

INDICE

SEZIONE RELAZIONI

Maria Rita Acone (Medico, specialista in Medicina del lavoro, già Dirigente Medico 1° livello sede INAIL L'Aquila, Master II Livello in Pnei e Scienza della cura integrata, Università dell'Aquila, L'Aquila). **Dal profilo di rischio del lavoratore al profilo di rischio della persona: un metodo per la promozione della salute- studio preliminare**.....7

Nicola Barsotti (Osteopata D.O. M.R.O.I., Laurea Magistrale in Scienze Riabilitative, Docente al Collegio Italiano di Osteopatia, Coordinatore Commissione Nazionale di Ricerca Discipline Corporee della SIPNEI, Membro Direttivo Nazionale Sipnei). **Osteopatia nel Morbo di Crohn**.....8

Mauro Bologna (Medico, Professore ordinario di Patologia Generale, Coordinatore del Master PNEI, Università degli Studi dell'Aquila; Presidente SIPNEI). **Endocrine Disruptors: dalla ecotossicologia alla clinica**.....9

Anna Giulia Bottaccioli (Medico, specialista in Medicina Interna, Professoressa di Psicosomatica Pnei nel Corso di Laurea Magistrale in Psicologia clinica Università San Raffaele Milano, e di Pnei nella clinica nei Master In Pnei delle Università di Torino e dell'Aquila, coordinatrice SIPNEI Lazio, Roma). **Terapie integrate della malattia infiammatoria intestinale**.....10-11

Francesco Bottaccioli (Filosofo della scienza e psicologo neurocognitivo, Direzione Master in PNEI e scienza della cura integrata Università dell'Aquila, Coordinatore del Master in Pnei Università di Torino, Fondatore e Presidente onorario SIPNEI, Roma). **Scienza della cura e filosofia della vita: una nuova unità per un mondo in crisi sistemica**.....12

Claudio Cartoni (Medico, ematologo, Unità di Cure Palliative e Domiciliari, UOC Ematologia, Azienda Policlinico Umberto I, La Sapienza Università di Roma, Sipnei Lazio, Roma). **Le cure palliative: un modello di cura integrato per il paziente e i suoi familiari**.....13-14

Lorenzo Chiariotti (Medico, professore ordinario di Patologia generale, Università di Napoli Federico II, Centro di biotecnologie avanzate CEINGE, Napoli). **L'epigenetica per la ricerca psicopedagogica**.....15

Franco Cracolici (Medico, agopuntore, Direttore Scuola di Agopuntura Tradizionale della Città di Firenze, Vicepresidente FISA-Federazione Italiana Società Agopuntura, Presidente FISTQ-Federazione Italiana Scuole Tuina e Qigong, Membro Esecutivo WFAS-World Federation of Acupuncture Societies, Direttivo nazionale SIPNEI, Firenze). **L'esperienza dell'agopuntura in oncologia e leniterapia**.....16-17

Ilaria Demori (Fisiologa, ricercatrice Università di Genova, segretaria SIPNEI Liguria, Genova). **La dieta nella cura e nella prevenzione della steatosi**

IV CONGRESSO NAZIONALE SIPNEI - FIRENZE 01-02 OTTOBRE 2022

epatica	18-19
Lorenzo Emmi (Specialista in Allergologia e Immunologia Clinica, Prof. a.c. presso AOU Careggi). Microbiota e autoimmunità: quali possibilità di intervento clinico?	20-21
Roberto Esposito (Filosofo, professore di filosofia nel dottorato in filosofia della Scuola Normale Superiore, Pisa). Immunità comune. Una filosofia per la vita	22
Alessio Fasano (Medico specialista in pediatria e gastroenterologia, professore di pediatria alla Harvard Medical School, direttore dell'European Biomedical Research Institute of Salerno (EBRIS), Boston e Salerno). The Genome, Environment, Microbiome, and Metabolomic in Autism (GEMMA) Project: A Birth Cohort Prospective Study to Implement Personalized Interventions and Primary Prevention	23
Caterina Formichi (Medico specialista in Endocrinologia e Malattie Metaboliche, Ricercatrice Università degli Studi di Siena, Siena). Ambiente, epigenetica e diabete	24-25
Silvio Garattini (Medico farmacologo fondatore e presidente dell'Istituto di ricerche farmacologiche "Mario Negri", Milano). Una medicina senza mercato	26
Vittorio Ingegnoli (Architetto, dottore in scienze naturali, professore di Progettazione Ecologica del Paesaggio, Dipartimento di Scienze Agrarie ed Ambientali, Università di Milano). Agricoltura industriale e salute	27-28
Federica Lavista (Medico specialista in psicoterapia dell'infanzia, membro Commissione nazionale Sipnei Early Life). L'evoluzione dei circuiti di gratificazione	29-30
David Lazzari (Psicologo, psicoterapeuta, past-president SIPNEI, professore Master in Pnei delle Università di Torino e dell'Aquila, Presidente Ordine degli Psicologi dell'Umbria, Terni). La psicologia come prevenzione e cura	31-32
Eleonora Lombardi Mistura (Medico specialista in pediatria, esperta di neurosviluppo, membro Commissione nazionale Sipnei Early Life). Stress e gravidanza	33-34
Ulisse Mariani (Psicologo psicoterapeuta, Emotional Training Center, dirigente ASL Viterbo). Educare alle emozioni a scuola. School Empathy Project	35-36
Marco Omizzolo (Sociologo, ricercatore Eurispes, Amnesty International, scrittore, docente universitario, Latina). Sfruttamento, vulnerabilità, resistenza: il caso dei braccianti indiani dell'Agro Pontino	37
Gianfranco Porcile (Medico, specialista in oncologia, già Coordinatore del Gruppo di lavoro "Green Oncology" del Collegio Italiano dei Primari di Oncologia Medica	

IV CONGRESSO NAZIONALE SIPNEI - FIRENZE 01-02 OTTOBRE 2022

Ospedalieri (CIPOMO), Genova). **Green oncology: un nuovo paradigma per l'oncologia**.....38-39

Roberto Robba (Odontoiatra, Cagliari, Master II livello “PNEI e Scienza della Cura Integrata” Università dell’Aquila socio SIPNEI Sardegna). **PNEI e Odontostomatologia**.....40-41

Giulia Tossici (Filosofa, formatrice, esperta in Change Management, Master in Pnei Università di Torino, membro Commissione nazionale SIPNEI Discipline Mentali, SIPNEI Lombardia, Milano). **Metodologie e pratiche Pnei per la prevenzione e la gestione dello stress nelle organizzazioni**42-43

SEZIONE COMUNICAZIONI



Adriano Angelucci (Biologo, Dottore di ricerca, Professore associato di immunologia, Dipartimento di Scienze cliniche applicate e biotecnologiche, Università dell’Aquila). **Obesità e ipovitaminosi D: un intreccio rilevante per la salute umana**44-45

Luigi Bonizzi (Biologo, dottore di ricerca in Patologia comparata degli animali domestici, professore ordinario di Patologia animale, Dipartimento di Medicina Veterinaria, Università statale di Milano). **Zootechnical systems, ecological disfunctions and human health**.....46-47

Francesca Bosinelli (Psicologa, Psicoterapeuta, Specialista in Neuropsicologia, Ospedale Campo di Marte, Azienda USL Toscana Nord-Ovest). **Gli Effetti di un Programma di Oncologia Integrata sulla Sintomatologia Cognitiva in Pazienti con Tumore al Seno: Risultati Preliminari**.....48

Chiara Cusa (Medico specialista in medicina interna, Agopuntore, Fisioterapista, Dottorato di ricerca, Membro Commissione Nazionale di Ricerca Discipline Corporee della SIPNEI Pavia, socio SIPNEI Lombardia). **Modificazione di parametri psico neuro endocrino immunitari e degli indici di stress ossidativo in pazienti affetti da CFS/ME in seguito a terapia con antibiotici: studio pilota**49

Alessandra Dalla Gassa (Medico specialista in Nefrologia responsabile del Servizio di Emodialisi dell'Ospedale San Pellegrino a Castiglione delle Stiviere (MN), medico agopuntore, master in nutrizione, insegnante yoga RYT200hrs Yoga Alliance). **Agopuntura: una tecnica da integrare in emodialisi per migliorare la qualità della vita**.....50

Marisa Del Ben (Fisioterapista, Azienda Assistenza Sanitaria n. 5 (AAS5) Pordenone). **The body in healthcare: a Narrative Medicine educational program for healthcare providers**.....51

IV CONGRESSO NAZIONALE SIPNEI - FIRENZE 01-02 OTTOBRE 2022

- Riccardo Desideri** (Osteopata, fisioterapista, laurea magistrale in scienze motorie, membro del coordinamento Commissione Nazionale di Ricerca Discipline Corporee (DIS-CO) della SIPNEI). **Osteopatia viscerale: Una revisione sistematica.....**52
- Riccardo Falcetta** (Medico specialista in medicina del lavoro, Dirigente medico di medicina del lavoro S.C.U Medicina del lavoro e sicurezza ambienti di lavoro, A.O.U. Città della Salute e della Scienza, Torino). **Approccio PNEI nella valutazione dei cancerogeni occupazionali: le ricadute medico legali occupazionali sul nesso causa effetto.....**53
- Antonio Frustaglia** (Direttore medico emerito Ist. P. Redaelli di Vimodrone-Milano). **L'introduzione dell'alimentazione mediterranea nei luoghi di cura. Esperienza pratica.....**54
- Matteo Gibelli** (Osteopata, Research Department - Take Care Osteopathic Institute-TCIO - Milano). **Trattamento Osteopatico manipolativo su pazienti affetti da endometriosi: Uno studio clinico randomizzato controllato.....**55-56
- Davide Gottardello** (Medico specialista in anestesia e rianimazione U.O. Anestesia e Rianimatore, ASST Valle Olona, Busto Arsizio – Varese, socio SIPNEI Lombardia, Master in Pnei e scienza della cura integrata, Università dell'Aquila). **Progetto PREHABILITATION: il paradigma PNEI in Ospedale.....**57-58
- Diego Lanaro** (Biologo, dottore di ricerca, osteopata, membro del Coordinamento della Commissione Nazionale di Ricerca Discipline Corporee - DIS-CO della SIPNEI, docente del Master in Pnei Università di Torino). **Il sistema osteoimmunitario: revisione narrativa sull'interazione fra ossa ed immunità per la salute dell'organismo.....**59-60
- Andrea Manzotti** (Osteopata, RAISE lab, Fondazione COME Collaboration, Pescara, Divisione di neonatologia, Ospedale dei Bambini "V. Buzzi", ASST-FBF-Sacco, SOMA, Istituto Osteopatia Milano). **Effetti del trattamento osteopatico rispetto al tocco statico sulla frequenza cardiaca e sulla saturazione di ossigeno nei bambini prematuri: uno studio randomizzato controllato.....**61
- Giuseppe Salamone** (Ingegnere civile specializzato in bioarchitettura, Firenze). **I tre fattori che influenzano la salute dell'habitat: criticità e prospettive.....**62-63
- Nicoletta Salviato** (Cardiochirurgo Azienda Ospedaliera A.R.N.A.S. Civico Palermo). **Progetto di promozione della salute dei dipendenti aziendali. Adozione e condivisione della Dieta Mediterranea.....**64-65
- Fabrizio Vassallo** (Osteopata, I.E.M.O. Istituto Europeo per la Medicina Osteopatica, Genova). **Studio pilota di medicina integrata su pazienti affetti da POAG sottoposti a terapia topica con l'aggiunta del trattamento manipolativo osteopatico.....**66-67
- Maria Luisa Vocca** (Sinologa, Operatrice di Qigong, Responsabile dell'Associazione NeiDao, Roma). **Il Qigong: dalla filosofia cinese antica uno strumento prezioso in Terapie Integrate.....**68-69

SEZIONE POSTER

- Debora Battani** (Psicologa, Psicoterapeuta, Forlì). **Salute in musica**.....70-71
- Alessandro Casini** (Osteopata D.O. M.R.O.I., Fisioterapista, Firenze). **HRV, Salute e Intervento Terapeutico – Revisione della letteratura scientifica**.....72-73-74
- Attilio Cavezzi** (Medico specialista in chirurgia vascolare, Eurocenter Venalinfa, San Benedetto del Tronto (AP), socio SIPNEI Marche). **Effetti a breve termine dell'assunzione di un integratore a base di maqui (Maqui 500®) su HRV, resilienza, stress psico-fisico e e metabolismo: risultati di uno studio clinico-strumentale randomizzato controllato**.....75-76
- Chiara Cusa** (Medico specialista in medicina interna, agopuntore, Pavia, socio Sipnei Lombardia). **Qi Gong medico e parametri di diagnostica funzionale con pletismografia e impedenziomentria**.....77
- Riccardo Desideri** (Fisioterapista, Osteopata, socio SIPNEI, membro DisCoPNEI, Coordinatore progetto MIRT Salute Parkinson, Livorno). **Il trattamento osteopatico nella malattia di Parkinson: revisione della letteratura**.....78-79
- Roberto Giuria** (Medico specialista in odontoiatria, coordinatore della SIPNEI Liguria, Genova). **Cimenti: LA NUOVA CLINICA RIVIERA**.....80
- Diego Lanaro** (Biologo, dottore di ricerca, osteopata, Genova, membro del Coordinamento della Commissione Nazionale di Ricerca Discipline Corporee DISCO della SIPNEI, docente del Master in Pnei Università di Torino). **Progetto heartmind Lab: ricerca scientifica applicata e discipline orientali interne per lo sviluppo fisico, energetico e mentale**.....81-82
- Maura Rossi** (Medico psicoterapeuta, L'Educazione della Mente®, Genova, Società Italiana di Psico-neuro-endocrino-immunologia, sezione Liguria). **Nuovi terapeuti e nuovi pazienti per un nuovo paradigma**.....83-84

SPONSOR

- Edra**.....85
- FormMed**.....86-87
- Guna**.....88-89
- Prmfactory**.....90
- Proeon**.....91-92
- Selfcoherence**.....93
- Effegilab-FrancoAngeli-Ioniflex-Noi Edizioni-Pharmagrain**94

SEZIONE RELAZIONI

Dal profilo di rischio del lavoratore al profilo di rischio della persona: un metodo per la promozione della salute- studio preliminare

Maria Rita Acone, Mauro Bologna, Leila Fabiani, Antonio Paoletti.

Si propongono una metodologia e uno strumento che consentano di valutare sin dalla nascita la persona nel suo complesso per gli aspetti fisiopatologici e ambientali con particolare attenzione ai rischi cui può o è esposta costruendo nel tempo un <profilo di rischio personalizzato> utile per prevenire danni alla salute.

Lo strumento che si propone, una cartella clinica che dovrebbe accompagnare sin dalla nascita la persona e che dovrebbe essere implementata nel tempo, ha come funzione non solo quella di fornire elementi utili alla gestione della salute, ma anche quella di informare e di rendere consapevoli i pazienti sui possibili rischi coinvolgendoli attivamente nella loro gestione.

Da più di un secolo la Medicina del Lavoro studia patologie che in vario modo sono correlabili all'attività lavorativa svolta dai malati e ha consentito quindi l'approfondimento degli effetti sulla salute del lavoratore di *noxae* di vario tipo (chimiche, fisiche, biologiche) permettendo spesso, in considerazione della loro maggiore concentrazione in ambienti di lavoro e/o in fasi lavorative, di scoprire e provare effetti patologici sull'uomo che difficilmente avrebbero potuto essere evidenziati nella popolazione in generale; ha consentito inoltre la formulazione di specifici iter diagnostici utili a fini preventivi per valutare non solo i rischi da lavoro, ma anche ambientali.

Costruire un profilo di rischio della persona seguendo metodologie sperimentate nell'ambito della medicina del lavoro, potrebbe costituire un percorso utile a rendere più efficace la medicina preventiva che si gioverebbe di profili di rischio elaborati per la specifica persona considerata nella sua completezza.

Il progetto che si propone prevede 1) elaborazione di una cartella clinica per la prevenzione con associato un documento di rischio personale 2) applicazione del metodo a campioni di popolazione per valutarne l'efficacia 3) informatizzazione della cartella clinica elaborata e sperimentata 4) focus su particolari rischi ambientali (inquinanti aerei, radon, etc. 5) diffusione del metodo e di una maggior conoscenza e consapevolezza dei rischi ambientali tra i sanitari.

Bibliografia

F. Bottaccioli, A.G. Bottaccioli, PsicoNeuroEndocrinoImmunologia e Scienza della Cura Integrata-II Manuale, Edra S.p.A. 2016

M. Bologna, Il Cancro si può evitare, Verduci Editore 1988

Sitografia: si rinvia al testo

Osteopatia nel Morbo di Crohn

Nicola Barsotti

Il Morbo di Crohn (MdC) fa parte delle malattie infiammatorie croniche intestinali (IBD) e, se non controllato, può progredire causando stenosi, perforazioni e disordini immunitari sistemici. Una nuova frontiera di trattamento è data dalla Vagal Nerve Stimulation (VNS) che, tramite l'elettro-stimolazione delle fibre vagali efferenti, attiva il Sistema Anti-infiammatorio Colinergico (Bonaz et al., 2016). In questo modo il nervo vago, rilasciando acetilcolina, inibisce il rilascio di citochine infiammatorie. Vari studi mostrano come anche il trattamento manipolativo osteopatico (OMT) abbia un effetto parasimpaticotonico (Ruffini et al., 2015) e, a proposito del MdC, esistono studi che mostrano come l'OMT ne riduca i sintomi (Espí-López et al., 2018). Nessuno studio però ha eseguito misurazioni dell'HRV e del cortisolo. Si è pertanto effettuato uno studio clinico su pazienti con MdC per valutare se l'OMT sia in grado di influire su HRV, cortisolo e parametri clinici. Come outcome primario è stato usato l'Harvey-Bradshaw Index (utilizzato per misurare l'attività clinica del MdC), mentre come outcome secondari sono stati scelti il questionario sulla qualità di vita e salute percepita (SF-36), i valori del cortisolo salivare e la misurazione dell'HRV. I risultati hanno registrato una riduzione statisticamente significativa del punteggio HBI (mantenuta al follow-up) e dell'SF-36. Le misurazioni dell'HRV hanno mostrato miglioramenti statisticamente significativi solo su alcuni parametri (altri, pur migliorando, non hanno evidenziato significatività statistica). In questo caso i dati sembrano evidenziare una maggior responsività del SN ortosimpatico durante il tilt-test, indicando un miglioramento della risposta del SNA. Le misurazioni del cortisolo hanno indicato un incremento statisticamente significativo a 30 minuti dal risveglio (indice di possibile miglioramento della variazione circadiana). Sulla base dei risultati preliminari ottenuti (verrà proposto un articolo scientifico ad una rivista indicizzata) si cercherà di continuare la ricerca per valutare se l'OMT possa essere uno strumento a supporto della salute dei pazienti affetti da MdC.

Bibliografia

- Bonaz B., Sinniger V., Pellissier S. (2018). *Anti-inflammatory properties of the vagus nerve: potential therapeutic implications of vagus nerve stimulation*. J Physiol. 15;594(20):5781-5790. Doi: 10.1113/JP271539.
- Espí-López G.V., Inglés M., Soliva-Cazabán I. and Serra-Añó P. (2018). *Effect of the soft-tissue techniques in the quality of life in patients with Crohn's disease: A randomized controlled trial*. Medicine (Baltimore), 97(51):e13811. Doi: 10.1097/MD.00000000000013811.
- Ruffini N., D'Alessandro G., Mariani N., Pollastrelli A., Cardinali L., Cerritelli F. (2015). *Variations of high frequency parameter of heart rate variability following osteopathic manipulative treatment in healthy subjects compared to control group and sham therapy: randomized controlled trial*. Front Neurosci. 4;9:272. Doi: 10.3389/fnins.2015.00272.

Endocrine Disruptors: dalla ecotossicologia alla clinica

Mauro Bologna

I perturbatori endocrini (Endocrine Disruptors, EDs) sono molecole di sintesi o naturali capaci di influenzare i messaggi endocrini che operano negli organismi complessi, nei quali la regolazione endocrina serve per modulare una vasta gamma di funzioni organiche. Gli animali, compreso l'uomo, possono subire gli effetti degli EDs, con ampie dimostrazioni di modificazione di alcune delle funzioni fondamentali, come la fertilità e la crescita embrionale. Studiando a fondo, si scoprono anche legami con meccanismi patogeni di malattie metaboliche, diabete in primis, e con processi di carcinogenesi.

Incontriamo gli EDs nell'ambiente e ne subiamo gli effetti, soprattutto nelle aree più industrializzate e più inquinate, dove si riscontrano numerosi agenti chimici ambientali con capacità di interferenza endocrina. Ecologia e tossicologia ci offrono numerosi esempi e modelli di studio, che arrivano a spiegare i molteplici effetti sulla salute umana, che vanno dall'incremento di obesità, distiroidismi e malattie eminentemente endocrino-metaboliche come il diabete, fino alla carcinogenicità multifattoriale da agenti mutageni e flogògeni ad azione sinergica e additiva o multifasica. Molti sono gli agenti chimici sintetici dotati di azione ED, con alta persistenza, ridotta solubilità in acqua, elevata liposolubilità e dunque lunga emivita negli animali. Essi si accumulano nel grasso, con ripercussioni sulla catena alimentare: per conseguenza, il maggiore rischio si riscontra in chi consuma abbondantemente cibi grassi di derivazione animale. Ma uno dei problemi più gravi dei nostri giorni, da cui derivano numerosi composti ED, è rappresentato dalla dispersione nell'ambiente dei materiali plastici (spesso con modalità usa-e-getta) che diffondono ovunque microframmenti di plastiche difficilmente biodegradabili e sovente con prodotti di degradazione da esse derivati, che sono attivi in senso endocrino perturbatore. Esempi ne sono bisfenoli, ftalati, pesticidi organofosforici, diossine, composti clorurati e fluorurati, ritardanti di fiamma bromurati, e molti altri: insomma una miriade di molecole disperse nell'ambiente che possono arrivare nella catena alimentare e produrre turbe endocrine nell'uomo ed in molte altre specie di esseri viventi. Nella relazione verranno presentati alcuni esempi salienti, suggerite modalità di prevenzione individuale e discussi i principi di una consapevole politica sanitaria di prevenzione e di risanamento ambientale, che non viene ancora applicata in modo sufficiente né efficace.

