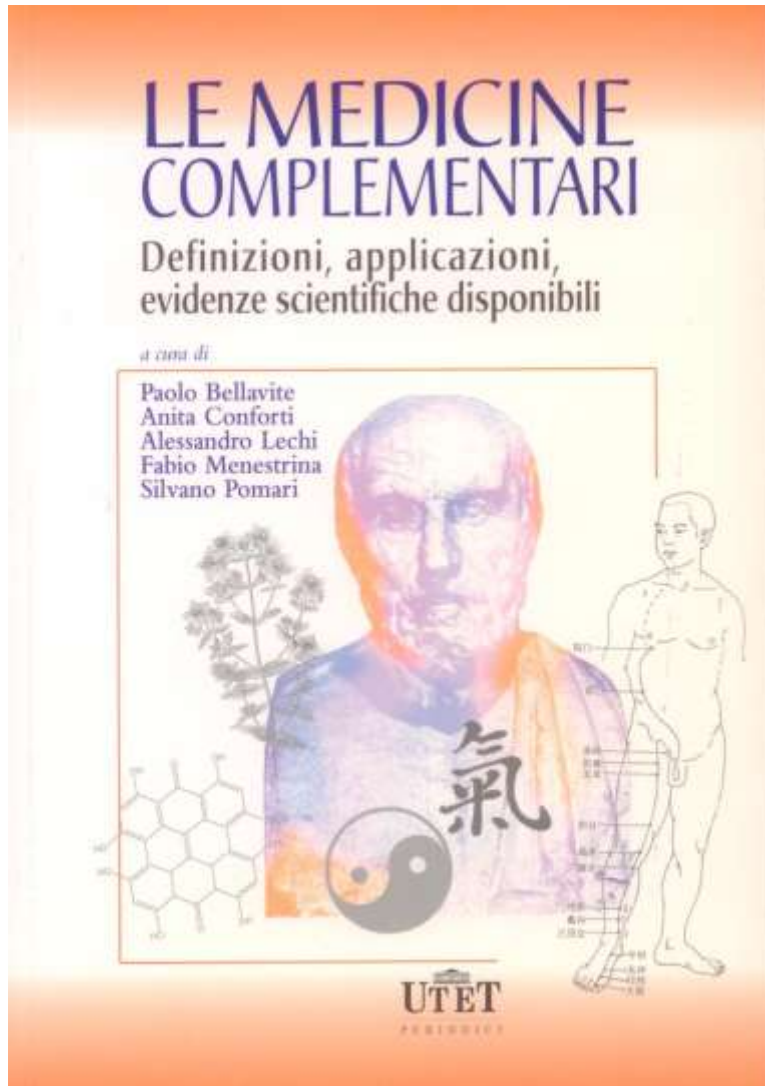


# LE MEDICINE COMPLEMENTARI

*Definizioni, applicazioni, evidenze scientifiche  
disponibili*



*Utet Periodici, Milano, ottobre 2000*

Edizione a cura di Paolo Bellavite, Anita Conforti, Alessandro Lechi, Fabio Menestrina, Silvano Pomari

*Testo inviato all'editore non rivisto in fase di bozze.  
E' consultabile dagli studiosi ma non rappresenta il testo ufficiale*

Questo testo è stato prodotto in collaborazione dall'Università di Verona e dall'Ordine dei Medici Chirurghi ed Odontoiatri di Verona. Si ringrazia la Banca Popolare di Verona per un contributo alla realizzazione del volume.

Vietata la riproduzione sotto qualsiasi forma

## Presentazione

In considerazione della crescente diffusione delle pratiche mediche non-convenzionali e complementari, l'Ordine dei Medici Chirurghi Odontoiatri della Provincia di Verona e la Facoltà di Medicina dell'Università di Verona hanno costituito un Osservatorio per le Medicine Complementari (OMC). Un primo scopo dell'Osservatorio è di effettuare un'indagine del fenomeno, raccogliendo dati e preparando un documento utilizzabile per una valutazione delle principali e più diffuse metodiche diagnostiche e terapeutiche complementari.

In questo volume, alcuni esperti delle medicine complementari più importanti e più diffuse hanno presentato, con l'obiettivo di rivolgersi specificamente ai colleghi medici e farmacisti, la disciplina di loro interesse. L'OMC ha loro inviato uno schema-tipo di richiesta di informazioni, comprendente tutti i seguenti punti: definizione della medicina non convenzionale in oggetto, principi teorici fondamentali del metodo, origine e breve storia con notizie anche della diffusione attuale, descrizione della sua applicazione pratica, principali campi di applicazione, effetti indesiderati noti e/o rischi presumibili, evidenze scientifiche ottenute con metodi di ricerca condivisi dalla letteratura internazionale (se presenti).

Gli Editori hanno effettuato un'approfondita revisione critica dei contributi presentati ed hanno curato gli aspetti generali dell'opera ed il coordinamento dei vari capitoli. In molti casi si sono rese necessarie sostanziali modifiche rispetto alla prima stesura dei manoscritti, affinché corrispondessero agli scopi generali di questo dossier. Come si vedrà, non tutti i contributi hanno fornito tutte le informazioni inizialmente richieste, sia perché alcune medicine complementari non si prestano ad essere facilmente ridotte in uno schema standard, sia perché alcuni Autori hanno ritenuto opportuno presentare solo alcune idee generali accompagnate da specifiche notazioni tecniche.

Ci siamo comunque astenuti dall'intervenire sulle tesi esposte nei vari contributi, se non in casi particolari. Tale scelta è stata determinata dal fatto che il presente lavoro ha uno scopo innanzi tutto conoscitivo ed in alcuni casi – soprattutto in relazione a discipline mediche dalle tradizioni storicamente, culturalmente e geograficamente diverse dalle nostre - non sarebbe stato possibile entrare nel merito utilizzando solo i parametri scientifici attuali. Così facendo, si lascia agli Autori dei singoli capitoli la responsabilità per quanto riguarda la fondatezza delle loro affermazioni, mentre nello stesso tempo il lettore ne riceve un'impressione più diretta e “dal vivo” delle singole discipline. In ogni caso, abbiamo ritenuto opportuno che dal testo fossero omessi i riferimenti a specifici prodotti medicinali.

In calce ad ogni capitolo, si è aggiunto un breve commento redazionale, non tanto per stilare un giudizio finale di merito (cosa che richiederebbe maggiori competenze specialistiche) quanto per offrire al lettore il confronto con un punto di vista espresso da medici e ricercatori, operanti in ambiti medici convenzionali ed utilizzando le fonti bibliografiche attualmente disponibili a livello internazionale.

Ci auguriamo che questo lavoro, aumentando il livello di conoscenza delle pratiche mediche complementari, contribuisca a promuovere la collaborazione ed il dialogo tra medici, farmacisti ed altri operatori sanitari che a vario titolo e con varie metodologie si occupano della salute dei loro pazienti. Convinti che una scelta libera debba essere prima di

tutto una scelta informata, l'obiettivo finale ed ideale di questo lavoro è di aiutare il cittadino-paziente nell'utilizzo di medicine e pratiche mediche integrate che riteniamo debbano sempre essere esercitate da medici qualificati e verificate mediante idonei strumenti di ricerca e di valutazione dei risultati.

*Gli Editori*

## Notizie sugli Autori e gli Editori

- Franco Alberton, medico legale, ricercatore in Medicina Legale, Università di Verona
- Paolo Bellavite, medico, professore associato di Patologia Generale, Università di Verona e Servizio di Farmacologia Medica dell'Azienda Ospedaliera di Verona
- Ivo Bianchi, medico, internista, presidente dell'Associazione Italiana di Omotossicologia
- Piergiorgio Biolchi, medico, agopuntore
- Bianca Rosa Braggio, medico, sociologo, psicologo, psicoterapeuta con orientamento psicocorporeo
- Francesco Cardini, medico, agopuntore
- Maurizio Castellini, medico, direttore della Scuola di Medicina Omeopatica di Verona
- Federico Chiesa, medico, psichiatra, psicoanalista
- Anita Conforti, dottore in Farmacia, ricercatore in Farmacologia, Università di Verona e Servizio di Farmacologia Medica dell'Azienda Ospedaliera di Verona
- Alessandra De'Stefani, dottore in Chiropratica (Anglo European College of Chiropractic, Portsmouth University)
- Linda Farinelli, medico, vicepresidente dell'Associazione Italiana dei Medici per l'Ayurveda Maharishi e l'Approccio Vedico alla Salute secondo Maharishi
- Alessandro Formenti, medico, fitoterapeuta
- Ernesto Iannaccone, medico, specialista in Igiene e medicina preventiva, presidente dell'Associazione Italiana dei Medici per l'Ayurveda Maharishi e l'Approccio Vedico alla Salute secondo Maharishi
- Alessandro Lechi, medico, professore ordinario di Medicina Interna, Università di Verona
- Fabio Menestrina, medico, professore ordinario di Anatomia Patologica, Università di Verona
- Silvia Nicolato, medico, membro del Gruppo Medico Antroposofico Italiano
- Laura Paleari, medico, segretario dell'Associazione Italiana dei Medici per l'Ayurveda Maharishi e l'Approccio Vedico alla Salute secondo Maharishi

- Silvano Pomari, medico, rappresentante dell'Ordine dei Medici Chirurghi ed Odontoiatri nell'Osservatorio per le Medicine Complementari
- Rosario Pugliarello, medico, agopuntore
- Marialucia Semizzi, medico, internista
- Michele Spangaro, dottore in Chiropratica (Anglo European College of Chiropractic, Portsmouth University)
- Andrea Valeri, medico, docente della Scuola di Medicina Omeopatica di Verona

<b>PRESENTAZIONE .....</b>	<b>3</b>
<b>NOTIZIE SUGLI AUTORI E GLI EDITORI.....</b>	<b>5</b>
<b>INTRODUZIONE .....</b>	<b>13</b>
<b>Bibliografia .....</b>	<b>17</b>
<b>MEDICINA TRADIZIONALE CINESE.....</b>	<b>18</b>
<b>STORIA E TEORIA DELLA MEDICINA CINESE.....</b>	<b>18</b>
<i>Introduzione.....</i>	<i>18</i>
<i>Origine.....</i>	<i>18</i>
<i>Sviluppo e decadenza .....</i>	<i>19</i>
<i>La rinascita della medicina tradizionale cinese .....</i>	<i>20</i>
<i>Definizione e basi teorico-filosofiche del metodo .....</i>	<i>20</i>
<i>Bibliografia di riferimento (prima parte) .....</i>	<i>21</i>
<b>IL SISTEMA DIAGNOSTICO-TERAPEUTICO IN MEDICINA TRADIZIONALE CINESE .....</b>	<b>22</b>
<i>Introduzione.....</i>	<i>22</i>
<i>Metodologia diagnostica in MTC.....</i>	<i>22</i>
<i>Interpretazione dei dati diagnostici.....</i>	<i>24</i>
<i>La terapia nella pratica clinica di MTC .....</i>	<i>25</i>
<i>Effetti avversi e controindicazioni dell'agopuntura .....</i>	<i>26</i>
<i>Farmacoterapia e dietoterapia .....</i>	<i>26</i>
<i>Indicazioni terapeutiche della MTC .....</i>	<i>27</i>
<i>Bibliografia di riferimento (seconda parte) .....</i>	<i>27</i>
<b>EVIDENZE SCIENTIFICHE IN AGOPUNTURA-MOXIBUSTIONE.....</b>	<b>28</b>
<i>Introduzione.....</i>	<i>28</i>
<i>Meccanismi d'azione dell'agopuntura .....</i>	<i>28</i>
<i>Valutazioni di efficacia.....</i>	<i>31</i>
<i>Bibliografia (terza parte).....</i>	<i>32</i>
<b>Commento degli Editori.....</b>	<b>33</b>
<b>FITOTERAPIA.....</b>	<b>36</b>
<b>Definizione .....</b>	<b>36</b>
<b>Cenni storici .....</b>	<b>36</b>
<b>Diffusione attuale della fitoterapia .....</b>	<b>37</b>
<i>Consumo delle piante medicinali nel mondo.....</i>	<i>38</i>
<b>Qualità dei farmaci vegetali e loro controllo .....</b>	<b>38</b>
<b>I farmaci vegetali .....</b>	<b>39</b>
<i>Commercializzazione dei farmaci vegetali.....</i>	<i>39</i>
<i>Molecole farmacologicamente attive .....</i>	<i>40</i>
<i>Droghe in toto.....</i>	<i>40</i>
<i>Il fitocomplesso .....</i>	<i>42</i>
<b>Scopo delle scienze fitoterapiche .....</b>	<b>44</b>
<b>Principi attivi delle piante.....</b>	<b>45</b>
<i>Alcaloidi.....</i>	<i>45</i>
<i>Saponine.....</i>	<i>45</i>
<i>Tannini .....</i>	<i>45</i>
<i>Resine.....</i>	<i>45</i>
<i>Oleoresine o balsami .....</i>	<i>46</i>
<i>Mucillagini.....</i>	<i>46</i>
<i>Eterosidi (o glicosidi).....</i>	<i>46</i>
<i>Olii essenziali .....</i>	<i>47</i>
<i>Acidi organici.....</i>	<i>48</i>
<i>Principi amari .....</i>	<i>48</i>
<i>Vitamine.....</i>	<i>48</i>

<i>Costituenti inorganici delle piante</i> .....	48
<b>Cenni su raccolta e utilizzo delle piante medicinali</b> .....	<b>49</b>
<i>Raccolta</i> .....	49
<i>Preparazione</i> .....	49
<i>Essiccazione</i> .....	49
<i>Conservazione</i> .....	49
<i>Tecniche di estrazione</i> .....	50
<i>Acqua:</i> .....	50
<i>Alcool</i> .....	50
<i>Sciroppo</i> .....	51
<i>Vino</i> .....	51
<i>Olio</i> .....	51
<i>Aceto</i> .....	51
<i>Glicerina</i> .....	51
<i>Olii essenziali</i> .....	51
<b>Efficacia e limiti della fitoterapia</b> .....	<b>52</b>
<i>Tipo di patologia</i> .....	52
<i>Condizioni del paziente</i> .....	53
<i>La riaccensione dei sintomi</i> .....	53
<i>Annotazioni per la prescrizione</i> .....	53
<i>Fitoterapia e altri farmaci</i> .....	55
<b>Considerazioni sulla tossicità delle droghe vegetali</b> .....	<b>55</b>
<i>La dose penetrata nell'organismo</i> .....	55
<i>La via di somministrazione</i> .....	56
<b>Aspetti particolari sulla tossicità dei principali gruppi di piante medicinali</b> .....	<b>56</b>
<i>Piante a saponosidi (o saponine)</i> .....	56
<i>Piante a tannini</i> .....	56
<i>Piante a eterosidi cianogenetici</i> .....	56
<i>Droghe a eterosidi antrachinonici</i> .....	57
<i>Droghe a eterosidi cardiotonici</i> .....	57
<i>Droghe contenenti olii essenziali</i> .....	57
<i>Droghe a ranuncolosidi</i> .....	57
<i>Droghe a eterosidi cumarinici</i> .....	57
<i>Droghe ad alcaloidi pirrolizidinici</i> .....	58
<b>Evidenze scientifiche</b> .....	<b>58</b>
<b>Bibliografia</b> .....	<b>59</b>
<b>Commento degli Editori</b> .....	<b>61</b>
<b>OMEOPATIA CLASSICA</b> .....	<b>64</b>
<b>Cos'è l'omeopatia</b> .....	<b>64</b>
<b>I principi dell'omeopatia</b> .....	<b>64</b>
<i>La sperimentazione sull'uomo sano delle sostanze che saranno usate come rimedi</i> .....	65
<i>La scelta e la somministrazione dei rimedi sperimentati in accordo con la legge di similitudine</i> .....	65
<i>Il rimedio unico</i> .....	66
<i>La dose minima</i> .....	68
<i>La legge di guarigione di Hering</i> .....	68
<b>Origine, storia, diffusione</b> .....	<b>69</b>
<b>La visita omeopatica</b> .....	<b>69</b>
<b>Cosa può curare l'omeopatia</b> .....	<b>70</b>
<b>I rischi dell'omeopatia</b> .....	<b>71</b>
<b>L'omeopatia nella letteratura scientifica</b> .....	<b>72</b>
<b>Conclusioni</b> .....	<b>74</b>
<b>Bibliografia</b> .....	<b>74</b>
<b>Commento degli Editori</b> .....	<b>75</b>
<b>OMOTOSSICOLOGIA</b> .....	<b>79</b>



