coliti che sono le madri di tutte le malattie, perché dall'intestino viene assorbito tutto e metabolizzato tutto, quindi fegato e intestino sono obiettivi fondamentali... Io ero già innamorata del fegato quando ero in virologia, innamoratissima del fegato, perché il fegato per me è quasi più importante del cuore, okay? E ancora di più, ora gli studi sull'asse intestino-fegato-cervello ce la dicono lunga su come si gestisce in medicina integrata un paziente. Ma se io ho un bambino, ti faccio un esempio banale, che è allergico... Mi fermo qui, perché andremo a parlare per ore se cominciamo questo discorso.

Insisto, hai aperto un altro settore interessante.

Un bambino allergico che mangia male... dice: "Ma a quello non gli succede niente, non ha nemmeno il mal di pancia". Certo, è un bambino. Ha una resilienza pari al 100%. Se il bambino già si ammala da piccolo vuol dire che già ha dei problemi grossi. In generale i bambini non si ammalano. Siate convinti di questo. I bambini non si ammalano. È difficile avere bambini che si ammalano. Però questo non lo possiamo sfruttare al 100%. Per cui al bambino non si chiede neanche: "Ma che hai mangiato a scuola oggi?". Quindi sono tante cose. L'intervento di Medicina Integrata coinvolge inevitabilmente lo stile di vita. Per cui tu suggerisci, per esempio, al malato oncologico che viene da te di cambiare un po' lo stile di vita se vuole combattere... anzi non combattere perché non è una guerra... ma se vuole vivere bene la sua patologia, la vuole vivere al massimo, deve mangiare bene e anche la famiglia deve mangiare bene. Ma perché la famiglia deve far sentire questo malato un isolato? Quando poi le regole che si devono seguire sono semplici. Fanno parte dell'educazione alimentare che non abbiamo mai avuto. Perché io dico sempre che nessuno ci ha insegnato a mangiare.

Qua si inserisce un altro tema importante che è quello del terreno costituzionale. Quindi gli elementi che vengono ereditati dai genitori che l'ambiente va a modificare soprattutto nel periodo dello sviluppo, come hai giustamente detto, che è quello più critico, più resiliente, ma anche più esposto a problematiche che poi potrebbe sviluppare da adulto.

Certo, ed è per questo che la Medicina Integrata dovrebbe essere integrata da tutte le specialità. Io mi auguro che presto noi vedremo specialisti, neurologi, pediatri, gastroenterologi che vogliono imparare la medicina integrata. Noi a Pitigliano abbiamo fatto un'esperienza anche in reparto. Una delle primissime volte che io scesi in reparto per fare il giro insieme ai colleghi della medicina interna mi fu proprio detto che loro non si fidavano di me. Allora io gli feci questo esempio. Nella vita l'esperienza conta e io sono vecchia, va bene? Quindi un po' di esperienza me la gioco. Era un ragazzo, un giovane medico che me l'ha chiesto. E io gli risposi: "Scusami, ma mettiamo che questo paziente ha la cefalea, va bene? Tu chiami una consulenza neurologica per la cefalea. Quello viene e dice, «Collega, guarda, io ho un sistema infallibile per la cefalea. Vedi questo trapano, questo pic-

LE INTERVISTE SIOM



colo trapano? Io faccio un buchino qui e gli inietto una sostanza che...»" e gli dice anche il nome della sostanza. Lui non dirà mai, "Ah, ma te lo sei inventato tu". Perché quello è un neurologo, lui ha studiato clinica neurologica, sa che i cervelli si possono trapanare. Sa che addirittura la gente suona mentre gli trapanano il cervello...

Sì, è vero...

E quindi lui apre questa porta e dice, "Beh, trapanamelo il cranio, fammela passare questa cefalea". Se io arrivo lì, ti faccio un esempio, con la Belladonna e gli dico "Dagli tre granuli di belladonna 9CH ogni due ore per questa cefalea..." mettiamo, eh? Non mi criticate per la scelta della Belladonna, può essere qualunque altro rimedio. Però quello dice, "Ma che è questa cosa?" Perché non ne ha mai sentito parlare, non sa nemmeno che la Belladonna è una pianta velenosa e che addirittura portava a morte.

Senti, gli ultimi cinque minuti di questa chiacchierata li vorrei riservare a una domanda che ci hanno fatto. "Da virologa pensi che potrebbe essere utile la Medicina Integrata nella prevenzione delle virosi?"

Certamente, perché noi parliamo di sistema immunitario... A parte che poi anche in questo campo la Medicina Integrata si è evoluta. Io ho fatto anche un webinar proprio per la Covid, per questa nuova infezione da SARS-CoV-2, e vi dico che nelle virosi è importantissima la Medicina Integrata. Intanto perché esamina il terreno. Noi, per esempio, nel terreno immunologico sappiamo che c'è chi reagisce violentemente alle patologie infettive e chi, invece, le subisce e quindi sembra quasi che non reagisca. Sono due terreni diversi, vanno trattati in maniera diversa. E questo, per esempio, per l'omeopatia, che può valere anche come prevenzione, non solo come cura. Prima di dare un antibiotico, tre giorni prima, che faccio io? Faccio questa terapia. Provo a fare questo. Se io ho avuto dieci volte la tonsillite in una stagione invernale, ho avuto l'influenza, mi ammalo spesso di influenza. Che cosa gli do? Devo esaminarlo dal punto di vista della Medicina Integrata. Nella Medicina Integrata ci vogliamo mettere anche la fitoterapia? Le piante sono attaccate dai virus come noi e hanno sviluppato sistemi di difesa contro i virus che sono efficacissimi. Li stanno identificando uno per uno anche nella nuova infezione: la liquirizia, l'astragalo, l'olio di oliva, la Betula pubescens. Ci sono un sacco di piante che reagiscono e che hanno dei principi attivi verso le virosi. E così anche l'agopuntura. L'agopuntura stimola determinati meridiani. Noi abbiamo Franco Cracolici, su a Pitigliano, che è il Direttore della Scuola di Agopuntura Tradizionale della Città di Firenze, un maestro di agopuntura e che parlerebbe anche ore... A volte le facciamo insieme queste discussioni proprio perché ci appassiona fare questo confronto anche tra di noi. Non è che noi siamo tuttologi, ma quando mai. Io amo il confronto e mi piacerebbe parlare ore e ore con i colleghi, perché apprendo sempre e mi piace apprendere cose nuove.

La Medicina Integrata nelle virosi cambia proprio tutta la prospettiva. La gente non si ammala più. Se si ammalava di infezioni respiratorie recidivanti, non si ammala più continuamente di bronchite. Quindi non deve prendere cortisone, non deve prendere broncodilatatore. Se si ammalava, per esempio, di herpes recidivante... E perché l'HPV? La patologia da HPV la curate in medicina convenzionale? Non la curate in medicina convenzionale, fate la conizzazione e poi aspettate. Qualche pomatina, qualcosa. Noi abbiamo la microimmunoterapia che è una nuova branca dell'omeopatia che usa dosi infinitesimali di modulatori dell'immunità, piccole frazioni di codici genetici virali che cambiano la storia naturale della malattia abbinate alla fitoterapia, abbinate, per esempio, all'Astragalo per l'HPV, al tè verde... ci sono tante piante che possono essere utilizzate. Quindi la visione è globale. Poi nella Medicina Integrata ci possiamo mettere tutto quello che voi volete come scienze. Io mi occupo anche di lipidomica, per esempio. Le membrane cellulari dialogano, si costruiscono e si disfano quotidianamente. L'emivita di un globulo rosso è di 120 giorni. Sapete cosa cambia in 120 giorni? Un mondo. Se vi alimentate in un certo modo cambiate tutto.

La tua passione è contagiosa...

Vale per la salute e vale per la malattia.

Abbiamo un minuto...

C'è un bellissimo lavoro di un microbiologo che dice che dipende dall'ambiente dove sei. Perché se io uso una FFP2 e devo andare in mezzo alla strada all'aperto, a parte che ora non è più obbligatorio, la sto sprecando. Se io mi metto una di quelle mascherine chirurgiche, è stata fatta una prova con delle piastre microbiologiche... Peccato che non posso proiettare delle diapositive, ma c'è l'immagine della piastra pulita solo indossando la mascherina chirurgica rispetto alle droplet emesse senza mascherina. Dipende da dove siete. In sala chirurgica quelle, ma anche altri tipi di mascherine. Ma secondo voi finora, fino a ieri, che si andava in un Pronto Soccorso di un ospedale e nessuno ti faceva indossare nemmeno una mascherina, era compatibile con una prevenzione? E si stava anche sei ore in un Pronto Soccorso, quattro ore, tre ore. Capito? Bisogna guardare... io come virologa non so cosa... Cioè, non voglio dire più niente...

■ Cara Rosaria, sei stata fantastica e il tempo è tiranno. Siamo arrivati alla fine di questa chiacchierata. Spero che sia stata interessante. Ti ringrazio del fatto che ti sei aperta e ci hai dato qualche spezzone di esperienza sul quale potremmo costruire anche tante altre considerazioni. ■



Agopuntura: tradizione e modernità (II)

Franco Cracolici

Qualifica - Mail: francocracolici@yahoo.it Dalla relazione presentata al IX Convegno Triennale Siomi: "La Medicina Personalizzata", Firenze, maggio 2022

Riporteremo pertanto alcuni delle tante evidenze ormai note, restringendo il campo di discussione ad alcuni scenari, a partire dalla modulazione del dolore. Ripercorrendo il processo della nocicezione, esso comincia a partire da nocicettori presenti a livello delle terminazioni nervose libere che sono diffusamente presenti in tutto il corpo, a partire dagli strati superficiali della pelle ma anche a livello dei tessuti più profondi e degli organi interni.