Terapie integrate della malattia infiammatoria intestinale

Anna Giulia Bottaccioli

La malattia infiammatoria cronica intestinale (inflammatory bowel disease, IBD) è una malattia idiopatica autoimmune che produce delle lesioni all'apparato digerente a causa dalla risposta immunitaria disregolata contro la microflora intestinale dell'individuo affetto. I due principali tipi di IBD sono la Rettocolite Ulcerosa (RCU), che coinvolge la mucosa e la sottomucosa dell'intestino crasso e del retto e si estende in senso ascendente, e il morbo di Chron (CD) che provoca delle lesioni a tutto spessore (transmurali) e può coinvolgere qualsiasi tratto del tubo gastrointestinale potendo interessare zone anche distanti le une dalle altre, con una estensione di tipo saltatorio (skyp lesions). Diverse sono a tutt'oggi le ipotesi eziologiche. Senza dubbio le tre alterazioni fondamentali, comuni sia a RCU che a CD, riguardano il sistema immunitario intestinale, la barriera intestinale e il dialogo tra sistema immunitario e microflora intestinale. Studi di genetica, più consistenti nel caso del CD, hanno individuato solamente geni permissivi e non causativi della malattia, lasciando quindi spazio ad una genesi multifattoriale dell'IBD. I fattori ambientali (dieta, fumo, pregresse infezioni intestinali, prime fasi della vita) giocano un ruolo importante nella patogenesi, anche se a tutt'oggi non ci sono dati definitivi sul rapporto causale tra un determinato fattore di rischio e lo sviluppo della malattia. L'associazione più consistente ad oggi è quella tra fumo di sigaretta e CD, e tra ex abitudine tabagica e sviluppo successivo di RCU. Altre associazioni osservate, ma non definitive, negli studi di popolazione sono l'alto introito di fibre da frutta e verdura e la bassa incidenza di IBD, come anche l'alto apporto di proteine animali e l'incremento del rischio di malattia infiammatoria intestinale. Non a caso, secondo i più recenti dati epidemiologici, l'incidenza globale dell'IBD è rimasta stabile in Europa e negli Stati Uniti mentre è cresciuta in Africa, Asia e Sud America, per effetto dell'occidentalizzazione dello stile di vita degli abitanti di questi Paesi. Accanto alla classica sintomatologia clinica intestinale, l'IBD può manifestarsi con sintomi extra-intestinali e associarsi a incrementato rischio di tumore. Il CD più frequentemente va incontro a intervento chirurgico di resezione GI e per questo ha generalmente una prognosi peggiore. Di grande interesse è l'applicazione dello studio dell'asse intestino-cervello alle malattie infiammatorie intestinali. Diversi studi clinici hanno infatti messo in correlazione lo stress con il peggioramento dell'attività di malattia: lo stress emozionale precede le ricadute di malattia e lo stress cronico incrementa gli indici infiammatori e si correla ad una prognosi peggiore. Il cortisolo prodotto in corso di stress inoltre incrementa la permeabilità della barriera intestinale, favorisce la disbiosi della microflora residente e l'attivazione immunitaria in senso pro-infiammatorio, contribuendo al processo autoimmunitario e al rilascio di citochine pro-infiammatorie (TNF- α in primis). Un altro elemento relativo all'asse intestino-cervello osservato nei modelli animali e negli individui affetti da CD è una riduzione delle fibre efferenti vagali (per fenomeni apoptotici) nel tratto GI e una riduzione

generale del tono vagale, con conseguente aumento dell'attività infiammatoria con rilascio di TNF- α . La terapia farmacologica delle IBD verte attualmente sull'uso di corticosteroidi ed immunosoppressori (amminosalicilati e DMARDs), di antibiotici per il trattamento di complicanze come le fistole e di anticorpi monoclonali anti-citochine (farmaci biologici). I dati sul controllo dei sintomi, la remissione della malattia e la prevenzione delle ricadute non mostrano ancora un quadro rassicurante, soprattutto per i quadri patologici di lunga durata. L'intervento di resezione chirurgica di uno o più tratti GI resta a tutt'oggi una prospettiva non rara per i pazienti con malattia cronica avanzata. Di grande interesse risultano quindi i più recenti approcci non farmacologici alle IBD per il controllo dei sintomi, il trattamento delle complicanze e per la prevenzione delle ricadute, che iniziano ad avere una letteratura interessante seppur non definitiva: dalla dieta anti-infiammatoria, all'uso di probiotici (per alcuni preparati brandizzati è stata ottenuta una alta raccomandazione per la prevenzione delle infezioni nei pazienti operati nelle Linee Guida internazionali), al trapianto di microbiota fecale, alla nutraceutica e alla fitoterapia, ad alcune tecniche come la stimolazione nervosa vagale, l'agopuntura, le terapie mente-corpo.

Bibliografia

- Ng SC, Shi HY, Hamidi N et al. (2018) Worldwide incidence and prevalence of inflammatory bowel disease in the 21st century: a systematic review of population-based studies. *Lancet*.390(10114):2769-2778. doi: 10.1016/S0140-6736(17)32448-0.
- Bonaz, B. Is-there a place for vagus nerve stimulation in inflammatory bowel diseases? *Bioelectron Med* 4, 4 (2018) doi:10.1186/s42234-018-0004-9
- Lam, W. C., Zhao, C., Ma, W. J., & Yao, L. (2019). The Clinical and Steroid-Free Remission of Fecal Microbiota Transplantation to Patients with Ulcerative Colitis: A Meta-Analysis. *Gastroenterology research and practice*, 2019, 1287493. doi:10.1155/2019/1287493
- Basso, P. J., Câmara, N., & Sales-Campos, H. (2019). Microbial-Based Therapies in the Treatment of Inflammatory Bowel Disease - An Overview of Human Studies. *Frontiers in pharmacology*, 9, 1571. doi:10.3389/fphar.2018.01571
- Bottaccioli F., Bottaccioli A.G. (2017) *Psiconeuroendocrinoimmunologia e scienza della cura integrata*. Il Manuale, Edra, Milano, cap. 19

Scienza della cura e filosofia della vita: una nuova unità per un mondo in crisi sistemica

Francesco Bottaccioli

“Ci troviamo in un punto critico della storia umana. Non possiamo ignorarlo” (Noam Chomsky 2022). Per il rischio di catastrofe militare mondiale, ovviamente. Ma non solo. Con la guerra vengono a congiungersi anche altre crisi con impatto globale come la pandemia da Covid-19, che non s'è arrestata, il cambiamento climatico, che procede spedito, la crisi sociale del mondo povero, che s'aggraverà per la carestia alimentare indotta dalla guerra e, infine, l'assoluta instabilità delle relazioni politiche tra Stati a vocazione imperiale come gli USA, la Cina, la Russia e sub-imperiale, come Iran, Israele e Turchia. L'aggressione a freddo della Ucraina e la sua invasione da parte dei carrarmati russi è il detonatore di una crisi sistemica che, indipendentemente da come andrà a finire, durerà decenni e porrà le società umane di fronte a sfide drammatiche.

Seguendo Baumann (1999), pensiamo che occorra “ritrovare l'arte di tradurre la sofferenza privata in questioni pubbliche” e di “trasformare problemi privati in questioni pubbliche”. L'arte della promozione della salute e della cura integrata può essere un potente strumento di elevazione della sofferenza privata a questione pubblica.

Ripensare il nesso costitutivo dell'individuo con la matrice sociale è possibile, a mio avviso, riconnettendo, in un paradigma filosofico unitario, le ricerche in campo sociologico, psicologico e biologico.

Le relazioni sociali non sono relazioni liberamente stabilite tra persone e quindi facilmente malleabili nella stanza dello psicoterapeuta, bensì si radicano in strutture economiche, culturali e politiche che trascendono gli individui determinando il campo dove si formano la psiche individuale e le relazioni stesse. Il tasso di disuguaglianza sociale, infatti, incide non solo sulle patologie e sulla longevità – secondo la tradizionale sociologia della salute – ma incide anche sui costrutti mentali, sullo strutturarsi delle emozioni dei sentimenti e degli automatismi mentali. Stati della mente che si iscrivono nei corpi, segnando la postura e la gestualità e che, sulla base delle ricerche epigenetiche, sappiamo segnano cellule e sistemi, incluso il sistema immunitario e il sistema nervoso centrale.

La relazione si pone l'obiettivo di far emergere la portata sistemica e sociale del paradigma della Psiconeuroendocrinoimmunologia, connettendo le nostre proposte di innovazione nella cura dell'individuo con un ripensamento radicale delle idee che hanno guidato le società moderne e che hanno prodotto le gravi minacce alla vita umana, già in atto e che si prospettano.

Le cure palliative: un modello di cura integrato per il paziente e i suoi familiari

Claudio Cartoni

Nell'accezione comune del termine, la parola "*palliativo*" comunica un significato di limite, d'inadeguatezza rispetto agli obiettivi prefigurati. L'espressione palliativo declassa quel tipo d'intervento al livello di una soluzione transitoria che risolverà solo in parte il problema. Anche nell'ambito della cultura medica contemporanea, tesa alla soluzione definitiva di tutti i problemi fisici e psicologici delle persone (quali gli interventi farmacologici per migliorarne la qualità della vita o l'allungamento temporale di essa mediante l'uso di sofisticate tecnologie), per molto tempo l'approccio palliativo si è configurato come una pratica medica riduttiva, incapace di risolvere alla radice un problema clinico, ma piuttosto orientata alla sola gestione dei sintomi di una malattia, peraltro inguaribile.

Il termine palliativo, invece, si può far risalire al verbo palliare, nel significato di riparare o coprire qualcuno, proteggendolo, con il pallio (*pallium* latino, ossia il «mantello») della cura globale. Al di là delle definizioni restrittive, le cure palliative sono dunque espressione di una concezione olistica della medicina che libera il termine curare dalla prospettiva totalizzante del guarire, assumendo il concetto ben più complesso del prendersi cura dell'individuo. Tale assunto determina ricadute corrette in termini d'impegno professionale, tempo, spazio, strutture, idee e ricerca. L'Organizzazione Mondiale della Sanità definisce infatti le cure palliative come «un approccio che migliora la qualità della vita dei malati e delle loro famiglie che si trovano ad affrontare le problematiche associate a malattie inguaribili, attraverso la prevenzione e il sollievo della sofferenza per mezzo di una identificazione precoce e di un ottimale trattamento del dolore e delle altre problematiche di natura fisica, psicosociale e spirituale». Oggetto delle cure palliative, svolte da equipe multi-professionali (medici, infermieri, psicologi, assistenti sociali, fisioterapisti), sono dunque i bisogni non solo dei malati ma anche dei loro familiari.

In Italia muoiono ogni anno oltre 159.000 persone a causa di una malattia neoplastica, di questi circa il 90% (143.100) attraversa una fase avanzata caratterizzata da sofferenza, solitudine e problemi economici, necessitando quindi di un piano personalizzato di cura e di assistenza in grado di garantire la migliore qualità di vita residua possibile. Oltre ai malati di cancro, altri ed in numero maggiore (circa 250.000), necessitano di cure palliative, quali i pazienti affetti da patologie di tipo cronico-degenerativo quali le insufficienze d'organo cardiaca, epatica e renale; le malattie neurologiche degenerative come la sclerosi laterale amiotrofica, la malattia di Parkinson, le demenze senili e presenili; le malattie respiratorie croniche con insufficienza respiratoria

refrattaria; le malattie infettive a prognosi infausta come l'AIDS e la tubercolosi multi-resistente.

Le cure palliative non si occupano solo del controllo dei sintomi della fase terminale di queste malattie inguaribili, la cui traiettoria è peraltro caratterizzata dalla imprevedibilità del momento della morte. Molte patologie pur essendo trattabili sono inguaribili, ed è importante che il malato e la sua famiglia metabolizzino bene questa informazione perché li aiuterà ad affrontare il percorso in maniera più consapevole. Spesso invece si riscontra un disallineamento tra le aspettative di guarigione del malato e della sua famiglia e le prospettive di un trattamento che gli permetterà di vivere di più e forse meglio, ma non di risolvere in maniera definitiva la malattia. In assenza di una consapevolezza riguardo all'obiettivo della cura, vi è dunque il rischio dell'insorgere di conflittualità, frustrazioni, difficoltà assistenziali. Compito di un'équipe di cure palliative è quindi di facilitare la comprensione della fase della malattia da parte della diade malato-familiare, allo scopo di sostenere l'autonomia della scelta del paziente riguardo alla pianificazione delle proprie future cure.

Bibliografia

- 1) Global Atlas of Palliative Care at the end of life. Ed. Connor S. Sepulveda C. 2014 Worldwide Palliative Care Alliance /World Health Organization
- 2) Larson DG Tobin End-of-Life Conversations Evolving Practice and Theory JAMA. 2000;284(12):1573-1578

L'epigenetica per la ricerca psicopedagogica

Lorenzo Chiariotti, Mariella Cuomo, Davide Costabile

Lo sviluppo neurale richiede una perfetta orchestrazione di cambiamenti dinamici dell'espressione genica allo scopo di stabilire il destino di ciascuna cellula. L'epigenetica rappresenta il vero direttore di orchestra che rende possibile l'acquisizione della identità e delle funzioni dei neuroni e delle altre cellule cerebrali. Un alterato funzionamento di questo programma si associa a disturbi del neurosviluppo. La finestra temporale più delicata in cui avvengono critici switch epigenetici su molti geni implicati nel neurosviluppo, è rappresentata dagli ultimi giorni della vita fetale fino alle prime settimane o mesi dopo la nascita. In questo periodo dunque insulti ambientali anche di natura psicologica possono facilmente incidere sulla scultura delle "signatures" epigenetiche conducendo ad effetti che possono durare anche tutta la vita. Tuttavia anche durante l'adolescenza e la vita adulta, la plasticità delle informazioni epigenetiche rende comunque possibile l'influenza, positiva o negativa, dell'ambiente sui programmi epigenetici del cervello. È stato dimostrato che cambiamenti che avvengono nelle cellule neurali possano avere anche un "mirroring" in cellule periferiche come cellule del sangue o della mucosa buccale. Partendo da questi studi stiamo attualmente conducendo uno studio pilota sull'influenza potenziale del tipo di educazione scolastica primaria sullo stress e sui programmi epigenetici ad esso potenzialmente associati.

P.I. coinvolti nello studio citato

- Dr. Ulisse Mariani e dott.ssa Rossana Schiralli psicologi psicoterapeuti in Viterbo, ideatori del metodo "Educazione Emotiva". Dott.sse Maria Grazia Mari e Martina Pontani, Associazione Didattica delle emozioni, Viterbo.
- Prof.ssa Anna Giulia Bottaccioli, Università Vita e Salute, san Raffaele, Dipartimento di Psicologia, Milano.
- Prof. Mauro Bologna, Dipartimento di Medicina Clinica, Salute Pubblica, Scienze della Vita e dell'Ambiente, Università dell'Aquila.
- Prof. Lorenzo Chiariotti, Dipartimento di Medicina Molecolare e Biotecnologie Mediche, Università di Napoli Federico II, DMMBM e CEINGE - Biotecnologie Avanzate, Napoli.
- Prof. Francesco Bottaccioli, SIPNEI, Roma.

L'esperienza dell'agopuntura in oncologia e leniterapia

Franco Cracolici

La relazione mette in luce come l'Agopuntura sia al contempo un'arte medica antica e una scienza moderna corroborata da un'imponente mole di evidenze e prove scientifiche che sono esordite istituzionalmente nel 1997 con il Consensus del N.I.H. La Medicina Cinese in campo oncologico e nelle sequele da interventi chirurgici si attesta come un mezzo di indubbia efficacia grazie alla sua azione sul sistema immunitario mediata da una quantità ragguardevole di neurotrasmettitori stimolati dall'utilizzo dell'agopuntura. Difatti la regolazione dell'asse ipofisi-ipotalamo-surrene, l'attivazione della cascata di premiazione della serotonina, l'azione su ippocampo e amigdala non sono altro che pochi esempi su una pratica com'è quella dell'agopuntura che è stata controllata tramite la P.E.T. o la risonanza magnetica funzionale. Insieme a tutte queste risorse di tipo secretivo l'agopuntura tramite il riequilibrio tra sistema simpatico e parasimpatico armonizza gli squilibri emotivi, combatte lo stress e dà un'esplicita azione ormai verificata sul microbiota intestinale. Non è un caso quindi che aver accertato che adenosina, sostanza P, C.G.R.P. (Calcitonin Gene Related Peptide), endorfine, citochine, sono indotte dagli aghi e pertanto si può senz'altro affermare il ruolo antinfiammatorio dell'agopuntura. L'affiancamento in oncologia durante le pratiche di chemioterapia e radioterapia costituisce un'altra risorsa dell'agopuntura che è priva di effetti collaterali. In Italia ci sono esperienze importanti in campo pubblico che testimoniano come l'agopuntura in campo oncologico si stiano ottenendo risultati soddisfacenti sia per quello che riguarda la chemioterapia e i suoi effetti sia per la radioterapia e le sue conseguenze. Nell'esperienza di Pitigliano e Grosseto che sarà descritta in questa relazione verranno messe a fuoco le terapie naturali effettuate in 800 pazienti oncologici all'interno dell'ospedale e nel reparto di leniterapia di Grosseto. Sono stati impiegati punti classici dell'agopuntura e punti dei microsistemi della medicina cinese, rispettando il razionale delle evidenze scientifiche ma allo stesso tempo si è puntato sull'importanza dello stimolare l'energia intrinseca del paziente, per cui in medicina cinese aumentare la qualità di vita è un goal basilare, che si aggiunge all'azione sulla tossicità provocata dal cancro stesso. Il nostro lavoro è frutto di scambi ed esperienze con lo Sloan Kettering di New York e con i principali attori che si occupano dell'affiancamento dell'agopuntura alla biomedicina e vuole proporsi come un sistema a rete oramai diffuso in tutti gli Stati Uniti che mette l'agopuntura al servizio del paziente stesso tramite protocolli sperimentati e verificati nei maggiori centri internazionali di medicina ma allo stesso punto è prioritaria la personalizzazione della terapia sul paziente stesso introducendo un punto diversificato per ogni malato preso in considerazione. Il Servizio Pubblico di Leniterapia dell'Ospedale Misericordia di Grosseto costituisce un reparto avveniristico nell'utilizzo dell'agopuntura a Rete. Nel reparto, infatti e negli ambulatori adiacenti vengono trattati con agopuntura e aghi

IV CONGRESSO NAZIONALE SIPNEI - FIRENZE 01-02 OTTOBRE 2022

pulce i pazienti del fine vita, gli oncologici, i parenti dei pazienti ed i terapeuti. L'utilizzo delle tecniche di cui parleremo si basa sui punti classici di Medicina Tradizionale Cinese e all'agopuntura vengono affiancate altre tecniche complementari come la meditazione, la pet therapy e la medicina narrativa. I risultati sono interessanti e incoraggianti e dimostrano come l'affiancamento alla Biomedicina delle tecniche integrative possa essere un'arma in più nel periodo difficile del trapasso. Da un anno circa nello stesso reparto un progetto chiamato Araba Fenice ha preso vita e riguarda il trattamento delle donne vittime di abusi realizzato insieme all'Ospedale stesso, al Codice Rosa e ai Centri Antiviolenza. Anche in questo caso i protocolli di agopuntura si sono dimostrati un utile mezzo al miglioramento della qualità di vita.

La dieta nella cura e nella prevenzione della steatosi epatica

Ilaria Demori

La steatosi epatica non alcolica (Non Alcoholic Fatty Liver Disease, NAFLD) è una patologia che mostra una crescente prevalenza tra individui di diversa età e stato socio-economico, particolarmente nelle società con stile di vita occidentale. Si tratta di una condizione asintomatica e inizialmente reversibile, che però può progredire verso patologie più gravi, come steatoepatite, fibrosi, cirrosi e anche carcinoma epatocellulare.

Ad oggi, non esistono farmaci approvati per il trattamento della NAFLD. L'intervento più raccomandato rimane quello sullo stile di vita, che deve comprendere esercizio fisico e correzione delle abitudini alimentari. Il successo degli interventi dietetici si basa su diversi aspetti, tra cui: la riduzione dell'apporto calorico; l'aumento del consumo di frutta e verdura, che porta ad una maggiore assunzione di fitonutrienti in grado di esercitare azioni antiossidanti e antinfiammatorie; la riduzione degli alimenti proinfiammatori di origine animale; l'aumento del consumo di fibra alimentare, con il conseguente effetto benefico sul microbiota intestinale e sulla regolazione dell'asse intestino-fegato, il cui ruolo centrale nella patogenesi e nell'evoluzione della NAFLD è ormai riconosciuto.

Nonostante siano stati proposti diversi modelli dietetici per il trattamento della NAFLD, nessuno è stato adeguatamente valutato in studi randomizzati e controllati in ampie coorti di pazienti. Tuttavia, le maggiori evidenze indicano la dieta mediterranea come il modello più efficace e facilmente riproducibile, poiché è caratterizzata da una composizione equilibrata di macronutrienti che hanno effetti positivi sulla NAFLD e può essere declinata sulla base dell'uso di diversi alimenti in diverse aree del mondo. La dieta mediterranea è stata recentemente raccomandata come dieta di scelta per il trattamento della NAFLD dalle Linee Guida di Pratica Clinica delle Società Europee per lo Studio del Fegato, del Diabete e dell'Obesità (EASL-EASD-EASO) in quanto migliora il metabolismo, riduce l'insulino-resistenza e le dislipidemie, induce una regressione della steatosi e una significativa riduzione degli eventi cardiovascolari.

Esistono inoltre numerosi studi mirati all'acquisizione di evidenze di efficacia di specifici principi attivi contenuti nel cibo, utili per prevenire o curare la NAFLD senza causare i pesanti effetti collaterali che sono spesso associati all'utilizzo di farmaci di sintesi.

In ottica PNEI, non è da dimenticare, accanto al percorso di cambiamento delle abitudini alimentari, una corretta gestione dello stress, che gioca un ruolo fondamentale nella regolazione dell'omeostasi energetica, dei comportamenti alimentari, della scelta del cibo, dell'efficienza dei processi digestivi e di assorbimento, nonché del mantenimento dell'eubiosi intestinale.

Bibliografia

- Nutrients Special Issue "Effects of diet and active compounds on non-alcoholic fatty liver disease" 2019, https://www.mdpi.com/journal/nutrients/special_issues/
- EASL-EASD-EASO Clinical Practice Guidelines for the management of non-alcoholic fatty liver disease. J Hepatol 2016, 64, 1388–1402.
- Baselga-Escudero *et al.*, 2017. Beneficial effects of the Mediterranean spices and aromas on nonalcoholic fatty liver disease. Trends Food Sci Tech 61, 141-159.

Microbiota e autoimmunità: quali possibilità di intervento clinico?

Lorenzo Emmi

Il microbiota rappresenta l'insieme di tutti i microrganismi e dei loro geni presenti nel nostro corpo e costituisce un ecosistema molto complesso formato da singoli microbiota, di cui quello del tratto gastro intestinale (Gut microbiota) è largamente il più importante, sia dal punto di vista quantitativo che fisiopatologico.

L'ipotesi prevalente è che la disbiosi intestinale sia alla base di uno stato infiammatorio persistente a livello della mucosa enterica. Tale processo flogistico è in grado di danneggiare la mucosa intestinale, nonché di modulare l'apertura delle *tight junctions*, inducendo così una condizione nota come *leaky gut*. Questa condizione facilita enormemente il passaggio di endotossine, metaboliti di provenienza batterica, di neuropeptidi, ma soprattutto di citochine, chemochine e cellule del Sistema Immunitario (SI). Possiamo affermare che la prevalenza a livello intestinale di batteri segmentati filamentosi è in grado di indurre una risposta linfocitaria orientata in senso Th17 con riduzione delle cellule T regolatorie. Questo tipo di risposta è importante per la difesa nei confronti dei patogeni, ma la sua persistenza genera uno stato infiammatorio che può essere alla base della comparsa di patologie. Al contrario la prevalenza di altre popolazioni batteriche, quali ad esempio i clostridi, ceppi IV e XIV, e il polisaccaride A, di *Bacteroides fragilis*, inducono una risposta immunologica tollerogena con *shift* delle cellule T *naive* in senso regolatorio.

Le malattie autoimmuni (MA) rappresentano un complesso di entità cliniche caratterizzate da una abnorme espansione di cellule T e B autoreattive, con conseguente produzione di autoanticorpi, di citochine infiammatorie e di chemochine responsabili del reclutamento di cellule effettrici finali. Una serie di dati suggerisce che il microbiota possa essere coinvolto sia nell'induzione che nel mantenimento di patologie autoimmuni attraverso vari meccanismi tra cui: a) mimicria molecolare, ovvero risposte immunologiche nei confronti di molecole tissutali omologhe rispetto a proteine batteriche o virali; b) aumentata permeabilità della mucosa intestinale con passaggio di cellule del SI e di molecole infiammatorie dall'intestino verso organi bersaglio; c) deviazione del SI in senso pro-infiammatorio. Un possibile ruolo patogenetico del microbiota è stato valutato sia in modelli animali che nell'uomo in numerose MA quali l'Artrite Reumatoide (AR), il Lupus Eritematoso Sistemico (LES), le Spondiloartriti e le Malattie Infiammatorie Croniche dell'Intestino, ma anche il Diabete Mellito di tipo I e le Tiroiditi Autoimmuni. Sulla base di tali dati è possibile ipotizzare una serie di interventi preventivo-terapeutici. La prevenzione delle MA potrebbe iniziare *in utero* attraverso un incoraggiamento verso stili di vita salutari nella madre, al fine di ottenere un *native core microbiome* eubiotico. Gli interventi di prevenzione possono poi avvenire nei singoli soggetti e sono sempre caratterizzati dalla adozione di un corretto stile di vita atto a mantenere un costante stato di eubiosi intestinale. In particolare dovrebbero essere messe in atto almeno tre direttive comportamentali: a) dieta ricca in fibre e alimenti con alto potere

antiossidante; b) esercizio fisico aerobico moderato e costante; c) astensione dal fumo di sigaretta; quest'ultimo particolarmente rilevante in quanto implicato sia nella genesi che nei meccanismi di resistenza alla terapia nella AR. Sul piano dell'intervento terapeutico le possibilità sono rappresentate dall'uso di : a) prebiotici; b) probiotici mirati o prodotti ottenuti dalla cosiddetta *next generation probiotics*; c) trapianto fecale. In futuro potrebbe essere prevista una manipolazione mirata su eventuali patobionti o su una abnorme espansione di alcuni simbionti correlati all'insorgenza di MA, mediante trattamenti antibiotici mirati o più propriamente mediante l'uso di batteriofagi. Infine l'epigenetica potrebbe aprire un nuovo e affascinante campo nell'ambito della terapia delle MA; in particolare si sta rendendo attuabile l'uso di inibitori della metilazione del DNA, nonché l'uso di inibitori dell'istone deacetilasi.