<b>Definizione .....</b>	<b>79</b>
<b>Principi teorici fondamentali del metodo .....</b>	<b>79</b>
<i>Tossine.....</i>	79
<i>Drenaggio connettivale .....</i>	80
<i>Complessi omeopatici .....</i>	80
<i>Confronto con l'omeopatia .....</i>	81
<b>Applicazione pratica del sistema diagnostico terapeutico .....</b>	<b>81</b>
<i>Studio dei sintomi.....</i>	81
<i>Approccio integrato .....</i>	82
<i>Scelta dei medicinali .....</i>	82
<i>Importanza della diagnosi .....</i>	83
<b>Evidenze scientifiche.....</b>	<b>83</b>
<b>Bibliografia .....</b>	<b>85</b>
<b>Commento degli Editori.....</b>	<b>86</b>
<b>CHIROPRACTICA .....</b>	<b>89</b>
<b>Definizione .....</b>	<b>89</b>
<b>Principi teorici fondamentali del metodo .....</b>	<b>89</b>
<i>Il disassamento dei capi articolari (primario o secondario) .....</i>	89
<i>Sublussazione e alterazione della risposta muscolare.....</i>	90
<i>Sublussazione e alterazione neurologica .....</i>	90
<i>Sublussazione e alterazione del metabolismo tissutale locale.....</i>	91
<b>Cenni storici .....</b>	<b>91</b>
<i>Titoli professionali .....</i>	92
<i>Programmi di studio .....</i>	92
<i>Confronto con l'osteopatia.....</i>	93
<b>Evidenze scientifiche.....</b>	<b>93</b>
<i>Efficacia.....</i>	94
<i>Rischi .....</i>	95
<i>Rapporto costo-beneficio .....</i>	96
<b>Applicazione pratica del sistema diagnostico terapeutico .....</b>	<b>96</b>
<i>Diagnosi chiropratica.....</i>	97
<i>La manipolazione .....</i>	98
<i>Altre tecniche chiropratiche.....</i>	99
<b>Le indicazioni .....</b>	<b>99</b>
<b>Bibliografia .....</b>	<b>100</b>
<b>Commento degli Editori.....</b>	<b>103</b>
<b>MEDICINA AYURVEDICA.....</b>	<b>105</b>
<b>Definizione .....</b>	<b>105</b>
<b>Principi teorici fondamentali.....</b>	<b>105</b>
<i>Il concetto ayurvedico di salute .....</i>	105
<i>La teoria dei tre Dosha.....</i>	105
<i>La teoria dei Panchamahabhuta ed il principio di similarità e dissimilarità .....</i>	106
<i>I sette Dhatu ed Agni.....</i>	106
<i>Le costituzioni psicofisiche.....</i>	107
<b>Origine e storia dell'Ayurveda fino ai giorni nostri.....</b>	<b>107</b>
<b>Principi di diagnostica e terapia e campi più comuni di applicazione .....</b>	<b>108</b>
<i>La diagnosi.....</i>	108
<i>La terapia .....</i>	110
<i>Campi di applicazione .....</i>	111
<b>Effetti indesiderati e possibili rischi nell'applicazione del metodo ayurvedico .....</b>	<b>111</b>
<b>Evidenze scientifiche.....</b>	<b>112</b>
<b>Bibliografia di riferimento .....</b>	<b>113</b>
<b>Commento degli Editori.....</b>	<b>115</b>
<b>MEDICINA ANTROPOSOFICA .....</b>	<b>118</b>
<b>Definizione .....</b>	<b>118</b>

<i>Concezione antropologica</i> .....	118
<i>Attività di pensiero del medico</i> .....	118
<b>Principi teorici fondamentali del metodo</b> .....	<b>119</b>
<i>Le parti costitutive del vivente</i> .....	120
<i>La concezione fisiologica</i> .....	121
<b>Descrizione dell'applicazione pratica del sistema diagnostico/terapeutico</b> .....	<b>122</b>
<i>Individuazione degli squilibri patologici secondo l'Antroposofia</i> .....	122
<i>Individuazione dei rimedi</i> .....	123
<i>Medicinali antroposofici ed omeopatici</i> .....	123
<b>Principali campi di applicazione</b> .....	<b>124</b>
<b>Origine e breve storia con notizie anche della diffusione attuale delle applicazioni del metodo</b> .....	<b>125</b>
<b>Effetti indesiderati noti e/o rischi presumibili nell'applicazione del metodo</b> .....	<b>125</b>
<b>Letteratura internazionale</b> .....	<b>126</b>
<b>Bibliografia</b> .....	<b>127</b>
<b>Commento degli Editori</b> .....	<b>128</b>
<b>TECNICHE DIAGNOSTICHE BIOELETTRONICHE COMPLEMENTARI</b> .....	<b>130</b>
<b>Introduzione</b> .....	<b>130</b>
<b>Principi teorici fondamentali del metodo</b> .....	<b>131</b>
<b>Descrizione e applicazione pratica del sistema diagnostico/terapeutico</b> .....	<b>132</b>
<i>EAV o Elettro Agopuntura secondo Voll</i> .....	133
<i>VRT/ART</i> .....	133
<i>Electrophysiological Terminal Point</i> .....	134
<i>Riepilogo dei principali metodi</i> .....	134
<b>Principali campi di applicazione</b> .....	<b>134</b>
<b>Effetti indesiderati noti e/o rischi presumibili nella applicazione del metodo</b> .....	<b>135</b>
<b>Evidenze scientifiche ottenute con metodi di ricerca condivisi dalla letteratura internazionale, se presenti</b> .....	<b>135</b>
<b>Bibliografia di riferimento</b> .....	<b>135</b>
<i>Studi sull'elettroconducibilità cutanea e test controllati con E.A.V.</i> .....	135
<i>Libri</i> .....	136
<i>Effetti biologici di campi elettromagnetici deboli</i> .....	136
<b>Commento degli Editori</b> .....	<b>137</b>
<b>TECNICHE COMPLEMENTARI PSICOSOMATICHE</b> .....	<b>139</b>
<b>Introduzione</b> .....	<b>139</b>
<b>Definizione</b> .....	<b>139</b>
<b>Cenni storici</b> .....	<b>139</b>
<b>Principi teorici dei metodi psicosomatici</b> .....	<b>141</b>
<i>Conversione isterica, nevrosi vegetative e malattia psicosomatica</i> .....	143
<i>Le patologie psicosomatiche</i> .....	144
<i>Malattia psicosomatica e rapporto medico - paziente</i> .....	145
<b>La formazione psicologica del medico</b> .....	<b>147</b>
<i>I gruppi di formazione e ricerca di Michael Balint</i> .....	148
<i>Aspetti tecnici e modalità di gestione dei "Gruppi Balint"</i> .....	149
<b>Terapie psicologiche complementari</b> .....	<b>150</b>
<i>Le psicoterapie corporee</i> .....	151
<i>Le terapie comportamentali e il biofeedback</i> .....	152
<b>Training autogeno, tecniche di rilassamento, ipnosi</b> .....	<b>154</b>
<i>Training autogeno</i> .....	154
<i>Tecniche di rilassamento</i> .....	154
<i>Ipnosi</i> .....	155
<b>Conclusioni</b> .....	<b>156</b>
<b>Bibliografia</b> .....	<b>156</b>
<b>Commento degli Editori</b> .....	<b>157</b>
<b>QUESTIONI MEDICO LEGALI IN MEDICINA NON CONVENZIONALE</b> .....	<b>159</b>

Introduzione.....	159
Necessità di opportune distinzioni .....	159
Aspetti medico-legali .....	160
<i>Esercizio abusivo della professione</i> .....	160
<i>Deontologia medica</i> .....	161
<i>Responsabilità professionale</i> .....	162
<b>DIZIONARIO DELLE TECNICHE DIAGNOSTICHE E TERAPEUTICHE NON</b>	
<b>CONVENZIONALI .....</b>	<b>163</b>
<b>AGOPUNTURA.....</b>	<b>163</b>
<b>ANTIGINNASTICA.....</b>	<b>163</b>
<b>AROMATERAPIA .....</b>	<b>163</b>
<b>AURICOLOTERAPIA.....</b>	<b>163</b>
<b>AYURVEDA .....</b>	<b>163</b>
<b>BIOCHIMICA SECONDO SCHÜSSLER .....</b>	<b>164</b>
<b>BIOELETTRROMAGNETICA .....</b>	<b>164</b>
<b>BIOFEEDBACK .....</b>	<b>164</b>
<b>CHIROPRACTICA.....</b>	<b>164</b>
<b>CROMOTERAPIA E CROMOPUNTURA.....</b>	<b>164</b>
<b>DO-IN .....</b>	<b>164</b>
<b>ELETTROAGOPUNTURA SEC. VOLL.....</b>	<b>164</b>
<b>FIORI DI BACH.....</b>	<b>165</b>
<b>FITOTERAPIA .....</b>	<b>165</b>
<b>IDROTERAPIA.....</b>	<b>165</b>
<b>IPNOSI .....</b>	<b>165</b>
<b>IRIDOLOGIA.....</b>	<b>165</b>
<b>KINESIOLOGIA .....</b>	<b>165</b>
<b>MASSAGGI TERAPEUTICI.....</b>	<b>166</b>
<b>MEDICINA ANTROPOSOFICA .....</b>	<b>166</b>
<b>MEDICINA COMPLEMENTARE/ALTERNATIVA .....</b>	<b>166</b>
<b>MEDICINA ORTOMOLECOLARE .....</b>	<b>166</b>
<b>MESOTERAPIA .....</b>	<b>167</b>
<b>METODO BATES .....</b>	<b>167</b>
<b>METODO FELDENKRAIS.....</b>	<b>167</b>
<b>METODO KOUSMINE.....</b>	<b>167</b>
<b>METODO TOMATIS.....</b>	<b>167</b>
<b>NATUROPATIA .....</b>	<b>167</b>
<b>NEURALTERAPIA.....</b>	<b>168</b>
<b>OLIGOTERAPIA.....</b>	<b>168</b>
<b>OMEOPATIA.....</b>	<b>169</b>
<b>OMOTOSSICOLOGIA.....</b>	<b>169</b>
<b>OSTEOPATIA.....</b>	<b>169</b>
<b>PRANOTERAPIA.....</b>	<b>169</b>
<b>QIGONG .....</b>	<b>169</b>
<b>REFLESSOLOGIA PLANTARE .....</b>	<b>170</b>
<b>REIKI.....</b>	<b>170</b>
<b>TAI CHI CHUAN .....</b>	<b>170</b>
<b>TECNICA ALEXANDER .....</b>	<b>170</b>
<b>TRAINING AUTOGENO .....</b>	<b>170</b>
<b>VEGETARIANESIMO .....</b>	<b>170</b>
<b>YOGA.....</b>	<b>170</b>
<b>Bibliografia .....</b>	<b>171</b>
<b>INDICE ANALITICO .....</b>	<b>172</b>



## Introduzione

Con il termine di “medicine complementari” si intende un insieme di discipline terapeutiche e diagnostiche attualmente largamente diffuse al di fuori delle istituzioni ufficiali, nelle quali la pratica medica convenzionale è insegnata e praticata. È difficile trovare un titolo soddisfacente per questo tipo di medicine, perché sia il termine “medicine complementari” che quello spesso usato di “medicine alternative” sono di per sé insoddisfacenti. “Complementare” dovrebbe includere tutte le pratiche che sono attualmente usate *insieme* ai principali trattamenti nella medicina convenzionale, occidentale; “alternativo” dovrebbe includere invece le pratiche che sono usate *invece* della medicina convenzionale. Un altro termine molto usato per questo settore è quello di “medicine non convenzionali” (1), anche se esso si presta a facili equivoci perché ciò che viene considerato come convenzionale varia tra i diversi Paesi, sistemi sanitari, culture mediche e lungo il corso degli anni. Il confine tra medicina convenzionale e medicina non convenzionale risulta quindi essere difficilmente delimitabile.

È evidente che tali distinzioni, sia da un punto di vista teorico che in pratica sono artificiose e forzate. Pertanto, i termini sono di fatto usati come sinonimi, anche se qui si è preferito utilizzare prevalentemente il termine di “complementare”, che è entrato in uso quando i due mondi medici (convenzionale e alternativo) hanno cominciato ad interagire e ad essere utilizzati assieme, a “complementarsi” l’un l’altro. Anche se il termine non esprime compiutamente il concetto, la dizione “medicine complementari” è quella prevalente nella letteratura anglosassone (2;3;4).

Allo stato attuale il campo della medicina complementare risulta essere alquanto eterogeneo. È improbabile che tutte le discipline complementari possano avere il medesimo impatto nel sistema sanitario occidentale tradizionale. Risulta altresì innegabile che il ricorso di una fetta sempre maggiore di pazienti alla pratica medica complementare imponga una sfida culturale ed organizzativa nuova ed affascinante al sapere medico moderno. Purtroppo, il medico non è nella maggior parte dei casi in grado di dare un’esauriente risposta agli interrogativi che tali pratiche possono sollevare. Mancando infatti generalmente un’approfondita conoscenza della tematica, risulta difficile dare ai pazienti risposte corrette e mantenere tra colleghi con impostazioni terapeutiche diversificate un colloquio costruttivo.

Si tratta di un ampio campo di risorse sanitarie che comprendono tutti i sistemi terapeutici diversi da quello dominante il sistema sanitario o una particolare società o cultura in un preciso periodo storico (5). È un problema consistente come impatto sulla popolazione: studi recenti indicano che tra il 30% ed il 50% della popolazione adulta nelle nazioni industrializzate usa qualche forma di medicina complementare (6;7), per patologie ad alta prevalenza quali lombalgie e cervicalgie, allergie, astenia, artrite, cefalea, ipertensione, insonnia, depressione, problemi digestivi, broncopneumopatie varie (8;9).

Nonostante si assista negli ultimi anni ad una netta diffusione delle varie forme di medicina complementare, permane notevole confusione su cosa essa includa e come possa relazionarsi rispetto alla medicina convenzionale. Lo spettro delle terapie che esulano dalla medicina scientifica ed ufficiale (quella insegnata nelle Università e riconosciuta dal Sistema Sanitario Nazionale) include un gran numero di pratiche eterogenee e di diversa

origine, che vanno dalle terapie manipolative come l'osteopatia che sono fortemente legate ai concetti anatomofisiologici classici (tanto che ad esempio negli U.S.A. esistono appositi corsi di laurea) a pratiche come la "radionica", che implicherebbe secondo i fautori la trasmissione di energie curative tra diversi individui. Quindi tali approcci medici così diversi sono qui raggruppati sotto la dizione di terapie complementari non perché abbiano qualche particolare principio in comune, ma perché essi sono utilizzati e praticati per lo più a prescindere - ancorché non necessariamente in contrasto - dal paradigma scientifico ufficiale del Sistema Sanitario attuale.

Tra le varie forme di medicina complementare le più importanti sono agopuntura, omeopatia, terapie "manipolative" come la chiropratica, terapie psicosomatiche varie, fitoterapia (in inglese "*herbalism*", che include le tradizioni orientali come fitoterapia cinese e Ayurveda) ed una serie di altre terapie di non facile definizione. Esistono anche delle metodiche "diagnostiche" complementari come la palpazione dei polsi secondo le medicine orientali o come l'elettroagopuntura e tecniche derivate. Negli ultimi anni, si osserva una continua ulteriore specializzazione di discipline storiche della medicina complementare, con produzione di nuove tecniche diagnostiche e terapeutiche.

Oggi le assicurazioni private e tendenzialmente anche il sistema sanitario nazionale (tramite fondi integrativi) stanno aumentando l'interesse a sovvenzionare anche le pratiche mediche alternative (specialmente servizi di naturopatia, chiropratica, agopuntura, fitoterapia)(10). Il numero di medici e di farmacisti che acquisiscono qualche forma di competenza in questi settori sta rapidamente aumentando, con un ovvio interesse da parte degli ordini professionali e delle autorità sanitarie a disciplinare il settore, per prevenire abusi e distorsioni del mercato. In Italia sono state riconosciute e disciplinate per legge, in attuazione della Direttiva 92/73/CEE, la produzione e la vendita dei medicinali omeopatici, antroposofici e omotossicologici (d.l. 17.03.95, n. 185, modificato dalla legge 08.10.97, n. 347) mentre è in discussione alla Camera dei Deputati una legge per i medicinali derivati dalle piante. Il Ministero della Sanità ha disposto, con un recente decreto (28 aprile 1999), la costituzione di una Commissione con lo scopo di individuare i principali obiettivi di un ordinamento dell'intero settore. È da ricordare inoltre che l'ordinanza n° 460/1998 della Corte Costituzionale non consente di inserire nella pubblicità sanitaria dizioni come "medicina omeopatica" e simili. La Corte di Cassazione ha recentemente sentenziato che solo i medici possono prescrivere rimedi omeopatici (11).