I due tipi di fibre nervose implicate nella trasmissione degli impulsi dolorosi, sono l'Aδ e la C. L'Aδ è una fibra mielinizzata, che permette la trasmissione veloce dell'impulso determinando una sensazione dolorosa acuta e ben localizzata. La fibra C è invece una fibra nervosa non mielinizzata; essa consente una trasmissione lenta dell'impulso doloroso. La sensazione dolorosa generata in questo caso, risulterà scarsamente localizzabile, sorda e diffusa. Attraverso entrambi questi tipi di fibre nervose, l'informazione viene trasmessa attraverso potenziali d'azione, dal neurone afferente primario, situato nei gangli spinali della radice dorsale, fino al midollo spinale, dove avviene la sinapsi con il secondo neurone afferente delle corna posteriori della sostanza grigia midollare. La via ascendente prosegue con la decussazione degli assoni a livello della commissura bianca e con la convergenza di questi nel cordone antero-laterale del midollo spinale come tratto spinotalamico. La via nervosa prosegue poi fino a raggiungere il talamo, dove viene generata la sensazione dolorosa e dove avviene una ulteriore sinapsi con un terzo neurone, che attraverso il tratto talamocorticale porta l'informazione ricevuta fino a livello corticale, consentendo in questo modo la localizzazione dello stimolo doloroso (Lim).

Il principio su cui si basa il trattamento con agopuntura risiede nel riequilibrio dell'energia, del Qi, del nostro organismo. La natura del Qi può essere interpretata in modo scientifico alla luce dei meccanismi biochimici di comunicazione extracellulare e intracellulare. Il fluire del Qi può essere ritenuto derivare dai processi di segnale/comunicazione (come le cascate di fosforilazione / defosforilazione, il complesso di segnalazione legato alla guanina (proteina G binding proteins) e che coinvolge la produzione e la degradazione dell'adenosina monofosfato ciclico (cAMP), il rilascio e sequestro del calcio). Le conoscenze scientifiche attuali indicano che l'energia nel nostro corpo è conservata sotto forma di ATP. La parte nobile delle sostanze nutritizie che ingeriamo, dopo numerosi passaggi di degradazione, sono principalmente convertite in adenosina trifosfato (ATP), che costituisce appunto l'unità energetica necessaria per l'espletamento di tutte le funzioni cellulari. Una molecola di ATP è costituita da adenina, ribosio e tre gruppi fosfato., Energia viene rilasciata quando il gruppo fosfato terminale viene scisso dall'ATP. Circa il 40% di questa energia viene utilizzata dal nostro organismo per l'espletamento delle funzioni cellulari. La restante quota viene convertita in calore, allo scopo di mantenere un livello stabile di temperatura corporea.

Numerosi studi dimostrano che l'efficacia dell'agopuntura si basa in parte sul rilascio e consumo di molecole di ATP. Il processo di comunicazione intercellulare infatti, avviene attraverso potenziali d'azione, la cui realizzazione richiede ATP; il potenziale d'azione è pure alla base della conduzione del segnale elettrico che trasporta informazioni da un neurone al successivo lungo le vie nervose. Come spiegato precedentemente, l'inserzione e la manipolazione dell'ago di agopuntura provoca la deformazione dei tessuti connettivi determinando anche un'alterazione della struttura dei fibroblasti. E' stato dimostrato che tale micro-ferita, causata dalla perforazione dell'ago di agopuntura nella cute, risulta in un rilascio di ATP da parte dei cheratinociti, dei fibroblasti e delle altre cellule dei tessuti connettivi. Quindi l'ATP viene successivamente degradata in adenosina e altre purine. Sia l'ATP che l'adenosina agiscono come agenti anti-nocicezione bloccando la sensazione dolorosa sia come neurotrasmettitori che attraverso recettori purinergici. Inoltre l'ATP attiva i recettori del canale ionico 3 ligando-dipendenti P2X (P2X3), che sono situati su nervi deputati alla conduzione nervosa sensoriale; ciò determina una rimodulazione a livello del sistema nervoso centrale per quanto riguarda l'aspetto della presa di coscienza della sensazione dolorosa.

L'effetto anti-nocicettivo dell'agopuntura è prolungato da 2 fino a 2,5 volte, associando al trattamento con agopuntura l'iniezione locale di molecole agoniste dell'ATP, quali la deossicoformicina o la fosfatasi acida prostatica,. Al contrario la caffeina agisce come antagonista dell'ATP, sia iniettata localmente che assunta per via orale, producendo un'interferenza negativa sugli effetti analgesici dell'agopuntura; Tang et al. attribuiscono proprio all'elevata assunzione di caffeina nei paesi occidentali, molto maggiore rispetto alla Cina, i livelli di efficacia dell'agopuntura maggiori che statisticamente vengono raggiunti negli studi condotti in Cina rispetto ai Paesi Occidentali. Oltre all'attività neuromodulatoria, è stato anche dimostrato che l'ATP riveste un ruolo antinfiammatorio e favorente il sistema immunitario (lim).



Un'ampia letteratura si concentra poi sul ruolo degli oppiodi endogeni e sul rilascio di questi indotto dal trattamento con agopuntura. Sono degli anni 70 i primi studi a questo proposito, che hanno documentato che sia l'agopuntura che l'elettroagopuntura determinano il rilascio di oppiodi endogeni (fra cui beta-endorfina, encefalina, endomorfina e dinorfina, che attivano rispettivamente, i primi tre, i recettori per gli oppiodi mi e delta e, gli ultimi, i recettori per gli oppiodi kappa). Il legame oppiode endogeno-recettore ha un ruolo determinante sull'effetto analgesico. Il rilascio di queste sostanze avviene sia a livello periferico, dove le stesse cellule immunitarie sono in grado di secernere oppioidi endogeni, che del sistema nervoso centrale.

A livello periferico le fibre nervose terminali presentano molti recettori dedicati agli oppioidi (negli stati infiammatori se ne documenta addirittura una caratteristica iperespressione). Inoltre endorfine sono secrete nel plasma a livello centrale dall'ipofisi. Anche a livello del liquor, si rileva un incremento della concentrazione di oppioidi endogeni dopo il trattamento con agopuntura. Un altro neurotrasmettitore che svolge un ruolo importante nell'analgesia indotta dall'agopuntura è la serotonina. Ci sono molti nuclei che rilasciano serotonina nel sistema nervoso centrale. In particolare numerosi neuroni serotoninergici si trovano nel nucleo del rafe magno, che è collegato alla via nervosa discendente inibente il dolore. La serotonina secreta, si lega a recettori che si trovano su interneuroni inibitori nel midollo spinale, i quali, attivati da questo legame, liberano a loro volta oppiodi endogeni in grado di ridurre il dolore. Inoltre l'attivazione degli interneuroni inibitori sembra contribuire all'effetto analgesico, determinando la riduzione della produzione di amminoacidi eccitatori, quali il glutammato, a livello del midollo spinale (lin).

Anche l'elettroagopuntura può diminuire l'espressione dei recettori per il glutammato e/o incrementare un reuptake del glutammato stesso. Oltre a questo effetto è stato documentato che l'agopuntura porta anche a un incremento della noradrenalina, che esercita il suo effetto antinocicettivo tramite vie neurologiche efferenti inibitorie. Anche la dopamina è implicata come agente antinocicettivo. Alcuni studi hanno rilevato che i farmaci antagonisti dei recettori dopaminergici riducono l'effetto analgesico dell'elettroagopuntura; inoltre l'elettroagopuntura porta a un incremento dei recettori per la dopamina D1 e D2. L'acido gamma-aminobutirrico (GABA) è un importante neurotrasmettitore inibitorio; anche l'acetilcolina e l'orexina A giocano un ruolo importante nella modulazione del dolore. Ci sono evidenze scientifiche che l'agopuntura e l'elettroagopuntura incrementano i livelli, sia di GABA che di acetilcolina che di orexina A.

Alcuni studi poi documentano come il microambiente stesso del midollo spinale svolga un ruolo importante nell'attuazione dell'effetto analgesico indotto dall'agopuntura. In particolare le cellule gliali, fra cui microglia, astrociti, oligodendrociti, ed alcune cellule neuronali contribuiscono alla suscettibilità al dolore, risultando iperattivati negli stati infiammatori.

A questo proposito, è stato mostrato che la stimolazione con elettroagopuntura di ST36, determina la riduzione dell'espressione del marker microgliale OX-42, della proteina acida fibrillare astrocitaria gliale, della metalloproteinasi (MMP)-9/MMP-2 (oltre a comportare una riduzione dei livelli delle citochine proinfiammatorie, del Tumor necrosis factor alpha e dell'interluchina-1beta, dell'interluchina 6 e di alcune prostaglandine come la prostaglandina E2 a livello del midollo spinale). Attraverso questi meccanismi descritti, l'agopuntura media l'inattivazione delle cellule gliali del midollo spinale, con effetto analgesico. Inoltre alcuni studi hanno rilevato che il trattamento con agopuntura comporta anche una riduzione dell'espressione di alcune vie di regolazione cellulare. Infatti, attraverso la riduzione della chemochina CX3CL1 e l'incremento dell'interluchina anti-infiammatoria IL-10, l'agopuntura può operare una down-regolazione della proteina p38 appartenente alla via delle MAPkinasi oltre che della C-jun chinasi N-terminale. Anche l'espressione della cicloossigenasi 2 risulta ridotta nella microglia, dopo agopuntura/elettroagopuntura

E' stata poi riportata la presenza di riflessi somato-autonomici, elicitati dalla inserzione dell'ago attraverso la fascia muscolare e il connettivo. Essi utilizzano come via afferente le fibre sensitive somatiche e viscerali che si portano alle colonne del midollo spinale, coinvolgendo in alcuni casi anche il livello corticale cerebrale. La via efferente del riflesso coinvolge vie efferenti del sistema nervoso autonomo, conducendo la stimolazione indotta dall'ago fino all'organo/viscere da trattare. (shen mj) Anche il sistema nervoso centrale dunque appare avere un ruolo importante nell'effetto analgesico dell'agopuntura (shen mj). Le aree maggiormente implicate sono la corteccia cingolata, il nucleo ipotalamico paraventricolare, la sostanza grigia periacqueduttale, il nucleo pretattale anteriore (chen t). A livello del midollo spinale, è stato poi rilevato che sia l'elettroagopuntura che l'agopuntura comportano un cambiamento nell'espressione del gene per l'efrina B-3 (liddle).