Bibliografia

- Huihui Xu et al., The Dynamic Interplay between the Gut Microbiota and Autoimmune Diseases, *Journal of Immunology Research*, 2019
- Ji-Won Kim et al., Recent Advances in Our Understanding of the Link between the Intestinal Microbiota and Systemic Lupus Erythematosus, *International Journal of Molecular Sciences*, 2019
- Barbara Brandt et al., DNA Methylation-Governed Gene Expression in Autoimmune Arthritis, *International Journal of Molecular Sciences*, 2019

Immunità comune. Una filosofia per la vita

Roberto Esposito

La pandemia ha avuto un effetto di straordinaria accelerazione di dinamiche già in atto nella seconda modernità, conferendo un'assoluta centralità al paradigma di immunizzazione. Costituito nel punto d'incrocio e di tensione tra lessico giuridico-politico e lessico medico-biologico, il concetto d'immanità è divenuto una sorta di grande commutatore semantico all'interno dell'esperienza contemporanea. Attraverso esso linguaggi diversi come diritto e medicina, scienza e filosofia, incrociano le loro traiettorie con effetti ambivalenti. Dopo che a lungo la concezione medica dell'immunità si è conformata in base a determinati protocolli filosofico-politici, oggi è la filosofia-politica che può assorbire modelli e significati dalla profonda trasformazione che il paradigma immunologico ha conosciuto in ambito medico-biologico.

The Genome, Environment, Microbiome, and Metabolomic in Autism (GEMMA) Project: A Birth Cohort Prospective Study to Implement Personalized Interventions and Primary Prevention

Alessio Fasano

Improved hygiene leading to a reduced exposure to microorganisms have been implicated as one possible cause for the recent 'epidemic' of chronic inflammatory diseases (CID) in industrialized countries. That is the essence of the hygiene hypothesis that argues that rising incidence of CID may be, at least in part, the result of lifestyle and environmental changes that have made us too "clean" for our own good. Apart from genetic makeup and exposure to environmental triggers, three more elements have been recently identified being key players in the pathogenesis of CID, including Autism Spectrum Disorders (ASD). A third element is the inappropriate Increase in intestinal permeability, which may be influenced by the composition of the gut microbiota, has been proposed. The immune system responsible of the tolerance-immune response represents the fourth element involved in the pathogenesis of CID. Finally, the composition of gut microbiome and its epigenetic influence on the host genomic expression has been identified as a fifth element in causing CID. ASD are a major concern for healthcare systems as they now affect 1 in 58 children around the world (a 35-fold increase since 1960) and carry larger societal costs than cancer, heart disease and stroke combined. GEMMA will be the first project to combine a multi-omic approach with robust environmental data to identify and validate biomarker predictors of development in at-risk infants. The project will provide solid mechanistic evidence of the disease onset and progression in relation to dynamic changes in abnormal gut microbiota causing epigenetic modifications controlling gut barrier and immune functions, based on the in-depth evaluation of 600 infants at risk observed from birth. The project will support novel personalized prediction (personalize treatment) and disease interception (prevention) approaches that attempt to modulate gut microbiota to re-establish/maintain immune homeostasis. The biomarkers identified in this project will contribute to a better understanding of the pathogenesis of ASD in at-risk children and the possibility to manipulate the microbiota through pre/pro/symbiotic administration +/- dietary changes for prevention and treatment, a complete paradigm shift in ASD pathogenesis and early intervention. The identification of specific ASD metabolic phenotypes will also help to define biomarkers that can be used as diagnostic tools and patient stratification models for other conditions in which the interplay between genome, microbiome and metabolic profile has been suspected or proved.

Ambiente, epigenetica e diabete

Caterina Formichi

Il diabete mellito è una patologia multifattoriale, gravata da elevata morbilità e mortalità. Le principali forme di diabete mellito sono il diabete mellito di tipo 1 (DM1) ed il diabete mellito di tipo 2 (DM2); quest'ultimo rappresenta il 90-95% di tutte le forme di diabete mellito ed è caratterizzato da una combinazione di carenza relativa di insulina e resistenza periferica all'insulina.

Negli ultimi decenni si è assistito ad un aumento esponenziale della prevalenza di diabete mellito e si stima che il numero di pazienti diabetici raggiungerà i 700 milioni entro il 2045, con impatto sempre maggiore sulla comunità e sul sistema sanitario. Le ragioni di questo rapido incremento sono da ricercare prevalentemente nei fattori ambientali, dal momento che la variabilità genetica da sola non è sufficiente per spiegare cambiamenti così rapidi. L'aumento di prevalenza del diabete, insieme ad altre malattie croniche non trasmissibili, ha coinciso con l'urbanizzazione e l'industrializzazione, che hanno profondamente modificato la relazione tra salute umana ed ecosistema. Più del 50% della popolazione mondiale vive in contesti urbani, dove inquinamento, diete non salutari ed inattività fisica, pongono importanti sfide alla salute pubblica e hanno un impatto negativo sulla salute collettiva, contribuendo all'aumento della mortalità per tutte le cause. L'urbanizzazione incontrollata si associa a temibili cambiamenti climatici e ad una maggior frequenza di fenomeni climatici 'estremi', che rappresentano un serio rischio per la salute globale e per la sopravvivenza umana.

Il ruolo dell'ambiente nel determinare il fenotipo dell'individuo è noto da tempo, sebbene solo recentemente i meccanismi molecolari attraverso cui agisce sono stati chiariti grazie all'identificazione dei processi epigenetici, che regolano l'espressione genica senza alterare la sequenza del DNA, ma attraverso modifiche conformazionali della cromatina, che ne determinano una maggiore o minore accessibilità ai fattori di trascrizione. I meccanismi epigenetici possono verificarsi sia durante la vita fetale che dopo la nascita, influenzando l'insorgenza di malattie croniche, come il diabete mellito, in età adulta nei soggetti geneticamente predisposti. I fattori ambientali possono agire sia a livello somatico che germinale; in quest'ultimo caso, i pattern epigenetici diventano trasmissibili alle generazioni successive.

I fattori ambientali influenzano inoltre la composizione del microbioma intestinale, un sistema complesso di microorganismi che colonizzano il tratto gastrointestinale umano, in relazione simbiotica con l'ospite. Un'alterata composizione del microbioma intestinale (disbiosi), con ridotta biodiversità del microbioma stesso, è stata associata allo sviluppo di numerose patologie croniche, tra cui il diabete mellito, sia di tipo 1 che di tipo 2.

Questi nuovi attori nella patogenesi del diabete potrebbero rappresentare promettenti obiettivi terapeutici. Riconoscere l'impatto dei fattori ambientali e definire i

meccanismi patogenetici che legano ambiente e diabete mellito è fondamentale per definire migliori strategie di trattamento e prevenzione.

Bibliografia

1. American Diabetes Association. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes - 2020. *Diabetes Care*. 2020;43 Suppl 1:S14-S31. <https://doi.org/10.2337/dc20-S002>.
2. International Diabetes Federation. *IDF Atlas*, 8th ed.; International Diabetes Federation: Brussels, Belgium. 2017.
3. Guerrero-Bosagna C, Skinner MK. Environmentally induced epigenetic transgenerational inheritance of phenotype and disease. *Mol Cell Endocrinol*. 2012;354(1-2): 3–8. <https://doi.org/10.1016/j.mce.2011.10.004>.
4. Tiffon C. The Impact of Nutrition and Environmental Epigenetics on Human Health and Disease. *Int. J. Mol. Sci*. 2018; 19(11):3425. <https://doi.org/10.3390/ijms19113425>.
5. Pascale A, Marchesi N, Marelli C, Coppola A, Luzi L, Govoni S, Giustina A, Gazzaruso C. Microbiota and metabolic diseases. *Endocrine*. 2018;61:357–71. <https://doi.org/10.1007/s12020-018-1605-5>.
6. Tang WH, Kitai T, Hazen SL. Gut Microbiota in Cardiovascular Health and Disease. *Circ Res*. 2017;120(7):1183-96. <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.117.309715>.

Una medicina senza mercato

Silvio Garattini

La pandemia del Covid-19 ha messo a dura prova il SSN, un bene pubblico che non possiamo perdere. Sono quindi importanti alcune modifiche per migliorarne il ruolo. Anzitutto occorre una grande rivoluzione culturale che metta al centro dell'attenzione la prevenzione. La maggior parte dei Tumori e delle malattie croniche sono evitabili attraverso una serie di interventi pubblici (screening, vaccinazioni. Riduzione dell'inquinamento) e personali (evitare fumo, alcol, droghe e sovrappeso, obesità, realizzare alimentazione varia e moderata, esercizio fisico ed intellettuale, sonno). Bisogna rivedere la medicina del territorio nonché sviluppare forme di informazione e ricerca indipendenti. Occorre inoltre ridiscutere il problema dei brevetti per giungere alla possibilità di ottenere una medicina senza mercato.

Agricoltura industriale e salute

Vittorio Ingegnoli

Introduzione. Le più importanti alterazioni ambientali degli ultimi 130 anni sono consistite nella distruzione delle foreste e nell'aumento delle aree agricole. Queste alterazioni hanno influito su altre componenti dell'ambiente, dalla biodiversità (diminuzione) al clima (climate change) e, soprattutto, esse sono da correlare ai danni portati dall'agricoltura industrializzata. La "Green revolution" (dal 1930), infatti, ha sì ridotto l'aumento delle aree agricole, ma ha distrutto i paesaggi agrari (Ingegnoli et al. 2019). L'obiettivo di questo scritto è di delineare i danni alla salute dovuti a tali alterazioni.

Teoria e metodi. L'analisi delle menzionate alterazioni ambientali è stata elaborata utilizzando i nuovi principi e metodi della Bionomia, che chiarifica il legame ontologico specie umana-paesaggio alla luce della organizzazione della Vita sulla Terra (Ingegnoli, 2015), tra cui: (a) il riconoscimento delle unità di paesaggio (LU) come entità viventi costituite dall'integrazione di sistemi naturali e antropici, (b) lo studio della loro fisiologia e patologia con metodi quali-quantitativi clinico-diagnostici, (c) l'uso di funzioni e indicatori sistemici per una diagnosi ambientale correlabile alla medicina sistemica

Risultati. Lo stato dell'alterazione ambientale dei paesaggi agricoli viene espresso in sintesi con esempi a scala globale, regionale e locale. Lo studio, condotto secondo l'ottica bionomica, permette di evidenziare le principali conseguenze delle patologie delle unità di paesaggio sulla salute umana, anche indipendentemente dagli inquinamenti. Si riportano: (i) una nuova correlazione dell'incidenza del cancro in rapporto alle alterazioni della BTC (biopotenzialità territoriale della vegetazione) e dell'habitat umano nella UE, (ii) l'aumento del tasso di mortalità in rapporto alle disfunzioni ambientali nell'hinterland di Milano, (iii) gli effetti di una conduzione agraria di tipo industriale Vs. biologica. Si mostra che l'agricoltura incide sulla salute in ognuna delle ricerche effettuate.

Discussione. L'interpretazione delle ragioni che legano l'alterazione dell'ambiente e della salute sono complesse e non ancora del tutto comprese, specialmente per quanto riguarda le cause non dovute agli inquinamenti: si propongono, pertanto, alcune eziopatogenesi, a partire dalla percezione etologica inconscia di segnali di allarme fino al conseguente stress "ambientale" (Ingegnoli, Bocchi, Giglio, 2017), con cenni al degrado del GM (gut micro-biome), alla carenza di phytoncides (elementi volatili che potenziano gli Nk) e alle ricadute della mancata interazione fra livelli di scala delle componenti ambientali. Ricordando il "pruning effect" cerebrale, si sintetizzano i pericolosi feedback autoesaltanti che emergono fra le patologie dell'ambiente

agricolo industrializzato e la salute.

Conclusioni. Purtroppo, le recenti proposte della XIII Commissione Agricoltura (Camera dei Deputati) per affrontare gli effetti della crisi Ucraina rischiano di allontanare e ridurre le applicazioni dell'agroecologia al risanamento dei paesaggi agrari, senza accorgersi dei problemi legati alla salute umana...

Bibliografia

Ingegnoli V., Lombardo, LaTorre (Eds) (2022) Environmental Alteration Leads to Human Disease. A Planetary Health Approach. Springer-Nature, Sustainable Development Goals Series. Berlin, New York, Milan.

Ingegnoli V., Bocchi S, Giglio EB, La Porta C (2019) *Restoring Agricultural Landscapes to Improve Planetary Health*. Poster at 3rd PHA Meeting, Stanford University, 4-6 September, California.

Ingegnoli, V. (2015) *Landscape Bionomics. Biological-Integrated Landscape Ecology*. Springer, Heidelberg, Milan, New York. Pp. XXIV + 431.

Ingegnoli V, Giglio E (2017) *Complex environmental alterations damages human body defence system: a new bio-systemic way of investigation*. WSEAS Transactions on Environment and Development, Pp. 170-18

L'evoluzione dei circuiti di gratificazione

Federica Lavista

Nell'arco di milioni di anni il cervello e i suoi sistemi hanno conosciuto una straordinaria evoluzione, che si è spinta ben oltre gli imperativi biologici di sopravvivenza, autoprotezione e riproduzione, ridefinendo via via il proprio funzionamento per fronteggiare sfide ambientali sempre più articolate e garantire lo sviluppo di strategie adattive ogni volta più complesse.

La fase di massima espansione dei circuiti neurali va dalle ultime settimane prima della nascita ai primi tre anni di vita, modificandosi incessantemente: alcuni percorsi sinaptici vengono rinforzati dalla ripetizione, altri silenziati, in una danza continua tra neurobiologia e ambiente, tra processi ereditati ed esperienze e queste ultime, spesso di carattere relazionale, vengono propriamente incise nell'architettura cerebrale, laddove la biografia si traduce in biologia (Nakazawa, 2015). Nella primissima epoca della vita prendono forma connessioni fondamentali tra sistema limbico ed emisfero destro, tra sistema limbico e circuiti corticali superiori. In questo contesto si verifica lo sviluppo dei circuiti di gratificazione, a prevalente attività dopaminergica e modulazione soprattutto GABAergica. L'Area Tegmentale Ventrale (VTA), fulcro del circuito mesocorticolimbico del *reward*, è una struttura eterogenea, caratterizzata da più tipi cellulari, nota per le proiezioni dopaminergiche preposte ai processi di ricompensa, motivazione, cognizione e avversione. La VTA, tuttavia, include un 30% di neuroni GABAergici, che svolgono un ruolo inibitorio locale, nonché su regioni cerebrali più distanti. I neuroni VTA-GABA sono coinvolti, tra il resto, nella regolazione dei ritmi circadiani, nella patogenesi di alcune patologie stress-relate e, come si è detto, sono potenti modulatori di ricompensa e avversione, nonché potenziali bersagli per il trattamento di patologie connesse a disfunzioni più o meno croniche di queste strutture (Bouarab, 2019).

A differenza dei circuiti deputati all'attivazione della risposta *fight or flight*, di più precoce sviluppo, o di regioni dalla funzione più propriamente primitiva, come il complesso amigdaloideo, i circuiti e le strutture preposte all'attivazione di risposte di ordine psicosociale, come la cura e l'attaccamento, si sviluppano in tempi successivi, coinvolgendo l'esteso sistema limbico e le sue connessioni con la corteccia orbitofrontale e con altre strutture corticali. Il lavoro di questi circuiti si traduce in differenti strategie e, in generale, in una risposta (*tend and befriend*, cura e soccorso), che vede l'individuo in uno stato di calma, ben distante dal primitivo assetto difensivo di cui sopra. Interessante, a questo proposito, la relazione tra il circuito della ricompensa e il sistema dei cannabinoidi endogeni, ancora in fase di studio e definizione, benché sia noto da anni il coinvolgimento dei recettori CB₁ nei processi

di gratificazione (Solina, 2008), mediante modulazione dell'attività del sistema mesolimbico dopaminergico.

Un corpo sempre maggiore di studi in ambito neurobiologico fornisce oggi dati essenziali per correlare esperienze negative nelle prime fasi della vita (Early Life Stress – ELS), come relazioni abbandoniche o di abuso, lutti, pattern di attaccamento insicuro, stress di varia natura, ambiente ostile, a malfunzionamenti dell'individuo in età successive. Lo strutturarsi di un'architettura cerebrale di base, specialmente delle reti e dei circuiti connessi a motivazione e ricompensa, attaccamento e autoregolazione affettiva, memoria, risposta allo stress e al dolore, è tanto essenziale alla sopravvivenza, quanto condizione che espone a grande vulnerabilità. La formazione di reti neurali via via più complesse, ma soprattutto il prodigio dell'epigenetica, rappresentano, nel contempo, forza e rischio e l'ELS può deviare anche gravemente la traiettoria fisiologica dei processi di motivazione ed elaborazione della ricompensa, mediati da modificazioni a livello del Nucleo Accumbens e dalla VTA, aumentando il rischio di disordini dell'umore, disturbi d'ansia, discontrollo degli impulsi e di uso di sostanze nel corso della vita (Hanson 2021).

Bibliografia

Bouarab C, Thompson B, Polter AM. VTA GABA Neurons at the Interface of Stress and Reward. *Front Neural Circuits*. 2019 Dec 5;13:78. doi: 10.3389/fncir.2019.00078. PMID: 31866835; PMCID: PMC6906177.

Hanson JL, Williams AV, Bangasser DA, Peña CJ. Impact of Early Life Stress on Reward Circuit Function and Regulation. *Front Psychiatry*. 2021 Oct 20;12:744690. doi: 10.3389/fpsy.2021.744690. PMID: 34744836; PMCID: PMC8563782.

La psicologia come prevenzione e cura

David Lazzari

La letteratura scientifica di questi ultimi anni ha offerto un numero crescente di evidenze sul ruolo della dimensione psicologica nella strutturazione e nel funzionamento della realtà individuale (Bottaccioli & Bottaccioli, 2017; Lazzari, 2019). Una dimensione che si struttura nell'ambito dell'incessante interazione tra il livello fisico-chimico-biologico da un lato e quello relazionale-culturale-ambientale dall'altro.

La dimensione psicologica, pur risentendo della costante transazione tra questi aspetti e delle dinamiche peculiari e parziali che li governano struttura proprietà, codici ed esigenze proprie e peculiari, che entrano a far parte delle modalità complessive di organizzazione e funzionamento dell'essere umano (Siegel, 2017).

In questo ambito la dimensione psicologica assume quindi, in relazione al suo ruolo evolutivo di modulazione degli equilibri omeodinamici ed adattivi in generale, uno spessore causale che concorre a determinare le modalità complessive di benessere, qualità della vita e salute (Damasio, 2018).

Oggi disponiamo non solo di ricerche di laboratorio che mostrano il ruolo attivo della psiche nella risposta biologica agli stimoli esterni o ai pensieri (Epel et al, 2018) ma anche di studi longitudinali sulla correlazione tra fattori psicosociali e variabili di salute (Scott et al. 2016; Hughes et al., 2017), nonché di studi epidemiologici che confrontano variabili di questo genere (Batty et al. 2017).

Alla luce di questi dati, che mostrano l'impatto del clima psicologico familiare sul bambino ed il suo sviluppo futuro o il peso del benessere psicologico nella soddisfazione per la vita e la qualità della stessa (Lazzari, 2019) risulta evidente la necessità di una attenzione nuova ai fattori che contribuiscono alla integrità e qualità della funzione psichica come fattore generale di prevenzione e di promozione di equilibri adattivi funzionali e salute.

A questa prospettiva contribuisce la migliore comprensione della interazione tra esperienze e processi genetici e la possibilità di migliorare le capacità adattive e le risorse soggettive con opportune strategie (Lazzari, 2019).

Bibliografia

Batty G. D., et al. (2017). Psychological distress in relation to site specific cancer mortality: Pooling of unpublished data from 16 prospective cohort studies. *British Medical Journal*, 356.

Bottaccioli F., & Bottaccioli A. G. (2017). *Psiconeuroendocrinoimmunologia. Il Manuale*. Milano: Edra.

Damasio A. (2018). *Lo strano ordine delle cose*. Milano: Adelphi.

Epel E. S., et al. (2018). More than a feeling: A unified view of stress measurement for population science. *Frontiers in Neuroendocrinology*, 49, 146-169.

IV CONGRESSO NAZIONALE SIPNEI - FIRENZE 01-02 OTTOBRE 2022

Hughes K., et al. (2017). The effect of multiple adverse childhood experiences on health: A systematic review and meta-analysis. *Lancet Public Health*, 2, e356-e366.

Lazzari D. (2019). *La Psiche tra Salute e Malattia. Evidenze ed epidemiologia*, Milano: Edra.

Scott K.M. et al.(2016). Association of Mental Disorders With Subsequent Chronic Physical Conditions: World Mental Health Surveys From 17 Countries, *JAMA Psychiatry*, 73(2), 150-158

Siegel, D. (2017). *I misteri della mente*. Milano: Raffaello Cortina.

Stress e gravidanza

Eleonora Lombardi Mistura

È noto che sia lo stress acuto che cronico in gravidanza possono causare overload allostatico e a lungo termine alterazione delle risposte immuno-feto-placentari (1).

Le teorie del fetal programming identificano nella gravidanza un periodo particolarmente sensibile allo stress esposizione-dipendente con esiti in parto prematuro, basso peso alla nascita e nascita SGA ma anche con danni a distanza al prodotto del concepimento. E' noto che uno stress cronico e pervasivo in gravidanza può aumentare del 60% la possibilità che il bambino soffra di asma in età pediatrica ed adulta ma che soffra anche di patologie acute e croniche non atopiche. Le evidenze scientifiche mostrano che le diadi madre-feto con tassi di cortisolo più alto sono quelle che producono più patologie respiratorie, cutanee, cerebrali, sistemiche e più uso di antibiotici nei bambini negli anni pediatrici dopo la nascita (2) e maggiori accessi in pronto soccorso nei primi anni di vita (3) (4).

Le cause a monte degli effetti devastanti dello stress in gravidanza sul prodotto del concepimento derivano dalle alterazioni dell'ambiente intra-uterino legate alla attivazione dell'asse HPA materno che crea disordine nel sistema nervoso autonomo fetale, nell'asse HPA fetale e nello sviluppo del sistema immunitario fetale (5)(6)(7).

Tali effetti non sono dati dal solo cortisolo. Di certo l'utero può essere visto come il micro-ambiente dove prendono forme le nuove generazioni; un distress prolungato durante la gravidanza altera il micro-ambiente uterino e può portare a marcature epigenetiche nel nascituro, alla attivazione di una MIA (maternal immune activation) con aumento dei livelli di citochine infiammatorie nella madre e danni fetali neurologici (8) e sistemici (9), nonché ad alterazione del microbiota materno con alterata colonizzazione fetale e neonatale (10) ed aumento della depressione perinatale (11).

1) "Effects of psychological stress on adverse pregnancy outcomes and non pharmacologic approaches for reduction: an expert review." C.S. Traylor et al, Am J Obstet Gynecol 2020

2) "Maternal prenatal anxiety and stress predict infant illnesses and health complaints." Beijers R, Jansen J, Riksen-Walraven M, de Weerth C; Pediatrics 2010;126:e401-9.)