Queste problematiche pongono anche delle grosse sfide al sistema di insegnamento medico ed al mondo della ricerca scientifica. Storicamente, le istituzioni pubbliche e ufficiali (Università, Scuole di Specializzazione, Associazioni e Società mediche varie, Ordini dei Medici) hanno supportato fundamentalmente la regolazione, formazione, ricerca e pratica della cura medica convenzionale. Il recente sviluppo della medicina complementare è avvenuto sostanzialmente nel privato. Ancora oggi, la maggior parte dei medici interessati alla medicina complementare vengono formati in piccole scuole private e successivamente lavorano indipendentemente ed in relativo isolamento dagli altri colleghi e dal Sistema Sanitario. Vi è una grossa variabilità organizzativa/culturale nelle diverse strutture formative dedite alla medicina complementare. Per le terapie maggiori (chiropratica, agopuntura, fitoterapia, omeopatia) alcune scuole appaiono ben organizzate e sviluppate, con proprio personale docente, esami e percorso formativo teorico e pratico. Altre pratiche di medicina complementare appaiono maggiormente disorganizzate ed isolate, spesso con

percorsi formativi contrastanti e difformi tra loro. Un altro grave problema, che sollecita un'organica regolamentazione di tutto il settore, è la pratica di medicine complementari ad opera di non medici o - peggio ancora - di soggetti niente affatto qualificati ed al di fuori di qualsiasi possibilità di verifica dei risultati.

Negli ultimi anni, soprattutto sotto la spinta della forte diffusione raggiunta dalla medicina complementare e dai connessi problemi sanitari e culturali, si è presa maggiore coscienza, sia nell'ambiente medico tradizionale sia in quello "alternativo", della necessità di studiare anche scientificamente queste pratiche terapeutiche complementari. A questo proposito si sottolinea come, almeno in alcuni Paesi occidentali (Stati Uniti, Gran Bretagna, Germania, Francia), siano aumentati negli ultimi anni gli investimenti per la ricerca in questo settore ed anche i corsi a livello universitario (9). I National Institutes of Health (NIH) degli Stati Uniti hanno elaborato nell'ultimo decennio uno specifico progetto, il National Center for Complementary and Alternative Medicine, dedicato proprio a promuovere la ricerca in medicina complementare.

Dal punto di vista della ricerca scientifica finora svolta, si può affermare che in molti campi l'argomento risulta essere appena all'inizio, almeno se confrontato con l'impegno di risorse in campo convenzionale. Vi sono diversi motivi che possono giustificare questo stato di cose (5): scarso interesse commerciale da parte delle industrie farmaceutiche del settore (e quindi ancora scarso interesse ad investire nella ricerca); difficoltà di produzione di attività di ricerca da parte degli operatori e delle strutture che si occupano di medicina complementare per scarsa formazione e preparazione nel settore specifico della ricerca scientifica; scarsità di spazio e di considerazione nell'ambiente accademico ufficiale; scarsa abitudine in alcuni paesi di condurre ricerche cliniche a livello ambulatoriale e quindi difficoltà di produrre campioni di popolazione sufficientemente numerosi per condurre studi attendibili; difficoltà metodologiche intrinseche alla pratica medica complementare (ad esempio trattamenti estremamente individualizzati che rendono difficoltosa la possibilità di produrre campioni di studio statisticamente rilevanti).

È evidente che l'argomento può e deve essere studiato secondo i canoni scientifici e che solo ciò può garantire che un'eventuale introduzione di alcune medicine non convenzionali in un sistema sanitario moderno ed efficiente avvenga in modo armonico ed integrato. Non esiste infatti una medicina "alternativa", esiste solo la medicina basata sull'evidenza e supportata da solidi dati, o la medicina "non scientificamente provata" (12). Come appare evidente dalla lettura dei contributi qui riportati, molte affermazioni appartengono ancora al campo delle affermazioni "non scientificamente provate". Senza voler sostenere che questo è un problema che riguarda solo le medicine complementari, bisogna comunque constatare che spesso vi è la tendenza ad enunciare dottrine o proporre soluzioni terapeutiche senza una documentazione qualitativamente attendibile, magari basandosi sulla tradizione o sugli insegnamenti di qualche capo-scuola. D'altra parte, alcuni settori più consistenti, come ad esempio la medicina cinese, la fitoterapia e l'omeopatia, hanno già avviato un grosso lavoro di documentazione clinica dei risultati e di revisione delle metodologie di ricerca (13).

Il lavoro qui presentato va nella direzione di un approccio razionale e scientifico al problema, anche se si potrà notare che l'obiettivo non è ancora raggiunto, a causa delle specifiche problematiche concernenti varie discipline non convenzionali. Un dato comune ai lavori presentati appare chiaro: gran parte delle terapie complementari hanno una visione multifattoriale ed "olistica" (vale a dire globale ed integrale) del processo patologico e del

paziente: nella medicina olistica la malattia è vista come risultato di un insieme di fattori psichici, fisici, sociali e spirituali. Sia sul piano dottrinale, sia sul piano della sua applicazione, la medicina convenzionale ha tradizionalmente sempre sostenuto un approccio olistico al paziente. Purtroppo questa visione si è andata perdendo, anche per un'eccessiva tendenza al ricorso alla strumentazione, che ha ridotto il rapporto medico-paziente ad un fatto solo tecnico. Ciò ha contribuito al crescente favore della medicina complementare, che tende a dare maggiore enfasi all'equilibrio psicofisico globale, rivalutando aspetti quali modificazioni nello stile di vita, nella dieta, attività fisica, oltre che trattamenti specifici.

Anche i medici che non praticano alcuna disciplina complementare, talvolta si pongono il problema se e quando inviare i loro pazienti a consulto presso colleghi "specialisti" in medicine complementari. Di conseguenza, sta divenendo sempre più importante per qualsiasi operatore sanitario avere almeno un certo grado di familiarità con le medicine alternative, conoscendone potenziali benefici e rischi.

Nell'ambito del generale principio della libera scelta del trattamento più opportuno da parte del paziente su indicazione del medico, come per tutte le terapie, esiste una responsabilità professionale per chiunque pratichi trattamenti non convenzionali. Per quanto riguarda l'esercizio delle terapie complementari, legalmente qualsiasi medico può praticare tali metodiche senza necessità di particolare qualificazione. Tuttavia, occorre osservare che ciò non diminuisce di certo la responsabilità per l'operato del medico in caso di effetti avversi o di trascuratezza di terapie sicuramente efficaci. Per questo, abbiamo ritenuto molto utile che nel presente volume fosse presente anche un contributo specifico del medico legale, che serve di orientamento in questa materia, fra l'altro in rapida evoluzione.

In relazione ad alcune discipline complementari, particolarmente quelle di origine orientale, si constata anche che spesso vengono utilizzati termini e idee che non sono facilmente traducibili nel linguaggio scientifico moderno occidentale. Ad esempio, né la zona riflessa manipolata dai riflessologi, né l'energia "Qi" della medicina tradizionale cinese, né i Doshā dell'Ayurveda hanno un equivalente anatomico o fisiologico correlato noto alla medicina tradizionale occidentale. Talvolta nel linguaggio complementare sono utilizzati termini simili ma con significati differenti da quello tradizionale (ad esempio il concetto di "patogenesi" dell'omeopatia). In generale, è importante non interpretare i termini utilizzati nella medicina complementare troppo letteralmente e capire che talvolta essi sono utilizzati metaforicamente per indicare segni e sintomi o sindromi che non sono riconosciute nella medicina convenzionale.

Questo lavoro - che non ha alcuna pretesa di esaurire l'argomento - dovrebbe servire proprio a far conoscere, sia a chi opera esclusivamente in campo convenzionale, sia a chi ha adottato qualche forma terapeutica non convenzionale, i linguaggi ed i concetti fondamentali. La conoscenza dei concetti di base è utile anche a prescindere dall'accettazione o dalla condivisione delle metodiche applicative.

La medicina convenzionale e quella complementare spesso hanno metodi molto diversi di diagnosi delle patologie: ad esempio, una determinata condizione clinica potrebbe essere definita come un "deficit Qi del fegato" da un agopuntore cinese, una "costituzione Pulsatilla" da un omeopata o "un'ulcera peptica" da un medico convenzionale. Si deve quindi prendere atto che appare esserci poca correlazione tra i vari sistemi diagnostici: pazienti con deficit Qi del fegato non necessariamente presentano ulcera peptica, pazienti



con ulcera peptica spesso non presentano deficit Qi del fegato ma spesso un'altra diagnosi della medicina tradizionale cinese, ecc. Questa situazione rende veramente problematico giungere a solide conclusioni quando si voglia comparare trattamenti complementari con quelli tradizionali in gruppi di pazienti selezionati.

Nonostante queste difficoltà, un dialogo si è aperto tra operatori sanitari che, riconoscendo la base comune di conoscenze mediche e biologiche della tradizione occidentale, hanno poi di fatto orientato la loro operatività aderendo a scuole di pensiero e prassi terapeutiche così diverse come quelle qui illustrate. L'auspicio è che, lasciando da parte fideismi e/o contrapposizioni ideologiche, la maggiore conoscenza delle diverse metodiche in uso giovi ad una visione critica di ciascuna di esse e soprattutto all'interscambio di informazioni col primario obiettivo di una cura sempre più efficiente ed umanamente adeguata alle aspettative dei pazienti.

### **Bibliografia**

- 1) Eisenberg DM, Kessler RC, Foster C, Norlock FE, Calkins DR, Delbanco TL: Unconventional medicine in the United States prevalence, costs, and patterns of use. *New Engl J Med* 328:246-252, 1993
- 2) Downer SM, Cody MM, McCluskey P, Wilson PD, Arnott SJ, Lister TA, Slevin ML: Pursuit practice of complementary therapies by cancer patients receiving conventional treatment. *Br Med J* 309:86-89, 1994
- 3) Fisher P, Ward A: Complementary medicine in Europe. *Br Med J*, 309:107-111, 1994
- 4) Wharton R, Lewith G: Complementary medicine and the general practitioner. *Br Med J* 292:1498-1500, 1986
- 5) Zollman C, Vickers A: ABC of complementary medicine. What is complementary medicine? *Br Med J* 319:693-696, 1999
- 6) Astin JA, Marie A, Pelletier KR, Hansen E, Haskell WL: A review of the incorporation of complementary and alternative medicine by mainstream physicians. *Arch Intern Med* 158:2303-2310, 1998
- 7) Krastins M, Ristinen E, Cimino JA, Mantani R: Use of alternative therapies by a low income population. *Acupunct Electrother Res* 23:135-142, 1998
- 8) Eisenberg DM, Davis RB, Ettner SL, Appel S, Wilkey S, Van Rompay M, Kessler RC: Trends in alternative medicine use in the United States, 1990-1997: results of a follow-up national survey. *JAMA* 280:1569-1575, 1998
- 9) Wetzel MS, Eisenberg DM, Kaptchuk TJ: Courses involving complementary and alternative medicine at US medical schools [see comments]. *JAMA* 280:784-787, 1998
- 10) Onopa J: Complementary and alternative medicine (CAM): a review for the primary care physician. *Hawaii Med J* 58:9-19, 1999
- 11) Corte di Cassazione - Sezione VI penale. Sentenza n. 12. Omeopatia riservata ai medici. 25-2-1999. n. 2652
- 12) Fontanarosa PB, Lundberg GD: Complementary medicine meets science. *JAMA* 280: 1618-1619, 1998
- 13) Barnes J, Abbot NC, Harkness EF, Ernst E: Articles on complementary medicine in the mainstream medical literature: an investigation of MEDLINE, 1966 through 1996. *Arch Intern Med* 159:1721-1725, 1999

# MEDICINA TRADIZIONALE CINESE

Rosario Pugliarello, Piergiorgio Biolchi e Francesco Cardini

La Medicina Tradizionale Cinese (MTC) è un antico e complesso sistema medico comprendente tecniche come agopuntura, moxibustione, massaggi, una farmacopea tradizionale e varie altre indicazioni che riguardano la dieta e lo stile di vita. In questo capitolo essa sarà trattata secondo tre criteri: storico, metodologico e scientifico.

## **STORIA E TEORIA DELLA MEDICINA CINESE**

A cura di Rosario Pugliarello

### *Introduzione*

È opinione comune, avvalorata da citazioni rilevabili nel testo più antico di, il “*Nei Jing*”, che le varie componenti della MTC abbiano avuto origine in diverse regioni del Paese e siano state successivamente ordinate ed unificate durante i lunghi periodi di stabilità politica dell’Impero Cinese. In particolare si ritiene che la moxibustione, pratica di riscaldamento di punti di agopuntura con bastoncini di artemisia, provenga dalle fredde regioni settentrionali della Mongolia. La farmacologia deriverebbe invece dalle regioni occidentali e sudoccidentali come il Tibet, dove tutt’oggi è possibile ritrovare una farmacopea molto sviluppata. Il massaggio, la ginnastica e le manipolazioni avrebbero avuto origine nelle regioni centrali del Paese. L’agopuntura infine sembra avere avuto origine nelle regioni orientali e sudorientali.

### *Origine*

L’origine dell’agopuntura si perde nella notte di tempi leggendari, in cui la lotta contro la malattia era lotta contro gli spiriti del male. Di ciò resta traccia ancora nella struttura energetica moderna dell’agopuntura nel nome di alcuni agopunti, denominati “*Tredici demoni*”. Tra le spiegazioni inerenti la scoperta dell’agopuntura ve ne sono talune che fanno derivare gli inizi di questa pratica da rituali di tipo sciamanico e apotropaico in cui l’infissione degli aghi avrebbe avuto la funzione di cacciare o uccidere gli “*spiriti perversi*” che, impossessatisi di un uomo e localizzatisi in determinati luoghi, causavano la malattia. Probabilmente il periodo di utilizzo, in senso apotropaico, dell’agopuntura, si può far risalire al neolitico (8000-5000 a.C.). In questo periodo i punti di agopuntura erano probabilmente stimolati con schegge di pietra appuntite o con altri materiali facilmente reperibili quali schegge di ossa, di bambù ecc., come testimonierebbero alcuni reperti archeologici. Tuttavia la nascita storica dell’agopuntura, così come è oggi conosciuta, è di difficile datazione e noi la ritroviamo più come una pratica consolidata, fornita di un robusto apparato teorico, che come un fatto empirico “*in itinere*” che struttura la sua teoria man mano che si arricchisce l’esperienza.

Alcuni testi classici “*I secoli dell’Imperatore*”, “*Classico di agopuntura e moxibustione*”, “*Mille rimedi d’oro per le emergenze*”, “*Storia delle strade*” e una serie di notizie ricavabili da reperti di vari siti archeologici (ad esempio le iscrizioni oracolari su ossa della provincia Hebei datate tra il 1324 e il 1266 a.C.) testimoniano che la storia dell’agopuntura con buona

probabilità iniziò con la dinastia Shang (XVI-XI a.C.). In questo periodo erano già disponibili aghi di bronzo, rame, stagno, oro o argento. È probabile però che fossero ancora utilizzati materiali più antichi per l'uso dell'agopuntura, come spine di piante diverse, schegge di bambù, osso, corno o giada. Nel periodo degli Stati Combattenti (475-221 a.C.) nacquero numerose scuole di pensiero: alla Scuola Taoista la MTC deve il concetto di "Tao" come legge determinante tutti i fenomeni naturali e la concezione di "Qi" come energia determinante l'origine e il mantenimento dell'Essere.

Nella concezione taoista, la medicina e le sue tecniche (Agopuntura, Dietetica, Farmacologia, Esercizi di respirazione, Meditazione, ecc.) erano al servizio del Saggio nel suo itinerario verso la Santità. Alla Scuola Naturalistica o Scuola dello Yin-Yang si deve la teoria omonima come metodo per conoscere ed interpretare la realtà.

La Scuola Confuciana introdusse poi i concetti di Ordine e Modello, stabilendo una gerarchia degli Organi e dei Visceri, organizzata in modo analogo alla gerarchia dello Stato. Furono stesi tre testi fondamentali: uno di farmacologia applicata, lo "*Shennong Bencaojing*"; uno di diagnostica e di terapia, il "Trattato delle malattie febbrili e miste" (scritto dal famoso medico Zhang Zhong Jing, che sottolinea per la prima volta l'utilità dell'associazione dell'agopuntura alla farmacoterapia) e l'ultimo, il "Classico di Agopuntura e Moxibustione". In esso si possono reperire l'ubicazione e le indicazioni di 649 agopunti e che costituisce una completa trattazione della teoria e della pratica dell'agopuntura-moxibustione, comprese le controindicazioni. L'autore Huangfu Mi (214-282 d.C.) scrisse questo testo vagliando e riorganizzando tutto il materiale sull'agopuntura presente nel "Classico di Medicina del Imperatore Giallo".