Nell'ambito delle patologie neurologiche (fra cui il parkinson, l'alzheimer, lo stroke, la demenza, i disturbi dell'umore) è documentato come il trattamento con agopuntura comporti un innalzamento dei livelli di BDNF (brain-derived neurotrophic factor). Tale molecola è implicata nella attivazione di meccanismi di neuroplasticità. E' ormai obsoleta la teoria secondo cui il tessuto nervoso è costituito da cellule perenni. La neuroplasticità è l'abilità del sistema neuronale di adattarsi ai cambiamenti sia del microambiente interno che dell'ambiente esterno e cioè l'abilità del sistema nervoso di rispondere agli stimoli interni e esterni, riorganizzando la sua struttura, le sue connessioni e funzioni. Nella sua accezione più profonda, neuroplasticità è ciò che permette al sistema nervoso di riparare se stesso, dopo aver subito danneggiamenti. L'incremento dei livelli di BDNF, elicitato dal trattamento con agopuntura, contribuisce a promuove la crescita delle cellule, la «ricostruzione» e la formazione di nuove sinapsi e anche attraverso la modulazione della trasmissione nervosa a livello presinaptico e postsinaptico nell'ambito di alcune patologie neurolo-



CONTRIBUTI ORIGINALI

giche. I micro-RNA sono sequenze non codificanti di RNA che modulano in senso inibitorio o invece favorente, la traduzione di alcune sequenze di mRNA. Studi dimostrano che l'agopuntura agisce sui livelli di BDNF, anche indirettamente, andando a agire su questo tramite la modulazione dei microRNA. E' dimostrato in letteratura che i microRNA contribuiscono alla patogenesi delle malattie neurologiche, giocando un ruolo importante nella neuroplasticità, nel neurosviluppo e nella neurogenesi. In particolare i micro-RNA possono degradare l'mRNA e/o inibire la traduzione dell'mRNA, legandosi a una delle estremità delle molecole di mRNA, oppure possono agire in senso contrario, favorendone la traduzione. In particolare è stato documentato che micro-RNA possono legarsi all'mRNA del BDNF, modulandone la traduzione (Li X).

Anche la via di segnalazione p38 map chinasi è implicata in numerose patologie neurologiche e in processi di plasticità neuronale, quali la comunicazione cellulare, rigenerazione cellulare ed espressione genica. Alcuni autori hanno dimostrato che l'agopuntura ne modula l'attivazione (sia in senso inibitorio che attivante) contribuendo così al controllo dei sintomi in molte patologie del sistema nervoso centrale (Wei Th).

Facendo un focus sulla malattia di Parkinson, sono disponibili molti studi condotti su modelli animali che dimostrano il ruolo neuroprotettivo dell'agopuntura.

Alcuni studi su modelli animali con indotta malattia di Parkinson (prevalentemente topi a cui vengono iniettate sostanze come il 6-OHDA-6, idrossidopamina- e l'MPTP-1-metil-4-fenil-1,2,3,6 tetraidropiridina-), hanno confermato che l'agopuntura e l'elettro-agopuntura su vari punti (LR3, GB34, VG 14, VG 21, GB 39, VG 16, VG 20, ST36, SP6 i più studiati) migliora le performance motorie svolgendo un ruolo protettivo sui neuroni dopaminergici della substantia nigra (pars compacta), riducendone la perdita rispetto al gruppo di controllo non trattato. I seguenti sono gli ulteriori effetti che sono stati dimostrati dopo trattamento in modelli animali:

- aumentata disponibilità nello striato di dopamina;
- modulazione sia livello pre- che post sinaptico nello striato e nella substantia nigra;
- aumento della fosforegolazione di DARP-32, di FosB e del recettore D2;
- riequilibrio dei livelli di encefalina e dinorfina;
- omeostasi dei neuroni gabaergici con incremento dei livelli di GABA e diminuzione dei livelli di neuropeptide P;
- incremento di sostanze neurotrofiche e neuroprotettive (fra cui le più importanti TrKB, BDNF, cyclofillina A):
- riduzione dello stress ossidativo, correlabile con a aumento della superossido dismutasi, della glutatatione perossidasi, della catalasi, dell'MDA, e riduzione dei livelli di glutatione);
- una diminuzione del Ferro ionico (Fe3+) e un aumento della molecola di ferritina (che nei modelli ani-

mali di Parkinson risultano avere un trend inverso);

 riduzione/contenimento del processo neuroinfiammatorio correlabile con l'inibizione dell'attivazione microgliale, dell'espressione di COX2 e di iNOS e del rilascio di citochine pro-infiammatorie, rallentando fino ad esaurire il processo di degenerazione nigrostriatale (Xiao Danqing, Bai-Yun Zeng).

Nel campo della patologia cardiaca, il primo meccanismo responsabile degli effetti cardiovascolari terapeutici dell'agopuntura è l'effetto inibitorio sulla componente simpatica. I punti di agopuntura che esercitano un effetto specifico sul cuore si trovano frequentemente su fasci nervosi che contengono sia fibre motorie che sensitive (ad esempio i punti Pericardio 5 e Pericardio 6 si trovano in corrispondenza del decorso del nervo mediano mentre ST36 e ST37 si trovano in corrispondenza del nervo peroneale profondo). La stimolazione con agopuntura di agopunti specifici determina il rilascio a livello del midollo ventrolaterale rostrale di oppiodi, acido gamma-aminobutirrico e serotonina. Le modalità attraverso le quali si estrinseca l'effetto modulatorio inibitorio sul midollo ventrale rostrale, che inibisce l'output eccitatorio sulle colonne intermedio-laterali del midollo spinale, sede dell'origine pregangliare dei neuroni simpatici periferici, sono tre: (I) l'attivazione del nucleo arcuato che attraverso il pathway di segnalazione cFos produce endorfine, encefaline e glutammato, (II) l'attivazione della sostanza grigia periacqueduttale, caratterizzata da un effetto inibitorio GABA-mediato (III) la secrezione di serotonina da parte del "nucleus raphe pallidus".

Oltre a un effetto simpatico-litico, l'agopuntura su PC6 attiva i neuroni pregangliari parasimpatici del nucleo ambiguo (azione prevalentemente mediata da encefaline), incrementando l'attività del sistema parasimpatico. (Ni 2018) (painovich) (Li P).

Meno studiate sono le situazioni in cui l'attività parasimpatica è in eccesso, come accade in patologie dove prevale la bradicardia. I ricercatori hanno dimostrato che la stimolazione con agopuntura e soprattutto elettroagopuntura di LI6/LI7 e di GB37/GB39 riduce la bradicardia indotta (e quindi determinata da un eccesso di attività del sistema parasimpatico). La struttura nervosa principalmente coinvolta nella modulazione è anche in questo caso il midollo ventro-laterale rostrale, che forma sinapsi con neuroni pregangliari simpatici, incrementandone l'attivazione e così antagonizzando l'attività vagale sul cuore.

Inoltre sono disponibili numerose evidenze che dimostrano l'efficacia dell'agopuntura nella modulazione di sistemi e strutture che rivestono un'importanza fondamentale nel campo delle patologie cardiovascolari (sistema renina-angiotensina-aldosterone, modulazione dell'equilibrio dinamico fra EDRF-fattore che determina il rilassamento della muscolatura vascolare- e l'EDCF fattore che determina la contrazione della muscolatura vascolare-, secrezione di sostanze ad azione antiinfiammatoria e antiossidante). Alcuni studi si sono focalizzati anche sulla valutazione dell'espressione genica, documentando come l'agopuntura sia in grado di modularla (Li J).



Inoltre in modelli animali, l'agopuntura ha dimostrato di essere efficace attenuando e sopprimendo le aritmie principalmente attraverso la regolazione del sistema nervoso ed endocrino (Liu J, Li Y). ■

Bibliografia

- Langevin HM, Yandow JA. Relationship of acupuncture points and meridians to connective tissue planes. Anat Rec. 2002 Dec 15; 269(6): 257-65. doi: 10.1002/ar.10185. PMID: 12467083.
- Lim TK, Ma Y, Berger F, Litscher G; Acupuncture and Neural Mechanism in the Management of Low Back Pain-An Update; Medicines (Basel).2018 Jun 25; 5(3). pii: E63. doi: 10.3390/medicines5030063.
- Li X, Zhao J, Li Z, Zhang L, Huo Z. Applications of Acupuncture Therapy in Modulating the Plasticity of Neurodegenerative Disease and Depression: Do MicroRNA and Neurotrophin BDNF Shed Light on the Underlying Mechanism? Neural Plast. 2020 Sep 22; 2020:8850653. doi: 10.1155/2020/8850653. PMID: 33029119; PMCID: PMC7527896.
- Wei TH, Hsieh CL. Effect of Acupuncture on the p38 Signaling Pathway in Several Nervous System Diseases: A Systematic Review. Int J Mol Sci. 2020 Jun 30; 21(13): 4693. doi: 10.3390/ijms21134693. PMID: 32630156; PMCID: PMC7370084.
- Lin JG, Chen WL. Acupuncture analgesia: a review of its mechanisms of actions. Am J Chin Med. 2008; 36(4): 635-45. doi: 10.1142/S0192415X08006107. PMID: 18711761.
- Chen T, Zhang WW, Chu YX, Wang YQ. Acupuncture for Pain Management: Molecular Mechanisms of Action. Am J Chin Med. 2020; 48(4): 793-811. doi: 10.1142/S0192415X20500408. Epub 2020 May 15. PMID: 32420752.
- Shen MJ, Zipes DP. Role of the autonomic nervous system in modulating cardiac arrhythmias. Circ Res. 2014; 114(6): 1004-1021. doi: 10.1161/CIRCRE-SAHA.113.302549
- Liddle CE, Harris RE. Cellular Reorganization Plays a Vital Role in Acupuncture Analgesia. Med Acupunct. 2018 Feb 1; 30(1): 15-20. doi: 10.1089/acu.2017.1258. PMID: 29410716; PMCID: PMC5799886.
- Yonghong S, Ruizhi W, Yue Z, Xuebing B, Tarique I, Chunhua L, Ping Y, Qiusheng C. Telocytes in Different Organs of Vertebrates: Potential Essence Cells of the Meridian in Chinese Traditional Medicine. Microsc Microanal. 2020 Jun; 26(3): 575-588. doi: 10.1017/S1431927620001518. PMID: 32390582.
- Bai-Yun Zeng, Sarah Salvage, Peter Jenner, Current Development of Acupuncture Research in Parkinson's Disease, Int Rev Neurobiol. 2013; 111:141-58. doi: 10.1016/B978-0-12-411545-3.00007-9
- Xiao Danqing, Acupuncture for Parkinson's Disease: a review of clinical, animal, and functional Magnetic

- Resonance Imaging studies, J Tradit Chin Med 2015 December 15; 35(6): 709-717
- Painovich J, Longhurst J. Integrating acupuncture into the cardiology clinic: can it play a role?. Sheng Li Xue Bao. 2015; 67(1): 19-31.
- Li P, Tjen-A-Looi SC. Mechanism of the inhibitory effect of electroacupuncture on experimental arrhythmias. J Acupunct Meridian Stud. 2013; 6(2): 69-81. doi: 10.1016/j.jams.2012.11.001
- Ni YM, Frishman WH. Acupuncture and Cardiovascular Disease: Focus on Heart Failure. Cardiol Rev. 2018; 26(2): 93-98. doi: 10.1097/CRD.0000000 000000179
- Li Y, Barajas-Martinez H, Li B, et al. Comparative Effectiveness of Acupuncture and Antiarrhythmic Drugs for the Prevention of Cardiac Arrhythmias: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. Front Physiol. 2017; 8:358. Published 2017 Jun 8. doi: 10.3389/fphys.2017.00358
- Li J, Sun M, Ye J, et al. The Mechanism of Acupuncture in Treating Essential Hypertension: A Narrative Review. Int J Hypertens. 2019; 2019:8676490. Published 2019 Mar 7. doi: 10.1155/2019/8676490
- Liu J, Li SN, Liu L, et al. Conventional Acupuncture for Cardiac Arrhythmia: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. Chin J Integr Med. 2018; 24(3): 218-226. doi: 10.1007/s11655-017-2753-9.