3) "Neurobiological and systemic effects of chronic stress." McEwen BS. Chronic Stress 2017;1 2470547017692328.)

4) "Effects of maternal stress and nutrient restriction during gestation on offspring Neuroanatomy in Humans", K. Franke et al, Neuroscience and Biobehavioral reviews, Oct 2020, pag 5-25

5) "Influence of prenatal maternal stress on umbilical cord blood cytokine levels." Andersson NW, Li Q, Mills CW, Ly J, Nomura Y, Chen J. Arch Womens Ment Health 2016;19:761-7

6) "Prenatal developmental origins of behavior and mental health: the influence of maternal stress in pregnancy" Van den Bergh BRH, van den Heuvel MI, Lahti M, Braeken M, de Rooij SR, Entringer S, et al.; Neuroscience and Biobehavioral Reviews, vol 117, Oct 2020, pag 26-64

7) "Prenatal stress, fetal imprinting and immunity" Merlot E, Couret D, Otten W.. Brain Behav Immun 2008;22:42-51

- 8) "Maternal immune activation primes deficiencies in adult hippocampal neurogenesis", A, CM Couch et al; Brain Behav Immun.2021 Oct;97:410-22
- 9) "Beyond the HPA-axis: Exploring maternal prenatal influences on birth outcomes and stress reactivity", S. Nazzari et al; Psychoneuroendocrinology, 2019 Mar;101:253-262
- 10) "Transfer of maternal psychosocial stress to the fetus", f. Rakes et al; Neuroscience and Biobehavioral Reviews; 2017 Feb 22;S0149-7634(16)30719-9
- 11) "Perinatalità e microbiota effetti di una mente inquieta"; Dr.ssa Rossana Terni; Elaborato in Master PNEI 2019-2020.

Educare alle emozioni a scuola. School Empathy Project.

Ulisse Mariani, Rosanna Schiralli, Mariagrazia Mari

Da quando Goleman ha sdoganato il concetto di Intelligenza Emotiva, numerosi sono stati i tentativi di applicare le *indicazioni* di questa competenza ai settori più disparati: il lavoro, la gestione dello stress e delle relazioni umane, l'ambito motivazionale e delle condotte sociali rappresentano i settori dove il concetto di Intelligenza Emotiva ha avuto più successo.

In questo processo di graduale *traduzione e applicazione*, molti concetti proposti da Goleman sono stati disattesi se non strumentalizzati allorché si è rimasti nell'ambito prestazionale (come gestire il personale, come essere vincenti nella vita, come diventare dei veri motivatori o leader nel campo del proprio lavoro). Raramente il suo contributo è stato utilizzato in ambiti più valorizzanti.

Tuttavia il merito di aver portato al centro dell'attenzione il concetto di *emozione* (concetto spesso bistrattato anche dalla scienza psicologica) rimane indiscusso.

In un periodo storico caratterizzato dallo sgranarsi delle relazioni umane e dalla fragilità delle condotte cooperative e di condivisione, riprendere il concetto di intelligenza emotiva, cercando di utilizzarlo per fini più nobili, appare invece una operazione lungimirante.

Tra tutte le tipologie di relazioni umane, quella educativa appare la più esposta alla crisi di deumanizzazione che mina e corrode da tempo le radici della società. Il taglio del tempo da dedicare ai figli, la massificazione della tecnologia e dei suoi prodotti, la crisi della famiglia e della scuola, la relativizzazione delle regole e la caduta dell'autorevolezza sostituita da un buonismo coatto ormai imperante appaiono processi inarrestabili.

Il tributo da pagare è altrettanto manifesto e apparentemente irreversibile, soprattutto tra le giovani generazioni: condotte aggressive, depressive, caduta della motivazione e del desiderio, dipendenze, nichilismo, incapacità di costruire relazioni significative appaiono gli aspetti salienti dei *nuovi* disagi delle giovani generazioni.

Nel tentativo di arginare questo malessere, spesso non riconosciuto dai giovani stessi, la Società degli adulti si è prodigata fin dai primi anni '80 a porvi riparo attraverso *operazioni* di prevenzione: pratiche finalizzate dapprima a informare sui *rischi*, successivamente a promuovere *benessere* prevalentemente tra la popolazione scolastica.

Risultando completamente fallimentare la prima azione (informare), gli sforzi si sono gradualmente concentrati sul promuovere benessere (stili di vita, life skills, peer education) senza però mai verificare l'effettiva ricaduta sulle condotte dei giovani e dei giovanissimi.

Le operazioni e gli interventi di prevenzione, per essere efficaci, hanno bisogno di essere valutati e misurati altrimenti è tutto appaltato alla buona volontà e all'improvvisazione dei singoli operatori del settore o dei docenti se non ad operazioni di *marketing* dell'Amministrazione di turno.

Dopo anni di studio, ricerche e sperimentazioni sull'applicazione dell'Educazione Emotiva nelle scuole attraverso un format di intervento di nuova generazione, avendo invece ottenuto evidenze scientifiche e risultati notevoli, si è pensato di verificare ulteriormente se tali interventi, messi in atto dai docenti nelle proprie classi, potessero ottenere, oltre ai risultati già acquisiti, modificazioni psicobiologiche ed epigenetiche significative.

L'ipotesi di lavoro è sicuramente ambiziosa, ma è apparsa degna di essere valutata proprio per dare alle operazioni di prevenzione una ulteriore prova di efficacia, aprendo inoltre la ricerca pedagogica ad orizzonti inediti, vasti e davvero interessanti.

Al metodo di prevenzione e promozione della salute qui descritto e sperimentato è stato dato il nome di *Didattica delle Emozioni*®.

Al programma di ricerca è stato dato il nome di *School Empathy Project*.

Bibliografia

- U. Mariani, R. Schiralli, (2012) *Intelligenza emotiva a scuola*, Trento, Erickson.
U. Mariani, R. Schiralli, (2014) *Nostro figlio. Dal concepimento all'adolescenza: come aiutarlo a crescere con il metodo dell'educazione emotiva*, Milano, Mondadori.
U. Galimberti, (2021) *Il libro delle emozioni*, Milano, Feltrinelli.

Sfruttamento, vulnerabilità, resistenza: il caso dei braccianti indiani dell'Agro Pontino

Marco Omizzolo

Con questo contributo si ricostruiscono, in modo sintetico, le condizioni di vita e di lavoro dei migranti indiani residenti in provincia di Latina e le loro diffuse esperienze di sfruttamento, vulnerabilità e resistenza vissute, con lo scopo di superare almeno quattro luoghi comuni sull'argomento: che lo sfruttamento abbia natura eccezionale e sia esclusivo di zone arretrate e del Sud Italia; che la causa del fenomeno stia nella presenza di lavoratori stranieri stagionali disposti a tutto pur di lavorare e di caporali senza scrupoli della stessa nazionalità dei lavoratori/ici; che lo sfruttamento si accompagni sempre a forme palesi di illegalità, a partire dall'assenza del contratto e del permesso di soggiorno; infine, che le “vittime” di sfruttamento siano talmente assoggettate da non potersi ribellare né lottare per i propri diritti. Lo studio si fonda sull'osservazione partecipata e su interviste in profondità condotte nel corso degli ultimi 10 anni all'interno della comunità indiana dell'Agro Pontino. Vengono compresi due casi specifici di sfruttamento del lavoro con riferimento alla comunità indiana della Provincia di Latina. In tal caso si mette in luce la complicità di un medico, una farmacista e di altri professionisti, responsabili di un drammatico avanzamento del sistema di tossicità e dopaggio indotto nei lavoratori indiani con assunzione in particolare di “terapie del dolore” per lo sfruttamento e in particolare di ossicodone e paracetamolo.

Green Oncology: un nuovo paradigma per l'oncologia

Gianfranco Porcile

La medicina ha seguito per decenni il modello “bio-medico” basato su un ragionamento lineare e sul rapporto personale medico-paziente orientato sulla malattia. Recentemente questo modello è stato sostituito da quello “*biopsicosociale*” basato sulla teoria della complessità e su un rapporto équipe medica- malato basato sulla persona con i suoi determinanti psicologici e sociali di salute. (Engel, 1977). Ma oggi è necessario passare al modello “*ecologico*”, in cui il binomio medico-équipe si rapporta alla persona malata o sana tenendo conto che entrambi, l'équipe medica ed il cittadino/paziente, sono inseriti nella biosfera.

E' necessario andare oltre la sostenibilità economica: come ogni uomo-cittadino deve oggi ridurre la sua “Impronta ecologica”, misurabile in consumo di CO2 (anidride carbonica), così anche l'oncologo medico deve porsi il problema di diminuire la sua impronta ecologica, cioè il consumo di risorse, di cui egli è responsabile nei confronti dell'ambiente (Porcile, 2013).

Da questi presupposti, il CIPOMO (Collegio Italiano Primari di Oncologia Medica Ospedalieri) ha istituito il Gruppo di lavoro “Green Oncology” (GO): da quest'ultimo è stato stilato il Manifesto di GO. Si tratta del nuovo paradigma, della nuova cifra dell'Oncologia Medica italiana che identifica l'impegno degli oncologi, a parità di risultati, alla **appropriatezza**, all'**uso oculato delle risorse**, alla **tutela dell'ambiente e dell'ecosfera** nel quotidiano espletamento delle proprie attività professionali, alla **integrazione** con le altre discipline mediche (Bretti, 2014).

GO non è un gruppo di lavoro di fanatici ambientalisti: GO è e deve essere opzione, filosofia, scelta convinta, condivisa e praticata da tutti gli oncologi medici italiani e non solo (Cova, 2014).

Un aspetto importante di GO è quello che potremmo chiamare: “Non solo chemioterapia”. Nella faretra dell'oncologo devono trovare spazio anche presidi non soltanto finalizzati al controllo del “nemico” tumore, ma che guardano alla interezza della persona umana, con un approccio olistico. Tutto questo con una visione di integrazione tra le diverse discipline mediche. Ad esempio, un importante fattore di terapia ma anche di **prevenzione primaria** per le malattie è una *alimentazione* corretta. In particolare è opportuno limitare l'assunzione di carne rossa di origine bovina, che tra l'altro è un fattore importante di danno ambientale. Un altro importante determinante è *l'attività fisica*: camminare ad andatura sostenuta per almeno 20 minuti al giorno protegge da malattie cardiovascolari e tumorali, e si è rivelato anche un importante fattore prognostico nelle donne operate per carcinoma mammario e terapeutico per il trattamento della cosiddetta *fatigue*, sindrome caratterizzata da stanchezza, anemia e depressione.

Ognuno di noi, oncologo medico, MMG (Medico di Medicina Generale), cittadino ha il suo “muro”, sia che se lo sia costruito da sé sia che lo abbia trovato già fatto. E questo muro lo isola, lo separa dal mondo esterno. Ma di cosa è costituito il muro? I mattoni possono essere diversi: autoreferenzialità, il dire “si è sempre fatto così...”,

resistenza al cambiamento, pigrizia mentale, e via di questo passo. E spesso coesistono mattoni diversi nello stesso muro. Ma dobbiamo rompere questo muro. E cosa c'è oltre il muro? **Appropriatezza, Responsabilità, Etica, Sostenibilità (economica ed ambientale), Integrazione.** Ma ci sono anche, ed è ancora più importante: **un malato, una persona, un cittadino, un ambiente, una natura, un mondo, un'ecosfera.**

Bibliografia

Engel G.L.(1977): The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. *Science*, 196: 129-136

Porcile G. Romizi R., Palazzo S. (2013) “Green oncology”: l’impegno degli oncologi a ridurre la loro impronta ecologica, *Decidere in Medicina*. n.3: 3-9

Bretti S, Porcile G., Romizi R., Palazzo S., Oliani C., Crispino S., Labianca R. (2014) “Green Oncology”: the Italian Medical Oncologists challenge to reduce ecological impact of their clinical activity. *Tumori-on line*, e94

Cova D., Palazzo S. Porcile G. (2014) “Green Oncology” e “Slow Medicine”: nuovi paradigmi per l’appropriatezza, la sostenibilità delle cure mediche e della qualità dell’assistenza al paziente anziano *Geriatric Medical Intelligence* 24,1: 49-58

PNEI e Odontostomatologia

Roberto Robba

L'approccio attuale alle due principali patologie odontostomatologiche, la Carie Dentaria e la Malattia Parodontale, è fortemente condizionato da una visione riduzionistica, sia dal punto di vista didattico che da quello della ricerca e della clinica.

Esaminarle quindi sotto un'ottica integrata, come quella fornita dalla PNEI, appare particolarmente interessante e intrigante, non foss'altro per il fatto che, nonostante le numerose evidenze scientifiche sparse su riviste più o meno impattanti testimonino questo o quel collegamento sistemico, nessuno si è mai preso la briga di riunire tali evidenze in modo da ricreare un quadro completo di quello che accade nel corpo umano nel momento in cui la Carie e la Parodontite si manifestano.

La Carie Dentaria quindi si trasforma, da semplice sintomo locale in cui la distruzione dei tessuti duri del dente è causata (come propugnato dalla Teoria Acidogenica di Miller del 1882 ancora oggi in voga) dagli acidi prodotti dai batteri in seguito al metabolismo degli zuccheri dell'alimentazione, a ampio fenomeno sistemico, coinvolgente il Microbiota, il Flusso di Fluido Dentinale, l'Asse Neuroendocrino Ipotalamo-Parotide, le Metallo Proteinasi di Matrice (MMP), lo Stress Ossidativo, il Glucosio Ematico, lo Stress (compreso quello psicosociale) con il Cortisolo e le Catecolamine prodotte durante l'attivazione dell'asse HPA.

Così pure la Malattia Parodontale passa, da semplice malattia infiammatoria locale causata dai microrganismi della Placca Batterica, a evento sistemico globale multifattoriale che, drammaticamente legato allo stress e quindi al rapporto Psiche-Ambiente, coinvolge il Sistema Immunitario, l'Epigenetica e il Microbiota. La enorme novità, per rendere l'idea delle potenzialità terapeutiche che si aprono nell'affrontare la Malattia Parodontale in questa ottica PNEI, è che ci sono già sufficienti riscontri scientifici che dimostrano come si possa agire con successo sul decorso e sulla prognosi di questa patologia lavorando su tecniche di Coping o facendo praticare lo Yoga ai pazienti, ovvero con gli approcci tipici conosciuti della gestione dello stress.

Se tutto ciò non verrà ignorato da chi poi deciderà quali saranno i futuri protocolli ufficiali da utilizzare in queste due patologie odontostomatologiche, assisteremo ad un importante cambiamento nella prevenzione e nella gestione della Carie e della Parodontite, con enormi positive conseguenze sullo stato di salute sociale, della bocca ma anche della Persona nel suo insieme.

Bibliografia

Coelho J.M.F., Miranda S.S., da Cruz S.S., Trindade S.C., Passos-Soares J.S., Cerqueira E.M.M., Costa M.D.C.N., Figueiredo A.C.M.G., Hintz A.M., Barreto M.L., Seymour G.J., Scannapieco F., Gomes-Filho I.S.; (2019) Is there association

between stress and periodontitis? Clin Oral Investig. Oct 25. doi: 10.1007/s00784-019-03083-9

Leonora, J., Tieche, J.M., Steinman, R.R. (1993) Stimulation of intradentinal dye penetration by feeding in the rat. Arch Oral Biol;38(9):763-767 DOI: 10.1016/0003-9969(93)90072-t

Robba, R., (2016) Carie Dentaria: una nuova visione integrata. Pnei Review 1: 71-93

Yamamoto, T., Kobayashi, M., Kobayashi, M. (1986) Purification and properties of dentinal fluid transport stimulating substance from bovine parotid glands. Chem. Pharm. Bull. 34, 1203-1211

Decker, A., Askar, H., Tattan, M., Taichman, R., Wang, H.L. (2019) The assessment of stress, depression, and inflammation as a collective risk factor for periodontal diseases: a systematic review. Clin Oral Investig. Nov 1. doi: 10.1007/s00784-019-03089-3

Metodologie e pratiche Pnei per la prevenzione e la gestione dello stress nelle organizzazioni

Giulia Tossici

C'è un campo in cui lo stress non ha ricevuto ancora una chiara tematizzazione dal punto di vista della PNEI. Non perché la PNEI non l'abbia riconosciuto come tema di ricerca e indagine; ciò che manca è, ad oggi, una dimensione pratica, se non clinica, certamente applicativa. Si tratta dello stress lavoro-correlato, una dimensione di vita fondamentale e trasversale alla popolazione (che si riverbera anche su chi il lavoro, purtroppo, non lo ha). Cosa ha da dire la PNEI in tema di prassi e metodologie integrate in questo ambito? Ci sono protocolli già applicabili perché già elaborati, o serve una riflessione specifica per declinare il modello PNEI in un setting di *stress management*?

Se l'allostasi è quell'insieme di strumenti psicobiologici che l'organismo mette in campo per garantirsi una certa *stabilità in e attraverso il cambiamento*, per una società altamente stressata e stressogena come la nostra, legata a stili di vita e avanzamenti tecnologici che hanno stravolto i ritmi e i cicli naturali dell'esistenza, diventa primario dotarsi di un approccio adeguato alla regolazione allostatica per la gestione dello stress sia nella vita privata che sul lavoro. Questo approccio è stato sviluppato dalla PNEI che esprime una visione estremamente articolata dei fenomeni di stress e una pluralità di strumenti di intervento supportati da studi e setting sperimentali di carattere scientifico. I tempi sono quindi maturi per l'integrazione, nei modelli di *welfare* e *stress management* aziendali, del paradigma allostatico come principio ispiratore di politiche di benessere organizzativo, work-life balance e per la promozione di stili di vita sostenibili tra i lavoratori.

Il che comporta, però, cambiamenti rilevanti. Prendere sul serio la descrizione PNEI dei meccanismi di funzionamento dello stress, infatti, impone di operare, in ambito organizzativo, uno spostamento di focus dalla cultura emergenziale della gestione del *burn-out*, a quella, preventiva, del *distress*. Il che implica riconoscere, in termini massivi, un fenomeno da sempre sotto gli occhi di tutti e talmente diffuso tra i lavoratori da rappresentare una vera emergenza sociale.

Uno "shift" sotto molti punti di vista costoso, quindi, per le aziende che apre tuttavia a soluzioni e metodologie nuove, in grado di agire non più soltanto sugli esiti dello stress, per limitarne gli effetti, ma anche sulle sue cause, per ristrutturare la relazione individuo-ambiente in termini più funzionali e adattivi. Tra queste metodologie vi sono tecniche più tradizionalmente riconosciute come appartenenti alla "cassetta degli attrezzi PNEI" che lavorano sul corpo (meditazione, yoga, training-autogeno, etc..), ma anche pratiche di stampo narrativo che, per via riflessiva, sfruttano le capacità di retroazione della mente sul corpo e sui modelli impliciti che governano la regolazione allostatica.

Bibliografia

Black, P., Plowright, D. (2010). *A multidimensional model of reflective learning for professional development*. *Reflective Practice*, 11(2), 245-258. Bottaccioli F., Bottaccioli AG. (2017). *Psiconeuroendocrinoimmunologia e Scienza della cura integrata, Il Manuale*. Milano: Edra.

Cassani E.C., Fontana A. (2000), *L'autobiografia in azienda. Metodologie per la ricerca e l'attività formativa*. Milano: Guerini. Cerrai S., Beccastrini S. (2005). *Continuando a cambiare. Pratiche riflessive per generare e valorizzare le competenze nelle organizzazioni*. Firenze: Arpat.

Sterling P. (2012). *Allostasis: a model of predictive regulation*, in *Physiology & Behavior*, 106, 5. Waters T.E.A. (2014). *Relations between the functions of autobiographical memory and psychological wellbeing*. *Memory*, 22:3, 265-275.

Obesità e ipovitaminosi D: un intreccio rilevante per la salute umana

Adriano Angelucci, Letizia Clementi, Samantha Sabetta, Antonella Rocchi, Mauro Bologna

Numerosi studi hanno dimostrato che l'ipovitaminosi D è ampiamente diffusa in Europa e che tale condizione rappresenta un potenziale fattore di rischio per diverse malattie. Sebbene gli esseri umani si siano adattati, attraverso importanti cambiamenti fisiologici, a vivere in regioni ad alta latitudine con ridotta disponibilità di radiazioni UVB, i dati epidemiologici, che mostrano una vera e propria pandemia di ipovitaminosi D, suggeriscono che il moderno stile di vita stia contrastando l'adattamento evolutivo, mantenendo bassi i valori sierici di vitamina D e contribuendo in questo modo alla patogenesi di alcune malattie croniche.

Nel nostro studio, abbiamo valutato i valori sierici di 25-idrossivitamina D (25(OH)D) in donne del centro Italia di età compresa tra 19 e 80 anni, sottoposte a screening clinico per disturbi associati all'alimentazione. In questa popolazione è stata studiata la correlazione tra lo stato della vitamina D e i potenziali determinanti antropometrici e clinici.

Come previsto, la grande maggioranza delle donne esaminate (>80%) aveva una concentrazione sierica di 25(OH)D inferiore a 30 ng/ml (75 nM) con valori inclusi nell'intervallo di ipovitaminosi. La concentrazione sierica di 25(OH)D ha dimostrato un peculiare andamento sinusoidale dipendente dalla stagione e correlato all'irraggiamento UVB: il valore medio più alto di 25(OH)D è stato misurato a Settembre e il valore medio più basso a Marzo. Tra le diverse caratteristiche cliniche, l'indice di massa corporea (BMI) ha dimostrato una correlazione inversa altamente significativa con i valori sierici di 25(OH)D, indipendentemente dalla stagione e dall'età. Il gruppo di soggetti obesi presentava i valori medi più bassi di vitamina D rispetto ai gruppi in sovrappeso e di peso normale sia in inverno che in estate, raggiungendo frequentemente lo stato di carenza di vitamina D (<10 ng/mL). Tuttavia, la concentrazione sierica della vitamina D ha dimostrato un andamento sinusoidale anche nelle donne obese, confermando anche in questo gruppo la dipendenza dall'esposizione al sole. È interessante notare che il BMI è risultato come importante determinante dello stato della vitamina D anche nei soggetti che seguivano l'integrazione farmacologica della vitamina D. Infatti, l'integrazione nelle persone obese è risultata meno efficace del previsto nell'aumentare la concentrazione sierica di 25(OH)D rispetto alle persone normopeso.

In conclusione, alla nostra latitudine, l'accumulo di tessuto adiposo è in grado di ridurre significativamente la vitamina D circolante indipendentemente dalla stagione e dall'età. Questi risultati suggeriscono che l'ipovitaminosi D, spesso diagnosticata in Europa, potrebbe essere una conseguenza del sovrappeso e dell'obesità e che quindi il

BMI dovrebbe essere sempre preso in considerazione nell'interpretazione dei valori sierici di vitamina D.

Bibliografia

Delle Monache S, Di Fulvio P, Iannetti E, Valerii L, Capone L, Nespoli MG, Bologna M, Angelucci A. Body mass index represents a good predictor of vitamin D status in women independently from age. Clin Nutr. 2019 Apr;38(2):829-834.

Sistemi zootecnici, disfunzioni ecologiche e salute umana

Luigi Bonizzi, Francesco Campana

I dodici principi di Manhattan Building Interdisciplinary Bridges to Health in a “Globalized World” del 2004 hanno riconosciuto il legame essenziale tra la salute di esseri umani, animali domestici e specie selvagge e la minaccia che le malattie pongono alle persone, la sicurezza alimentare ed economica, ed alla biodiversità necessaria al mantenimento di un ambiente sano ed un ecosistema ben funzionante di cui noi tutti abbiamo bisogno.