### *Sviluppo e decadenza*

Al periodo delle Dinastie Jin e delle Dinastie del Nord e del Sud (265- 618 d.C.) compete la notevole diffusione a livello popolare dell'ago-moxibustione e l'arricchimento dei testi con la localizzazione dei punti e dei meridiani. Durante la dinastia dei Tang vennero istituiti corsi di ago-moxibustione dall'Accademia Imperiale di Medicina.

Nel periodo della dinastia Song nel 1026 comparve il "Classico illustrato dei punti per agopuntura e moxibustione sulla statua di bronzo" scritto da Wang Weiyi, che sintetizzò tutto il materiale di agopuntura disponibile del passato, approfondendo in particolare lo studio sulla profondità della puntura per ogni agopunto e sugli effetti indotti.

Fu terminata la fusione di statue in bronzo a grandezza naturale, cave all'interno, sulla cui superficie figuravano dei fori in corrispondenza degli agopunti con i rispettivi nomi. Queste statue riempite di acqua e coperte di cera venivano utilizzate per esaminare i candidati che avevano la possibilità di superare la prova solo se con la puntura precisa dell'agopunto, facevano sgorgare l'acqua dal foro.

Il "Classico illustrato dei punti" fu inciso su due tavole di pietra di sette metri di lunghezza e due di altezza, erette nel centro della città di Kai Feng in modo che tutti coloro che studiavano agopuntura potessero consultarle. Durante la successiva dinastia Yuan vi è da segnalare la pubblicazione di un testo esplicativo delle tecniche di ago-moxibustione per le malattie infantili; lo sviluppo della teoria dello "*Ziwuliuzhu*" (cronobiologia), secondo cui i punti dovevano essere selezionati in base "al momento più adatto"; inoltre si sviluppò l'anatomia, approfondita mediante l'osservazione della vivisezione, praticata dal boia sui condannati a morte, e lo studio dei cadaveri.

Durante la dinastia Ming si ebbe l'apice dello sviluppo e della diffusione dell'agomoxibustione attraverso l'opera di medici di talento che, oltre a operare una profonda risistemazione e revisione di tutte le conoscenze precedenti, approfondirono lo studio sui metodi di manipolazione dell'ago, sulla moxibustione e sui punti straordinari e fuori meridiano.

L'avvento al potere della dinastia Qing segnò il decadimento della pratica dell'agomoxibustione. Inizialmente venne disattesa dai medici, che preferirono ricorrere esclusivamente ai farmaci; a partire dal XIX sec. fu messa al bando dal governo quale pratica terapeutica "non adatta a servire le classi più elevate". Sul finire della dinastia Qing l'agopuntura fu cancellata dai programmi d'esame per l'ammissione ai corsi dell'Accademia Imperiale di Medicina. Sopravvisse grazie ad un esiguo numero di esperti che continuò a praticarla.

A questo decadimento contribuì in maniera non secondaria una scorretta interpretazione della sacralità del corpo di origine confuciana (che sarebbe stato offeso dalla pratica dell'agopuntura) ed un rigido richiamo al pudore, che vietava il denudamento del corpo.

Dopo le guerre dell'oppio (1839-1842), cominciò a diffondersi in Cina la medicina occidentale. A questa diffusione seguì una vera e propria repressione culturale nei confronti della MTC. L'agopuntura sopravvisse a livello popolare, spesso impoverita nella teoria e nella pratica, ma in maniera sufficiente a permetterne dopo alcuni decenni, una rivalutazione sostanziale.

### *La rinascita della medicina tradizionale cinese*

La diffusione della medicina occidentale a livello di Università e Accademie Imperiali confinò la MTC nelle campagne, ove sopravvisse come metodo di cura a cui il popolo non rinunciò mai nonostante il mutare delle condizioni politiche. L'avvento della Repubblica Popolare Cinese fu contraddistinto inizialmente da un perdurare della discriminazione nei confronti della MTC, accusata di essere il prodotto di pratiche superstiziose e ciarlatanesche. A partire dal 1954 però, dopo lunghi ripensamenti, gli organi responsabili della sanità della Repubblica Popolare Cinese stabilirono il principio dell'integrazione tra la MTC, considerata come espressione della tradizione popolare, e la Medicina Occidentale. Nel 1965, per garantire un'assistenza sanitaria a tutta la popolazione, vennero istituiti dei corsi di addestramento rapido che formarono i famosi "medici scalzi".

Il periodo della Rivoluzione Culturale (1966-1976) fu segnato da uno scontro tra chi considerava la MTC come patrimonio tradizionale popolare e chi invece la considerava come l'eredità di un passato feudale e reazionario. In questo periodo sorsero come risposta a questi indirizzi politici delle Scuole di MTC che valorizzavano la terapia trascurandone la teoria e scuole che invece continuavano a diffondere i principi della MTC. Questa disputa tra modernisti e tradizionalisti è in parte ancora accesa.

Oggi la MTC ha ricevuto un suo riconoscimento come importante fattore di prevenzione e sviluppo della salute nel contesto della Nazione Cinese ed è divenuta oggetto di un ampio progetto di integrazione con la Medicina Occidentale.

### *Definizione e basi teorico-filosofiche del metodo*

La MTC è una medicina olistica in quanto considera tutta la realtà come unica. L'uomo non è mai visto come una realtà a se stante, ma è considerato come un microcosmo strettamente

correlato al macrocosmo, inserito in un ecosistema, simbolicamente definito Cielo/Terra. L'uomo è considerato un'entità inscindibile di psiche e soma, corpo e spirito. Le origini dell'uomo, della salute e delle malattie vengono rintracciate all'interno del contesto più ampio e più generale che è l'universo.

Per analizzare alcuni asserti del pensiero cosmologico cinese si può considerare un versetto del capitolo 42 del Tao Te King "la Via produce l'Uno, l'Uno produce il Due, il Due produce il Tre, il Tre produce i Diecimila Esseri. La Via è il Tao, l'Uno il Qi (Energia o Soffio), il Due lo Yin e lo Yang e il Tre il Cielo, la Terra e L'Uomo".

Il Tao si coglie tramite la sua efficacia, la sua intima virtù "Te", che si esprime con una modalità Yin-Yang. Per la filosofia cinese antica tutta la realtà è energia in costante movimento e mutazione. È interessante il parallelismo tra questo principio della MTC e ciò che agli inizi del nostro secolo Einstein, Oppenheimer e Bohr enunciarono con la teoria della relatività e della meccanica quantistica, vale a dire l'univocità concettuale tra materia ed energia e tra spazio e tempo.

La MTC è una medicina che considera tutti i fenomeni vitali come tra loro correlati, in quanto dipendenti da cambiamenti e trasmutazioni di un'unica "energia" o "Soffio Vitale": il Qi. Lo Yin e lo Yang indicano due modalità opposte e complementari secondo cui si esprime la realtà; sono quindi categorie, concetti astratti e non sostanze o cose concrete. I Soffi Yang, leggeri, eterei, si elevano e formano il Cielo. I Soffi Yin, pesanti, grossolani, si ammassano e danno vita alla Terra. Il Cielo costituisce la parte razionale, psichica, spirituale. La Terra, madre, produttrice di forme, determina la sua struttura corporea. "L'uomo è formato dalla virtù combinata del Cielo e della Terra, dall'incontro dello Yin e dello Yang. Dal Cielo riceve le energie cosmiche, dalla Terra le energie nutritive" (Liyi, Libro dei Riti).

L'uomo pertanto è un sistema energetico aperto, in stretta connessione con l'ambiente che lo circonda, con cui esiste un incessante scambio di energia.

L'uomo vive ed è costituito dello stesso "Qi" di cui sono fatti Cielo e Terra. Come la peculiarità dell'Universo è di essere in continuo divenire, così la vera natura della vita umana è un adeguamento costante e ritmico ai mutamenti ed all'evoluzione del "Qi". L'uomo ha nella sua stessa struttura elementi di corrispondenza con l'Universo: "Il Cielo ha 4 stagioni, 5 pianeti, 9 punti di fuga verso le 9 direzioni (8 punti della rosa dei venti più il centro), 12 mesi e 365 giorni. Similmente l'uomo ha 4 membra e 5 organi, 9 orifizi (7 nella testa e 2 nella parte inferiore del corpo), 12 tragitti per i Soffi, chiamati meridiani di agopuntura, 365 punti di animazione" (Huinanzi).

La MTC è pertanto analogica, grazie ad una spiccata predisposizione all'osservazione e quindi all'impiego del ragionamento per analogia. In definitiva la "teoria delle corrispondenze" si basa sul postulato che l'uomo e quindi il suo corpo è in corrispondenza non solo con l'universo, ma anche con la realtà sociale e con l'ambiente in cui vive.

#### *Bibliografia di riferimento (prima parte)*

- Huang Di Nei Jing Su Wen: *Le domande semplici dell'Imperatore Giallo*. Milano, So-Wen-Jaca Book, 1994
- Lu Gwei-Djen, Joseph Needham: *Aghi Celesti: storia e fondamenti razionali dell'agopuntura e della moxibustione*. Torino, Einaudi, 1984
- Tao Te Ching: *Il libro della Via e delle Virtù*. Milano, Adelphi, 1994

- Zhang Zhong Jing. *Shang Han Lun: Treatise on febrile diseases caused by cold with 500 cases*. Pechino, New World Press, 1983
- Zhang Zhong Jing: *Synopsis of prescription of the golden chamber*. Pechino, New World Press, 1987

## **IL SISTEMA DIAGNOSTICO-TERAPEUTICO IN MEDICINA TRADIZIONALE CINESE**

A cura di Piergiorgio Biolchi

### *Introduzione*

Si racconta che anticamente in Cina il medico percepisse il suo salario dai propri pazienti sani e che dovesse curarli gratuitamente in caso di malattia. È così che è andata diffondendosi una medicina in funzione dello stato di salute e non di malattia, dove il concetto di salute, non è solo l'assenza di malattia e di dolore. Pertanto le nosografie occidentale e orientale sono molto diverse tra loro. Così una gastrite per la MTC non corrisponde unicamente a una patologia dello stomaco all'interno di un organismo sano, ma è la conseguenza, a livello gastrico, di una "disarmonia" generale del corpo. Si può dire che ogni malattia ha una sua "cima", che è l'espressione, la manifestazione, il sintomo, e una sua "radice", che è la condizione necessaria (anche se non sempre sufficiente) per cui l'organismo permette che si instauri la patologia. Questo concetto di "Disarmonia" o di "Radice" della malattia, obbliga il medico che deve formulare una diagnosi corretta a prestare attenzione a un complesso di segni e sintomi fisici e psichici, che caratterizzano un paziente, anche al di là della patologia in atto.

Per esempio, malattie come un'infezione delle vie urinarie o una calcolosi urinaria, possono essere diagnosticate in MTC entrambe come "accumulo di umidità-calore" nella parte inferiore dell'addome, che predispone quell'organismo alle patologie suddette. Allora il compito del medico cinese è di scoprire queste condizioni "di fondo", allo scopo di prevenire la malattia e soprattutto il suo evolvere in condizione cronica.

### *Metodologia diagnostica in MTC*

Per formulare una buona diagnosi bisogna raccogliere correttamente i dati clinico-emeiologici del paziente e quindi interpretarli secondo una serie di regole, che permettono di individuare la sua disarmonia (Radice). Da ciò dipenderà anche la radicalità della terapia e la prognosi.

Il primo gradino è quindi la raccolta dei dati che tradizionalmente comprende quattro tappe: osservare, ascoltare (comprende anche l'annusare), interrogare, palpare.

- **Osservare.** Significa guardare l'aspetto delle diverse parti del corpo: la pelle, i capelli il colore del viso, gli occhi (che per la MTC riflettono lo stato di vitalità psico-fisica), i denti, le labbra, la bocca e in particolare la lingua. L'esame della lingua (glossologia) è molto importante ed è una tappa fondamentale per poter diagnosticare la sindrome di base del paziente in quanto specifiche aree della lingua, distribuite secondo una precisa topografia, rispecchiano le condizioni dei singoli organi. In generale la lingua può essere suddivisa in 3 parti: una anteriore, che corrisponde alla parte superiore del tronco,

una centrale, che corrisponde alla parte media del tronco, e una posteriore, che corrisponde alla parte inferiore del tronco. Di essa si osserva: a) il colore: rosea, pallida, rossa, scarlatta, violacea, bluastro, a carta geografica, venule sottolinguali turgide, b) la forma: sottile, gonfia, gonfia ai lati o in punta, gonfia in una metà, rigida, flaccida, lunga, corta, fessurata, protrusa, flaccida e grande con le impronte dei denti, c) il grado di umidificazione e la patina: bianca sottile, spessa, viscida, secca, ruvida, gialla, grigia, nera.

- **Ascoltare.** Include l'esame della voce, il tono forte o debole, la riluttanza a parlare o l'eloquio eccessivo, la rumorosità del respiro e l'attenzione ai suoni di alcuni sintomi: singhiozzo, tosse, vomito, borborigmi.. Oltre ad ascoltare è importante prestare attenzione agli odori, ad esempio di urine, feci, sudore.
- **Interrogare.** Il colloquio con il paziente permette di raccogliere innanzi tutto le informazioni che il paziente stesso ritiene importante comunicare; inoltre consente di investigare sul suo stile di vita, le sue abitudini, cercando di cogliere anche un suo profilo psichico (irritabilità, collera, ossessività, rimuginazione, paure, depressione, angoscia, tristezza, riso incontrollato). Sul piano fisico ciò che si indaga più frequentemente sono la presenza di dolori, la relazione con il caldo e il freddo, la sudorazione, l'appetito, la digestione, la funzionalità intestinale, le caratteristiche delle feci, la sete, la frequenza della minzione e le caratteristiche delle urine, la tendenza alla ritenzione idrica, la stancabilità, la sonnolenza, il sonno, la presenza di vertigini, di acufeni. Nelle donne è di grande importanza conoscere le caratteristiche delle mestruazioni: regolarità del ciclo (corto e anticipato, prolungato e ritardato, irregolare) quantità abbondante o scarsa del flusso, colore del sangue mestruale e presenza di coaguli e loro colore. Altre domande riguardano la fertilità e le gravidanze eventuali o la tendenza agli aborti ripetuti.
- **Palpare.** Oltre alla consueta palpazione prevista anche dalla semeiotica occidentale, una metodologia tipica della MTC è la ricerca di una dolorabilità spontanea o provocata su punti specifici situati lungo i meridiani di agopuntura per ricavare informazioni più generali sugli organi interni ad essi correlati. In base alle caratteristiche del dolore: continuo, puntorio, urente, sordo, associato a senso di pesantezza, di freddo o con presenza di gonfiore si può indirizzare la diagnosi verso specifiche sindromi di organi o in generale verso uno stato di pienezza o di deficit energetico. Tuttavia l'esame più peculiare è la palpazione dei polsi, che insieme allo studio della lingua rappresenta lo strumento obiettivo più significativo per la diagnosi in MTC. Attualmente la palpazione dei polsi viene fatta sull'arteria radiale bilateralmente, in corrispondenza del percorso del meridiano principale del Polmone. Nell'esame il medico usa indice, medio e anulare della propria mano destra per esaminare il polso sinistro del paziente e la propria mano sinistra per il polso destro. Secondo la pulsologia cinese la differenziazione delle sensazioni tattile avvertite da ogni singolo dito è molto importante perché ad ogni posizione è assegnata una corrispondenza specifica con gli organi interni. Inoltre il medico deve compiere una pressione graduale con le tre dita in modo da apprezzare l'onda sfigmica a tre livelli: superficiale, medio, profondo; ciò permette di arricchire ulteriormente le informazioni che si possono così ottenere sullo stato energetico generale (deficit-eccesso, Yin-Yang...) e sulla sede specifica della malattia. Tale valutazione permette di individuare 28 tipi di polsi che si differenziano in base a:

profondità, frequenza, ritmo, forza, ampiezza, lunghezza e forma. Ognuno di questi polsi, associato e confrontato con i dati ottenuti dall'esame generale e soprattutto dai risultati della glossologia, permette un orientamento diagnostico e prognostico, fondamentale per selezionare l'intervento terapeutico nella maggior parte delle patologie. Per esempio un polso superficiale e rapido esprime la presenza di "calore all'esterno" del corpo come succede nelle malattie febbrili acute; un polso superficiale, teso e lento esprime un'aggressione di vento-freddo, come nella fase iniziale delle malattie da raffreddamento invernali; un polso profondo è correlato a malattie interne o croniche e se è teso e forte esprime una condizione di "eccesso" (ad esempio uno stato ansioso-depressivo causato da una condizione di stress psichico o di frustrazione), se invece il polso profondo è anche debole o sottile o scompare alla pressione facilmente allora esprime uno stato di "deficit" (ad esempio nelle patologie dolorose croniche, o dopo interventi chirurgici importanti). Anche in gravidanza il polso diventa tipico ("scivoloso") e se durante una minaccia d'aborto cambia caratteristica e diventa ad esempio più "teso" la prognosi è sfavorevole.