Gli eventi della SIOMI, i video, i documenti, le ultime news, l'elenco dei medici SIOMI, le FAQ sull'omeopatia, più di 900 abstract, un motore di ricerca interno e molto altro su:

www.siomi.it



Cristina e il suo Post Covid

Italo Grassi

Specialista in Igiene e Medicina Preventiva, Medico esperto in omeopatia, Vicepresidente SIOMI E-mail: i.grassi@siomi.it

Dalla relazione presentata al IX Convegno Triennale Siomi: "La Medicina Personalizzata", Firenze, maggio 2022

Siamo nel mese di aprile 2021 quando Cristina viene da me. Sta male ed è molto arrabbiata. È molto nervosa, si agita, parla molto, spesso in modo licenzioso, si irrita molto se non capisco bene quello che dice.

Anamnesi familiare. Padre morto per Ca. allo stomaco a 58 anni. Madre morta due mesi fa, a 94 anni, in seguito a complicanze da Covid. Una sorella di 14 anni più giovane in buona salute.

Anamnesi fisiologica. Due figli di 36 e 44 anni, nati a termine, parto naturale, allattati per tre mesi. Mestruazioni comparse a 12 anni, senza particolari problemi. In menopausa dall'età di 53 anni senza sintomi degni di nota.

Generalità. È calorosa. Dorme bene. Ama molto i dolci ma si astiene dall'abbuffarsi per non ingrassare. In questo momento particolare predilige la carne. Ama fare sport e, in particolare, correre. Dopo il Covid ha manifestato una specie di debolezza profonda e generale, quasi un mancamento di forze che la colpisce frequentemente con associata la sensazione di svenire al mattino, quando ha fame o quando è particolarmente tesa.

Anamnesi remota. Ha avuto, senza complicanze, tutte le normali malattie dell'infanzia; a 30 anni episodio di shock anafilattico dovuto a Novalgina. 8 anni fa intervento di chirurgia plastica al seno. Due anni fa prelievo di staminali dall'addome e infiltrazione nel ginocchio. Un anno fa intervento di chirurgia plastica alle braccia.

Psichismo. Persona molto spontanea nelle sue affermazioni e molto chiara nelle sue scelte: o le vai bene e sei suo amico o non le vai bene e non ti ha in nota. Normalmente di fronte a situazioni spiacevoli o a qualcuno che la contraddice, tende a controllarsi ma non in questo periodo dove è un fiume in piena (di parolacce!). Inoltre Cristina ha sviluppato negli ultimi tempi un'esagerata ipersensibilità al dolore; infatti le iniezioni alle braccia, che un tempo tollerava bene, adesso la fanno urlare di rabbia.

Esame obiettivo. Nulla di particolare.

Racconto

Cristina ha 67 anni e abita in un paese vicino a Reggio Emilia dove la famiglia possiede una importante azienda per la produzione di prodotti caseari.

La conosco bene perché l'ho curata nel marzo del 2020 con iniezioni di Graphytes per prevenire la formazione di cheloidi dopo un intervento di liposuzione ad entrambe le braccia.

Era il periodo del *lockdown* ma Cristina, con molto coraggio e tanta imprudenza girava senza il timore di essere fermata dai posti di blocco di carabinieri e polizia. A Cristina l'epidemia di Covid non fa molta paura, se ne sta in casa perché costretta ma non è la persona che si trova in apprensione per timore di ammalarsi e continua a comportarsi, quando le è possibile, come prima, cioè andando in giro col cane lungo il fiume ben oltre i limiti intorno a casa sua, continuando a correre dove meglio le pare, e a fare ginnastica con la sua personal trainer. Poi gira in auto anche se non le sarebbe consentito.

Cristina è una persona che non teme nulla e nessuno e, soprattutto, che non deve rendere conto a nessuno di ciò che pensa o dice.

Purtroppo, due mesi prima, tra febbraio e marzo, Cristina e tutti i suoi famigliari, marito, figli, nipoti e sorella hanno contratto il Sars-CoV-2. Il marito di 72 anni, incapace di reggersi in piedi e con forti crisi respiratorie, è stato ricoverato in ospedale, mentre Cristina, nonostante abbia avuto una polmonite bilaterale, con febbre alta e molta tosse, è riuscita a farsi curare rimanendo a casa. I figli, i nipoti e la sorella hanno avuto sintomi molto simili a una comune influenza e nulla più.

Purtroppo anche la madre di 94 anni, ancora forte e autonoma, che abitava da sola, in una casa poco distante dalla quella di Cristina, viene contagiata dal virus. L'anziana signora cade in bagno durante la notte e resta a terra per parecchio tempo finchè il mattino seguente arriva la sorella di Cristina, allarmata dal fatto che la madre non risponde al telefono, per aiutarla. La signora viene ricoverata nell'ospedale di Scandiano, luogo nella provincia di Reggio praticamente dalla parte opposta dove si trova il paese di Cristina, sola poiché nessun dei suoi famigliari può andarla a trovare causa l'emergenza Covid e neppure portarle qualcosa dal momento che sono tutti in quarantena. Dopo pochi giorni l'anziana signora si aggrava e muore.

Per Cristina è un trauma terribile. Il pensiero di avere sottovalutato i rischi del Covid e di avere contagiato, lei o qualcuno della sua famiglia, l'anziana madre, provocandone la morte, la getta in un grande tormento.

A questa angoscia si aggiunge il fatto che la madre non era stata ancora vaccinata, quindi sorge un sentimento di rancore nei confronti dell'ASL (anche se, in verità, alla fine di febbraio molti ultra-ottantenni non erano stati ancora vaccinati per la prima volta; mia madre, allora ottantasettenne ha avuto la prima dose agli inizi di marzo). Questa sua pena si acuisce rapidamente quando l'aggredisce il sospetto che la madre, essendo molto anziana,



non sia stata curata bene e, dal momento che non c'era nessun famigliare a controllare, l'abbiano lasciata volutamente morire. Questo assillo la divora e inizia a reagire molto male a tutte le situazioni che le capitano.

Cristina si definisce molto arrabbiata per quello che le è accaduto. Litiga e dice parole terribili a tutti, cominciando dalla cognata che quando Cristina le annuncia la morte della madre, questa si limita a emettere una sola esclamazione, "Accipicchia", che alle orecchie di Cristina suona come una mancanza di partecipazione al suo dolore, una indifferenza al grave lutto che l'ha colpita, un'offesa alla sua sensibilità (e si arrabbia pure con me poiché non trovo che il termine "accipicchia" il quel contesto sia una bestialità degna di essere punita col sangue!).

Cristina litiga e insulta ancora la detestata parente quando le dice che vuole fare seppellire la madre nella tomba della famiglia del marito e la cognata non si mostra molto entusiasta, ma pur non rifiutando, le chiede di interpellare il parere di suo marito. Cristina la manda al diavolo!

Cristina litiga anche con la zia, la sorella più giovane della madre, di lei poco più grande e ritenuta insopportabile per le sue idee di estrema sinistra inneggianti alle Brigate Rosse con simpatia per Prospero Gallinari, ex brigatista presente nell'omicidio di Aldo Moro. Ci litiga perché la zia non vuole che lei e la sorella, ancora positive al Covid, siano presenti al funerale. Cristina la insulta e va al funerale, la zia non ci va. A causa di questo litigio con la zia, Cristina rischia di litigare con la sorella, tuttavia la tensione tra le due si smorza molto presto.

La rabbia rende insopportabile Cristina ai famigliari e agli amici, inoltre le procura una estrema stanchezza. Per questo motivo Cristina chiede il mio aiuto.

Terapia

Per curare Cristina cerco una Tipologia Sensibile (deducibile da quattro aspetti: morfologico, funzionale, comportamentale e morboso) che comprenda i sintomi espressione di una rabbia che lei non riesce a contenere. Comincio dalla causalità: problemi derivanti da shock affettivi, lutti e dispiaceri; collera e indignazione represse. A questi associo i sintomi comportamentali e psichici, quali l'ipersensibilità al dolore, la sensazione di debolezza improvvisa con sensazione di svenimento, l'intolleranza alla contraddizione.

Ritengo che la Tipologia Sensibile che meglio comprenda i sintomi psichici e morbosi di Cristina sia Ignatia amara. Infatti i soggetti Ignatia possono essere gentili in buona salute, ma anche inclini alla collera provocata dai rimproveri e dalla contraddizione, con precipitazione ansiosa nei loro atti.

Ignatia amara, come scrive JT Kent nella sua Materia Medica, è il rimedio per i disturbi che seguono a controversie, a forti inquietudini, a grandi angosce, ad amori delusi o a forti scosse morali per cui la paziente sarà in preda al pianto, tremolio, insonnia ed altri disturbi di natura nervosa. Da uomo dell'800 Kent scrive, inoltre, che: "Ignatia è frequentemente richiesta, e specialmente utile, nei bambini e nelle donne delicate e isteriche. Voi non curerete con Ignatia gli isterici naturali, per così dire, bensì quelle donne leggere, sensibili, raffinate, altamente e stranamente educate, allorquando vanno soggette a quei disturbi che sono comuni all'isteria".