Nel rapporto Cambiamenti ambientali globali e salute dell’Istituto superiore di sanità, che riporta i risultati delle attività di ricerca sul tema dei cambiamenti ambientali globali e in particolare dei cambiamenti climatici, si analizzano le connessioni tra salute, cambiamenti climatici e servizi ecosistemici, utili per poi individuare possibili soluzioni. Le tematiche affrontate vanno dai potenziali rischi di sicurezza ambientale globale, alle patologie correlate, soprattutto come effetto dei cambiamenti climatici. Il rapporto evidenzia come gli ecosistemi possono essere considerati uno strumento di studio, preventivo, della salute ambientale e umana, finalizzato a contrastare i cambiamenti ambientali globali. Allo stesso tempo, la protezione e il ripristino degli ecosistemi possono aiutare a migliorare la resilienza delle popolazioni locali contro il disastro climatico. Le conclusioni a cui arriva l’Istituto superiore vedono l’assoluta necessità di misure innovative in grado di contrastare gli effetti negativi dell’impatto antropico sul benessere umano ed ambientale per così proteggere e prevenire la salute globale.

È chiaro che nessuna disciplina o settore della società dispone delle conoscenze e delle risorse sufficienti per prevenire l’emergenza e la ri-emergenza di malattie nel nostro mondo globalizzato. Nessuna nazione da sola può invertire la tendenza alla distruzione dell’habitat e all’estinzione che rappresenta una seria minaccia alla salute di uomini ed animali. Solo superando le barriere tra agenzie, individui, specialità e settori diversi si potranno liberare le energie e condividere le conoscenze necessarie ad affrontare le serie minacce alla salute di tutte le specie viventi e alla stessa integrità dell’ecosistema. Non è possibile risolvere i problemi di oggi e le minacce future con i metodi passati; viviamo nell’era di “una sola medicina, una sola salute” e dobbiamo sviluppare soluzioni innovative, multidisciplinari e proiettate nel futuro per affrontare le sfide che ci aspettano.

Tale considerazione porta alla necessità di interpretare la domanda di salute secondo il paradigma ONE WORLD, ONE HEALTH che costituisce oggi il cardine per l’elaborazione di un’efficace azione a protezione della salute pubblica, della sostenibilità della produzione primaria e della tutela ambientale. L’iniziativa “One Medicine – One Health” promuove la collaborazione e la comunicazione tra diverse discipline affinché lavorino insieme a livello locale, nazionale e globale, stabilendo un approccio integrato (olistico). L’obiettivo comune è la prevenzione ed il controllo

IV CONGRESSO NAZIONALE SIPNEI - FIRENZE 01-02 OTTOBRE 2022

delle malattie in grado di determinare epidemie tra gli esseri umani e gli animali (epidemiche ed epizootiche) mantenendo l'integrità del nostro ecosistema, a beneficio di tutti gli esseri viventi, e garantendo la biodiversità fondamentale per tutti noi.

In questa prospettiva assume un rilievo strategico il dodicesimo principio di Manhattan "Investire in educazione e sensibilizzazione della popolazione mondiale per influenzare il processo politico atto a migliorare la consapevolezza che dobbiamo capire meglio la relazione tra salute e integrità dell'ecosistema per migliorare con successo le prospettive sanitarie del pianeta".

Gli Effetti di un Programma di Oncologia Integrata sulla Sintomatologia Cognitiva in Pazienti con Tumore al Seno: Risultati Preliminari

Francesca Bosinelli, Cristina Noberasco, Stefania Tocchini, *Marco Picchi*, Elio Rossi

Ricevere una diagnosi di tumore al seno comporta, per le pazienti, molteplici sfide (a livello fisico, emotivo, sociale e lavorativo). Negli ultimi anni la letteratura scientifica si è focalizzata sul ruolo dell'impairment cognitivo associato al tumore (*Cancer-Related Cognitive Impairment, CRCI*), il quale sembra coinvolgere molteplici domini e processi cognitivi (e.g., memoria episodica, sistema attentivo, funzionamento esecutivo) (Janelsins, Kesler, Ahles, & Morrow, 2014). Il presente lavoro mira a descrivere le attività dell'Ambulatorio di Medicine Complementari ed Alimentazione in Oncologia, Ospedale Campo di Marte, Lucca, Azienda USL Toscana Nord-Ovest, e le fasi preliminari di realizzazione del progetto CHEMOCIM, attualmente in corso (bando Ricerca-Salute Toscana 2018), specificamente rivolto a pazienti con tumore al seno. In particolare, verranno descritte le procedure generali di valutazione e trattamento dei sintomi legati al tumore e alle terapie antitumorali convenzionali, le procedure di assessment e riabilitazione cognitiva proposte e verranno presentati i risultati preliminari del progetto CHEMOCIM. Quest'ultimo, in particolare, mira a valutare la superiorità di un trattamento complementare con Medicinali Omeopatici e Agopuntura/Auricoloterapia addizionali rispetto ad un gruppo di controllo attivo con sola Riabilitazione Cognitiva e Consigli Nutrizionali.

Bibliografia

Janelsins, M.C., Kesler, S.R., Ahles, T.A., & Morrow, G.R. (2014). Prevalence, Mechanisms, and Management of Cancer-Related Cognitive Impairment. *International Review of Psychiatry*, 26(1): 102-113.

Modificazione di parametri psico neuro endocrino immunitari e degli indici di stress ossidativo in pazienti affetti da CFS/ME in seguito a terapia con antibiotici: studio pilota di fattibilità

Chiara Cusa, Letizia Venturini, Giovanni Ricevuti, Sara Bacchi, Lorenzo Lorusso, Enrica Capelli

Scopo: Individuare indicatori efficacia terapeutica secondo il paradigma PNEI in una popolazione di pazienti affetti da sindrome da fatica cronica/ Encefalite mialgica (CFS/ME) posta in trattamento con probiotici.

Pazienti e metodi: 10 pazienti con diagnosi di CFS/ME hanno assunto probiotici secondo schema specifico per un totale di 3 mesi. Sono stati utilizzati *Enterococcus faecium*, *Saccharomyces boulardii*, *Bifidus longum*, *B. breve*, *B. bifidum*, *B. infantis*, *Bifidus longum ceppo AR81*, *Lactobacillus Rhamnosus*, *Lactobacillus Casei*. Parametri clinici indicativi dello stato dell'umore (Beck Depression Inventory BDI), della fatigue (Chadler scale) e della qualità di vita componente fisica (SF-36-ISF), e psicologica (SF-36-ISM) insieme a parametri di infiammazione (proteina C reattiva), di stress ossidativo (D-ROMS), ormonali (cortisolo libero urinario) e immunologici (sottopopolazioni linfocitarie) sono stati rilevati in baseline (T0) e al termine dello studio (T2).

Risultati:

I pazienti trattati con probiotici migliorano la qualità di vita sia in termini fisici (SF-36-ISF: 25,2 vs 29,8), che psicologici (SF-36-ISM: 33,8 vs 36,2), riducono gli indici di fatica percepita (Chadler scale: 32,8 vs 30,9) e dello stato depressivo (BDI: 9,3 vs 7,3), (BDI-II: 20,6, vs 12,2). Si osserva inoltre la riduzione degli indici infiammatori (PCR) e dello stress ossidativo (D-ROMS: 223 vs 216,6 U.CARR). Infine si osserva un incremento della concentrazione di cortisolo libero urinario (44,7 vs 94,4 mcg/dl) e modificazione del rapporto CD4/CD8 (2,18 vs 1,78) in T0 vs T2 (termine dello studio).

Conclusioni:

Il trattamento con probiotici induce modificazioni misurabili del quadro clinico, psicologico, infiammatorio ed endocrinologico in pazienti con CFS/ME ed è pertanto potenzialmente utile per la terapia a supporto dei pazienti. Studi clinici di più larga scala e con una durata maggiore sono necessari.

Agopuntura: una tecnica da integrare in emodialisi per migliorare la qualità della vita

Alessandra Dalla Gassa

Insonnia, prurito, dolori e crampi muscolari peggiorano la qualità di vita (QOL) del paziente emodializzato (Lupo et al., 2018). Il Kidney Disease Quality of Life – Short Form (KDQOL-SF) e il Neuropathic Pain Four Questions (DN4) sono questionari validati in italiano per la valutazione della qualità della vita in dialisi (Klersy et al., 2007) e la rilevazione del dolore neuropatico (Spallone et al., 2012). L'agopuntura tradizionale cinese tratta il paziente mediante l'infissione di aghi in punti specifici della superficie corporea e l'Organizzazione Mondiale della Sanità ne riconosce l'efficacia in molte patologie croniche. A 18 dei 28 pazienti in trattamento emodialitico cronico presso il Servizio di Emodialisi dell'Ospedale San Pellegrino è stato somministrato il KDQOL-SF, escludendo i pazienti con barriere linguistiche e deficit cognitivi. Nove pazienti randomizzati hanno ricevuto 6 sedute di agopuntura (1 seduta settimanale per 6 settimane, 4 agopunti standardizzati + 2-3 punti personalizzati); 9 pazienti sono stati randomizzati in un gruppo di controllo. Nei pazienti trattati è stata osservata una riduzione statisticamente significativa della percezione dei seguenti sintomi (su una scala da 1 a 5): dolore muscolare da 2,67 a 1,89 ($p = 0,08$), prurito da 2,33 a 1 ($p = 0,04$), capogiro da 1,89 a 1,22 ($p = 0,00$); la qualità del sonno è migliorata (su una scala da 0 a 10) da 5,22 a 7,11 ($p = 0,044$). La percezione della qualità delle cure ricevute in dialisi è aumentata avvicinandosi alla significatività statistica (scala da 1 a 7), da 5,56 a 6,33 ($p = 0,07$). Il dolore neuropatico si è ridotto in media del 48% (da 4,2 a 2,2, $p = 0,00$). Nessuna differenza statisticamente significativa è stata invece registrata, a distanza di sei settimane, nel gruppo non trattato con agopuntura. L'agopuntura potrebbe essere una tecnica di medicina integrata valida e priva di effetti collaterali per migliorare la QOL del paziente emodializzato cronico.

Bibliografia

Klersy C., Callegari A., Giorgi I., Sepe V., Efficace E., Politi P., Pavia Working Group on QoL in Organ Transplant (2007). Italian translation, cultural adaptation and validation of KDQOL-SF, version 1.3, in patients with severe renal failure. *Journal of nephrology*, 20(1):43-51.

Lupo A., Trabucco G., Boaretti C., Rugiu C., Loschiavo C., Fontana L., Bravi E., Magalini A., Abaterusso C., De Biase V., Gambaro G. (2018). La qualità della vita dell'anziano in dialisi. *Giornale Italiano di Nefrologia*, 25(6):708-712.

Spallone V., Morganti R., D'Amato C., Greco C., Cacciotti L., Marfia G.A. (2012). Validation of DN4 as a screening tool for neuropathic pain in painful diabetic polyneuropathy. *Diabetic Medicine*, 29:578–85. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1464-5491.2011.03500.x>

The body in healthcare: a Narrative Medicine educational program for healthcare providers

Marisa Del Ben, Nicoletta Suter

Bodiliness is a fundamental dimension in healthcare, since the experience of illness, trauma, disability always involves the body. The body has its own storytelling through posture, movements, breath, wounds, scars, voice, non-verbal language. Healthcare is mediated by bodily encounters, which means both physical contact and emotional connection. Can healthcare be effective in the absence of this awareness?

Since 2016 an educational program is being realized as follows: 3-hour-sessions of narrative medicine workshops (about 30 hours as total) for multi-professional healthcare groups, run by a Narrative Medicine teacher and a physical therapist. Every session is focused on a key issue relating to the body: identity, time, space, contact/connection, trauma, pain, emotions, narration, listening, and empathy.

Workshops are carried out according to Prof. Charon's Narrative Medicine pedagogic method (a 3-step process of close reading-reflecting-responding starting from art, literature, or films), integrated with bodily experiences (physical exercises, breath sessions, roleplays), to promote an experience of embodiment and wholeness and to "enable" care providers about their own health and self-care.

Moreover, we are studying the learning outcomes through a thematic analysis of participants' writings realized after the workshops, and pre-post participants' completion of MAIA (Multidimensional Assessment of Interoceptive Awareness) questionnaire.

Overall experience to date has shown that the integration of Medical Humanities with bodily experiences in Narrative Medicine workshops can positively impact learning outcomes (self-awareness, emotional and bodily intelligence, creativity), self-care, professional affiliation, quality of healthcare provider-patient-family relationships. Reading, writing and sharing reflections on the self-body in small groups represent a successful pedagogic method to enhance health providers' relational and narrative skills, as well as to promote selfawareness and resilience.

Bibliografia

Charon R. (2006). *Narrative Medicine: Honoring the Stories of Illness*. Oxford: University Press. (trad. it.: *Medicina narrative. Onorare le storie dei pazienti*. Milano: Cortina, 2019).

Del Ben M. (2018). Narrazioni in medicina: il corpo. In: Barsotti N., Lanaro D., Chiera M., Bottaccioli F., a cura di, *La PNEI e le discipline corporee*. Milano: Edra.

Gamelli I.(2011). *Pedagogia del corpo*. Milano: Cortina.

Klugman Craig M., Gentry Lamb E. (2019). *Research Methods in Health Humanities*. Oxford: University Press.

Mortari L. (2019) *Aver cura di sé*. Milano: Cortina.

Pizza G. (2005) *Antropologia medica. Saperi, pratiche, politiche del corpo*. Roma: Carrocci.

Osteopatia viscerale: Una revisione sistematica

Riccardo Desideri, Matteo Mariani

Background: La manipolazione viscerale osteopatica, in Europa, sta assumendo sempre più importanza nei programmi di formazione in osteopatia⁴. Nella pratica clinica ed in letteratura aneddotica l'approccio osteopatico viscerale riveste un ruolo non marginale nel trattamento di para-funzioni che interessano l'ambito gastroenterologico, ostetrico-ginecologico, urologico ed altro.

Metodi: Abbiamo sistematicamente revisionato tutti gli studi che investigavano l'utilizzo dell'approccio viscerale negli ambiti suddetti.

Obiettivo: L'obiettivo di questa revisione sistematica è quello di valutare l'efficacy, l'effectiveness, la sicurezza e la tollerabilità del trattamento manipolativo osteopatico in ambito viscerale.

Risultati: La ricerca della letteratura ha prodotto 76 studi di cui 37 soddisfacevano i requisiti, la revisione collettiva supporta la possibilità di un beneficio del trattamento manipolativo osteopatico viscerale nei vari ambiti esplorati. Due degli studi inclusi sono stati classificati a basso rischio di bias, altri possedevano in misura diversa basso o alto rischio o poco chiari in alcune caratteristiche. Due studi presentano EA al trattamento manipolativo osteopatico viscerale^{1,3}.

Come strumento di rilevazione del rischio di bias negli studi scelti, è stato utilizzato il Cochrane risk of bias (RoB)².

Conclusioni: I risultati di questa revisione sistematica mostrano un preliminare livello di evidenza basso con lievi differenze all'interno dei vari ambiti. Sono auspicabili in futuro studi con metodologia e disegni più rigorosi per aumentare il livello di evidenza. Questa revisione, inoltre, ci suggerisce che il TMO viscerale può essere applicato e sviluppato.

¹Haiden N. et al., Does visceral osteopathic treatment accelerate meconium passage in very low birth weight infants? - A prospective randomized controlled trial, in PLoS One, 2015, n°4 vol 10, p 1-13.

² Higgins J.P., Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.1.0., The Cochrane Collaboration, 2011

³Noll D.R. et al., The immediate effect of individual manipulation techniques on pulmonary function measures in person with chronic obstructive pulmonary disease, in Osteopathic Medicine and Primary Care, 2009, n°1 vol 3, p 9.

⁴Ruffini N. et al., Osteopathic manipulative treatment in gynecology and obstetrics: a systematic review, in Complementary Therapies in Medicine, 2016, vol 26, p 72-78.

Approccio PNEI nella valutazione dei cancerogeni occupazionali: le ricadute medico legali occupazionali sul nesso causa effetto

Riccardo Falcetta

L'approccio PNEI alla salute, inteso come approccio olistico all'essere umano non più separato in Corpo e Mente, e le crescenti scoperte dell'Epigenetica, intesa come diversa modulazione fenotipica del genoma a fronte di diversi stimoli ambientali di varia natura, hanno acquisito negli ultimi anni sempre maggiori evidenze scientifiche e sono diventate la premessa ed il substrato sia clinico sia preventivo sia comportamentale di una rapida metamorfosi culturale e scientifica nell'ambito delle scienze della vita. Sulla base di questa premessa si ritiene di interesse collettivo favorire un'analisi dei risvolti medico legali e nello specifico, medico legali occupazionali di tali novità, per quanto attiene le malattie lavoro correlate. Tra i medici legali, ma non solo, è diffusa la sensazione che la criteriologia del nesso causa effetto sia diventato uno strumento storico nato nel secolo scorso, mantenuto per tradizione nelle aule di tribunale con finalità prevalentemente didattiche, ma non al passo con la rapida evoluzione del sapere scientifico.

Esistono ormai altre evidenze scientifiche ed interpretative della patogenesi e della nosologia, in quanto l'attenzione dello studioso verte sempre più non già sulla malattia e sulla sua organizzazione nosologica riduzionista per apparati e sistemi, ma

- Sul malato inteso come unicum inscindibile di Mente e Corpo
- Sulle alterazioni della sua omeostasi intesa come delicato equilibrio PNEI/ epigenetico.

Da sottolineare che tale presunta novità concettuale non deve intendersi come una creazione moderna, giacché fin dal XIX e dal XX secolo nella discussione giuridica e medico forense del danno si parla di *riduzione della integrità psico-fisica*, senza separazioni qualitative e quantitative. Stiamo quindi parlando di una sorta di Ritorno al futuro che deve però essere inquadrato tenendo conto del radicale, e per molti versi ineludibile, cambiamento economico, sociale, culturale e politico che stiamo vivendo a livello globale. In questa ottica, come è ormai evidente anche ai non addetti ai lavori, il modello scientifico – culturale (riduzionista, organicista, meccanicista) attualmente ancora dominante, diventa assolutamente inadeguato. Tale modello non tiene conto che l'essere umano, uguale a sé stesso da alcune decine di migliaia di anni sul versante neuroendocrinologico, trova il proprio senso, la propria dimensione, la propria motivazione, la propria essenza ed il proprio ruolo, cioè, in sintesi, il proprio equilibrio psico fisico che, in ultima analisi, chiamiamo salute, nella comunità empatica di appartenenza e non nella riduzione atomistica ad individuo scollegato da essa. Per questi motivi si è ritenuto opportuno proporre un momento di ragionamento che è il risultato di un ragionamento multidisciplinare che contribuisce a fare il punto sulle dissonanze ormai evidenti tra il vigente corpus di canoni medico legali e assicurativi e la rapida evoluzione del sapere scientifico a disposizione degli operatori sanitari. Tale evoluzione richiede fin da subito cambiamenti concettuali e adeguamenti normativi, in particolare in ambito assicurativo privato, nel settore previdenziale ed assistenziale della tutela al diritto alla salute.

L'introduzione dell'alimentazione mediterranea nei luoghi di cura. Esperienza pratica. Progetto EDUC.A.RE (EDUCazione Alimentare REdaelli)

Antonino Frustaglia, Alessandra Baruffato, Gisella Giovanetti Ludovico Grimoldi e Maria Vollery

L'istituto P. Redaelli di Vimodrone, in ottemperanza ai dati scientifici e alle indicazioni legislative vigenti, ha promosso dal 2015 il Progetto EDUC.A.RE. Ne è divenuto immediatamente Partner l'ATS Città Metropolitana di Milano con un loro referente scientifico e, contestualmente, l'Ordine dei Medici di Milano con due suoi coordinatori. Scopo prioritario e obiettivo del Progetto è educare i ricoverati a prendere consapevolezza che l'alimentazione mediterranea è fonte di salute. Infatti su base volontaria, i ricoverati sono invitati, dopo una adeguata informazione a scegliere se aderire al menù mediterraneo proposto o proseguire con la dieta classica ospedaliera a predominanza di proteine animali. Si sono confrontati due gruppi il primo che ha scelto la dieta mediterranea verso un gruppo di ricoverati che ha scelto la dieta classica ospedaliera. Accanto all'obiettivo primario, come sotto obiettivi lo studio ha inteso valutare anche la tollerabilità e sicurezza dell'intervento, l'eventuale controllo del Profilo lipidico, metabolico ed ematochimico essenziale, la valutazione dei risultati dei programmi funzionali e motori e la valutazione della qualità della vita percepita dal degente mediante test EuroQoL. Infine si è cercato di promuovere la componente di Medicina Preventiva sull'importanza che una dieta sana da proseguire dopo la dimissione. Come criteri **di inclusione sono stati inseriti** tutti i pazienti ricoverati in cure intermedie in grado di collaborare nella scelta del menù consapevolmente (MMSE >24/30) che esprimono verbalmente l'intenzione di seguire la proposta alimentare. **In conclusione nel** confronto tra degenti emerge una sovrapposizione dei risultati tra i gruppi confrontati. Si segnala un relativo maggior stato di benessere nel gruppo in studio e una non significativa riduzione dei giorni di degenza.

Bibliografia

- 1)Ministero della Salute. Equilibri nutrizionali di una sana alimentazione. Quaderno n. 25, ottobre 2015 ISSN 2038-5293
- 2)WCRF / AICR. Food, Nutrition, Physical Activity and the Prevention of Cancer: a Global Perspective, AICR, Washington DC 2007 (www.dietandcancerreport.org)
- 3)IARC Monographs evaluate consumption of red meat and processed meat. Lyon, France, 26 October 2015
- 4)Pezzana, A., Cereda, E., Avagnina, P., Malfi, G., Paiola, E., Frighi, Z. et al, Nutritional care needs in elderly residents of long-term care institutions: potential implications for policies. J Nutr Health Aging. 2015;19:947-954
- 5)Berrino F.: Alimentazione e malattie croniche: la sindrome metabolica come paradigma. In F. Bottaccioli, A.G. Bottaccioli; Psico Neuro EndocrinoImmunologia e Scienza della Cura Integrata. pag 304-312. Ed. Edra. 2017

Trattamento Osteopatico manipolativo su pazienti affetti da endometriosi: Uno studio clinico randomizzato controllato.

Matteo Gibelli, Angela Terranova, Giulia Sollima, Sebastiano Cappelletti, Marta Nardi, Gianpaolo Tornatore

Introduzione

L'endometriosi è una patologia caratterizzata dalla presenza ectopica di tessuto endometriale in una o più sedi all'interno della cavità addominale come: le tube di Falloppio, i legamenti uterini e il peritoneo pelvico circostante (Charatsi et al., 2018).

L'endometriosi è una malattia ginecologica infiammatoria, comune, estrogenica, dipendente dalla crescita di tessuto endometriale in siti diversi dalla cavità uterina, più comunemente nella cavità pelvica, comprese le ovaie, i legamenti uterosacrali e il cavo di Douglas (Halis e Arici 2004).

È una condizione cronica associata a dolore pelvico debilitante, dispareunia, disuria, dismenorrea e infertilità (Ahn et al., 2017).

Obiettivo

L'obiettivo è stato quello di verificare se il trattamento manipolativo osteopatico (OMT) in pazienti affette da endometriosi riuscisse a ridurre la sintomatologia.

Materiali e metodi

Sono state arruolate 24 donne con endometriosi clinicamente diagnosticata.

Le pazienti sono state randomizzate in due gruppi: Gruppo OMT (12 Pazienti) sottoposto a trattamento osteopatico.

Gruppo CTR controllo (12 Pazienti) non sono state sottoposte a trattamento manipolativo, hanno proseguito con la loro terapia medica standard

Per valutare l'efficacia del trattamento osteopatico sono stati somministrati questionari al fine di monitorare la sintomatologia delle pazienti.

I questionari utilizzati sono stati: la Visual Analogical Scale (VAS) per valutare il dolore somatico, il Questionario sullo stato di salute SF-36 utilizzato per valutare la qualità della vita, Endometriosis Health Profile-5 (EPH-5) per valutare l'impatto della patologia sulle pazienti.

Tutte le pazienti sono state valutate all'inizio dello studio prima dei trattamenti T0, post trattamenti T30, Successivamente è stata effettuato un follow-up a 30 giorni T60.

Il gruppo OMT è stato sottoposto a trattamento osteopatico manipolativo, la seduta è durata 45 minuti sono stati eseguiti 4 trattamenti, un trattamento a settimana.