### *Interpretazione dei dati diagnostici*

Il secondo gradino dell'iter diagnostico è l'analisi dei dati ottenuti mediante una serie di griglie interpretative:

1- le otto regole diagnostiche in MTC:

= Yin - Yang

= interno – esterno

= freddo – calore

= vuoto (deficit) – pieno (eccesso);

2- la visione globale dell'organismo attraverso la Legge dei cinque Elementi;

3- le Sindromi degli Organi e dei Visceri e dei rispettivi Meridiani;

4- le Teorie dei sei Livelli energetici, dei quattro Strati e dei tre Riscaldatori.

L'insieme di queste regole è talmente esteso, complesso e specialistico che non può essere spiegato in queste pagine introduttive sulla MTC. Vale la pena tuttavia trattare alcuni aspetti dei primi due punti.

1) **La teoria Yin – Yang**, apparsa per la prima volta nel "Libro dei Mutamenti", risalente al primo millennio a.C., rappresenta l'aspetto più importante e caratteristico della MTC. Tale teoria esprime una visione naturalistica della vita e in particolare spiega la realtà attraverso un'ottica dualistica, dove gli elementi opposti e complementari sono in costante mutamento con il fine di raggiungere un'unità sempre armonica ed equilibrata. Così la nascita e la crescita (Yang) evolvono verso l'immobilità della morte (Yin). L'energia (Yang) e la materia (Yin) non sono altro che poli estremi di tutte le possibili forme di vita e tramite la loro relatività possono trasformarsi l'una nell'altra. Questo concetto di polarità mostra che dietro a fenomeni opposti si cela sempre un'unità. Nella MTC l'anatomia, la fisiologia, la patologia, la terapia, tutto è riconducibile ai principi Yin e Yang e poiché nessuno dei due poli deve prevalere sull'altro. Ne risulta che lo sforzo del medico è di mantenere un equilibrio costante tra le componenti Yin e quelle Yang dell'organismo. Per esempio, se un paziente lavora in maniera eccessiva senza riposo (Yang), può sviluppare malattie da vuoto energetico (Yin); se utilizza cibi troppo Yin (latticini, cibi freddi...), andrà incontro a patologie da deficit di Yang (allergie,



malattie intestinali, dislipidemie...); se un paziente vive un periodo di preoccupazioni eccessive (Yang), potrà esaurire diverse funzioni Yin del suo corpo. Pertanto di volta in volta il medico dovrà intervenire o sottolineando i rischi psichici e fisici del suo stile di vita, o consigliando una dieta più adeguata e personalizzata o facendo un intervento terapeutico che conduca alla salvaguardia di quell'equilibrio Yin-Yang che ognuno dovrebbe mantenere per ottenere una migliore aspettativa di vita (quantitativa e qualitativa). Purtroppo questo obiettivo è molto difficile da raggiungere nella società moderna occidentale, che sembra strutturata in maniera tale da produrre continuamente eccessi e sbalzi da un estremo all'altro.

- 2) **La Legge dei cinque Elementi:** anche questa teoria, come quella Yin-Yang, si è sviluppata nell'ambito della "Scuola Naturalistica" (verso il 300 a.C.). È questo un altro sistema interpretativo della realtà, che applicato alla medicina permette di creare in maniera analogica uno stretto legame tra le diverse parti del corpo sia dal punto di vista anatomico che fisiopatologico. I cinque elementi del pensiero cinese, elencati secondo il loro naturale rapporto che dall'elemento Yin passa al massimo Yang per ritornare allo Yin di partenza, sono: Acqua (massimo Yin), Legno, Fuoco (massimo Yang), Terra, Metallo. Ad ognuno di questi codici simbolici, per quanto riguarda la medicina, è stato assegnato un insieme di funzioni, che nel complesso creano una visione unitaria del corpo, con una stretta interdipendenza tra i vari organi. Per esempio all'elemento Legno sono stati associati: la primavera, l'alba, il colore verde, il vento e per ciò che riguarda la medicina: il fegato, la colecisti, gli occhi, la vista, le lacrime, il gusto acido, le unghie, i muscoli, i tendini, la contrattilità, il movimento, quindi tremori, spasmi, fascicolazioni (è interessante notare come il torcicollo sia una patologia che si verifica prevalentemente in primavera e nelle giornate di vento!), la tendenza alla creatività, a gridare, all'aggressività, alla collera, l'estrema sensibilità a sviluppare ansia da frustrazione... Inoltre l'elemento Legno è in grado di stimolare o inibire gli elementi Terra e Metallo e tutte le funzioni ad essi associate. Per esempio, la diagnosi di una Sindrome del Fegato (Legno) ci porterà ad indagare anche su eventuali alterazioni a carico di altri organi, come lo Stomaco, l'Intestino o il Pancreas (tutti appartenenti all'elemento Terra) o come i Polmoni (elemento Metallo) e ci si potrà aspettare modificazioni psichiche, come: aggressività, sindromi maniaco-depressive, ecc. Questo spiega perché soggetti con costituzione "Legno" possano soffrire di disturbi gastrici ad ogni primavera e quanto importante sia curare non solo lo stomaco, ma anche e soprattutto la disarmonia epatica di fondo. Quindi si può dire che tutte le possibili combinazioni di relazione tra i Cinque Elementi consentono al medico di condurre un'indagine diagnostica molto articolata e di intervenire in maniera unitaria sull'intero organismo, con effetti curativi e allo stesso tempo preventivi.

### *La terapia nella pratica clinica di MTC*

Si è visto come la diagnosi ci guida nella identificazione e nella interpretazione della malattia, evidenziando alcuni sintomi come "cima", che consentono un trattamento sintomatico e altri come "radice", che invece consentono un trattamento curativo preventivo. La scelta e la radicalità della terapia sarà fatta in base alle condizioni generali del paziente e alle sue aspettative. Potranno essere usati uno o più metodi terapeutici contemporaneamente: agopuntura, farmacoterapia, dietoterapia, massaggio, meditazione e

ginnastiche energetiche.

L'agopuntura consiste nel pungere con aghi di diverse dimensioni punti specifici distribuiti su tutto il corpo lungo un complesso sistema di meridiani o vie energetiche. Esistono diverse tecniche di manipolazione degli aghi, che di volta in volta vengono usate per tonificare o per disperdere o regolare il flusso dell'energia (Qi). Altri sistemi possono essere utilizzati insieme o separatamente all'agopuntura:

- l'**elettrostimolazione**, che mediante particolari tipi di corrente permette di potenziare l'azione tra coppie di aghi;
- la **moxibustione** che consiste nel bruciare coni o sigari di artemisia in prossimità dell'agopunto; la moxa che brucia lentamente produce un calore che penetra nell'agopunto ed è in grado di influenzare sia il flusso di energia sia di sangue;
- la **coppettazione** è l'applicazione sul punto di agopuntura con o senza ago di alcune coppette al cui interno si è creato il vuoto e che esercitano una suzione sull'area da trattare;
- esistono infine altri **modi più moderni** per utilizzare gli agopunti: il laser, piccoli magneti, l'infiltrazione con sostanze farmacologiche, la digito-pressione. Un tipo particolare di agopuntura è quella auricolare, dove piccoli aghi possono essere lasciati a dimora per alcuni giorni.

#### *Effetti avversi e controindicazioni dell'agopuntura*

Per quanto riguarda gli effetti avversi, si può dire che l'agopuntura eseguita correttamente non ne presenta, però può accadere, specie nei soggetti ansiosi, che compaiano sintomi generali di nausea, capogiri, sudorazione, svenimento e sintomi locali di prurito, formicolio, perdita della sensibilità o dolori a fitte.

L'agopuntura e le altre tecniche associate sono controindicate nei pazienti con gravi scompensi coagulativi, nelle psicosi gravi e in gravidanza, limitatamente ad alcuni punti. Il medico userà particolare cautela nel pungere punti vicino agli organi interni, ai grossi vasi e agli organi di senso ed osserverà le norme dell'asepsi (aghi mono-uso o sterilizzati, accurato lavaggio delle proprie mani, disinfezione della cute del paziente sui punti trattati).

#### *Farmacoterapia e dietoterapia*

La farmacoterapia cinese utilizza sostanze vegetali, minerali e animali, combinate secondo formulazioni che si sono accumulate e rinnovate nei secoli e che sono il frutto di un vasto processo empirico. La composizione di una formula è molto complessa in quanto ogni rimedio è classificato secondo una natura (calda tiepida, fredda, fresca e neutra), un sapore (dolce, amaro, acido, salato, piccante) e una tendenza a raggiungere specifiche parti del corpo (verso l'alto, verso il basso, alle estremità o verso specifici organi e meridiani). Nella prescrizione bisognerà tenere in considerazione tutte queste specificità dei rimedi per ottenere un medicinale che sia equilibrato, non dia effetti collaterali e sia in grado di riportare un equilibrio nella disarmonia di fondo del paziente.

La dietoterapia prevede per i cibi la stessa classificazione dei farmaci. Ciò significa che una dieta equilibrata deve contenere tutti i sapori e cibi di diversa natura. Una dieta che rispetti l'equilibrio Yin-Yang è fondamentale sia nelle malattie recidivanti e croniche sia come strumento di prevenzione.

### *Indicazioni terapeutiche della MTC*

La Medicina Tradizionale Cinese come sistema terapeutico si rivolge a tutte le patologie. Ciò nonostante l'Organizzazione Mondiale della Sanità ha suggerito un elenco di malattie suscettibili di trattamento mediante agopuntura e altre tecniche della MTC.

**Malattie neurologiche e muscolo-scheletriche:** artriti ed artrosi, cervicalgia, lombalgia, sindrome cervicobrachiale, epicondilite, periartrite scapolo-omerale, sciatalgia. Cefalea, emicrania, nevralgia del trigemino, paralisi del facciale, neuropatie periferiche, esiti di patologie acute ischemiche cerebrali, paralisi, distonie neuro-vegetative, sindromi vertiginose, sindromi ansiose-depressive, disturbi del sonno.

**Malattie gastro-intestinali:** gastrite, ulcera duodenale acuta e cronica, colite acute e cronica, colon irritabile, alterazioni dell'alvo (stipsi – diarrea), emorroidi, difficoltà digestive, iperacidità gastrica, spasmi esofagei, singhiozzo, epatite, calcolosi biliare.

**Malattie dell'apparato respiratorio:** raffreddore comune e rinite allergica, sinusite acuta e cronica, tonsillite, bronchite acuta e cronica, asma, tosse cronica.

**Malattie del cavo orale:** gengiviti, afte, odontalgie.

**Malattie oculari:** congiuntivite infiammatoria o allergica, cataratta, glaucoma.

**Malattie cardiovascolari:** anemia, ischemia miocardica, flebite, arteriopatie, aritmie.

**Malattie ginecologiche ed ostetriche:** dismenorrea, alterazioni mestruali, aborto ripetuto o minaccia d'aborto, sterilità, patologie della gravidanza (feto podalico, contrazioni, parto post-termine...) e dell'allattamento (mastite, ipogalattia...), sindrome menopausale, leucorree, vaginiti.

**Malattie urologiche.**

**Malattie della pelle:** acne, eczema acuto e cronico, herpes zoster, prurito, allergie.

### *Bibliografia di riferimento (seconda parte)*

- Auteroche B: *La diagnosi in medicina cinese*. Milano, Ed. Ermes, 1986
- Bing O: *TCM and dietetic restraint for common diseases*. Pechino, Shandong science and Technology Press, 1995
- Bologna M et al.: *Dietetica medica scientifica e tradizionale*. Milano, Ed. Ambrosiana, 1999
- Chen Song Yu, Li Fei: *A clinical guide to chinese herbs and formulae*. New York, Churchill Livingstone, 1993
- Di Concetto G: *Trattato di agopuntura e di medicina cinese*. Vol. I e II. Utet, Torino 1992
- Gori G: *Il significato energetico dei punti di agopuntura*. Venezia, S.Marco Libri, 1991
- Him-che Yeung: *Handbook of chinese herbs and formulas*. Vol. I e II. Los Angeles USA, Institute of Medicine Chinese, 1985
- Maciocia G: *Diagnosi attraverso l'esame della lingua in MTC*. Milano, Ed. Ambrosiana, 1997
- Maciocia G: *I fondamenti della Medicina Tradizionale Cinese*. Milano, Ed. Ambrosiana, 1994
- Maciocia G: *La clinica in Medicina Cinese*. Milano, Ed. Ambrosiana, 1995
- Organizzazione Mondiale della Sanità, Accademia Cinese di Medicina Tradizionale: *Piante Medicinali Cinesi*. Como, RED/studio redazionale, 1993
- Ross J: *Combinazione dei punti di agopuntura*. Milano, Ed. Ambrosiana, 1999

- Shanghai college of MTC: *Acupuncture, a comprehensive text*. Washington, Eastland Press, 1981
- Song Tian Bin: *Tongues and lingual coatings in chinese medicine*. Pechino, Ed. Sinomedic, 1981
- State Administration of TCM: *Advanced Textbook on TCM and Farmacology*. Vol. I,II,III,IV,V. Pechino, New World Press, 1996
- Wang: *Qi. Modern clinic necessities for TCM*. Pechino, China Ocean Press, 1990

## **EVIDENZE SCIENTIFICHE IN AGOPUNTURA-MOXIBUSTIONE**

A cura di Francesco Cardini

### *Introduzione*

Il monumentale edificio teorico della Medicina Tradizionale Cinese non può essere tralasciato da chi voglia apprendere l'arte per praticarla, ma resterà sullo sfondo nel momento in cui cercheremo di dar conto delle spiegazioni scientifiche dei meccanismi d'azione e delle valutazioni di efficacia. Il seguente capitolo limiterà la discussione all'agopuntura-moxibustione, escludendo la fitoterapia tradizionale (che peraltro, come già detto, fa parte integrante della Medicina Tradizionale Cinese). In bibliografia sono state inserite due review (1,2) riguardanti la fitoterapia cinese.

### *Meccanismi d'azione dell'agopuntura*

L'agopuntura-moxibustione è un sistema di cura complesso, la cui azione è riconducibile a più meccanismi, inquadrabili nei seguenti tre capitoli:

- regolazione neuro-endocrina
- azione riflessa
- analgesia.

L'ampiezza di questa definizione rende conto da un lato del gran numero di indicazioni per le quali l'agopuntura-moxibustione viene proposta, dall'altro dei suoi limiti intrinseci: è verosimile infatti che una buona risposta del/della paziente a questa terapia richieda l'integrità e l'efficienza di vari meccanismi neuro-endocrini.

Esaminiamo analiticamente i tre punti summenzionati.

#### **1 - Regolazione neuro-endocrina.**

Dosaggi eseguiti durante elettro-agopuntura eseguita a scopo analgesico hanno dimostrato un aumento di beta-endorfine nel plasma (3), di beta-endorfine, met-enkefaline e leu-enkefaline cerebrali e di dinorfine nel liquido cefalo-rachidiano (4). È descritto inoltre un abbassamento della concentrazione plasmatica di ioni potassio, istamina e bradichinina (sangue periferico), un tipico effetto anti-prostaglandinico (5). Se a tutt'oggi ancora poco si sa dell'effetto dell'agopuntura su prostaglandine e trombossani, sono invece discretamente conosciuti i rapporti tra agopuntura e oppioidi endogeni.

È noto che endorfine, enkefaline, dinorfine sono prodotte dalle cellule di molti tessuti. Esse controllano (stimolazione, inibizione, modulazione, integrazione) molte funzioni dell'organismo, quali secrezioni endocrine e ritmi di attività viscerali (ad esempio, liberazione di ossitocina dalla neuro-ipofisi, peristalsi del tubo digerente, attività linfocitaria, ritmo cardiaco e respiratorio, risposta dell'utero alla stimolazione ossitocica

ecc.) (6).