Sono forse concetti antichi e superati, ma utili per far capire come era considerata a quel tempo un certo tipo di patologia considerata squisitamente femminile, che fanno aggiungere a Kent: "La diatesi isterica è molto singolare e difficile da comprendere, ma una donna sciupata, emotiva, nervosa, compie atti di cui essa stessa non si accorge, ed opera come un'insana, eppure ne sente dispiacere mentre l'isterica vera ne è sempre lieta". Frasi e concezioni portate in questo contesto unicamente come testimonianza ed esempio di storia dell'omeopatia.

Prescrivo, quindi, questa terapia: Ignatia amara 30CH, 5 granuli tutti i giorni.

Dopo un mese Cristina torna e riferisce di stare meglio. E' più calma, più serena, tende a scherzare e ridere come un tempo.

Prescrivo una seconda terapia: Ignatia amara 30CH una monodose la settimana.

Dopo un altro mese e anche in quelli seguenti, Cristina sta molto meglio e, praticamente, torna a essere la persona che era prima della morte della madre: molto spontanea e generosa, sanguigna ma educata, molto portata a riunirsi e a scherzare con la gente. Rimane il ricordo doloroso della madre, ma la rabbia di un tempo è scomparsa.

Dopo tre mesi porto la monodose di Ignatia da settimanale a mensile.

Dopo altri tre mesi, visti i buoni risultati, Cristina, dietro mio suggerimento, smette di prendere la monodose mensile di Ignatia e continua a stare bene.

HOMEOPATHY AND INTEGRATED MEDICINE

è l'organo ufficiale della Società Italiana di Omeopatia e Medicina Integrata. E' inviata gratuitamente ai soci SIOMI in regola con la quota associativa dell'anno in corso.

Il contributo dell'omeopatia

Italo Grassi

Specialista in Igiene e Medicina Preventiva, Medico esperto in omeopatia, Consigliere SIOMI E-mail: i.arassi@siomi.it

cinque sintomi della ginecologia, ritenuti fondamentali, quelli per i quali la paziente si rivolge al medico e che quest'ultimo deve avere chiaro per porre una diagnosi e impostare la terapia sono: la leucorrea, le perdite ematiche, il dolore, oltre ai sintomi urinari e gastroenterologici. L'argomento che affrontiamo in questo numero dei Quaderni di Medicina Integrata sono le perdite ematiche dovute a mestruazioni tanto abbondanti da assumere i caratteri di un'emorragia: le menorragie.

La menorragia, infatti, indica un flusso mestruale che si presenta a intervalli regolari, ma con perdita di sangue eccessiva per quantità e durata. Tale sintomo può essere associato a stanchezza cronica, dolori muscolari, capogiri, affanno e dispnea, tutti sintomi spia di un'anemia da aumentata perdita.

Le perdite di sangue dai genitali femminili hanno una nomenclatura che è in funzione dei rapporti cronologici con la mestruazione, della loro quantità e della sede di origine. Per questo non si deve confondere la menorragia con la metrorragia: entrambe le condizioni prevedono ipermenorrea, quindi abbondante perdita di sangue ma, mentre la menorragia coincide con il flusso mestruale, la metrorragia si manifesta tra una mestruazione e l'altra.

I sanguinamenti uterini anomali sono dovuti a: **cause organiche** (complicanze della gravidanza, lesioni benigne quali polipi o fibromi, lesioni maligne); **cause sistemiche** (cirrosi, ipotiroidismo, coagulopatie); **cause iatrogene** (farmaci); **cause disfunzionali** (squilibri ormonali).

Quindi di fronte a una menorragia, bisogna prima di tutto porre una diagnosi ben precisa. Come terapia, in certi casi potrà bastare l'uso di farmaci, o di spirali medicate, ovvero di dispositivi intrauterini a rilascio di progestinico, mentre altre volte sarà necessario intervenire chirurgicamente, ad esempio in caso di polipi o fibromi. Inoltre, puntando a risolvere il problema della paziente e a restituirle un buono stato di salute ed una buona qualità di vita, si dovrà tener conto anche della frequente anemia, prescrivendo all'occorrenza ferro ed acido folico. Per la diagnosi sarà quindi necessario intervenire, oltre che con esami del sangue, sia generali sia mirati per le singole patologie, con una esplorazione vaginale, con uno striscio vaginale, eventualmente con una isterografia e con una biopsia dell'endometrio. Se questi esami sono nella norma, si è di fronte a una menorragia funzionale, per cui potrà essere utile prescrivere un trattamento omeopatico, con medicinali sintomatici e di fondo, che eviterà l'abuso di farmaci e dei loro effetti collaterali.

Medicinali sintomatici

La posologia vede la prevalenza di diluizioni medio-basse (5-7- 9 CH) prescritte con frequenza giornaliera, direttamente proporzionale all'intensità dei sintomi.

Flusso di sangue rosso

Sabina - Le mestruazioni sono in anticipo, abbondanti, prolungate, con dolori violenti dall'osso sacro al pube; si presentano sotto forma di fiotti di sangue rosso, brillante, mescolati a coaguli nerastri; aggravate dal minimo movimento.

Phosphorus - Di routine nelle fibromatosi uterine con flussi menorragici, di solito accompagnate da tachicardie, dorsalgie e grande astenia per anemia.

Millefolium - Emorragie di sangue rosso fluido, brillante senza dolore né ansia, sintomi che compaiono sia a riposo sia in movimento.

Trillium pendulum - Flussi abbondanti, prolungati e in anticipo (ogni 15 giorni). Dolori alle articolazioni sacroiliache, migliorati da una fasciatura o da una guaina ben stretta; presenza di tachicardia con tendenza sincopale.

Ipeca - Con dolori dall'ombelico all'utero, forte nausea ma lingua pulita.

Belladonna - Con dolori uterini di tipo spasmodico, a esordio e termine bruschi.

Sensazione di sangue mestruale "caldo"

Arnica - Emorragie di breve e media intensità a cui si accompagna sensazione di contusione, di indolenzimento, di dolore muscolare.

Erigeron canadensis - Menorragie associate a cistalgie. **Aletris farinosa** - Con dolori crampoidi uterini. Tosse secca che cessa con l'arrivo del flusso.

Flusso di sangue scuro

Secale cornuta - Mestruazioni di sangue nerastro, con cattivo odore, abbondanti, ma soprattutto molto lunghe, che possono lasciare il posto a uno scarso flusso nerastro che persiste per molti giorni, talvolta fino alle mestruazioni successive; presenza di contrazioni uterine dolorose tra una mestruazione e l'altra. Peggiorate dal minimo movimento, dal calore, e migliorate dal freddo.

China rubra - Alla menorragia si accompagna pallore, ipotensione, debolezza con acufeni, disturbi della vista, sudore al minimo sforzo.

Crocus sativa - Flussi frequenti molto lunghi e abbondanti con sangue nero coagulato in lunghi filamenti.

Ustilago - Emorragie uterine di sangue nero, con flusso lento e piccoli coaguli filamentosi.

Donne in perimenopausa

Helonias - Menorragie con congestione pelvica e senso di peso all'utero.

Platina - Menorragie accompagnate da dolori all'ovaio sinistro ma soprattutto iperestesia alla regione dei genitali e importanti parestesie.

Crotalus horridus - Menorragie di sangue nero e incoagulabile con grande aggravamento dello stato generale.

Medicinali di fondo

La prescrizione del medicinale di terreno, in diluizioni medie o alte (15-30-200 CH) e con frequenza da settimanale a mensile per lunghi periodi, ha la funzione di equilibrare la paziente e di prevenire le recidive.

Calcarea phosphorica - Adolescente di morfologia longilinea, alta e magra. Nervosa e irritabile, è facilmente affaticata dal lavoro intellettuale che le causa cefalee. Pu-

bertà precoce, con mestruazioni troppo frequenti e abbondanti.

Silicea - Donna ipersensibile al freddo, la cui abituale stitichezza peggiora durante le mestruazioni che sono spesso lunghe e abbondanti. Presenza di stanchezza generale, tanto fisica quanto psichica, tendenza alla demineralizzazione, traspirazione abbondante e fenomeni suppurativi recidivanti.

Calcarea carbonica - Mestruazioni emorragiche, frequenti e lunghe, in donne con aspetto florido e seno molto sviluppato che presentano arti inferiori freddi, e una tendenza ai fibromi e ai polipi uterini.

Lachesis - Menorragie in donne che presentano una sindrome premestruale intensa, il cui comportamento alterna periodi di eccitazione e loquacità con altri caratterizzati da depressione e mutismo.

Sanguinaria canadensis - Donna in peri-menopausa, con mestruazioni molto abbondanti, irregolari, di sangue denso, talvolta maleodoranti. Presenza di disturbi vasomotori come vampate di calore, afflusso di sangue alla testa, con rossore circoscritto delle guance, sensazione di bruciore al palmo delle mani e alla pianta dei piedi, emicranie congestizie.

Il contributo degli oligoelementi

Wilmer Zanghirati Urbanaz

Farmacista, esperto in gemmoterapia E-mail: wilmer.zanghirati@gmail.com

a possibilità di ridurre o risolvere gli stati di alterazione del ciclo mestruale della donna è uno degli aspetti maggiormente gratificanti dell'oligoterapia catalitica e diatesica. Fermo restando che questa disciplina si presta in modo elettivo ad essere un approccio "di terreno", non sono da escludere le possibilità di agire anche a livello "sintomatico", pur somministrando dei minerali (sotto forma di sali, ovvero di colloidi) in microdosi (nell'ordine del centomillesimo di grammo).