Risultati

Dal questionario EPH-5 è emerso come il gruppo OMT abbia ridotto il punteggio dal pre trattamento di $50,71 \pm 17,60$; al post trattamento di $31,62 \pm 21,20$ $p < 0.0001$.

Per i valori all'EPH-5 del gruppo GC non si hanno avuti cambiamenti dei punteggi

Dalla scala VAS è emerso come si sia ridotto il dolore percepito nel gruppo OMT diminuendo il punteggio pre trattamento di $8,04 \pm 1,37$; post trattamento di $5,27 \pm 2,43$ $p < 0.0001$.

Nel Gruppo GC valore pre trattamento di $6,92 \pm 2,67$; post trattamento di $6,02 \pm 2,93$ $p = NS$.

Conclusioni

Lo studio si è rivelato valido ed efficace per il trattamento della sintomatologia data dall'endometriosi.

L'osteopatia associata ad altre terapie (ginecologiche, endocrinologiche, psicologiche e medico-chirurgiche) si è dimostrata uno strumento utile e valido nella gestione della paziente affetta da endometriosi.

Bibliografia

Ahn SH, Singh V, Tayade C. (2017). Biomarkers in endometriosis: challenges and opportunities. *Fertil Steril*; 107: 523-532.

Charatsi D, Koukoura O, Ntavela IG, Chintziou F, Gkorila G, Tsagkoulis M, Mikos T, Pistofidis G, Hajjioannou J, Daponte A. (2018). Gastrointestinal and Urinary Tract Endometriosis: A Review on the Commonest Locations of Extrapelvic Endometriosis. *Adv Med. Sep 26*: 3461209. doi: 10.1155/2018/3461209.

Halis G, Arici A. (2004). Endometriosis and inflammation in infertility. *Ann NY Acad Sci.*; 1034: 300-315. doi: 10.1196 / annali.1335.032.

Progetto PREHABILITATION: il paradigma PNEI in Ospedale

Davide Gottardello

Col termine *Prehabilitation* si intende un percorso contestuale alla presa in cura del paziente chirurgico o oncologico, volto a ottimizzarne le riserve funzionali prima dell'intervento chirurgico o della chemio/radioterapia. La chirurgia e le terapie oncologiche rappresentano una fonte di stress acuto, sia mentale che tissutale, che attiva gli assi neuro-endocrini per promuovere l'adattamento, con risultati pesantemente catabolici. Ne deriva inappetenza, perdita di peso, sarcopenia e osteopenia che, assieme al deficit immunitario, correlano con peggiori outcome ospedalieri, peggiore qualità di vita e peggiore prognosi oncologica globale.

I punti su cui si basa il percorso di *prehabilitation* sono essenzialmente: il **miglioramento della performance fisica** (aerobica e forza muscolare), il **supporto alimentare** e l'aiuto nella **gestione psicologica dello stress**. Altri elementi imprescindibili sono la cessazione di fumo e alcol, l'ottimizzazione delle terapie croniche, possibilmente una descalation farmacologica, e un ripristino di corretti stili di vita (cfr rispetto dei ritmi circadiani), prevenzione del dolore cronico e correzione dell'anemia e dell'iron deficiency. L'inserimento di tutti questi elementi per 4-6 settimane ha dimostrato di portare il paziente ad affrontare l'intervento chirurgico e la terapia oncologica in migliori condizioni oggettive e soggettive e di avere meno complicanze durante il piano di cura. Un percorso di *prehabilitation* richiede il coinvolgimento corale di più figure sanitarie: in primis gli specialisti curanti, oncologi e chirurghi, ma anche fisiatristi, fisioterapisti, laureati in scienze motorie, nutrizionisti, psicologi, orchestrati dalla figura dell'anestesista che ha implicito nel proprio assesment preoperatorio "tradizionale" la categoria del fitness preoperatorio come predittivo dell'outcome chirurgico.

Il progetto prevede l'avvio del percorso al momento della comunicazione della diagnosi e della proposta terapeutica. In un primo step il paziente incontra il **coordinatore infermieristico** che esegue il counseling e un inquadramento iniziale: life style, anamnesi farmacologica, ECG, esami ematici, screening nutrizionale, della performance fisica e questionari psicometrici del livello di stress utilizzando strumenti di primo livello.

Le valutazioni di II livello sono compito di specialisti: il **fisioterapista/trainer** che fornisce inoltre indicazioni sugli esercizi da svolgere a casa (attività aerobica e anaerobica); l'**anestesista** per l'analisi funzionale con bioimpedenziometria e pletismografia (*BIA ACC®* e *PPG stress flow®*), imposta eventuale terapia del dolore e marziale, prescrive istruzioni nutrizionali "standard", il **nutrizionista** in caso di necessità di supporti nutrizionali personalizzati e lo **psicologo**, qualora i questionari di screening superino il cut off stabilito, per un colloquio iniziale e la valutazione di necessità specifiche individuali o di gruppo es (*MBSR*).

Nelle settimane seguenti il **fisioterapista/trainer** monitora l'aderenza al training con telefonata settimanale o attraverso le app associate a un device indossabile utilizzato dal paziente.

Bibliografia

Carli F. Minnella E.M. (2018). Prehabilitation and functional recovery for colorectal cancer patients. Eur J Surg Oncol. Jul;44(7):919-926. Epub 2018 Apr 30. Review.

Il sistema osteoimmunitario: revisione narrativa sull'interazione fra ossa ed immunità per la salute dell'organismo

Diego Lanaro, Marco Chiera, Nicola Barsotti

Sempre più studi evidenziano il legame fra metabolismo osseo e immunitario, fra alterazione della massa ossea e stati infiammatori, sottolineando una co-evoluzione di ossa ed immunità.

A legare ossa ed immunità vi è nello specifico l'asse osteo-immunitario RANKL-RANK-osteoprotegerina, che prevede un'interazione fra cellule immunitarie, epiteliali, ossee e fibroblasti nell'attivare fattori infiammatori (NF- κ B) per indurre il riassorbimento osseo e nel disattivarli per favorire il deposito di nuova massa ossea. Quest'asse permette di capire come, un'infiammazione sostenuta nel tempo per svariati fattori (es.: stress psicologico, alimentazione sregolata, sedentarietà, sedentarietà in quanto assenza di carichi meccanici sulle ossa, alterazioni nei livelli di estrogeni, carenze di micronutrienti) possa facilmente condurre verso stati di osteopenia ed osteoporosi.

Le ossa sono però strettamente legate anche al resto dell'organismo: gli osteoclasti (riassorbenti l'osso) derivano dalle cellule staminali emopoietiche e sono parenti stretti dei granulociti e dei macrofagi. Pertanto possono essere attivati da tutto quanto influenza l'immunità: glucocorticoidi, IGF-1, IL-1 β , IL-6, IL-8, IL-17, TNF- α , e in particolare dalle cellule immunitarie del circuito Th17, che però sono a loro volta strettamente influenzate dallo stato del microbiota intestinale. Ecco il legame fra stress e/o disbiosi con patologie quali carie, osteoporosi ed artrite reumatoide.

Gli osteociti invece, la cellula ossea per eccellenza, risultano il 90-95% di tutte le cellule ossee, sono estremamente sensibili agli stimoli meccanici, a seguito dei quali rimodellano le ossa, e secernono molte sostanze ad azione neuroendocrinoimmunitaria, fra cui FGF-23, sclerostina e osteocalcina, le quali hanno ricadute su molteplici organi. In particolare l'osteocalcina: aumenta il numero e la dimensione delle cellule pancreatiche produttrici di insulina; induce nel tessuto adiposo la secrezione di adiponectina anti-infiammatoria e favorisce l'attività dell'insulina e il metabolismo energetico; permette la produzione di testosterone nei testicoli; a livello cerebrale induce la produzione di monoamine, protegge da ansia e depressione, migliora l'apprendimento e la memoria.

Questo network osteo-immunitario è poi influenzato dall'alimentazione, in particolare da fattori quali magnesio, calcio, vitamina D e vitamina K. Diversi trials hanno evidenziato come la loro somministrazione combinata possa avere effetti positivi sulla produzione, secrezione e attività dell'osteocalcina, oltre che sulla salute cardiovascolare e sull'equilibrio immunitario.

Bibliografia

Capulli M., Paone R. and Rucci N. (2014). Osteoblast and osteocyte: games without frontiers. *Arch Biochem Biophys*. 561: 3-12. DOI: 10.1016/j.abb.2014.05.003

Tsukasaki M. and Takayanagi H. (2019). Osteoimmunology: evolving concepts in bone-immune interactions in health and disease. *Nat Rev Immunol*. 19(10): 626-42. DOI: 10.1038/s41577-019-0178-8

Villa J.K.D., Diaz M.A.N., Pizziolo V.R. and Martino H.S.D. (2017). Effect of vitamin K in bone metabolism and vascular calcification: A review of mechanisms of action and evidences. *Crit Rev Food Sci Nutr*. 57(18): 3959-70. DOI: 10.1080/10408398.2016.1211616

Walsh M.C., Takegahara N., Kim H. and Choi Y. (2018). Updating osteoimmunology: regulation of bone cells by innate and adaptive immunity. *Nat Rev Rheumatol*. 14(3):1 46-56. DOI: 10.1038/nrrheum.2017.213

Effetti del trattamento osteopatico rispetto al tocco statico sulla frequenza cardiaca e sulla saturazione di ossigeno nei bambini prematuri: uno studio randomizzato controllato

Andrea Manzotti

Il trattamento manipolativo osteopatico (OMT) è stato testato con successo nel contesto dei neonati prematuri. Diversi studi hanno dimostrato gli effetti su numerosi risultati clinici. Tuttavia, non sono stati condotti studi per valutare gli effetti immediati del trattamento osteopatico su misurazioni fisiologiche in continuo dello stress, come la saturazione parziale di ossigeno (SpO₂) e frequenza cardiaca (FC). Lo scopo del presente studio era di valutare l'effetto del trattamento osteopatico sui valori di SpO₂ e HR e di confrontarlo con un tocco statico di 10 minuti.

Materiali e metodi

Novantasei neonati pretermine (41 maschi), di età 33,5 settimane (\pm 4,3) con peso medio alla nascita di 2067gr (\pm 929) sono stati reclutati presso l'Unità di terapia intensiva neonatale (NICU) dell'Ospedale Buzzi di Milano. I neonati pretermine inclusi sono stati assegnati in modo casuale a due gruppi: OMT e Static Touch. Ogni sessione di protocollo consisteva in: a) registrazione pre-touch di 5 minuti, b) procedura touch di 10 minuti, c) registrazione post-touch di 5 minuti. Gli esiti primari e secondari erano, rispettivamente, i cambiamenti basali di HR e SpO₂.

Risultati

La misura ripetuta 2x2 ANOVA per HR ha mostrato un effetto statisticamente significativo ($F(1,94) = 5,34$; $p < 0,02$) rivelando che il gruppo OMT riduce significativamente il valore di HR a T2 ($p = 0,006$). Al contrario, l'analisi SpO₂ ha mostrato un aumento significativo del valore SpO₂ in cui il gruppo OMT ha mostrato valori più alti a T2 ($p = 0,04$).

Conclusione

Il presente studio ha dimostrato che l'OMT produce una riduzione dell'HR nei neonati pretermine e questo effetto è stato mostrato nel periodo post-touch di 5 minuti. Il tocco statico non ha prodotto cambiamenti significativi nell'HR dei pretermini. L'OMT era anche associato ad un aumento della saturazione parziale di ossigeno. Questi risultati suggeriscono che un singolo intervento osteopatico può indurre effetti benefici sui parametri fisiologici del bambino pretermine. Questo apre nuove intuizioni per l'ottimizzazione dei moderni approcci di cura perinatale.

I tre fattori che influenzano la salute dell'habitat: criticità e prospettive

Giuseppe Salamone

I cambiamenti climatici e il sempre più veloce e radicale sviluppo tecnologico che stiamo vivendo, impongono riflessioni profonde sul modo di progettare e di vivere gli spazi per l'uomo.

Il nostro Habitat ha, sulla nostra salute, un impatto molto più forte di quello che possiamo immaginare, dato che trascorriamo almeno il 70% del nostro tempo in ambiente indoor. I principali fattori che influiscono sui livelli di confort indoor e quindi sulla nostra salute, sono di varia natura.

Fattori fisici: temperatura, umidità, rumore, gas radon, elettromagnetismo e radioattività.

Fattori chimici: sostanze nocive volatili, fibre minerali, metalli pesanti.

Fattori biologici: muffe, polveri, virus e batteri.

Questi fattori possono indurre patologie gravi, in relazione anche alla costituzione di ogni individuo e alla sua innata reattività naturale a tali agenti. Una prolungata esposizione nel tempo può interferire con il nostro sistema immunitario per cui, potenzialmente, ogni persona è a rischio.

Tra questi, un fattore particolarmente nocivo, e in forte crescita è quello legato alla presenza dei campi elettromagnetici artificiali, anche nelle attività quotidiane; basti pensare al consistente uso del telefono cellulare e l'imminente avvento del 5G che ne amplificherà ulteriormente gli effetti.

Sempre più ricerche e studi internazionali confermano la possibilità di "effetti negativi sulla salute derivanti dall'esposizione ai campi elettromagnetici a radiofrequenza, come quelli emessi dai dispositivi di comunicazione wireless" (IARC/OMS, 2011).

Per contrastare questa tendenza dobbiamo cominciare a progettare e vivere in modo diverso, olistico.

L'approccio olistico alla progettazione dell'habitat permette di applicare le più appropriate soluzioni tecniche: dalle più consolidate, come i sistemi di regolazione del confort termo-igrometrico, alla riscoperta di materiali naturali e salubri, fino all'impiego delle più avanzate risorse tecnologiche, sia in fase di rilevamento che di controllo, come i sistemi domotici o le schermature antiradiazioni.

Questo, tenendo sempre conto dei bisogni reali dell'uomo e integrando tutti gli altri fattori primari come la SICUREZZA e la SERENITÀ dell'habitat (intesa come armonia di forme, colori, odori e suoni) che, insieme alla SALUTE, rappresentano i

tre pilastri fondamentali di questo approccio, finalizzato al raggiungimento del benessere abitativo.

Bibliografia

Limardo N. (2014). *Salute dell'habitat. Criterio delle applicazioni nella medicina dell'habitat*. Milano: Anima Edizioni.

World Health Organization, International Agency for Research on Cancer (IARC), (2011). *PRESS RELEASE N° 208 Iarc classifies radiofrequency electromagnetic fields as possibly carcinogenic to humans*. Testo disponibile al sito: www.monographs.iarc.fr, www.iarc.fr

Santarsiero A., Musmeci L. e Fuselli S., a cura di (2014). *Atti del Convegno: La qualità dell'aria indoor: attuale situazione nazionale e comunitaria. L'esperienza del Gruppo di Studio Nazionale sull'Inquinamento Indoor*. Dipartimento di Ambiente e Connessa Prevenzione Primaria Istituto Superiore di Sanità Roma. Testo disponibile al sito: www.old.iss.it

Organizzazione Mondiale della Sanità (2007). *Extremely low frequency fields environmental. Health criteria no. 238, Ginevra, 2007*. Testo disponibile al sito: www.who.int

Progetto di promozione della salute dei dipendenti aziendali. Adozione e condivisione della Dieta Mediterranea

Nicoletta Salviato

Premessa Nella nuova era gli ospedali promuovono salute attraverso progetti di prevenzione primaria che seguano le seguenti direttive ministeriali di Guadagnare Salute: rendendo più facile una dieta più salubre (alimentazione) più facile muoversi e fare attività fisica (attività fisica) essere liberi dal fumo (lotta al fumo) evitare l'abuso di alcol (lotta all'abuso d'alcol). Testo disponibile al sito: <https://www.epicentro.iss.it/guadagnare-salute/>;

<https://www.cdc.gov/policy/hiap/index.html> La nostra Azienda ha creato una rete di contatti con il territorio per la salute dei dipendenti. **Obiettivo Generale Proporre indicazioni di**

stili di vita salutari per la prevenzione della sindrome metabolica ai dipendenti

ARNAS CIVICO Testo disponibile al sito: <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/metabolic-syndrome/symptoms-causes/syc-20351916> ;
<https://www.heart.org/en/health-topics/metabolic-syndrome/about-metabolic-syndrome>

Obiettivi specifici SPECIFICI a breve termine: Formare un nucleo operativo di lavoro aziendale multidisciplinare; Creare gruppi di lavoro nei singoli reparti; Offerta di corsi di formazione teorico-pratici per la salute dei dipendenti x i dipendenti, degli studenti della scuola alberghiera e dei soci della Lega Navale.

Obiettivi specifici SPECIFICI a lungo termine: Implementazione di buone pratiche di assistenza nutrizionale e promozione all'esercizio fisico; Diminuzione del numero di persone a rischio di malattie sindrome metabolica; Modificazione degli stili di vita comportamentali dannosi; Strutturazione di un format di intervento replicabile, sostenibile ed esportabile;

Metodi

Le U.U.O.O. di Educazione alla Salute e di Formazione organizzano corsi accreditati ECM per dipendenti ospedalieri. Un team multidisciplinare organizza i corsi teorico-pratici con una visione olistica PNEI dell'individuo e da orientamento verso un'alimentazione salutare, un corretto esercizio fisico e lotta alle dipendenze. Si svolgono corsi di cucina e distribuzione di pasti salutari **alla** mensa aziendale; corsi teorico/pratici di attività presso l'ospedale e in barca a vela per promuovere l'attività fisica all'aria aperta outdoor in ambienti salutari; corsi di team building per i dipendenti soprattutto dei reparti individuati più a rischio per promuovere il benessere sociale e insegnare a fare squadra e la leadership.

Risultati.

A BREVE TERMINE immediata ricaduta negli ambiti di: gradimento dell'utenza; miglior utilizzo dei Servizi Sanitari; Sensibilizzazione al Cambiamento dello stile di vita; allontanamento dalle dipendenze voluttuarie; consapevolezza dei sani principi di una dieta salutare.

A LUNGO TERMINE: cambiamento dello stile di vita; riduzione dei fattori di rischio per sindrome metabolica; miglioramento del benessere complessivo dei dipendenti; riduzione dell'assenteismo; motivazione dei dipendenti.

Discussione/Conclusione.

Il Progetto, per le sue modalità di sviluppo e per la valenza “strutturale” che il suo contenuto riveste presenta caratteristiche innovative: temi trattati in ottica PNEI; creazione di una rete tra operatori e tra strutture diverse sul territorio; condivisione di buone prassi relative allo stile di vita e di alimentazione Mediterranea, tra operatori sanitari aziendali per la salvaguardia della loro salute personale ma anche per le auspicabili ricadute sui loro assistiti. Inoltre si potrà dare ulteriore impulso allo sviluppo del progetto, proponendolo quale modello da “esportare” e condividere con le altre aziende ospedaliere dell'area metropolitana di Palermo e/o in altre regioni nell'ottica del setting ospedaliero promotore di Salute (Rete H.P.H. Health Promoting Hospitals dell'OMS). Testo disponibile al sito: <https://www.hphnetwork.org/>.

Studio pilota di medicina integrata su pazienti affetti da POAG sottoposti a terapia topica con l'aggiunta del trattamento manipolativo osteopatico

Fabrizio Vassallo, Leonardo Michelin, Daniela Paoli, Paolo Brusini, Luigi Ciullo, Lucio Torelli

Introduzione: La presenza del sistema linfatico a livello dell'encefalo, ovvero il sistema Glinfatico, ed il suo collegamento con il sistema linfatico generale, suggeriscono nuove teorie sulla produzione, circolazione ed il riassorbimento del liquido cefalorachidiano (LCR) (Jessen et al., 2015). Recenti studi dimostrano rapporti funzionali dell'umor acqueo con il LCR tramite sistema Glinfatico. Secondo l'ipotesi Glinfatica del Glaucoma (Woostyn et al., 2017) la recente scoperta di questo sistema e la sua presenza a livello oculare (Mathieu et al., 2017), sembrerebbe unificare i vari aspetti del Glaucoma ad angolo aperto (POAG): vascolare, biomeccanico ed ossidativo. Il malfunzionamento del sistema Glinfatico potrebbe giocare quindi un ruolo importante, in patologie neurodegenerative centrali da accumulo di neurotossine come il POAG (Woostyn et al., 2017).

Obiettivo: L'obiettivo primario di questo studio pilota è osservare l'effetto immediato di una serie di trattamenti manipolativi osteopatici (OMth) sulla pressione intraoculare (PIO) in pazienti affetti da POAG compensato farmacologicamente. L'obiettivo secondario è verificare l'eventuale variazione della PIO a distanza di 5 ed 8 mesi dall'ultimo OMth.

Materiali e metodi: In questo studio pilota randomizzato vengono confrontate le misurazioni della PIO in 40 casi di POAG suddivisi in due gruppi, 20 pz. gruppo trattati (GT) e 20 pz. del gruppo controllo (GC). Nei pazienti vengono registrati i valori della pressione intraoculare (PIO) prima e dopo ogni trattamento manipolativo osteopatico (OMth) e paragonati al gruppo di controllo sottoposti alla sola terapia farmacologica ed a una singola misurazione della PIO. Nel GT e GC viene misurata la PIO come Follow-up a 5 e ad 8 mesi dall'ultimo OMth.

Risultati: La media del tono oculare nel GT è stata confrontata con il GC mostrando un abbassamento statisticamente non del tutto significativo nell'occhio destro p-value (0,0561), rivelandosi invece significativo nell'occhio sinistro (0,0073). La riduzione della PIO media in entrambe gli occhi, messa a confronto tra GT e GC, era mantenuta anche a 5 e ad 8 mesi dall'ultimo OMth con P-value molto significativo (0,000434).

Conclusioni: Questo studio mostra come l'OMth possa influenzare la pressione intraoculare ad ogni seduta, e come la pressione sia mantenuta bassa in maniera significativa anche a mesi di distanza dall'ultimo OMth.

Bibliografia

-Hitscherich et al. The Glymphatic-Lymphatic Continuum: Opportunities for Osteopathic Manipulative Medicine. J Am Osteopath Assoc., March 2016, Vol. 116,

IV CONGRESSO NAZIONALE SIPNEI - FIRENZE 01-02 OTTOBRE 2022

170-177. -Jessen, N.A. et al. The Glimphatic System: A Beginner's Guide. *Neurochemical Res.* Dec.2015, Vol. 40, Issue 12, pp.2583-2599.

-Mathieu, E. et al. Evidence for Cerebrospinal Fluid Entry into the Optic Nerve via a Glymphatic Pathway. *IOVS* September 2017 vol 58 n°11 4785. -Wostyn, P. et al. The Glymphatic Hypothesis of Glaucoma: A Unifying Concept Incorporating Vascular, Biomechanical, and Biochemical Aspects of the Disease. *BioMed Research International.* 2017, pag. 7.

Il Qigong: dalla filosofia cinese antica uno strumento prezioso in Terapie Integrate

Maria Luisa Vocca

In Cina, fin dall'antichità sono state sviluppate delle tecniche di pratica e di lavoro su di sé che, rafforzando l'organismo sano e curando quello malato, aiutano la circolazione dell'energia vitale in noi, attraverso la cooperazione di corpo, respiro e mente. L'insieme di queste tecniche ha preso il nome di 'Qigong' (lett.: "lavoro sull'energia vitale"). Perché il Qigong è uno strumento prezioso anche in occidente? Perché è complementare alla Medicina Occidentale?

Nella presentazione introdurrò i principi filosofici e scientifici del Qigong, ed i motivi per cui è un prezioso strumento nella società odierna. Presenterò alcuni progetti di Qigong, che ho elaborato e attivato negli ultimi anni, attraverso l'Associazione NeiDao – La Via Interiore, tra cui quello dedicato a pazienti oncologiche nel Centro di Terapie Integrate, del Policlinico A. Gemelli di Roma, che dirigo da oltre 5 anni. In particolare, esporrò uno studio clinico svolto nel corso dell'anno 2018: *“Il Qigong per pazienti oncologici, accompagnatori e operatori sanitari: effetto immediato della pratica di qigong”*.