È probabile che gli effetti dell'agopuntura su una serie di funzioni dell'organismo (nervosa, endocrina, immunitaria, cardiocircolatoria, digestiva, urinaria) siano dovuti a variazioni dei livelli plasmatici o tissutali di sostanze oppioidi o altri mediatori. Ad esempio, l'agopuntura tradizionale è in grado di aumentare il contenuto di beta-endorfine nelle cellule mononucleate del sangue periferico, e di influenzare (incrementandola) la proliferazione linfocitaria mitogeno-indotta (7).

Al di là dell'effetto sui livelli di oppioidi endogeni, vari studi hanno indagato altre risposte endocrine all'agopuntura (8).

A livello di ipotalamo ed ipofisi posteriore essa induce deplezione di granuli neuro-secretori dal nucleo-sopraottico e secrezione di ossitocina.

A livello di ipofisi anteriore, oltre alla sopracitata modulazione gonadotropinica, l'agopuntura induce la secrezione di prolattina e di ACTH.

A livello della tiroide sono stati osservati riduzione del volume ed aumento dell'attività tiroidea (con deplezione di sostanza colloide dai follicoli), in pazienti affetti da gozzo endemico trattati con agopuntura. Gli effetti sarebbero inversi in caso di iperfunzione.

A livello di corticale del surrene l'agopuntura induce un aumento della secrezione di cortisolo; da esperimenti su ratti si visto che tale effetto modulato dagli ormoni sessuali: testosterone nel maschio e fase follicolare del ciclo nella femmina diminuiscono la risposta cortico-steroidica all'agopuntura.

A livello della gonade femminile l'azione dell'agopuntura si esplica verosimilmente tramite la modulazione delle gonadotropine. In particolare è stata documentata la diminuzione della secrezione estrogenica in caso di iperestrogenismo.

## **2 - Azione riflessa**

La teoria riflesso-terapica afferma la possibilità di provocare delle risposte riflesse nell'organismo utilizzando stimoli superficiali di vario tipo (agopuntura-moxibustione, massaggio, digitopressione, mobilizzazione articolare, manipolazione vertebrale). Vari studi hanno mostrato le correlazioni esistenti tra il percorso dei meridiani di agopuntura con i dermatomeri di Head e le zone di dermalgia riflessa di Jarricot (9). Una buona corrispondenza esiste anche tra i "trigger points" ed alcuni punti di agopuntura (10).

Lo stimolo agopunturale percorrerebbe un arco riflesso: afferenza sensitiva - corno posteriore del midollo spinale - corno anteriore - efferenza motoria (viscerale o somatica) - organo bersaglio. Questo semplice schema di base è in realtà complicato da una serie di interferenze con e da livelli superiori del sistema nervoso la cui descrizione esorbita dagli scopi di questo lavoro.

È probabile tra l'altro che la teoria dei neuro-mediatori (esposta nel paragrafo precedente) e quella riflesso-terapica possano essere integrate in un solo schema. Si dovrebbe cioè parlare non di meccanismo, ma di meccanismi d'azione dell'agopuntura-moxibustione. Ad esempio l'effetto antiflogistico che si ottiene in campo reumatologico, è probabilmente l'espressione combinata dell'influenza dell'agopuntura sul sistema nervoso autonomo, sulla circolazione locale, sull'immunità cellulare e sul sistema endocrino (5).

In ogni caso, per ciò che riguarda gli effetti riflessi viscerali dell'agopuntura-moxibustione, mediati dal sistema nervoso autonomo, sono riportati effetti simpatico-mimetici, parasimpatico-mimetici o parasimpatico-litici sul sistema cardiovascolare del cane, a seconda dei punti stimolati (11). Altri esperimenti su animali hanno documentato

un'influenza sul sistema respiratorio (ritmo, diametro bronchiolare), digestivo (peristalsi, secrezioni), urinario (filtrazione renale, peristalsi ureterale, performances del detrusore vescicale) e sul metabolismo (5).

### **3 - Analgesia**

L'azione analgesica dell'agopuntura (che ha trovato impiego sia nel campo dell'anestesia chirurgica, con risultati a volte spettacolari, sia nel campo della terapia del dolore acuto e cronico) è dovuta al combinarsi di meccanismi centrali e periferici (9; 12; 13; 5).

Schematicamente i vari livelli interessati sono:

- Midollo spinale: lo stimolo agopunturale, condotto lungo le grosse fibre A-beta, attiva gli interneuroni inibitori della formazione reticolare spinale, i quali operano un blocco (post-sinaptico) dei neuroni delle corna dorsali, da cui originano i fasci ascendenti paleo- e neo-spinotalamico.
- Midollo allungato: lo stimolo agopunturale, attraverso il fascio ventro-laterale, giunge alla formazione reticolare del midollo allungato. Da qui partono segnali discendenti che inibiscono parzialmente le fibre dolorifiche sottili (A-delta e C) afferenti al midollo spinale (inibizione pre-sinaptica).
- Mesencefalo: lo stimolo agopunturale, giunto alla formazione reticolare mesencefalica, induce un segnale inibitorio discendente alle corna dorsali del midollo spinale, ed un segnale inibitorio ascendente diretto al nucleo parafascicolare del talamo.
- Neuromediatori: come detto sopra, l'agopuntura provoca l'aumento delle beta-endorfine ed encefaline cerebrali e l'aumento delle dinorfine a livello del liquido cefalorachidiano. L'analgesia agopunturale è parzialmente inibita dal naloxone come pure dal blocco farmacologico dei recettori acetilcolinergici. Un aumentato contenuto di serotonina (tono serotoninergico) cerebrale migliora l'analgesia agopunturale, come pure il blocco farmacologico dei recettori adrenergici. La risposta analgesica all'agopuntura è perciò condizionata da una serie importante di fattori individuali (tono serotoninergico, risposta endorfinica, inibizione del tono adrenergico).
- Altri due fattori sono implicati nell'analgesia da agopuntura: come detto sopra, l'agopuntura può diminuire le concentrazioni di ioni potassio, istamina e bradichinina (sostanze algogene) nel sangue periferico. Inoltre, il fattore psicologico senza dubbio può giocare un ruolo nell'innalzamento della soglia del dolore nel paziente sottoposto ad agopuntura, ma l'efficacia di questa terapia in campo veterinario esclude che tale ruolo possa essere decisivo (14).

In sintesi, il segnale doloroso, dopo essere entrato nel sistema nervoso centrale, per raggiungere la corteccia deve percorrere molta strada, lungo la quale il corno posteriore del midollo spinale e il nucleo parafascicolare del talamo sono probabilmente due centri chiave, che ricevono e trasmettono la sensazione del dolore. D'altra parte alcuni centri del sistema nervoso centrale, quando eccitati, possono inibire la trasmissione e la ricezione del segnale doloroso. Tali centri sono il nucleo caudato, il grigio periacqueduttale mesencefalico, i nuclei del rafe magno e le loro vie ascendenti e discendenti. Il segnale dell'agopuntura agisce verosimilmente migliorando le prestazioni di questo sistema inibitore (nel quale i neuroni endorfinergici giocano un ruolo fondamentale), sul nucleo parafascicolare del talamo e sul corno dorsale del midollo spinale.

### *Valutazioni di efficacia*

La ricerca clinica in agopuntura-moxibustione si è sviluppata a partire dalla fine degli anni '60 in Cina, ove è stato prodotto un enorme numero di studi di casistica non controllati e non randomizzati, riguardanti un ampio ventaglio di patologie. Questi reports conservano oggi un notevole interesse soprattutto in qualità di studi preliminari o studi pilota, ma non possono essere considerati affidabili ed esaustivi per quanto riguarda la dimostrazione di efficacia.

Gli anni '80 e '90 hanno visto diffondersi a livello planetario le conoscenze nel campo dell'epidemiologia clinica e di conseguenza, anche nel campo dell'agopuntura-moxibustione, trials clinici controllati hanno cominciato ad essere eseguiti e pubblicati.

Una recente review pubblicata dal BMJ (15) ha analizzato la qualità di 414 trials randomizzati controllati pubblicati su giornali scientifici cinesi, concludendo che essa è generalmente bassa, a causa di mancanza di cecità, di follow up a medio-lungo termine, di analisi in base all'"intention to treat", di mancanza di dati su compliance ed effetti collaterali. Inoltre la grandissima maggioranza dei trials riporta risultati positivi, suggerendo un bias di pubblicazione.

Vickers et al. (16) si sono chiesti se in alcuni paesi vengano pubblicati solo i risultati positivi, dato che, in una selezione random di 252 trials di agopuntura, hanno trovato che tutti quelli eseguiti in Cina, Giappone e Hong Kong riportavano l'efficacia della terapia. Anche questi autori ipotizzano un bias di pubblicazione, e invitano chi si occupa di revisioni sistematiche a tenere conto di questa possibilità, quando si abbia a che fare con dati provenienti da quei paesi.

Nel mondo occidentale, d'altra parte, solo pochi centri di ricerca hanno investito fondi ed energie per la ricerca clinica in agopuntura-moxibustione. Di conseguenza i trials eseguiti in occidente non sono a tutt'oggi numerosi, e sono di qualità molto varia, anche se, negli ultimi anni, la tendenza è verso un netto miglioramento. Un segnale importante di questa tendenza è stata la pubblicazione del JAMA, interamente dedicato a trials in medicina alternativa e complementare, in cui è presente anche un nostro contributo sull'efficacia della moxibustione in ostetricia (17).

La scarsità di trials pubblicati, ma soprattutto la mediocre qualità di buona parte di essi, fanno sì che le revisioni sistematiche in agopuntura-moxibustione siano ancora poche e che spesso esse concludano in modo interlocutorio per quanto riguarda la valutazione di efficacia, richiedendo ulteriori studi ben disegnati (18-25).

Quanto detto finora evidenzia la necessità da un lato di convogliare maggiori risorse nel campo della ricerca clinica in agopuntura-moxibustione, dall'altro di migliorare la qualità delle sperimentazioni cliniche in questo campo. Non sono certamente di facile soluzione i problemi metodologici correlati a quest'ultimo punto. Il dibattito scientifico si incentra su quale debba essere il placebo da confrontare con l'agopuntura, su come possa essere salvaguardata l'individualizzazione della terapia agopunturale nei protocolli dei trials, e su come sperimentare l'efficacia delle preparazioni fitoterapiche multi-formula tipiche della tradizione cinese. È in preparazione, da parte del *Traditional Medicines Programme* dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, un aggiornamento delle linee guida di metodologia della ricerca nelle medicine tradizionali.

Per ciò che riguarda, infine, le indicazioni terapeutiche agopunturali di provata efficacia, può essere utile citare le conclusioni della *Consensus Conference* sull'agopuntura

organizzata dal National Institute of Health statunitense (19): “... con l’uso dell’agopuntura sono emersi risultati promettenti nel trattamento della nausea e del vomito post-operatori e post-chemioterapici (e probabilmente anche della nausea gravidica), del dolore post-chirurgico negli adulti e del dolore dentario post-operatorio. Esistono inoltre alcune altre condizioni come la tossicodipendenza, la riabilitazione dopo ictus, le cefalee, la dismenorrea, il gomito del tennista, la fibromialgia, il dolore mio-fasciale, l’osteoartrite, il dolore dorso-lombare, la sindrome del tunnel carpale e l’asma per le quali l’agopuntura può essere utile come trattamento aggiuntivo o come alternativa ragionevole o, ancora, come complemento di un piano terapeutico multifattoriale. È probabile che ulteriori ricerche riescano ad individuare nuove aree nelle quali un intervento con agopuntura può risultare utile”.

### *Bibliografia (terza parte)*

- 1) Chan K: Progress in traditional Chinese medicine. *Trends Pharmacol Sci* 16(6):182-7, 1995
- 2) Zhu YP, et al.: Traditional Chinese herbal medicine. Review. *Pharm World Sci.* 17(4):103-12, 1995
- 3) Abbate D, Santamaria A, Brambilla A, Panerai AE, Di Giulio AM: Beta endorphin and electro-acupuncture. *Lancet* 8207:1309, 1980
- 4) Sjolund B, Terenius L, Erickson M: Increased cerebrospinal fluid level of endorphins after electro-acupuncture. *Acta Physiol Scand* 100:382-384, 1977
- 5) Zhang Xiangtong: Research on Acupuncture, Moxibustion, and Acupuncture Anesthesia. Beijing, Science Press, 1986
- 6) Gessa GL, Nisticò G: *Endorfine*. Roma-Milano, Pythagora Press, 1987
- 7) Bianchi M, Jotti E, Sacerdote P, Panerai AE: Traditional Acupuncture increases the content of Beta-Endorphin in Immune Cells and influences Mitogen Induced Proliferation. *Am J Chin Med* XIX (2):101-104, 1991
- 8) Qi-Wen Xie: Endocrinological Basis of Acupuncture. *Am J Chin Med* IX (4):298-304, 1982
- 9) Bossy J: *Basi neurobiologiche delle riflessoterapie*. Milano, Masson Italia Ed., 1977
- 10) Melzack R, Stillwell DM, Fox EJ: Trigger points and Acupuncture points for pain: correlations and implications. *Pain* 3:3-23, 1977
- 11) Do Chil Lee, Myung O Lee, Clifford DH: Modification of cardiovascular function in dogs by Acupuncture: a review. *Am J Chin Med* IV (4):333-346, 1976
- 12) Han JS, Terenius L: Neurochemical basis of Acupuncture analgesia. *Annual Review of Pharmacology and Toxicology* 22:193-220, 1982
- 13) Wall PD, Melzack R: L’agopuntura ed altre forme di medicina popolare. In, “*Il dolore*”, Capitolo 3.D.2, pag.779-790. Roma, Verduci Ed., 1988
- 14) Vierck CJ, Lineberry CG, Lee PK, Calderwood HW: Prolonged hypalgesia following acupuncture in monkeys. *Life sciences* 15:1277-1289, 1974
- 15) Tang JL, Zhan SY, Ernst E: Review of randomised controlled trials of traditional Chinese medicine. *Br Med J* 319(7203):160-161, 1999
- 16) Vickers AJ, Goyal N, Harland R, Rees R: Do certain countries produce only positive results? A systematic review of controlled trials. *Control Clin Trials* 19:159-166, 1998
- 17) Cardini F, Weixin H: Moxibustion for correction of breech presentation: a randomized



- controlled trial. *JAMA* 280(18):1580-4, 1998
- 18) Cochrane Library (Cochrane Database of Systematic Reviews and Cochrane Controlled Trials Register). Update Software. Summerton Pavilion, Oxford OX2 7LG UK e-mail: [update@cochrane.co.uk](mailto:update@cochrane.co.uk)
  - 19) National Institute of Health Consensus Conference on Acupuncture. Bethesda, 3-5 Novembre 1997; National Institutes of Health, Reference Section. Acupuncture: 2302 citations (January 1970 through October 1997).
  - 20) Van Tulder MW, Cherkin DC, Berman B, Lao L, Koes BW: The effectiveness of acupuncture in the management of acute and chronic low back pain. A systematic review. *Spine* 24(11):1113-23, 1999
  - 21) Vickers AJ: Can acupuncture have specific effects on health? A systematic review of acupuncture antiemesis trials. *Journal of the Royal Society of Medicine* 89:303-11, 1996
  - 22) White AR, et al.: A systematic review of randomized controlled trials of acupuncture for neck pain. *Rheumatology* 38(2):143-7, 1999
  - 23) Chen BY: Acupuncture normalizes dysfunction of hypothalamic-pituitary-ovarian axis. *Acupunct Electrother Res* 22(2):97-108, 1997
  - 24) Lee A, Done ML: The use of nonpharmacologic techniques to prevent postoperative nausea and vomiting: a meta-analysis. *Anesth Analg* 88(6):1362-9, 1999
  - 25) Li Y, et al.: The effect of acupuncture on gastrointestinal function and disorders. Review. *Am J Gastroenterol* 87 (10):1372-81, 1992

---

### **Commento degli Editori**

La Medicina Tradizionale Cinese comprende interventi quali agopuntura, moxibustione, massaggi, una farmacopea tradizionale, indicazioni sulla dieta e sullo stile di vita. Questa antica e complessa medicina ha potuto essere qui descritta solo nei suoi aspetti principali e per sommi capi. I testi che sono all'origine di tali pratiche mediche e le sperimentazioni che ne hanno certamente costituito la base empirica si perdono nella notte dei tempi e sono oggi difficilmente accessibili alla verifica di attendibilità.