A prescindere dal fatto che l'associazione di Oligoelementi ad azione elettiva sull'apparato riproduttore femminile è "Zinco-Rame", specifica per quella che venne definita come la "sindrome da disadattamento ipofisogenitale", è importante precisare che, innanzitutto, è necessario dover individuare il "terreno reattivo" (diatesi), nel quale si trova la donna, considerando che sono prevedibili delle variazioni anche nel corso della sua "vita fertile". I "terreni reattivi" che meritano di essere valutati nell'approccio alle alterazioni del ciclo mestruale sono

 iper-reattivo, ascrivibile a quella che veniva definita come "diatesi allergica", ovvero "diatesi artritico allergica";

- **ipo-reattivo**, ascrivibile a quella che veniva definita come "diatesi ipostenica", "ipostenico-infettiva", ovvero "linfatico-ipostenica"
- dis-reattivo, ascrivibile a quella che veniva definita come "diatesi distonica", ovvero "neuro artritica"

La donna iper-reattiva è caratterizzata dall'avere un ciclo mestruale prevalentemente di tipo "iper", intenso e doloroso, con flusso abbondante e mestruazioni tendenzialmente ravvicinate; anche irregolari.

La donna ipo-reattiva presenta un ciclo mestruale con mestruazioni distanziate, talvolta anche assenti, e flusso scarso. La donna dis-reattiva (prevalentemente d'una fascia d'età compresa tra 30-35 e 50-55 anni), può presentare un ciclo mestruale irregolare, anche molto abbondante, talvolta assente, anche in presenza di turbe della menopausa.

Ad ogni "terreno reattivo" viene associato l'oligoelemento, ovvero un'associazione di oligoelementi che si sono rivelati "riequilibranti" per lo specifico "terreno", per cui:

 la donna iper-reattiva si potrà giovare dell'Oligoelemento Manganese;

- la donna ipo-reattiva si potrà giovare dell'associazione di oligoelementi Manganese-Rame;
- la donna dis-reattiva si potrà giovare dell'associazione di oligoelementi Manganese-Cobalto.

Tutto ciò premesso, allo scopo di riportare il ciclo mestruale verso un "equilibrio omeostatico", si potrà impostare l'oligoterapia con uno schema settimanale, per un periodo di almeno tre-quattro mesi, eventualmente riproponibile dopo una pausa di due-tre mesi: i giorni dispari l'assunzione dell'oligoelemento Manganese, ovvero dell'associazione di oligoelementi Manganese-Cobalto; i giorni pari l'assunzione dell'associazione di oligoelementi Zinco-Rame. L'approccio oligoterapico alle Menoraggie può dare i primi riscontri positivi nell'arco di 40-60 giorni, pur in concomitanza di altri approcci terapeutici, sia nell'ambito delle terapie integrate, come della farmacoterapia.

Il contributo della fitoterapia

Tiziana Di Giampietro

Consigliere Nazionale SIOMI Mail: t.digianpietro@siomi.it

on il termine di «metrorragia» si intende un sanguinamento uterino anomalo ed abbondante, non collegato al normale ciclo mestruale, che può essere compreso tra due mestruazioni o in fasi della vita in cui queste non dovrebbero esserci (post gravidanza, menopausa). Si distingue dalla «menorragia» che è una ipermenorrea che coincide col flusso mestruale e dallo «spotting» che è costituito da piccole perdite tra le mestruazioni.

Le cause che determinano il sanguinamento uterino possono riconoscere etiologie diverse, alcune fisiologiche come quelle, dopo il menarca, dei primi cicli mestruali, legate all'immaturità della secrezione ormonale iniziale da parte dell'asse ipotalamo (GnRH), ipofisi (FSH), ovaie (estrogeni); altre invece in cui l'ipermenorrea è secondaria ad alterazioni endocrine patologiche o a processi degenerativi benigni o maligni. È dunque importante stabilire l'etiologia della metrorragia per prescrivere una corretta terapia.

Nel ciclo fisiologico, mese dopo mese, dal menarca alla menopausa, la produzione di GnRH induce la produzione di FSH e di grandi quantità di estrogeni che, a metà del ciclo (14-15° giorno), raggiungono un picco massimo e ciò produce la secrezione dell'ormone luteinizzante (LH). L'LH stimola la produzione di progesterone ovarico che ha il compito di favorire il rilascio dell'ovocita maturo (ovulazione) il quale, percorrendo le tube di Falloppio, migra nell'utero per essere fecondato dallo spermatozoo e generare una nuova vita.

Se entro dieci giorni l'uovo non è fecondato inizia la sua degenerazione e, per un meccanismo di tutela della specie, viene espulso dall'utero attraverso lo sfaldamento della mucosa uterina (mestruo), che, sotto l'effetto degli estrogeni nella prima parte del ciclo si è ispessita per accogliere l'impianto dell'ovocita qualora fosse fecondato circa 14 giorni prima, nel periodo ovulatorio.

La metrorragia in età puberale è spesso dovuta ad una ovulazione mancata che si manifesta per un disequilibrio ormonale nella produzione di estrogeni e progesterone. In età fertile le cause della metrorragia possono essere legate alla presenza di polipi, fibromi, tumori, aborti spontanei, gravidanze ectopiche, terapie ormonali. Infine nel climaterio la riduzione di estrogeni può essere causa di metrorragie che si risolvono all'arrivo della menopausa. Dopo il climaterio, durante la menopausa, la metrorragia può essere invece la spia di seri processi patologici, come il tumore dell'endometrio o del collo uterino.

La diagnosi ginecologica della causa, funzionale o patologica che sia, è essenziale per stabilire una corretta terapia medica o chirurgica che va fatta a conclusione di una visita medico-ginecologica. La paziente viene sottoposta a un'accurata anamnesi, a un esame obiettivo, vengono prescritte indagini di laboratorio riguardanti gli equilibri coagulativo e ormonalie (emocromo completo, formula, morfologia e conta piastrinica, PTT, TAP, PT, FSH, LH, PRL, estradiolo, testosterone, etc.), a indagini strumentali che devono precedere e accompagnare il trattamento idoneo, sia esso chirurgico o farmacologico, convenzionale o di Medicina Integrata.

La Medicina Integrata è sempre esistita... I popoli si curavano con piante di cui la medicina convenzionale ha riconosciuto il contenuto in principi attivi e il potere curativo, tanto da riprodurli in farmaci come la digitale, lo strofanto, l'aijmalina, l'aspirina, la valeriana e tante altre. La natura è una grande risorsa di molecole ad azione terapeutica e ancora oggi molti farmaci derivano da prodotti di origine vegetale. Le piante officinali ad azione antimetrorragica sono indicate come coadiuvanti nelle metrorragie dovute a fibromi, miopi, polipi ed ulcere, disfunzioni ormonali. In questi casi conviene sempre consultare il medico il quale viene chiamato in genere quando la paziente scopre di avere una forte emorragia

Nell'urgenza, prima che sia formulata una diagnosi etimologica, può essere d'aiuto un farmaco fitoterapico.

La Tintura Madre di **Capsella bursa pastoris** (borsa del pastore), è una pianta erbacea alta in media 30-50 cm, appartenente alla famiglia delle Braccialee, che cresce

spontaneamente nei luoghi aridi, nelle strade di campagna e sulle vecchie mura. Fiorisce tutto l'anno e dai suoi piccoli fiori bianchi a quattro petali deriva il suo nome, da "capsa", che significa "piccolo contenitore di oggetti preziosi". La pianta è conosciuta come alimento fin dal Neolitico ma solo nel Medioevo fu utilizzata in medicina, grazie alle sue proprietà vasocostrittrici ed emostatiche, per regolare il flusso mestruale troppo abbondante nelle metrorragie della pubertà e menopausa.

L'azione è legata sia alla contrazione della muscolatura uterina con un'azione simile a quello della Secale cornuta (Van Hellemont J.) e sia al contenuto, scoperto da due ricercatori giapponesi (K. Kuruda. K. Takagi, Nature, 220, 707, 1968), di un peptide ad attività emostatica che possiede un'azione simile all'ossitocina.

A dosi terapeutiche (40 gtt. 2-3 volte/die per pochi giorni) non sono segnalati in letteratura effetti tossici ma nei trattamenti prolungati bisogna porre attenzione per il rischio di iperpotassiemia, data la presenza di sali di potassio fra i costituenti del fitocomplesso. La Capsella provoca un aumento del tono e delle contrazioni uterine, motivo per cui, se si vuole avere un effetto sedativo sul-l'apparato utero-ovarico, è preferibile usare l'Hydrastis canadesis e/o altre droghe con proprietà analoghe (ad esempio il Viburnum).

Henry Leclerc prescriveva 6 cucchiaini al giorno di Estratto fluido di Capsella nelle 24 ore. Le forme in commercio sono la TM, l'Estratto Fluido e l'infuso.

Gli indiani Cherokee usavano l'**Hydrastis canadensis** per curare le emorragie, grazie alla sua azione vasocostrittrice ed emostatica. Fu introdotta in Inghilterra come antimalarico nel 1861. In Germania arrivò nel 1883, dove venne soprattutto utilizzata in ambito ginecologico nelle metrorragie, menorragie e dismenorree. La T. M. si prepara dal rizoma e dalle radici essiccate in alcol a 65°. Contiene alcaloidi isochinolici tra cui berberina e idrastina. Quest'ultima nella TM è in quantità di 0,15-0,25 e deve essere non meno del 2% di alcaloidi espressi in idrastina secondo la Farmacopea Ufficiale.

Come la Secale cornuta, l'Hydrastis c. ha un'azione ossitocica e per questo se ne sconsiglia l'uso in gravidanza e nell'ipertensione.

Il **Berberis vulgaris** o Crespino, appartiene alla famiglia delle Berberidacee. I principi attivi utilizzati sono estratti dalla corteccia di radice e contengono alcaloidi isochinolonici (berberina, oxyacantina), resine e tannini.

Per la sua proprietà vasocostrittrice ed emostatica, è indicata nelle metrorragie, ma va attentamente dosata poiché quantità di berberina superiori a 0,5g potrebbero indurre disturbi gastrointestinali, con nausea, vomito e diarrea, crampi, nefrite emorragica, e conseguenze gravi come paralisi respiratoria e arresto cardiaco (F. Firen-

zuoli, "Fitoterapia", Masson Editore, 2009, Milano) e (Benigni, Capra Cattorini: "Piante medicinali". Inverni e Della Beffa, 1962, Milano). Le forme utilizzate sono la TM, l'EF e l'infuso di corteccia di radice o di foglie e frutti.