La ricerca è stata svolta con tutti i pazienti, accompagnatori ed operatori sanitari (105 persone) che, da gennaio 2018 a dicembre 2018, hanno partecipato al corso di Qigong, offerto dal Servizio di Terapie Integrate, all'interno del Centro di Senologia della Fondazione Policlinico “A. Gemelli” di Roma, ed è stata realizzata con i soli pochi mezzi a disposizione dell'Associazione “NeiDao – La Via Interiore”, come studio pilota. L'ipotesi della ricerca ha avuto prettamente un **carattere esplorativo e conoscitivo** e questo per cercare di aprire il campo a ricerche future, molto più mirate e particolareggiate. L'idea perseguita è stata soprattutto quella di provare a indagare, considerandoli come variabili, gli eventuali cambiamenti che potevano scaturire dalla pratica del Qigong in due ambiti specifici quali la **sfera emotiva/psicologica e la sfera fisica**. Questa idea è scaturita dall'esperienza di lavoro pluridecennale attraverso la quale, tali ambiti, si è sempre avuto modo di leggerli prima come aree critiche e, dopo aver intrapreso la pratica del Qigong, come aree soggette ad una successiva presa di consapevolezza e trasformazione. Infatti, un motivo di riflessione è stato il fatto che molto di frequente ci si è imbattuti in un gran numero di persone che presentavano considerevoli difficoltà soprattutto nel riconoscere, nominare e descrivere i propri stati emotivi o fisici. Per questo, oggetto di interesse è stato anche lo stile e la qualità della vita dei pazienti oncologici, dal momento che, già nel corso delle lezioni, c'era stato modo di rilevare una cura e una consapevolezza molto carente verso di sé.

L'ipotesi di ricerca, la predisposizione del questionario di ingresso, del questionario pre e post pratica, la raccolta e l'analisi dei dati è stata effettuata da me, sinologa con esperienza trentennale come operatrice, insegnante e ricercatrice nel campo del Qigong, mentre un'altra insegnante di Qigong, formatasi nell'Associazione NeiDao e laureata in Sociologia, si è occupata di elaborare i dati scaturiti dai

IV CONGRESSO NAZIONALE SIPNEI - FIRENZE 01-02 OTTOBRE 2022

questionari somministrati. Non abbiamo usato scale psicometriche, abbiamo scelto di usare solo i numeri assoluti in quanto non essendo un campione molto grande volevamo comprendere bene il peso del valore per mostrarne facilmente il significato anche alle stesse pazienti che hanno partecipato allo studio. I risultati sono molto soddisfacenti, ed evidenziano un cambiamento radicale nella tipologia di tante emozioni evidenziate e nella modalità di sentire il corpo, da tutte le pazienti, e dagli altri praticanti non pazienti. Il risultato dello studio ci ha stimolato ad affinare la ricerca nel prossimo futuro per ripeterla su un numero ancora maggiore di partecipanti. Questo studio è in via di pubblicazione, ed è stato presentato già nel mondo, durante il 2019, in tutti gli ultimi congressi internazionali dedicati al campo del Qigong medico e non solo:

- a Durban (Sud Africa) durante il World Congress on Nursing and Health Care (il 25-26/2/2019).
- a Tokyo (Giappone) durante il World Qigong Expert Committee (il 5/10/2019)
- a Boston (USA) presso il Massachusetts General Hospital e la Harvard Medical School durante la conferenza organizzata dalla International Medical Taiji and Qigong Association (26-27/10/2019)
- a Pechino (Cina) presso il World Academic Society of Medical Qigong Congress (31/10-2/11/2019,

Bibliografia

Vocca ML, Il nostro corpo alza la voce. In: *La Salute della Donna. Vol. 6: Magno S.*, a cura di. *Una Vita in equilibrio, Dal cibo alla meditazione: imparare a volersi bene.* (2019) GEDI gruppo ed.

Vocca M, *How to activate our natural abilities of self-healing.* (2019) Testo disponibile in parte al sito: <http://www.imtqa.org/>

SEZIONE POSTER

Salute in musica

Debora Battani, Anna Maria Bellagamba, Luciana Bigazzi, Valeria Zaccheroni, Gian Luca Cesa, Irene Del Gobbo, Maria Rosaria Ritacco, Davide Sisti

Condivisione dei risultati di una sperimentazione avvenuta con i pazienti seguiti dal Centro Obesità e Nutrizione - Clinica Villa Igea di Ospedali Privati Forlì (pazienti affetti da grande obesità e disturbi del comportamento alimentare tipo Bingeeatingdisorder), e con i pazienti ricoverati presso una Residenza a Trattamento Riabilitativo dell'AUSL Romagna, sede di Forlì, per verificare gli effetti della musica su ansia e depressione con l'impiego di musiche composte da Luciana Bigazzi (SOIR DE TUBEREUSE, BLUE MOON ROSE, WHITE ROSES)

La ricerca si è realizzata somministrando i questionari BDI e STAI in forma anonima come test e retest dei 3 brani musicali, a seguire sono stati svolti dei momenti di confronto sull'esperienza con i partecipanti.

I risultati sono riferiti all'effetto di una unica somministrazione musicale (durata 12 minuti circa). Sono stati analizzati i risultati nei diversi ambiti di intervento:

- 6) STUDIO: pazienti seguiti in psicoterapia di gruppo (7 pz su 8 totali hanno anche problematiche alimentari)
- 7) AMBULATORIO: pazienti seguiti a domicilio del centro obesità e nutrizione clinica (conc*)
- 8) DH: pazienti che effettuano percorso semiresidenziale a cadenza settimanale a termine presso il conc
- 9) REPARTO: pazienti ricoverati presso degenza conc

Nel conc i livelli di intervento seguono tendenzialmente i livelli di compromissione della patologia (minore a livello ambulatoriale fino al grado massimo nel ricovero)

- RTR - Residenza a Trattamento Riabilitativo Zignola– AUSLRomagna, ambito di Forlì): pazienti ricoverati in fase post acuta con disagio psichico. E' l'unico gruppo che ha effettuato diverse somministrazioni agli stessi partecipanti
- Gruppo di controllo

L'ipotesi di partenza era verificare se persone affette da obesità e/o disturbi del comportamento alimentare utilizzino il cibo come modulatore degli stati emotivi, strumento di compensazione di disagio psichico o carenze. Verificare, inoltre, se le persone con Alessitimia ed una scarsa capacità di tollerare le frustrazioni, abbiano la capacità di sentire e reagire allo stimolo musicale in quanto questo tipo di stimolo si

esprime e agisce passando dal non verbale, toccando la dimensione emotiva senza l'utilizzo o il controllo di quella razionale, intellettuale.

I dati personali raccolti riguardano: età, genere, grado di istruzione, se è in corso un supporto psicologico, psichiatrico o entrambi, se utilizza strumenti musicali. Se sì, questi vengono messi in relazione ai risultati ottenuti con la ricerca, formulando ipotesi interpretative che verranno messe in luce nel poster.

Sono emerse interessanti riflessioni non solo dall'analisi del dato numerico ma anche sul versante comportamentale che confermerebbero quanto la Musica sia fonte di benessere anche con questa tipologia di persone.

Con il recupero della visione olistica, proprio in virtù del fatto che mente e corpo sono strettamente intercorrelati, molte patologie possono concretamente beneficiare della terapia con la musica in quanto viene stimolata un'interazione tra corpo e mente bidirezionale. Quando i suoni dalle orecchie arrivano al cervello cambia la biochimica del corpo. Come numerose ricerche hanno dimostrato, l'ascolto della musica influenza lo stato di salute del nostro corpo attraverso quattro vie: il piacere, lo stress, il sistema immunitario e l'aggregazione sociale. Queste vie di azione della musica sul nostro corpo sono regolate dalle variazioni chimiche di ormoni quali la dopamina e gli oppioidi, il cortisolo, la serotonina e l'ossitocina. La musica, inoltre, stimola e incrementa la neuroplasticità cerebrale e tale multiforme fenomeno è stato testimoniato dalle Neuroscienze.

Molti studi hanno evidenziato come la musica riesca ad abbassare i livelli di stress che sappiamo essere la causa della maggior parte delle malattie.

La ricerca viene intesa come opportunità per comprendere un futuro utilizzo di questo stimolo nella pratica clinica. Non risulta esistano altre ricerche sull'utilizzo, in questo senso, della musica con le tipologie di pazienti prese in esame.

* conc si riferisce Centro Obesità e Nutrizione Clinica

HRV, Salute e Intervento Terapeutico – Revisione della letteratura scientifica

Alessandro Casini

La Heart Rate Variability (HRV), ossia la capacità della frequenza cardiaca di variare in maniera fine e rapida per adattarsi al contesto, è ad oggi utilizzata in ambito clinico come marker di attività autonoma, in particolare di quella parasimpatica.

I valori della HRV sono fortemente correlati anche con la salute della persona: bassi valori di HRV si associano a un aumentato rischio di andare incontro a patologia, in particolare quella cronica, a una peggiore condizione clinica e a una peggiore prognosi. Studi di metanalisi e di revisione sistematica hanno confermato questa relazione in soggetti con patologia cardiaca, psichiatrica, autoimmune, infiammatoria, metabolica e neoplastica. I valori della HRV sono inoltre inversamente associati a dolore, infiammazione e stress.

Secondo il Neurovisceral Integration Model, proposto da Julian Thayer, il collegamento tra HRV e salute è indiretto e mediato da un network del SNC chiamato Central Autonomic Network (CAN). Questo circuito, formato da numerose aree corticali e sottocorticali, ha il compito di integrare le informazioni interne (interocezione) ed esterne (esterocezione) ed elaborare una risposta adattativa che coinvolge corpo (SNA, Asse HPA) e mente (Funzioni cognitive, Regolazione emotiva, Comportamento) nel tentativo di mantenere l'omeostasi e la salute. Secondo Thayer, la HRV rappresenta un prodotto di questo network centrale, e i suoi valori ne esprimono le capacità funzionali. In effetti è stato dimostrato da studi di metanalisi che i valori della HRV sono correlati al grado di attivazione di aree del CAN come corteccia prefrontale e corteccia cingolata anteriore. Una ridotta funzionalità di questo circuito (associata a una bassa HRV) potrebbe compromettere le capacità della persona di reagire nei confronti di dolore, infiammazione e patologia, facilitando la comparsa e la cronicizzazione di questi fenomeni.

Interventi terapeutici come osteopatia, esercizio respiratorio, yoga e meditazione si sono dimostrati in grado non soltanto di aumentare i valori di HRV, ma anche di modificare il grado di attivazione e/o la connettività di numerose aree del CAN. In quest'ottica, gli effetti terapeutici riscontrati nella pratica di queste discipline potrebbero essere mediati da un incremento delle capacità del CAN di mantenere e/o ripristinare omeostasi e salute.

Bibliografia:

1. Malik M, Heart rate variability: standards of measurement, physiological interpretation, and clinical use: task force of the European society of cardiology and the north American society for pacing and electrophysiology. In Ann. Noninvasive Electrocardiol. 1996, 1, 151–181.
2. Thomas, B. L., Claassen, N., Becker, P., & Viljoen, M. (2019). Validity of commonly used heart rate variability markers of autonomic nervous system function. *Neuropsychobiology*, 78(1), 14-26.
3. Williams DP et al., Heart rate variability and inflammation: A meta-analysis of human studies. In *Brain Behav Immun*. 2019 Aug;80:219-226.

4. Kim, H. G., Cheon, E. J., Bai, D. S., Lee, Y. H., & Koo, B. H. (2018). Stress and heart rate variability: a meta-analysis and review of the literature. *Psychiatry investigation*, 15(3), 235.
5. Koenig, J., Falvay, D., Clamor, A., Wagner, J., Jarczok, M. N., Ellis, R. J., ... & Thayer, J. F. (2016). Pneumogastric (vagus) nerve activity indexed by heart rate variability in chronic pain patients compared to healthy controls: a systematic review and meta-analysis. *Pain physician*, 19(1), E55-E78.
6. Provan, S. A., Olstad, D. S., Solberg, E. E., Smedslund, G., & Dagfinrud, H. (2018, August). Evidence of reduced parasympathetic autonomic regulation in inflammatory joint disease: A meta-analyses study. In *Seminars in arthritis and rheumatism* (Vol. 48, No. 1, pp. 134-140). WB Saunders.
7. Van Hecke A et al., Electroencephalogram and heart rate regulation to familiar and unfamiliar people in children with autism spectrum disorders. In *Child Dev.* 2009 Jul-Aug;80(4):1118-33
8. Griffiths KR et al., Sustained attention and heart rate variability in children and adolescents with ADHD. *Biol Psychol.* 2017 Mar; 124:11-20.
9. Beauchaine TP et al., Sympathetic- and parasympathetic-linked cardiac function and prediction of externalizing behavior, emotion regulation, and prosocial behavior among preschoolers treated for ADHD. In *J Consult Clin Psychol.* 2013 Jun;81(3):481-493
10. Zamun'er, AR et al., The influence of motor impairment on autonomic heart rate modulation among children with cerebral palsy. In *Res Dev Disabil*, 2011: 32, 217-221.
11. Pujol J et al., A longitudinal study of brain anatomy changes preceding dementia in Down syndrome. In *Neuroimage Clin.* 2018 Jan 28;18:160-166.
12. Clancy JA et al., Non-invasive vagus nerve stimulation in healthy humans reduces sympathetic nerve activity. In *Brain Stimul.* 2014 Nov-Dec;7(6):871-7
13. De Couck M et al., Effects of short and prolonged transcutaneous vagus nerve stimulation on heart rate variability in healthy subjects. In *Auton Neurosci.* 2017 Mar; 203:88-96.
14. Wheat AL et al., Biofeedback of Heart Rate Variability and Related Physiology: A Critical Review. In *Appl Psychophysiol Biofeedback.* 2010 Sep;35(3):229-42.
15. Kwan H et al., Vagus Nerve Stimulation for Treatment of Inflammation: Systematic Review of Animal Models and Clinical Studies. In *Bioelectron Med.* 2016 Jan 1; 3:1-6.
16. Giles PD et al., Suboccipital decompression enhances heart rate variability indices of cardiac control in healthy subjects. In *J Altern Complement Med.* 2013 Feb;19(2):92-6.
17. Fornari M et al., Single Osteopathic Manipulative Therapy Session Dampens Acute Autonomic and Neuroendocrine Responses to Mental Stress in Healthy Male Participants. In *J Am Osteopath Assoc.* 2017 Sep 1;117(9):559-567
18. Ruffini N et al., Variations of high frequency parameter of heart rate variability following osteopathic manipulative treatment in healthy subjects

compared to control group and sham therapy: randomized controlled trial. In Front Neurosci. 2015 Aug 4; 9:272.

19. Bayo-Tallón V et al., Effects of manual cranial therapy on heart rate variability in children without associated disorders: Translation to clinical practice. In Complement Ther Clin Pract. 2019 Aug; 36:125-141.

Effetti a breve termine dell'assunzione di un integratore a base di maqui (Maqui 500®) su HRV, resilienza, stress psico-fisico e metabolismo: risultati di uno studio clinico-strumentale randomizzato controllato

Attilio Cavezzi, Roerto Colucci, Giuseppe Di Ionna, Luca Bastiani

Obiettivo: valutare l'interazione a breve termine della somministrazione di un nutraceutico a base di maqui, bacca contenente un alto quantitativo di polifenoli, su: variabilità della frequenza cardiaca (HRV), resilienza, stress ossidativo, stato psicofisico e metabolismo.

Pazienti e Metodi: è stato eseguito uno studio randomizzato controllato in singolo cieco, su 30 soggetti di età media, in apparente buona salute, della durata di un mese. Previa randomizzazione, un gruppo di soggetti ha assunto 2 compresse/die di Maqui 500® (G1), ciascuna contenente 500 mg di maqui, un secondo gruppo non ha assunto alcun nutraceutico (G2). Al giorno 0 (T0) e dopo 30 giorni (T3), i soggetti hanno eseguito: a) la bioimpedenziometria multifrequenza corporea, b) esami ematochimici per il metabolismo e lo stress ossidativo, c) questionari visioanalogici per la resilienza, lo stress percepito e lo short-form 12 (SF12) per lo stato psico-fisico generale. A T1, cioè 75 minuti dopo T0, al settimo giorno (T2) ed a T3 i soggetti sono stati sottoposti a test HRV mediante apparecchio EmWave Pro plus® per la valutazione del sistema nervoso autonomo (SNA), ed a misurazione di altezza, peso, BMI, pressione arteriosa, saturazione di ossigeno. L'analisi statistica è stata eseguita mediante test di Student per dati appaiati e test di Wilcoxon fra gruppi.

Risultati: sono stati inclusi 15 soggetti per gruppo, 12 maschi e 18 femmine, età media 59.9 anni; la inattesa elevata temperatura stagionale ha significativamente interferito con stile di vita ed abitudini alimentari degli individui, ripercuotendosi sui risultati finali. Al termine dello studio i parametri generali e i questionari per resilienza e stress percepito non hanno subito variazioni significative. Al controllo HRV in T1 i soggetti dopo l'assunzione di una compressa di nutraceutico (G1) hanno mostrato un significativo aumento della coordinazione tra le due branche del SNA (SDNN) ($p=0.05$) e dell'attività parasimpatica (RMSSD), mentre il gruppo controllo (G2) non ha mostrato variazioni. Al termine dello studio (T3): a) l'analisi HRV ha mostrato un aumento delle basse frequenze e del total power nel G1 ed un loro decremento nel G2, senza ulteriori variazioni significative; b) la componente mentale dello SF12 è significativamente migliorata nel gruppo che ha assunto il nutraceutico ($p=0.02$); c) alla bioimpedenziometria i soggetti del gruppo di controllo hanno avuto un aumento della resistenza, della massa grassa ed una riduzione dell'acqua corporea e della massa magra ($p= n.s.$); d) gli esami ematochimici non hanno avuto variazioni significative.

Conclusioni: l'assunzione di 2 compresse/die del nutraceutico Maqui 500® per un mese ha portato ad un miglioramento a breve termine di alcuni parametri dell'HRV (aumento tono vagale e migliore coordinazione fra orto- e para-simpatico), della

IV CONGRESSO NAZIONALE SIPNEI - FIRENZE 01-02 OTTOBRE 2022

componente mentale dello SF12 e del profilo bioimpedenziometrico rispetto al gruppo di controllo. Nuovi studi, possibilmente più duraturi e su un numero maggiore di pazienti con dismetabolismo, nonché scevri da bias ambientali, potranno eventualmente corroborare questi risultati preliminari.

Bibliografia

Colucci R, Di Ionna G, Cavezzi A. Heart rate variability: An overview and a few immediate/short-term assessments. Heart Mind 2018; 2:111-18

Qi Gong medico e parametri di diagnostica funzionale con pletismografia e impedenziomentria.

Chiara Cusa, Elena Mainardi

Scopo: Il Qi gong medico viene proposto come pratica di promozione della salute in relazione alla sua efficacia nel modulare l'asse dello stress e ridurre lo stato infiammatorio sistemico. Lo studio si propone di suggerire/individuare misure non invasive di efficacia della pratica psicocorporea in individui adulti che effettuano a scopo amatoriale.

Pazienti e metodi:

Si prevede di arruolare nove individui adulti che praticano Qi Gong a scopo amatoriale. Ciascun individuo parteciperà a una sessione settimanale di Qi gong della durata di 90 minuti e verrà posta indicazione a ripetere la pratica quotidianamente al proprio domicilio. Ciascun individuo verrà sottoposto a valutazione clinico-psicometrica degli indici di qualità di vita (sintomi vaghi e aspecifici "MUS"), ad analisi clinica della composizione corporea tramite misurazione bio-impedenziometrica (BIA-CC) e ad analisi pletismografica della variabilità del ritmo cardiaco (PPG) prima dell'inizio del ciclo di sedute di Qi Gong e dopo 12 settimane dall'inizio della pratica.

Risultati:

Verranno analizzati i dati raccolti cercando di evidenziare la presenza di modificazione dei parametri clinici indicativi di infiammazione sistemica a basso grado (MUS), dei parametri impedenziometrici indicativi di dis-regolazione dell'asse dello stress e dei parametri pletismografici indicativi di dis-regolazione del sistema nervoso autonomo.

Il trattamento osteopatico nella malattia di Parkinson: revisione della letteratura

Riccardo Desideri, Giampietro Gabrielli

La malattia di Parkinson (PD) è una malattia neurologica progressiva dovuta alla degenerazione delle cellule situate nella sostanza nera mesencefalica, determinando una riduzione della produzione di dopamina e manifestando i primi sintomi della malattia quando circa il 70% di queste cellule sono danneggiate. L'età media di esordio è intorno ai 60 anni, ma circa il 5 % può presentare un esordio giovanile tra i 21 ed i 40 anni. In Italia interessa circa 230.000 persone, 6000 nuovi casi all'anno, di cui metà in età lavorativa, destinati a raddoppiare nei prossimi 15 anni con una spesa annuale di circa 1,3 miliardi di euro a carico del SSN (1). I sintomi si manifestano in ambito motorio, muscolo-scheletrico, neurovegetativo e cognitivo (2). Le attuali linee guida consigliano un approccio multidisciplinare al PD, integrata alla cura farmacologica basata su levodopa; data la caratteristica cronica della malattia, l'utilizzo o l'integrazione con terapie non invasive può essere consigliato.

L'obiettivo di questa revisione narrativa è di valutare l'efficacia del trattamento osteopatico nella gestione dei pazienti con PD.

La revisione ha come obiettivo la ricerca degli studi riguardanti l'efficacia del trattamento osteopatico in PD, effettuata su PubMed, pubblicati nel periodo 1999-2016.

La letteratura dimostra come il trattamento osteopatico può rivelarsi utile nell'aumento della lunghezza, della cadenza e della velocità del passo (3,4) ed un miglioramento della funzione globale motoria (5), mentre a tutt'oggi non risultano studi riguardanti gli effetti del trattamento osteopatico sui sintomi non motori della malattia.

La revisione ha messo in evidenza una possibile utilità del trattamento osteopatico nel percorso di cura del PD; nonostante ciò, lo scarso numero e l'eterogeneità degli studi lascia ancora ampi margini di approfondimento e sviluppo sulla sua efficacia. Si auspicano, per cui, ulteriori studi per aumentarne le evidenze.

Bibliografia

- 1) Ministero della Salute Repubblica Italiana, 2013
- 2) K.E.Nelson "Somatic Dysfunction in Osteopathic Family Medicine", Lippincott W&W, 2007
- 3) Wells MR, Giantinoto S, D'Agate D, Areman RD, Fazzini EA, Dowling D, Bosak A "Standard osteopathic manipulative treatment acutely improves gait performance in patients with Parkinson's disease." J Am Osteopath Assoc. 1999 Feb;99(2):92-8
- 4) Joanne DiFrancisco-Donoghuea,d,, Theresa Apoznanskib, Kristen de Vriesb, Min-Kyung Jungc, Jayme Mancinia,d and Sheldon Yaa "Osteopathic manipulation as a

IV CONGRESSO NAZIONALE SIPNEI - FIRENZE 01-02 OTTOBRE 2022

complementary approach to Parkinson's disease: A controlled pilot study”
Neurorehabilitation · October 2016 DOI: 10.3233/NRE-161400

5) Müller T, Pietsch A “Comparison of gait training versus cranial osteopathy in patients with Parkinson's disease: a pilot study.” NeuroRehabilitation. 2013;32(1):135-40. doi: 10.3233/NRE-130830

Cimentisti: LA NUOVA CLINICA RIVIERA

Roberto Giuria, Erika Luzzo, Stefano Ottoboni, Ilaria Demori

I sistemi di cura basati sull'acqua, quali l'idroterapia e la balneoterapia, hanno origini molto antiche appartenendo al principio ippocratico della "Vis medicatrix naturae".

Ai giorni nostri, numerose sono le persone che, specialmente in regioni costiere come la Liguria, si cimentano con bagni in mare d'inverno, anche in condizioni meteorologiche avverse (cimentisti invernali).

Gli studi pilota condotti dal nostro gruppo di studio hanno dimostrato, in accordo con quanto riportato in letteratura, che i cimentisti possono essere considerati come una particolare forma di disciplina corporea, che agendo soprattutto sulla termoregolazione, sfrutta la risposta e l'adattamento dell'organismo ad uno stress termico ambientale, vissuto anche come momento di crescita personale.