Tra i principali aspetti della teoria della MTC, il concetto di "energia", che ne costituisce uno dei capisaldi ed ha profonde radici nella base teorico-filosofica, è stato qui presentato nel suo significato originale di "Soffio Vitale" o "Qi". Bisogna notare che questo modo di utilizzare il concetto di "energia", tipico della medicina cinese, pone seri problemi di integrazione col linguaggio fisico-chimico scientifico, dove "energia" rappresenta una grandezza fisica ("capacità di compiere un lavoro") misurabile in quantità discrete (Joules). Secondo la teoria della relatività

l'energia equivale alla massa moltiplicata per il quadrato della velocità della luce, ma in ciò è difficile vedere qualcosa di più di una lontana analogia col pensiero filosofico cinese. Anche il fatto che l'uomo è un sistema energetico aperto, in stretta connessione con l'ambiente che lo circonda, con cui esiste un incessante interscambio di "energia" è incontestabile e, forse proprio per questo, rappresenta un'affermazione molto generale, quasi ovvia, difficilmente suscettibile di indagine scientifica.

Le varie "leggi" (yin-yang, cinque elementi, vuoto-pieno, ecc.) e le complesse loro relazioni anatomo-fisiologiche rappresentano un sistema autoreferenziale ed integrale, che il medico che vuole apprendere la MTC deve per forza assumere come valido, pena l'impossibilità di effettuare una terapia corretta (individuazione di specifici agopunti, prescrizione di farmaci e diete). Si deve anche aggiungere che non mancano i tentativi di spiegare l'agopuntura sulla base di correlati anatomofisiologici (riflessi nervosi), ma tali ipotesi spiegano solo in piccola parte gli effetti terapeutici della MTC nei suoi vari campi di applicazione.

Un lato positivo, opportunamente messo in luce da questo contributo, è la semiologia cinese (osservare, palpare, ecc.): questa fine capacità di osservare il malato e di valutarne lo stato clinico mediante mezzi semplici e non invasivi rischia di andare progressivamente perduta nella medicina iper-tecnologica occidentale.

La teoria ed il sistema diagnostico-terapeutico della MTC sono dichiaratamente analogici e quindi rifuggono dalla definizione precisa di nessi causa-effetto, ma ciò non impedisce che si possa valutare i risultati con opportune metodologie statistiche. Gli studi clinici sono stati molti, ma la gran parte di essi non danno risultati concordanti, anche per la difficoltà di attuare protocolli rigorosi di "doppio cieco". L'efficacia dell'agopuntura nell'ampio elenco di patologie riportate nell'ultima parte del capitolo "Il sistema diagnostico terapeutico in MTC" non si può dire provata. Giustamente l'Autore le definisce "suscettibili di trattamento", come anche indicato dall'OMS, ma ciò non significa che il trattamento di tali patologie con MTC possa legittimamente sostituire quello convenzionale. Per le indicazioni di provata efficacia si rimanda a quanto riportato nel capitolo sulle evidenze scientifiche ed in particolare alle conclusioni della Consensus Conference del NIH. In una recente rassegna (Mayer DJ, Acupuncture: an evidence-based review of the clinical literature. *Annu Rev Med* 2000;51:49-63, 2000) si esaminano le evidenze dell'efficacia dell'agopuntura e si conclude che l'efficacia è sicuramente provata per il trattamento della nausea e del vomito postoperatori e post-chemioterapia, è probabilmente utile per la cefalea, la lombalgia, la dipendenza da

alcool e la paralisi da stroke, mentre per molte altre condizioni spesso curate con l'agopuntura vi sono poche evidenze sicure che tale pratica sia efficace.

I correlati neurofisiologici dell'agopuntura (beta-endorfine, riflessi, blocco post-sinaptico) cominciano a fornire delle spiegazioni convincenti degli effetti terapeutici dell'agopuntura, anche se sono ancora ipotesi molto parziali e limitate al problema del dolore. Si tratta di un campo ancora apertissimo alla ricerca clinica e sperimentale. Un'ultima nota di cautela deve riguardare i fitofarmaci di origine cinese, per i quali valgono le raccomandazioni che saranno presentate per la fitoterapia occidentale, accentuate dal rischio che le materie prime di tali prodotti siano meno controllate per quanto riguarda la presenza di eventuali prodotti tossici o contaminanti.

Attualmente la banca-dati PubMed della National Library of Medicine recensisce 4621 lavori sulla medicina cinese e 7261 lavori sull'agopuntura.

# FITOTERAPIA

Alessandro Formenti

## **Definizione**

Il termine Fitoterapia, derivato dal greco Fito+terapia e introdotto nella scienza dal medico francese Henri Leclerc (1870-1955) indica la terapia praticata con medicinali di origine vegetale.

## **Cenni storici**

La storia della fitoterapia è molto antica e presumibilmente è stata una delle prime metodiche terapeutiche intraprese dall'uomo, insieme all'uso dell'acqua, della terra e del sole. L'interrogativo sul come l'uomo riuscì a scoprire le virtù terapeutiche delle piante sollevò, attraverso i secoli, numerose ipotesi. Si è pensato, prima di tutto, all'istinto che avrebbe attirato l'uomo verso le piante salutari così come succede con molti animali: le capre si purgano brucando l'elleboro, i gatti mangiando i germogli di avena o di altre graminacee selvatiche ecc. Vi è poi l'ipotesi della "rivelazione": "Fu il Signore a far crescere le piante medicinali dalla terra, e l'uomo saggio non le disprezza" (Ecclesiaste 38, 4). Maometto, nelle sue *hadit* (tradizioni) ripete lo stesso concetto: "Dio non ha fatto scendere sulla terra le malattie, senza averne, nello stesso tempo, fatto scendere i rimedi". I greci, dal canto loro, attribuivano al Dio Esculapio la scoperta delle piante medicinali. A Roma Plinio scriveva: "È molto evidente che la scoperta delle piante medicinali sia opera degli Dei o che, per lo meno, una ispirazione divina abbia guidato i mortali che l'hanno fatta" (*Nat.* XXVII, 1).

Ebn-El-Mathram, uno dei medici del Saladino, formulò una teoria nel XII secolo, che si avvicina addirittura alla metodologia omeopatica, organicamente sistematizzata sei secoli più tardi. Eccola in sintesi: "Una persona con lo stomaco pieno di cibo al punto da causargli nausea, agitazione, dolori addominali, borborigmi ecc. a un certo punto può avere vomito e diarrea, e, una volta liberatosi, tutto il suo male scompare. Qualcun altro nel frattempo può aver utilizzato casualmente qualche specie di pianta lattiginosa con successiva reazione emetica e diarroica. Conosciuto l'effetto di questa pianta, può averla consigliata in piccola dose a chi soffre di egual disturbo, inducendo, nel caso che spontaneamente non insorgano, il vomito e la diarrea e affrettando così la guarigione" (1).

Un'altra ipotesi sostiene che l'uomo, per curare le proprie malattie, cercò nell'ambiente naturale quelle piante che presentavano segni esteriori destinati a indicare gli organi umani ai quali esse corrispondevano, dando un utile rimedio terapeutico in caso di malattia di quell'organo. Fu così che si affermò la teoria delle *signature*, erroneamente attribuita ai medici del Rinascimento, i quali cercarono solo di dare una base scientifica alla pratica: vedi il trattato *Phytognomonica* edito a Napoli nel 1588 di Giovanni Battista Della Porta (1536-1615). In realtà questa teoria risale alla più remota antichità, poiché gli antichi Indiani curavano l'ittero con i fiori gialli, i Cinesi usavano il *Panax ginseng L.* come corroborante in quanto la sua radice assomiglia al corpo umano, gli antichi Romani impiegavano la radice dell'*Orchis erba* come afrodisiaco per il fatto che questa radice, doppia, somiglia a due testicoli (*Historia naturalis* XXVI, 72 Plinio, 23-79 d.C.). Da allora innumerevoli furono tali analogie ricercate e utilizzate nelle piante per la cura delle

malattie.

Altre ipotesi potrebbero venire formulate, ma la più semplice è che l'idea di utilizzare le piante per curarsi sia nata dall'osservazione che molti vegetali usati nell'alimentazione o erano tossici o velenosi, oppure oltre alle loro caratteristiche organolettiche e alle proprietà nutritive, producevano anche particolari azioni sull'organismo, quali l'emetica, la narcotica, la digestiva, la lassativa, la diuretica, la stimolante o altro.

Tale osservazione probabilmente diede il via alla ricerca di altre piante simili e dei loro eventuali effetti curativi sull'organismo, con il risultato che col tempo si conobbero e si utilizzarono numerose altre specie, magari dal gusto non propriamente gradevole, ma utili per curare. In seguito, attraverso il ragionamento puro, si arrivò, per induzione, a catalogare le piante secondo la loro azione.

In epoca egizia, ai tempi del popolo d'Israele, in Mesopotamia, in India, in Persia, nel Tibet, in Cina, in Giappone, nell'antica Grecia, a Roma, nell'epoca bizantina, presso gli Arabi, nel Medio Evo, nell'America precolombiana, nel Rinascimento, le piante medicinali ricoprirono un ruolo centrale nell'arte medica, e vi è da dire che l'uomo fu talmente affascinato dall'azione terapeutica di questi vegetali, che per secoli attribuì loro proprietà magiche e divine (2), e considerò dono degli dei le piante stesse e la conoscenza delle loro virtù.

Dal XIX secolo il pensiero scientifico si allontana progressivamente dall'empirismo e botanica, chimica e fisica si associano al servizio della medicina e della farmacia. L'uso delle piante viene ricondotto entro i confini della razionalità e i nuovi libri di botanica medica elencano un numero limitato di piante descritte con precisione scientifica. All'inizio del 1800 numerose sono le scoperte che arricchirono l'arsenale terapeutico dei medici, e fra queste l'isolamento dei principi attivi delle piante: nel 1803 il farmacista Friedrich Wilhelm Sertuner isolò il primo alcaloide conosciuto, la morfina, che egli ottenne cristallizzando l'oppio. Nel 1818 venne isolata la stricnina, nel 1820 il chinino e la caffeina, e in seguito la codeina, l'efedrina, la cocaina, l'ergotina, la digitossina, la reserpina ecc.

Con la scoperta e l'isolamento dei principi attivi le piante persero importanza come droghe da utilizzare tali e quali in quanto i medici preferivano somministrare i principi attivi sia pure in preparazioni galeniche. Tuttavia le piante assunsero un'enorme importanza nell'industria farmaceutica come materia prima. Oggi le piante medicinali hanno progressivamente ripreso importanza nella terapia sostitutiva della molecola di sintesi e la scienza medica sta rivedendo parte delle sue posizioni riconoscendo per molte piante la validità terapeutica in molti quadri patologici.

### ***Diffusione attuale della fitoterapia***

Attualmente le droghe sono oggetto di ricerche in ambito scientifico e la farmacologia moderna, spesso confermando e ampliando le conoscenze del passato, stimola e viene stimolata dalla sperimentazione clinica controllata. Ogni nuova scoperta in questo campo, peraltro, offre una visione della materia sempre più ampia e meritevole di nuovi studi.

Ora possiamo avvalerci di farmaci fitoterapici titolati in principi attivi di cui conosciamo sempre meglio l'azione farmacodinamica, anche se la complessità della formula chimica e del meccanismo d'azione di tali medicamenti possono sempre fornire nuovi elementi di conoscenza.

In tutto il mondo le piante vengono tuttora largamente utilizzate nella cura delle patologie

più diffuse. Tale scelta è stata avvalorata anche dai grandi organismi internazionali preposti alla difesa della salute pubblica come l'ONU e l'OMS, che hanno promosso le ricerche sulla utilizzazione delle piante medicinali, la classificazione terapeutica delle stesse e l'elaborazione di norme concernenti la purezza dei prodotti e l'attività delle preparazioni galeniche "... allo scopo di consolidare e sviluppare un'importante realtà terapeutica dal profondo significato scientifico, sociale ed economico" (3, 8).

Accanto ad usi pressoché magici e rituali delle piante medicinali (ma che peraltro spesso sortiscono i risultati desiderati) ancora presenti presso popoli di cultura primitiva, è possibile avvalersi, nelle società più avanzate, di farmaci di origine vegetale estremamente validi anche dal punto di vista scientifico (1, 4, 5).

L'attuale complesso di conoscenze ottenuto nel campo della farmacologia vegetale, associato alle potenzialità diagnostiche moderne più raffinate permette di porre in atto efficaci cure mediche con estratti di piante medicinali scientificamente irreprensibili e generalmente dotati di un alto indice terapeutico (6).

### ***Consumo delle piante medicinali nel mondo***

Il consumo delle piante medicinali nel mondo, sia nei paesi industriali sia nei paesi in via di sviluppo, è in aumento continuo come dimostrano le statistiche pubblicate dalla Organizzazione di Cooperazione e Sviluppo delle Nazioni Unite (OCDE), con un aumento annuo che supera il 7,5 % (3). Il tasso di crescita che continua a salire ha raggiunto il suo massimo in Giappone, dove l'aumento annuo è mediamente del 30%. Si stima che ai giorni nostri in oriente oltre due miliardi di persone curino le loro malattie mediante i farmaci tradizionali cinesi (7).

La richiesta di piante medicinali aumenta in tutto il mondo, e la domanda supera di gran lunga l'offerta. Le ragioni di questo fenomeno sono dovute al maggior consumo di piante e a una scarsa disponibilità di piante selvatiche ancora difficilmente coltivabili dovuta alla rarefazione o alla scomparsa di molte specie, o al fatto che i raccoglitori cercano impieghi più remunerativi.

In molti paesi (fra i quali l'Italia) sono stati istituiti campi sperimentali e produttivi per la coltivazione di numerose specie medicinali (anche per ottenere varietà di piante ricche di principi attivi di buona qualità) (8) e sono state promulgate norme (soprattutto in Cina, in Messico e in alcune nazioni dove vegetano specie medicinali non coltivabili) per la regolamentazione della raccolta delle piante medicinali selvatiche (2).

### ***Qualità dei farmaci vegetali e loro controllo***

Le tecniche agronomiche, le varietà delle specie vegetali, il clima, il terreno, le tecniche di raccolta, di conservazione ecc. possono determinare notevoli differenze nella qualità delle droghe e quindi degli estratti fitoterapici. Un ruolo fondamentale nell'assicurare il rispetto di adeguati principi per l'ottenimento di droghe e farmaci di buona qualità è rivestito dalla Farmacopea, una raccolta di documenti tecnici cui i produttori devono attenersi, in cui si descrivono le metodiche e i procedimenti analitici adatti al riconoscimento e alla determinazione quantitativa degli ingredienti attivi e delle impurezze, e che stabiliscono le quantità di ingredienti attivi che devono essere contenute nelle forme farmaceutiche, nonché i limiti di tolleranza per il contenuto in ingredienti attivi e delle impurezze.

Molti sono i problemi che rendono difficoltoso il mantenimento di un adeguato standard di

qualità dei farmaci vegetali anche per il rischio, durante la coltivazione delle piante, di contaminazione con pesticidi, diserbanti, concimi chimici, metalli pesanti, radioattività, batteri, funghi patogeni ecc. Si pensa che, almeno in parte, tali gravi problemi di controllo possano essere risolti, per le piante medicinali coltivabili, con il rispetto di adeguate norme agricole (*good agricultural practice* o GAP) che regolamentino anche i processi di essiccamento e il trasporto.

Al fine di standardizzare e controllare tutti questi parametri è stato istituito presso l'Agenzia Europea per la Valutazione dei Farmaci (EMA, *European Medicines Evaluation Agency*) l'*Ad Hoc Herbal Medicinal Products Working Group*. Il raggiungimento di livelli standard di qualità dei farmaci vegetali dovrebbe facilitare la loro circolazione nel mercato comune europeo e il mutuo riconoscimento dei prodotti nella stessa UE (28).

### ***I farmaci vegetali***

In base alle norme attualmente vigenti nell'Unione Europea, un farmaco vegetale (*herbal remedy*) può essere definito come un prodotto medicinale che contiene come ingredienti attivi esclusivamente piante medicinali o preparazioni di piante medicinali. Una preparazione di piante medicinali (*vegetable drug preparation*) consiste in piante medicinali sminuzzate o polverizzate, estratti, tinture, oli essenziali e grassi, sughi di spremitura ecc. (in generale tutte le preparazioni ottenute con procedimenti di frazionamento, purificazione, concentrazione). Possono far parte delle preparazioni di piante medicinali solventi, diluenti e conservanti.

In alcuni casi la pianta intera o sue parti (parte aerea, fiori, sommità fiorite, foglie, foglie e rami giovani, radice, rizoma, corteccia ecc.) possono, dopo adeguata essiccazione, triturazione ecc. essere fornite direttamente al paziente affinché lui stesso provveda a preparare infusi e decotti. In altri casi gli stessi ingredienti attivi possono essere formulati in compresse o capsule (28).