Altro fitoterapico utilizzato nella cura delle metrorragie è l'**Agnus castus**, una piccola pianta robusta o un arbusto di un metro, che faceva parte delle piante medicinali fin dall'antichità ed è citato da Plinio, Dioscoride, Teofrasto e Ippocrate che lo indica come pianta medicinale per le metrorragie del post partum. Contiene un olio essenziale costituito da derivati sesquiterpenici e monoterpenici, flavonoidi, tra i quali la casticina e altri principi attivi. L'attività biologica più importante sembra si eserciti a livello del lobo anteriore dell'ipofisi che verrebbe stimolato alla produzione dell'LH (ormone gonadotropo) attraverso l'attivazione dell'LHRH e l'inibizione della secrezione di FSH.

In tal modo l'equilibrio ormonale sarebbe deviato verso l'attività progestinica per cui sarebbe soprattutto indicato nelle emorragie provocate dall'insufficienza del corpo luteo, nelle menorragie e nelle metrorragie. Studi sulla pianta sono stati fatti nel 2001 da Shellenber con uno studio pubblicato sul British medical journal. Reperibile come TM, Estratto Fluido ed Estrato Secco.

L'Alchemilla appartiene alla famiglia delle Rosacee. Viene utilizzata a scopo terapeutico la pianta intera che contiene tannini, fitosteroli, flavonoidi. Possiede una struttura biochimica simile alla luteina e rientra nella classificazione delle piante *progesterone-like* con la Verbena e la Salsapariglia. Ha conosciuto un largo uso in passato come antiemorragico e vasocostrittore. L'uso popolare non ha mostrato tossicità. In commercio si trova sotto forma di ES, EF, Macerato, infuso, decotto, polvere e TM.

L'Achillea millefolium, della famiglia delle Asteriacee, contiene nelle parti aeree, utilizzate per la preparazione della TM, un olio essenziale, flavonoidi, sesquiterpeni, triterpeni e steroli. Il suo nome le viene da Achille che grazie a lei, secondo la tradizione mitologica, curò le ferite di Telefio, re dei Misi. Impiegato nei disturbi dell'apparto genitale, nelle dismenorree e metrorragie, ha proprietà astringenti, cicatrizzanti, decongestionanti, epiteliogena e analgesica. In soggetti sensibili può provocare dermatite allergica (Hauser B. M. 1991)

L'Equisetum arvense o Coda cavallina, appartiene alla famiglia delle Equisetacee. Si utilizzano i cauli nella TM che contiene un acido silicico, dei minerali, dei saponosidi, delle tracce di alcaloidi tossici (palustrine). Si sfrutta la sua proprietà emopoietica ed emostatica.. Reperibile in Farmacia come infuso, polvere, estratto secco nebulizzato, Estratto fluido e TM.



L'ombra di un pregiudizio sulla strada di un grande divulgatore scientifico

Gino Santini

Segretario Nazionale Siomi, Direttore ISMO Mail: g.santini@siomi.it Da "Omeopatia33" del 9 settembre 2022

o ammetto: anche io, come molti della mia generazione, sono cresciuto a pane e SuperQuark. È una premessa doverosa, perché non vorrei sembrare una voce fuori dal coro che giustamente sta piangendo la scomparsa di Piero Angela, ma sono sempre stato dell'idea che la memoria di un personaggio che, come lui, ha lasciato un segno importante nella sua epoca, rimanga ancora più indelebile se se ne ricordano anche i limiti, quelli propri di un qualunque essere umano.

Ne parlo come persona coinvolta a suo tempo dal ciclone Angela contro l'omeopatia, trasmissione nella quale il nostro non lesinò immagini professionali non proprio esaltanti del sottoscritto, il quale si ritrovò suo malgrado nel cuore della tempesta mediatica. Quindi ne parlo con cognizione di causa, non solo perché quel servizio inanellò una sequenza impressionante di inesattezze, ma anche perché gli strascichi (anche giudiziari!) che ne seguirono costituirono un'occasione unica per capire come ragionava il personaggio assorto a gigante della divulgazione scientifica, con ben dodici lauree ad honorem nel cassetto!

Va detto che i meriti ci sono e sono tanti. Non è facile parlare di scienza, men che mai in modo semplice e comprensibile. Piero Angela, in effetti, mise tutti d'accordo sulla funzione meritoria del servizio pubblico fornito da Mamma Rai. Ma le vicende che seguirono a "quel" SuperQuark mi fecero capire meglio i meccanismi intimi di un mondo, quello televisivo, nel quale era molto facile ricevere fiumi di elogi, fino a farsi prendere la mano dalle proprie creature e arrivare a decidere in modo inesorabile cosa fosse bene e cosa male per i telespettatori; per dirla in modo più semplice, scegliere cosa divulgare e, soprattutto, come parlarne. La divulgazione di Piero Angela, almeno in questo ambito, non è sfuggita ad un errore frequente nel mondo scientifico, quello di essere sempre stata condita in salsa "scientista". L'aderenza ossessiva ad una scientificità molto meccanicistica, se può ben adattarsi (e non sempre!) a discipline come la chimica e la fisica, diventa un fardello decisamente ingombrante per la complessità espressa dalla medicina, solo in parte spiegabile in termini di rigorose evidenze scientifiche. Fu con queste premesse che Giangi Poli, il giornalista incaricato di costruire il famigerato servizio anti-omeopatia, fece un certosino lavoro di raccolta di fonti scientifiche a favore e contrarie; quando poi arrivò al cospetto del nostro, lui fu categorico nello scartare a priori tutto quello che poteva anche lontanamente sembrare un argomento a favore e negando in partenza qualunque contraddittorio. Una scelta voluta e inesorabile. Il resto lo vedemmo tutti in quel servizio andato in onda in un caldo luglio del 2000.

Credo che neanche uno di quei circa sei milioni di telespettatori dell'epoca, con l'eccezione forse di qualche addetto ai lavori, si sia reso conto delle clamorose inesattezze snocciolate in serie e del conseguente giudizio negativo preconfezionato. Non solo: sulla scia di SuperQuark, da allora schiere di scettici completamente ignari di come funzioni la prassi omeopatica si sono sentiti liberi di parlarne sempre di più e sempre a sproposito, con uno spirito di emulazione decisamente degno di miglior causa. Ma questo è quello che avviene quando la ricerca scientifica cade nella trappola dell'eccessiva semplificazione, quando invece lo studioso esperto sa benissimo che il suo percorso di ricerca, qualunque esso sia, si muove quotidianamente più nell'ambito del dubbio che non in quello delle certezze.

Mi piace pensare che con il tempo e l'esperienza Piero Angela, da persona colta e intelligente quale indubbiamente era, si sia guardato indietro e si sia reso conto di questa piccola macchia, di questa eccessiva generalizzazione, che probabilmente voleva colpire le aree più "estremiste" di un'omeopatia agli albori, ma che ha finito per etichettare come cialtroni irresponsabili anche chi stava facendo germogliare i primi semi della Medicina Integrata in modo scientifico, serio e professionale. Al pari di un approfondimento sulla fusione fredda o sul buco dell'ozono, se si voleva fare una divulgazione di buon livello il discorso sull'omeopatia poteva e doveva essere affrontato in modo diverso, magari chiedendo qualche lume a chi in questo campo ne sapeva sicuramente di più ed esponendo in modo chiaro vantaggi e limiti, come ho visto normalmente fare in molti altri servizi di SuperQuark. Il motivo è ovvio: anche se sei molto bravo a divulgarla, nessuno di noi può considerarsi il depositario assoluto della scienza. Il rischio è che il tempo che passa ti giochi contro e dimostri inesorabilmente la fallacia di pregiudizi molto teorici e poco concreti perché, come già detto, la medicina si trova più a suo agio nel mondo della complessità che in

mostri inesorabilmente la fallacia di pregiudizi molto teorici e poco concreti perché, come già detto, la medicina si trova più a suo agio nel mondo della complessità che in quello di un rigido meccanicismo. Come osserva intelligentemente Ivan Cavicchi nella sua ultima fatica editoriale: "Una procedura impareggiabile non esiste. Questo vuol dire semplicemente accettare il principio che la complessità non si governa solo con gli a priori, ma si governa prima di tutto con i medici. Cioè la complessità si governa solo con la complessità." Con l'inevitabile conseguenza che nella scienza saranno sempre i fatti a fare cadere le teorie e non viceversa, come sicuramente Hahnemann starà spiegando a Piero Angela in questo momento...



LA SOLUZIONE

Io, Sherlock Holmes e il delitto a teatro

I camerino, uno di quelli dove i musicisti si cambiavano d'abito prima di iniziare il concerto, era pieno di specchi e di attaccapanni. Sherlock Holmes misurava la distanza tra le pareti a grandi passi, tenendo la pipa in bocca e la lente d'ingrandimento in mano. Pensava ma non diceva nulla.

Io, stanco di aspettare, dissi: - Sentite, mio incapace detective, dobbiamo concentrarci sul tubulo omeopatico e conoscere la vita di questi personaggi. Solo così capiremo chi è l'assassino. Però dobbiamo sbrigarci poiché non possiamo trattenere ancora per molto tempo i sospettati. Sherlock Holmes sbuffò fumo dalla bocca e disse: - È

Sherlock Holmes sbuffò fumo dalla bocca e disse: - E giunto il momento di metter in atto l'arte in cui io eccello: quella dei travestimenti. Adesso, in questo stanzino, mi travestirò e interrogherò singolarmente ognuno dei tre sospettati. Col mio metodo deduttivo-stellare, smaschererò l'assassino.

Io, un po' preoccupato, chiesi: - Che metodo sarebbe? Sherlock Holmes: - Userò l'astrologia. In base al segno zodiacale riconoscerò il colpevole.

Si mise una barba bianca, indossò una tunica lunga fino ai piedi, un mantello e un cappello a punta, tale da sembrare Mago Merlino. Con la bacchetta magica in mano, fece entrare nella stanza Giuseppe Verdi e disse: - Voi barbetta: di che segno siete?

- Sono del segno della Bilancia. - rispose il musicista italiano.

Sherlock Holmes: - Il maestro d'orchestra apparteneva al segno del Capricorno. Bilancia e Capricorno sono segni dissonanti.

Puntò contro Verdi la bacchetta magica e disse: - Ho capito il movente dell'assassino: il barbetta ha ucciso il maestro d'orchestra poiché i due segni non andavano d'accordo tra loro.