In questo nuovo approfondimento proponiamo una riflessione rivolta in particolare alla possibilità offerta dai cimentisti di superare lo stress fisico e psicosociale avvertito in maniera forte nel periodo estivo, quando le nostre località di riviera subiscono una trasformazione sia climatica, per cui le temperature estive del mare non stimolano più una termogenesi endogena, e sia psicosociale nel momento in cui le spiagge vengono chiuse con l'apertura degli stabilimenti balneari.

I cimentisti hanno superato questo stress negativo spostando le loro riviere nelle acque interne di fiumi, torrenti e laghi, in località dove è possibile anche in estate di usufruire di acque fresche.

Da ottobre a maggio i cimentisti si riappropriano delle spiagge divenute nicchie ecologiche vuote dove nessuno è escluso perché la riva del mare è patrimonio comune, cioè di tutti.

Questa situazione porta ad un ulteriore innalzamento del benessere generale fisico e psichico, come verificheremo attraverso visite mediche specialistiche e compilazione di questionari con valutazione dello stato di salute dei cimentisti durante i due anni di pandemia.

Bibliografia

- Barsotti N *et al.* (2018) La PNEI e le discipline corporee, Cap. 12. Edra, Milano
- Tipton MJ *et al.* (2017) Cold water immersion: kill or cure? *Exp Physiol* 102:1335-1355
- Mooventhan A, Nivethitha (2014) Scientific evidence-based effects of hydrotherapy on various systems of the body. *N Am J Med Sci*

Progetto heartmind Lab: ricerca scientifica applicata e discipline orientali interne per lo sviluppo fisico, energetico e mentale

Diego Lanaro, Flavio Daniele, Andrea Brighi, Carlo Ventura

Heartmind Lab è un progetto del gruppo di ricerca HeMiGED (HeartMind Global Energetic Development) fondato da Carlo Ventura, Flavio Daniele e Andrea Brighi, che unisce il rigore del metodo scientifico occidentale e il vasto patrimonio delle discipline spirituali e delle arti marziali interne dell'antico Oriente, trasmesse da generazioni di maestri fino ai nostri giorni.

A partire dalla visione del corpo umano come sistema bioenergetico che segue leggi universali valide in contesti filosofici, culturali e religiosi diversi, quello che viene proposto è un approccio olistico che unisce la scienza della mente e l'arte del cuore, la pratica marziale e le scoperte dei più avanzati laboratori di ricerca, con il fine ultimo di riportare in equilibrio l'ecosistema corporeo e l'ambiente esterno.

Se le antiche filosofie orientali hanno sempre considerato l'essere umano come un essere vivente unico ed indivisibile, in cui ogni parte è costantemente in collegamento con ogni altra su molteplici livelli, e hanno sempre sottolineato l'importanza di prendersi cura del proprio sé per formarlo e svilupparlo tramite particolari discipline, le moderne scienze stanno sempre più evidenziando questa realtà. Una sempre maggiore quantità di studi mostrano: complessi assi organici, fra cui l'asse cuore-cervello, che quando funzionando in equilibrio e armonia permettono all'essere umano di vivere in salute; la capacità delle cellule e dei tessuti di comunicare e rispondere tramite segnali di diversa natura (meccanico, elettromagnetico, chimico, bioenergetico) al fine di coordinare l'adattamento dell'organismo allo stress e la sua rigenerazione; l'utilità delle discipline corporee per sviluppare quelle risorse interiori, mentali e fisiche, necessarie a prevenire lo stato di malattia, a migliorare la salute in caso di patologia e a manifestare al meglio le proprie potenzialità.

Grazie quindi alla collaborazione tra scienziati di fama internazionale e maestri considerati tra i migliori nelle rispettive arti del corpo e della mente, heartmind Lab propone un metodo di studio e allenamento basato sui protocolli delle discipline orientali interne (arti marziali e yoga) e della filosofia taoista, in dialogo costante con i più recenti progressi delle scienze occidentali.

I format proposti uniscono approfondimenti teorico-scientifici in cui Oriente e Occidente sono considerati dal punto di vista dei rispettivi contributi allo sviluppo dell'individuo, a laboratori e seminari guidati da scienziati e maestri in cui i partecipanti possono approfondire le nozioni apprese da un punto di vista applicativo.

Bibliografia

heartmind Lab. *I paradigmi di heartmind Lab*. Testo disponibile al sito: <https://www.heartmindlab.it/paradigmi-heartmind-lab/> consultato il 17/12/2019.

Dal Lin C., Tona F., Osto E. (2018). The Heart as a Psychoneuroendocrine and Immunoregulatory Organ. *Adv Exp Med Biol*, 1065: 225-239. DOI: 10.1007/978-3-319-77932-4_15

IV CONGRESSO NAZIONALE SIPNEI - FIRENZE 01-02 OTTOBRE 2022

Klein P.J., Baumgarden J., Schneider R. (2019). Qigong and Tai Chi as Therapeutic Exercise: Survey of Systematic Reviews and Meta-Analyses Addressing Physical Health Conditions. *Altern Ther Health Med*, 25(5): 48-53.

Ventura C., Tavazzi L. (2016). Biophysical signalling from and to the (stem) cells: a novel path to regenerative medicine. *Eur J Heart Fail*, 18(12): 1405-1407. DOI: 10.1002/ejhf.607

Nuovi terapeuti e nuovi pazienti per un nuovo paradigma

Maura Rossi, Massimo Rebagliati

Introduzione

Un nuovo paradigma scientifico costruito intorno alla salute psicofisica della persona ha importanti implicazioni nella clinica, in particolare nel rapporto quotidiano fra figura sanitaria e paziente e fra coloro che, a vario titolo, si occupano di benessere.

La PNEI rappresenta una nuova frontiera teorica e sperimentale della medicina, e non solo, e ci chiede di interrogarci su come prepararci, come dialogare fra noi clinici e come educare il paziente ad una visione integrata della propria salute.

Teorizzare, fare ricerca, sperimentare e applicare un modello integrato di cura inserendolo nell'attuale panorama terapeutico comporta alcuni problemi che non vanno sottovalutati.

Corpo

La nostra riflessione verterà su questi tre aspetti: incrementare la capacità del clinico di accostarsi al paziente in una forma complessa e del paziente di essere soggetto e non oggetto della terapia; superare la riduttività e la dispersività, anche economica, dell'approccio specialistico; attivare una rete virtuosa di scambi alla pari fra ricercatori e clinici utilizzando anche i canali istituzionali.

Verranno presentati alcuni casi emblematici della difficoltà di costruire un rapporto effettivamente integrato fra clinici intorno al benessere della persona.

Verrà brevemente presentato il modello di approccio integrato da noi arricchito nel corso di 40 anni di attività professionale, in cui la psicoterapia analitica junghiana si avvale dei seguenti apporti: l'inquadramento sociofamiliare del paziente, secondo il Modello sistemico; gli esercizi corporei, secondo W. Reich e A. Lowen; la Meditazione associata al lavoro sul pensiero, secondo il modello Mindfulness; il massaggio Points&Positions, secondo l'Analisi funzionale di W. Davis; il lavoro sul riconoscimento delle espressioni del viso, secondo P. Ekman; tecniche espressive come il disegno, la creazione di storie, la messa in scena, secondo lo Psicodramma di J. Lewy Moreno; l'abbassamento e la regolazione dello stato infiammatorio; l'utilizzo della valutazione del HRV attraverso un dispositivo di biofeedback.

Conclusioni

Perché un nuovo approccio al benessere globale della persona sia reso praticabile è necessario favorire scambi e azioni "di rete" per e con il soggetto paziente e cambiare l'idea di cura lineare che permea l'immaginario delle persone.

Non si tratta di tornare ad essere, come un tempo, dei "sacerdoti" della cura, ma di diventare compagni di viaggio con una visione dell'Uomo completamente nuova.

Bibliografia

Bateson G., "Verso un'ecologia della mente", Adelphi 1988

Bartoccioni S., Bonadonna G., Sartori F., "Dall'altra parte", BUR 2007

Bottaccioli F., "Psiconeuroendocrinoimmunologia", Red ed. 2005

Ceruti M., Lo Verso G., a cura di, "Epistemologia e psicoterapia", Cortina 1998

IV CONGRESSO NAZIONALE SIPNEI - FIRENZE 01-02 OTTOBRE 2022

- Foucault M., “Sorvegliare e punire”, ET Einaudi 1993
- Hayward W. J., Varela F. J. “Ponti sottili. Conversazioni del Dalai lama sulla scienza della mente”, Neri Pozza, 1998
- Keleman S., “Emotional anatomy”, Center press, 1985
- Lowen A., “Il tradimento del corpo”, Edizioni mediterranee 1997
- Montefoschi S., “L’uno e l’altro”, Feltrinelli ed. 1977
- Montinari G., “Il buco nella rete”, ECIG Genova 1990, “Psichiatria ad assetto variabile”, Franco Angeli ed. 2012
- Reich W., “Analisi del carattere”, Sugarco ed 1994
- Rispoli L., “Esperienze di base e sviluppo del Sé”, Franco Angeli 2004Z.
- Segal V., Mark J., Williams G., Teasdale J. D., “Mindfulness”, Bollati Boringhieri, 2014
- Zerbetto R., a cura di, “Fondamenti comuni e diversità di approccio in psicoterapia”, Franco Angeli 2007

SPONSOR



Con il contributo non condizionante di



Edra supporta la crescita e lo sviluppo professionale degli studenti universitari di tutte le materie mediche e scientifiche e supporta la formazione e l'aggiornamento di professionisti in tutto il mondo. È leader nel campo dei testi universitari e professionali, cartacei ed elettronici, e nuove soluzioni didattiche avanzate.



Sviluppiamo integratori da più di 25 anni

Fondata nel 1995 da un medico che intuì gli effetti benefici dei micronutrienti, FormMed nasce dalla ricerca scientifica più solida ed aggiornata.

L'obiettivo principale è stato realizzare **uno strumento serio e affidabile per i medici e i professionisti della salute**: nasce così il *Sistema dei micronutrienti FormMed* che raccoglie un'ampia gamma di **integratori combinabili** in base alle esigenze del paziente evitando il rischio di sovradosaggio.

La lunga esperienza in Germania ha reso **FormMed partner riconosciuto dai clinici tedeschi** grazie a materie prime d'eccellenza, prodotti basati solo su evidenze scientifiche e tecnologia all'avanguardia.

Gli integratori sono privi di zuccheri, lattosio, glutine, coloranti, aromi, edulcoranti
Particolare attenzione è rivolta alle *popolazioni vegetariane e vegane* che possono accedere ad un'ampia parte dei prodotti.

FormMed acronimo di qualità premium

Concretizzare ciò che gli studi più aggiornati riportano è nel DNA dell'azienda con **prodotti basati solo su evidenze scientifiche e materie prime d'eccellenza**. Per i nostri ricercatori questo significa mantenere tutti i preparati sempre aggiornati alle più recenti evidenze.

Ci sono delle materie prime ancora migliori? Allora le usiamo.
Ci sono nuove scoperte scientifiche? Quindi rivediamo le formulazioni.

Solo quando tutto è in linea con il nostro concetto *premium* siamo soddisfatti: fino alla prossima ottimizzazione!

Filosofia aziendale

Equità, rispetto, responsabilità sociale e una forte squadra sono alla base dei nostri rapporti: lavoriamo in gerarchie orizzontali e gruppi che si autoregolano in azienda.

Ogni dipendente può contribuire in modo creativo e indipendente esprimendo sé stesso nel suo lavoro quotidiano attraverso relazioni forti e senso di responsabilità per il proprio lavoro. Ognuno di noi dà il meglio di sé e questo si traduce nei nostri prodotti.

L'azienda ha mantenuto un **forte imprinting etico proprio della professione medica**: è attiva nel sociale sostenendo attività benefiche a livello internazionale che rivolgono particolare attenzione al miglioramento delle condizioni di vita delle persone.

Da ora anche in Italia:

info@formmed.it

www.formmed-shop.it

homepage: AREA RISERVATA AI PROFESSIONISTI



GUNA AZIENDA FARMACEUTICA GUIDATA DA PRINCIPI ETICI

Nata nel 1983, Guna è la più importante azienda italiana nel settore della produzione e distribuzione di farmaci omeopatici. Con un fatturato di 58 milioni di euro (bilancio al 31.12.2018) detiene il 32% del mercato complessivo omeopatico.

Il nostro successo è dovuto alla produzione di un'innovativa serie di farmaci omeopatici di altissima qualità studiati e messi a punto dai Laboratori Guna, oltre che alla distribuzione di medicinali e integratori delle più prestigiose aziende straniere (Heel, Symbiopharm, Labo'Life, Bioline, Catalysis).

La nostra gamma comprende anche integratori alimentari d'avanguardia e cosmetici di sofisticata concezione, alcuni di essi basati sull'innovativa ricerca sulle cellule staminali.

La sede dell'Azienda è a Milano, in via Palmanova. Il suggestivo stabilimento è stato inaugurato nel settembre 2008 in occasione del 25° anniversario della fondazione dell'Azienda: tra i più innovativi al mondo per la produzione di farmaci omeopatici.

Le attività collaterali alla ricerca, alla produzione ed alla commercializzazione prevedono un intenso programma di aggiornamento scientifico e culturale per medici e farmacisti.

Attraverso la collaborazione con l'Accademia di Medicina Biologica vengono organizzati ogni anno, anche in concorso con diverse Università, Ordini dei Medici e Ordini dei Farmacisti, più di 600 eventi didattici in tutte le città italiane.

Tramite la divisione editoriale Guna Editore viene pubblicata da oltre 25 anni "La Medicina Biologica", la più autorevole rivista di settore, nonché un'ampia raccolta di testi di clinica omotossicologica, medicina e spiritualità e numerosi altri argomenti inediti in Italia.

Guna svolge anche una crescente attività all'estero: negli Stati Uniti opera attraverso il nostro distributore Guna Inc. ed è presente in altri 30 Paesi con distributori in esclusiva.

IV CONGRESSO NAZIONALE SIPNEI - FIRENZE 01-02 OTTOBRE 2022

Ad oggi lavorano insieme a noi 300 dipendenti (di cui 116 Informatori Scientifici del Farmaco e 36 Consulenti Scientifico-Commerciali).

I siti web per il pubblico www.guna.it e per i Professionisti della Salute pro.guna.it sono costantemente aggiornati e rappresentano un vero e proprio nodo di diffusione di informazioni scientifiche e approfondimenti sulla Medicina dei Bassi Dosaggi, sulla Nutraceutica Fisiologica di Regolazione e sull'ampia offerta dei prodotti distribuiti.

Il nostro profilo facebook istituzionale è attivo all'indirizzo facebook.com/guna.spa. In questo spazio virtuale interagiamo direttamente con medici e pazienti, nonché con chiunque sia appassionato al mondo delle Medicine dei Bassi Dosaggi. Nel 2018 abbiamo creato la pagina GUNA Lifestyle (facebook.com/gunalifestyle) uno spazio dedicato al benessere naturale, un benessere fatto di emozioni, nutrizione corretta, stili di vita sani, sport, senza dimenticare gli amici a quattro zampe.

Siamo da sempre impegnati contro ogni forma di monopolio dei beni vitali e necessari, con particolare attenzione al settore farmaceutico, dove il brevetto resta il principale strumento per la protezione degli investimenti nella ricerca, al punto che spesso gli interessi delle aziende hanno la meglio sugli interessi diffusi della salute pubblica. Per questo motivo non sottoponiamo a protezione brevettuale i nostri prodotti. Inoltre, tutte le pubblicazioni editoriali sono *copyleft* (ne è ammessa la circolazione gratuita e senza necessità di preventiva autorizzazione, previa citazione della fonte).

Siamo coscienti che il business, nell'accezione di fare impresa per trarre profitto, sia l'obiettivo finale di un'Azienda, e ci riconosciamo senza false ipocrisie in questo modello. Siamo altrettanto convinti, però, che la ricerca del profitto non possa e non debba essere disgiunta da obiettivi di carattere etico e sociale, e che il business stesso possa avere un volto umano.

Come Azienda, percepiamo e raccogliamo responsabilità di vario tipo: investendo nella ricerca scientifica, nell'innovazione tecnologica, nell'occupazione, nel benessere dei dipendenti e del territorio, nel miglioramento degli indici di salute generale delle nazioni in cui siamo presenti e stimolando approcci più consapevoli nei confronti del concetto di salute e di malattia. Per offrire informazioni dettagliate sui programmi di responsabilità sociale abbiamo messo a disposizione una sezione del nostro portale dedicata alla trasparenza e alla condivisione: [Il Nostro Mondo](#).

Uno dei nostri principali obiettivi è quello di stimolare ogni individuo alla ricerca del proprio stato di salute ideale, senza circoscrivere l'attenzione all'intervento sul sintomo, ma mirando a mantenere l'organismo in uno stato di equilibrio psico-fisico-emozionale che è condizione privilegiata per attivare al meglio le proprie difese immunitarie.

Lavoriamo costantemente per intensificare la nostra opera di servizio culturale, impegnandoci attivamente a livello politico e istituzionale per il giusto riconoscimento della Medicina dei Bassi Dosaggi e per l'affermazione di una piena libertà di scelta terapeutica per medici e pazienti.

PRMFACTORY

pensare salute

Pensare Salute, è questo il claim più immediato che descrive la struttura concettuale portante di **PRMF**. Avete presente il classico detto ‘pensa alla salute!’? Magari dopo un’arrabbiatura, uno sfogo, una delusione o una fregatura...l’amico ti soccorre con queste poche parole che somigliano ad una mezza sconfitta ma che in verità riportano all’unica vera esigenza vitale, la Salute in tutte le sue definizioni ed applicazioni.

Pensare, dunque occuparsi fattivamente di Salute, è alla base della vita e della sua qualità e per questo necessita di mille attenzioni.

Medici, nutrizionisti, farmacisti e specialisti del benessere si occupano di disegnare il miglior piano possibile per ogni persona, in cui l’individuo, col proprio stile di vita, svolge un ruolo fondamentale.

Una medicina non più focalizzata solamente su patologia/farmaco ma su prevenzione, causa, persona ed interventi a 360°. Alimentazione, stile di vita, ambiente, nutraceutica riscoprono e assumono la loro funzione epigenetica in maniera decisiva, così da poter veramente definire una completa ed innovativa medicina con i termini Medicina Integrata e Medicina Funzionale.

Pensare salute.

Per PRMF é impossibile non continuare ad elevare competenze ed obiettivi pensando ed occupandosi di Salute, impegno che porta avanti, nel settore farmaceutico, dal 1994, quando il fondatore, Pierluigi Rosa, si laurea in farmacia e comincia a lavorare nelle grandi multinazionali del farmaco, per poi completarsi, approfondire ed appassionarsi definitivamente nel 2008 alla Medicina Integrata e soprattutto allo straordinario potenziale della Fitoterapia e della Nutraceutica.

Le formative esperienze in diversi ruoli strategici, il personale e diretto contributo allo sviluppo di alcune importanti realtà di settore, i contatti con i migliori specialisti in ambito nazionale ed estero, spingono PRMF a sviluppare un listino di grandissima qualità ed impatto clinico, formulazioni di estremo interesse per quattro criteri di produzione:

- studi approfonditi della letteratura scientifica
- ricerca di materie prime di assoluta purezza
- partnership con i migliori laboratori di produzione
- esclusività delle sinergie e dei dosaggi utilizzati nelle formulazioni

al fine di poter proporre importanti ed efficaci soluzioni per le persone sia in prevenzione che in cura.

Pensare salute.



Azienda

Proeon Feed Your Life® è un'azienda italiana specializzata nella commercializzazione di prodotti **nutraceutici** concepiti per un ottimale equilibrio di benessere e vitalità.

La scelta formulativa dei nutraceutici Proeon®, ad **alta concentrazione di principi naturali**, si fonda su un lavoro di ricerca costante e studi scientifici, svolto sia sulla base della letteratura internazionale più qualificata che mediante la collaborazione di medici, biologi ed esperti di nutrizione e fitoterapia.

Proeon® si avvale di partnership con aziende specializzate del settore allo scopo di raggiungere standard qualitativi di eccellenza, rispondere alle richieste del mercato e dei soggetti sempre più interessati al mondo della medicina complementare naturale, offrendo loro prodotti efficaci e sicuri.

Mission

"Più anni alla tua vita e più vita ai tuoi anni" non è solo un motto aziendale, ma l'essenza del marchio Proeon®: nutrire la vita per favorire uno stile di vita più sano. Il raggiungimento dell'equilibrio psico-fisico personale, spesso ostacolato da molteplici fattori esterni ed interni all'organismo, rappresenta lo scopo primario dell'attività di Proeon®.

I nutraceutici Proeon®, naturali, antiossidanti e regolatori del metabolismo unici ed efficaci, realizzati con tecnologia certificata, hanno finalità **healty-aging** e mirano, inoltre, al miglioramento degli **inestetismi** e all'**ottimizzazione delle prestazioni sportive**.

Proeon® intende anche promuovere una cultura scientifica e divulgativa utile a professionisti del benessere, della salute, dell'estetica, dello sport e a tutti coloro che hanno a cuore la propria salute e sono interessati a nutrizione e nutraceutica.

Etica

Proeon Feed Your Life® si riconosce nei valori di responsabilità e rispetto delle leggi che regolano il settore della nutraceutica.

IV CONGRESSO NAZIONALE SIPNEI - FIRENZE 01-02 OTTOBRE 2022

Gli integratori Proeon® soddisfano i parametri di sicurezza fissati dalla Direttiva U.E. nonché tutte le norme italiane in riferimento alla preparazione dei prodotti nutraceutici.

Proeon® sceglie i produttori tecnologicamente più qualificati, che operano secondo le normative Europee HACCP (*Hazard Analysis and Critical Control Points*) e GACP (*Good Agricultural and Collection Practices*).

Tutti gli integratori Proeon® sono, inoltre, VEGAN OK, GLUTEN FREE e e senza OGM.

Allo scopo di costruire un rapporto trasparente con i propri clienti, Proeon® si impegna nella verifica continua della correttezza e chiarezza delle informazioni fornite. Ogni azione intrapresa dall'azienda si basa sul rispetto delle persone e dell'ambiente, nonché sull'osservanza di principi di eticità e lealtà.



Self Coherence è la prima realtà italiana di formazione per l'uso dei dispositivi di biofeedback dell'**Heart Rate Variability (HRV)**; la sua mission è migliorare concretamente lo stile di vita della persona per un'efficace gestione dello stress e un concreto sviluppo delle prestazioni fisiche e mentali.

Self Coherence commercializza in esclusiva per l'Italia il sistema professionale **Firstheart** ed è rivenditore qualificato dei dispositivi **OURA**, **HeartMath** e **Commit**. E' fornitore dei dispositivi **Bodyguard 2** e dei software per le valutazioni dell'HRV sul lungo periodo (24 ore e più) impiegati nella ricerca scientifica e nelle valutazioni mediche stress/benessere.

Nelle aule multimediali di Milano e Bologna i trainer Self Coherence:

- formano professionisti dei settori salute, benessere e sport all'uso dei dispositivi di biofeedback dell'Heart Rate Variability e dei sistemi basati su tali tecnologie per un'integrazione con la specifica area professionale;
- educano manager, sportivi e persone sottoposte a importanti carichi di stress quotidiano alla corretta gestione del proprio equilibrio e all'incremento mirato delle prestazioni;
- informano genitori, studenti e curiosi all'utilizzo delle biotecnologie per ampliare la consapevolezza sulle potenzialità e i limiti del corpo e della mente, per migliorare lo stile di vita ed evitare le abitudini insane e limitanti.

“Crediamo nell'essere umano e nella possibilità del suo continuo miglioramento attraverso la cognizione delle proprie potenzialità per esprimerle al meglio anche grazie ai dispositivi di bio-rilevazione e conoscenze applicate”


EFFEGILAB
nutre la salute

FrancoAngeli
Edizioni La passione per le conoscenze


ioniflex
ENERGIA VITALE


noi
Network Olistico
Internazionale


pharmagrain