Io strabuzzai gli occhi: - Non vi sembra superficiale, per non dire stupido, accusare qualcuno di omicidio in base a una semplice questione astrologica? Chissà quante persone del segno della Bilancia erano presenti al concerto di stasera. Dovremmo accusare di omicidio tutti costoro?

Sherlock Holmes, avvolgendosi nel mantello del mago, sorrise compiaciuto: - Non mi fermo alla sola componente astrologica.

Guardò Giuseppe Verdi e domandò: - Ditemi, barbetta: quale bevanda preferite bere?

Verdi: - Il caffè è il balsamo del cuore e dello spirito.

Sherlock Holmes allargò le braccia: - Ecco spiegato l'omicidio. Questo dimostra, senza ombra di dubbio, che

è lui il colpevole. Sicuramente è andata così: il barbetta ha preso troppi caffè e durante il concerto si è innervosito, poi è venuto a parlare col maestro d'orchestra ma, essendo i loro segni zodiacali in quadratura, hanno litigato e il barbetta, dissonante e pieno di rabbia per i troppi caffè presi, lo ha ucciso.

Io, completamente frastornato da tanta imbecillità, chiesi: - Secondo voi, Giuseppe Verdi, del segno della Bilancia, ogni volta che beve caffè, diventa nervoso e uccide quelli del segno del Capricorno?

Sherlock Holmes riprese a fumare la pipa: - Elementare Watson, questo è tipico del segno della Bilancia e questo lo conferma anche il mio metodo deduttivo-acrobatico. Io mi misi la testa tra le mani: - A parte il fatto che non credo di essere il dottor Watson, mi rifiuto di sapere il significato di questo nuovo e strampalato metodo.

Ma Sherlock Holmes aveva molta voglia di rivelarmelo. Indossò una tuta da acrobata e spiegò: - Volo senza sosta da una teoria all'altra, passando dal salto avanti al salto indietro, dal quello carpiato alla capovolta saltata, e voilà, eccomi qua: io sono il funambolo degli investigatori!

Io: - Non siete stanco di dire scemenze? Parliamo invece del tubulo omeopatico rinvenuto sul luogo del delitto. Questo per il momento rimane l'unico valido aiuto per risolvere questo caso.

Il detective scosse la testa: - Io conosco un metodo migliore: quello deduttivo-arcano.

Io rabbrividii: - Arcano riferito al misterioso mondo dell'occulto?

Sherlock Holmes: - Arcani maggiori e minori, riferito ai tarocchi. - In un attimo si tramutò in una zingara e fece entrare Chopin: - Adesso io farò estrarre a questa faccia da cadavere una carta dal mazzo dei tarocchi e vi dimostrerò che ho ragione.

Il musicista obbedì ed estrasse la carta del Matto.

Sherlock Holmes si sfregò le mani pieno di felicità: - La carta del Matto dimostra che costui è davvero pazzo da legare. E i Tarocchi non sbagliano mai.

Io, inorridito: - Secondo i tarocchi, Chopin avrebbe ucciso il maestro d'orchestra perché matto?

Sherlock Holmes: - L'ho sempre sostenuto che Chopin è impazzito a causa di un'infanzia infelice. Per questo motivo è andato dietro le quinte e ha ucciso, senza un motivo, il maestro d'orchestra. I tarocchi confermano.

Io: - Quello che voi sostenete non ha una logica, stolto che non siete altro. Chopin non ha avuto un'infanzia infelice e non è matto!



Sherlock Holmes guardò il naso di Chopin attraverso la sua lente d'ingrandimento e gli domandò: - Cosa ne pensate della vostra vita?

Il musicista rispose: - La vita è un'immensa dissonanza. Sherlock Holmes: - Sentito? Chi è dissonante, come costui, uccide senza un vero motivo. Finalmente ho trovato il colpevole di questo barbaro assassinio. Io, Sherlock Holmes, non sbaglio mai.

Io, pieno di sdegno, gli urlai in faccia: - Voi siete un incompetente!

Sherlock Holmes gettò via gli indumenti della zingara per indossare panni reali e si mise in testa una piccola corona: - Io sono il re dei detective e ve lo dimostrerò con il mio infallibile metodo deduttivo-proverbiale.

Afferrò Chopin per il collo e urlò: - Tanto va la gatta al lardo che ci lascia lo zampino. Il diavolo fa le pentole ma non i coperchi. Avanti, cosa rispondete?

Chopin disse: - Usiamo i suoni per fare musica, mentre usiamo le parole per creare la lingua.

Sherlock Holmes sbarrò gli occhi: - Avete udito? Questa è una dichiarazione di colpevolezza: il responsabile di un reato è a disagio durante l'interrogatorio, per questo motivo risponde sempre alle domande che gli vengono poste, anche a quelle che sembrano non avere un senso.

Io: - In fatto di domande senza senso, devo ammettere che voi siete uno specialista. Metodo deduttivo-demenziale, giusto?

Sherlock Holmes.- Certo. Lo conoscete anche voi?

Io: - Siete un idiota e non possedete un metodo logico. Sherlock Holmes:- Non è vero. Io utilizzo il metodo deduttivo-arrotativo che non sbaglia mai.

Io: - Che sarebbe?-

Sherlock Holmes sorrise come solo un ebete sa fare: - Non lo so, ma suona bene, vero?

Io, che ero ormai al limite della sopportazione, dissi: -La chiave dell'omicidio sta nel capire chi dei tre utilizzava il rimedio omeopatico Veratrum album. Dobbiamo pensare cosa cura questo rimedio e chi di questi personaggi ne aveva bisogno.

Ma Sherlock Holmes non mi volle ascoltare. Si travestì da militare e chiamò Pyotr Ilyich Tchaikovsky. Appena il musicista entrò nella stanza, lui gli andò a pochi centimetri dal viso e disse: - Che è? Che fu? Dove? Quando? Perché? E poi? Avanti? Indietro? Suvvia, parlate!

Io: - Cosa state farneticando?-

Sherlock Holmes: - Interrogatorio con metodo deduttivo mitraglietta: sparo domande senza sosta. Tà! Tà! Tà! Tà! Tà!

Io: - Riuscite a fare una domanda sensata? Almeno per una volta?

Sherlock Holmes annuì: - Pyotr Ilyich Tchaikovsky cosa ne pensate dei compositori tedeschi?

Tchaikovsky: - I compositori tedeschi di oggi scrivono tutti in maniera laboriosa, hanno pretese di profondità di pensiero, e cercano di espiare la loro straordinaria povertà di invenzione esagerando nei colori.

Sherlock Holmes guardò verso il soffitto: - Finalmente.

Questa è la risposta di un assassino.

Io: - Perché?

Sherlock Holmes: - C'era una rivalità terribile tra lui e il maestro d'orchestra, entrambi tedeschi.

Io: - Tchaikovsky è russo.

Sherlock Holmes alzò le spalle: - Fa lo stesso. Russi e tedeschi non mi sono simpatici allo stesso modo.

Io: - Voi mi avete esasperato con questa vostra ottusa superficialità.

Sherlock Holmes schioccò le dita: - Questa volta sono certo di scoprire l'assassino, grazie al metodo deduttivo-segreto.

Io, scettico: - Spiegate il significato di segreto...

Holmes: - Se lo spiego non è più segreto, vi pare?

Io, sdegnato: - Voi siete l'asino degli investigatori!

Sherlock Holmes: - Non è vero e, tra poco, ve lo dimostrerò.

Il detective fece riunire i tre musicisti in un'unica stanza e disse: - Questa volta scoprirò il colpevole. Utilizzerò il mio metodo infallibile, quello deduttivo-selettivo-numerativo.

Quando i tre musicisti gli furono davanti, lui iniziò a contare: - Piso pisello / colore così bello / colore così fino / col Santo Martino. / La bella molinara / che stava sulla scala / la scala del pavone / la penna del piccione / che gioca a piastrelle / col figlio del Re / che to-cche-re-bbe-pre-ci-sa-men-te a-TE! Il colpevole è...

Io, sul punto di strozzarlo con le mie mani, intervenni: - Questo non è un metodo per trovare l'assassino ma il gioco della conta. Adesso lasciate fare me. Basta conoscere un po' la storia per sapere chi è il colpevole. Verdi morì a 88 anni di ictus cerebrale, Chopin morì di tubercolosi a soli 39 anni, mentre Pyotr Ilyich Tchaikovsky morì di colera a 53 anni. Orbene, Veratrum album cosa cura? Lo sapete, Sherlock Holmes?

Sherlock Holmes inspirò fumo dalla sua pipa: - Elementare Watson. Secondo il mio metodo abduttivo-sintetico-omeopatico direi... che... secondo me...

Il detective divenne improvvisamente triste: - Beh, io non so molto di omeopatia...

Io spiegai: - Veratrum album cura il colera, la malattia di cui soffriva Tchaikovsky. Mi sono informato e ho saputo che il maestro d'orchestra ha diretto il concerto male e controvoglia poiché non amava il Requiem; trovava l'opera di Mozart incompleta e insignificante. E una frase celebre detta da Pyotr Ilyich Tchaikovsky sul Requiem non lascia dubbi a ciò che è accaduto: "Uno dei lavori d'arte più divini al punto che non si può non avere pietà di coloro che non sono in grado di comprenderlo ed apprezzarlo". Per questo motivo ha ucciso il maestro d'orchestra, perché lui denigrava il Requiem. Pyotr Ilyich Tchaikovsky è il colpevole.

Dopo queste mie parole, la nebbia invase il teatro e le luci si spensero. Tutto navigò in un grande nulla. Finchè io riaprii gli occhi e mi trovai disteso sul mio letto con in mano il libro "Le avventure di Sherlock Holmes" di Arthur Conan Doyle.

Il primo integratore basato sull'utilizzo sinergico di Esperidina e Quercetina

Con Vitamina C, per il sostegno del sistema immunitario





Tabella nutrizionale

Esperivit® Q 100 integratore alimentare con Esperidina, Quercetina e Vitamina C che contribuisce alla normale funzione del sistema immunitario

30 compresse orosolubili.

Quantità netta: 30 g



Apporti Medi Sostanze Caratterizzanti per dose max giomaliera consigliata	Dose massima (1 cpr orosolubile)	%VNR*
Esperidina	100 mg	
Quercetina	100 mg	
Vitamina C	50 mg	62%