### ***Commercializzazione dei farmaci vegetali***

Al pari di tutti gli altri farmaci, anche quelli di origine vegetale sono raggruppabili in tre fondamentali categorie:

- Specialità medicinali a prescrizione medica
- Specialità medicinali non a prescrizione medica
- Preparazioni galeniche

Tutti questi farmaci sono acquistabili solo in farmacia, i primi dietro presentazione di ricetta medica. I farmaci della prima e della seconda categoria vengono prodotti industrialmente e la loro vendita è subordinata ad un'apposita autorizzazione ministeriale (registrazione) che è garanzia di qualità, sicurezza (entro i limiti posologici e le modalità d'uso prescritti) ed efficacia terapeutica.

I prodotti galenici possono essere prodotti industrialmente (galenici officinali) o in farmacia (galenici magistrali). Come galenici officinali possono essere prodotti solo quelli riportati nel Formulario Galenico Nazionale (F.G.N.). Quando i preparati galenici contengono sostanze incluse nelle tabelle 3, 4 e 5 della Farmacopea Ufficiale della Repubblica Italiana, IX edizione (F.U.I. IX), la loro dispensazione può avvenire solo dietro presentazione di ricetta medica. I rimanenti preparati galenici (che sono la maggior parte), sono liberamente acquistabili. Nella F.U.I. IX vi sono attualmente le monografie relative a 62 piante, 19

estratti, 4 polveri titolate e 19 essenze (28). Attualmente in Italia, in attesa di una nuova legge sull'Erboristeria, la maggior parte delle piante, purché non siano presentate in forma di medicinali (senza proprietà e indicazioni), possono di fatto essere vendute anche nelle erboristerie.

### *Molecole farmacologicamente attive*

“È pianta medicinale ogni vegetale che contiene, in uno o più dei suoi organi, sostanze che possono essere utilizzate a fini terapeutici o preventivi, o che sono i precursori di emisintesi chemiofarmaceutiche”. Questa è la definizione che l'OMS ha proposto per le piante medicinali, specificando che per “droga vegetale” si intende la parte della pianta medicinale utilizzata ai fini di cui sopra.

Tale impostazione coincide con l'indirizzo seguito da chimici e farmacologi nel nostro secolo, tendente a determinare nelle piante (considerate un contenitore di molecole), le sostanze utili ai fini terapeutici per isolarle, purificarle, cristallizzarle, impiegarle allo stato di molecola pura e specificamente attiva, eventualmente riottenendole per sintesi o trasformandole artificialmente (3, 10).

Gli organismi viventi possono essere considerati come un laboratorio di biosintesi atto a provvedere e a sostenere i bisogni degli esseri viventi stessi (3, 4). Tali composti chimici possono essere utili all'uomo come materiale nutritivo (carboidrati, proteine, grassi, vitamine, sali minerali ecc.), come materiale tecnologico (cellulosa, pectine, lignina, pigmenti ecc.), come materiale farmaceutico (glicosidi, alcaloidi, tannini, olii essenziali, amari ecc.) (3, 4, 5).

Per ragioni economiche e pratiche, ancor oggi l'uomo tende a separare dalla compagine vegetale di ogni pianta le parti che possono essergli utili, separando i “costituenti attivi” dai “costituenti inerti”. Farmacologicamente l'operazione è ineccepibile poiché la molecola pura permette di comprendere i processi di interazione fra sostanza chimica e cellula umana, di conoscere gli effetti basilari di una molecola sull'organismo sano e su quello malato, di intervenire in caso di terapia d'urgenza anche per via parenterale, applicando peraltro dosaggi molto precisi. Ciò non deve però far dimenticare che i “farmaci a molecola pura” producono, oltre alla loro azione terapeutica spesso energica, la comparsa di effetti collaterali che non di rado incidono negativamente sulla cenestesi del paziente. Gli estratti in toto delle droghe non tossiche invece, accanto ad effetti curativi più blandi e lenti originano, come vedremo, effetti indesiderati spesso irrilevanti o senz'altro più sopportabili e gestibili. (3, 9).

### *Droghe in toto*

Diverso dal concetto della molecola pura e farmacologicamente attiva sta l'uso integrale delle droghe delle piante medicinali: di esse non si usa un composto chimico puro isolato, ma la droga *in toto* o le sue preparazioni galeniche (le forme medicamentose sotto cui le droghe stesse vengono somministrate ai pazienti). In questo modo, nel preparato che viene somministrato sono presenti sia i “costituenti attivi” sia i “costituenti inerti” (3, 4, 10, 16, 17) (in realtà questa suddivisione è arbitraria ed è utile solo ai fini di una sistematica espositiva o di una classificazione didattica) (3).

In questa concezione la pianta medicinale viene vista come un organismo unitario nel quale ogni costituente ha una propria ragione di esistere: nell'economia di una pianta tutte le



sostanze hanno una funzione ben precisa, e tutte queste funzioni interagiscono reciprocamente dando luogo al suo metabolismo (3, 4).

Isolando un composto che ai fini pratici è farmacologicamente attivo (es. glicoside, alcaloide, tannino ecc.), esso viene separato dall'insieme degli altri composti (“inattivi o meno attivi”) che nel tessuto vegetale lo accompagnano e ne integrano, anche per sinergismo, la funzione (enzimi, amidi, cere, albumine, mucillagini, gomme, sali minerali ecc.) (3, 4, 17). Un esempio fin troppo banale che viene spesso fatto è quello del vino, in cui il principio attivo (l'alcool etilico) viene accompagnato da una serie di sostanze fra cui l'acqua, gli zuccheri, i sali minerali, gli acidi organici, i pigmenti ecc. i quali integrano in modo determinante l'azione del principio attivo modificandone l'assorbibilità, l'attività, la tossicità e aggiungendo essi stessi alcune proprietà, oltre che nutrizionali, anche blandamente medicinali (3).

Altro esempio viene fornito dalla *Potentilla erecta* Hampe (conosciuta come tormentilla), il cui tannino isolato e somministrato allo stato puro come antidiarroico agisce in modo drastico e violento. La droga intera invece ha azione blanda e graduale e risulta più tollerata dai pazienti, risultando, in definitiva, terapeuticamente più attiva (3).

Contro la stipsi si usano i glicosidi antrachinonici che costituiscono il principio attivo di molte droghe (*Aloe ferox* Mill.), *Cassia senna* L. (senna), *Rhamnus frangula* L. (frangola), *Rheum palmatum* L. (rabarbaro) ecc. Tali glicosidi assorbiti allo stato puro possono dare assuefazione, irritazione della mucosa, diarrea, spasmi della muscolatura liscia, coliche, tenesmo, cefalea e vari altri disturbi a seconda della sensibilità del soggetto, mentre la somministrazione dell'intera droga o dei suoi estratti ne riduce la tossicità e gli effetti indesiderati. Nel rizoma del rabarbaro ad esempio sono presenti anche tannini ad azione astringente, analgesica e anti-infiammatoria, mucillagini ad azione emolliente e protettiva, flavonoidi (rutina), acidi organici ed olii essenziali; tanto che a piccole dosi la droga può essere impiegata come amaro-eupeptico e astringente (3, 4, 5, 6, 11).

Così anche per la *Digitalis purpurea* L. i cui glicosidi cardioattivi per alcuni autori non esercitano l'azione terapeutica completa della foglia di digitale: nella droga infatti sono presenti glicosidi cardioattivi (digitossina, gitossina, neogitostina, glucogitalossina, strospeptide, glucogitofucoside ecc.), glicosidi non cardioattivi (diginina, digitalonina, digifoleina, digipurpurina, digipronina, purpnina ecc.), glicosidi saponinici (digitonina, gitonina, tigonina ecc.) e altri componenti fra i quali acidi organici (antirrinico, digitalico, ferulico, caffeico, p-cumarico, isovalerianico, butirrico, acetico, propionico, formico, citrico, isocitrico, ascorbico, digitoluteina, flavonoidi (digitoflavone), acetilcolina, colina, enzimi della classe delle idrolasi, sostanze grasse (miristina, palmitina), manganese, sali di calcio ad azione sinergica dei glicosidi cardioattivi, sali di potassio che abbreviano la durata di fissazione dei principi attivi sul tessuto cardiaco e che riducono i sintomi da intossicazione digitalica (3, 4, 6, 9, 12). A queste sostanze, che una volta venivano spregiativamente chiamate “sostanza zavorra”, da alcuni autori viene attribuita la prerogativa di potenziare l'attività dei glicosidi cardioattivi modificandone la solubilità e l'assorbimento (3, 4, 10). Vi è da dire però, che, almeno per quanto riguarda la digitale, tali sostanze “inerti” rendono più problematico il dosaggio e quindi in cardiologia si preferisce somministrare i glicosidi cardioattivi puri.

Secondo l'attuale orientamento di molti settori della scienza in generale e della fitoterapia in particolare il considerare i composti “non attivi” delle piante medicinali come inutili e

generatori di confusione è spesso il risultato di un atteggiamento mentale riduzionista e fatalmente semplificativo nei riguardi dell'ambiente naturale, con il rischio di sottovalutare realtà che ci danno fastidio solo perché difficili da inserire nei nostri schemi mentali. Recentemente si è assistito al recupero della centralità farmacologica attribuita a sostanze naturali precedentemente neglette come i polisaccaridi: glicani che si sono rivelati ipoglicemizzanti, arabinogalattani svelatisi immunomodulanti e immunostimolanti, ramnogalatturani ipolipidemizzanti, pectine antiflogistiche ecc. (17). Un'altra considerazione spesso citata è il fatto che l'organismo umano si compone di un'aggregazione coordinata di circa 50 miliardi di cellule, ognuna delle quali costituisce una società di circa 200 milioni di diverse molecole. La vita di una cellula è a sua volta il risultato di migliaia di reazioni biochimiche finalizzate, ciascuna catalizzata da un enzima specifico, e lo svolgimento di queste reazioni avviene in modo coordinato e armonico nel quadro della omeostasi del metabolismo. Quindi lo stato patologico dell'organismo può essere influenzato positivamente solo in piccola parte da una sola molecola, poiché esso, a causa di questa fitta rete metabolica, è sempre polimorfo e altamente complesso. Una pianta in toto invece, contenendo sempre alcune centinaia di molecole differenti, può esercitare un effetto terapeutico più composito e globale potendo interagire con più di un ciclo metabolico perturbato (4), fenomeno che in qualche caso può essere positivo.

### *Il fitocomplesso*

La droghe delle piante medicinali racchiudono dunque un'insieme di composti chiamato fitocomplesso, il quale viene definito: Entità biochimica complessa che rappresenta l'unità farmacologica integrale delle piante medicinali.

Tale entità possiede i seguenti requisiti (4):

- 1) È dinamica poiché si forma attraverso la mutua relazione e la concomitante presenza di molteplici molecole (oligoelementi, sali minerali, vitamine, enzimi ecc.).
- 2) I suoi costituenti considerati isolatamente mostrano qualità biologiche modificate, ridotte o addirittura annullate.
- 3) Le funzioni biologiche delle singole molecole interagenti che lo formano sono complementari e producono, oltre ad azioni specifiche su funzioni od organi isolati, anche effetti generali sull'intero organismo. I risultati terapeutici inoltre, sono diversi e più complessi di quelli ottenibili con l'uso dei soli principi attivi contenuti nelle stesse piante (4, 17).
- 4) Il fitocomplesso può difficilmente essere studiato analiticamente con metodiche che ne rompono l'unità e il dinamismo, ma può venire efficacemente testato attraverso gli effetti clinici che produce nei soggetti che lo utilizzano (4, 10).
- 5) Tale unità farmacologica mostra di possedere anche proprietà nutritiva e di modulazione dell'omeostasi cellulare e tissulare, poiché la sua azione tende a coadiuvare le funzioni vitali della cellula piuttosto che a sopprimerne alcune: da qui gli effetti generalmente lenti e duraturi, la buona tollerabilità e il suo uso piuttosto maneggevole (3, 4, 10, 13, 16).

Un fitocomplesso che per la sua semplicità viene portato ad esempio è quello degli agrumi. I suoi costituenti sono noti, sia a livello di struttura molecolare che di funzioni biologiche proprio perché rappresentati da poche molecole. Il *Complesso C* nasce dall'interazione dinamica di due molecole: il fattore  $C_1$  noto come acido l-ascorbico o vitamina C, e il fattore  $C_2$  corrispondente a un pentaidrossi-flavanolo. L'importante funzione

biologica del *Complesso C* consiste nel determinare l'eugenesia del collagene, una delle proteine più abbondanti del regno animale e sintetizzata dai fibroblasti del tessuto connettivo (4, 14). Gazave nel 1977 ha dimostrato che 1 ml di succo di agrumi per 100 g di peso corporeo e per giorno è in grado di inibire la comparsa dello scorbuto (ipertrofia gengivale, ipercheratosi follicolare delle mucose orali e genitali, ecchimosi diffuse, emorragie intracutanee, sottoungueali, sottocongiuntivali ecc.) negli animali da esperimento (cavie) alimentati con una dieta scorbutigena (miscela di cellulosa, amido, caseina, sali, vitamina e olii vitaminizzati). Proseguendo nella ricerca, egli frazionò il succo di arancia in due parti: una prima frazione conteneva la totalità dell'acido l-ascorbico (fattore C<sub>1</sub>), e una seconda era completamente priva di vitamina C. Si appurò che le due frazioni somministrate isolatamente non erano in grado di impedire l'insorgenza dello scorbuto negli animali da esperimento sottoposti a dieta scorbutigena. Riunendo le due frazioni la miscela riacquistava le proprietà antiscorbutiche caratteristiche del succo di agrumi originale. Mentre il fattore C<sub>1</sub> o vitamina C era noto da molti decenni, solo nel 1974 Gazave e coll. hanno determinato la struttura molecolare del fattore C<sub>2</sub> che corrisponde al cis pentaidrossi-3', 4', 5', 5', 7 flavanol-3. Tale composto è instabile e in presenza di luce e ossigeno polimerizza con facilità perdendo ogni proprietà antiscorbutica (4). Nel succo degli agrumi esso esiste in forma stabile come estere galatturonico incluso nella frazione peptica.

Senza entrare nella descrizione dei meccanismi attraverso i quali i fattori C<sub>1</sub> e C<sub>2</sub> partecipano contemporaneamente alla formazione del collagene, diciamo brevemente che essi intervengono, attraverso una catena di ossido-riduzione, nelle reazioni di idrossilazione della prolina e della lisina che sono catalizzate da due metallo-enzimi: la peptidil-prolina idrossilasi e la peptidil-lisina-idrossilasi, entrambi contenenti un atomo di ferro che nel corso della reazione passa alternativamente dallo stato ferroso (Fe<sup>++</sup>) allo stato ferrico (Fe<sup>+++</sup>) (3, 15, 19).

In questo caso dunque il *Complesso C* è in grado di esplicitare la sua funzione biologica nella corretta sintesi del collagene solo attraverso la simultanea interazione tra le due molecole costituenti. I due fattori separati non sono in grado di riprodurre l'azione biologica del *Complesso C* che si manifesta pertanto come un'entità biochimica dinamica e unitaria. È questa una delle caratteristiche che viene considerata tipica dei fitocomplessi in generale, e ciò avvalorerebbe la fondatezza dell'antica ipotesi, basata su acquisizioni empiriche, dell'utilità di somministrare in terapia le droghe o i loro estratti totali piuttosto che frazioni più o meno purificate di esse. Probabilmente la ragione di questa intuizione, spesso verificata e giustificata anche sul piano sperimentale, è da ricercare nel fatto che ogni pianta è un'unità farmacologica e soltanto attraverso l'integrità strutturale del suo fitocomplesso essa può esercitare il suo massimo di attività (3, 4, 16).

Altro esempio: l'estratto delle foglie di *Ginkgo biloba*, la cui attività inibente i radicali liberi di ossigeno dipende dal suo contenuto in ginkgolidi e in bilobalide. Nonostante i ripetuti studi, non è mai stato possibile utilizzare come farmaco alcun singolo ginkgolide o il bilobalide perché, evidentemente, la piena potenza farmacologica di queste sostanze si esplica solo quando si trovano nella miscela complessa che la natura fornisce già pronta. Ciò può essere spiegato pure con il fatto che, nella pianta o in una sua preparazione, accanto ai costituenti noti per la loro attività farmacologica possono coesistere costituenti ignoti anch'essi attivi. È questo il caso dell'estratto idroalcolico di *Iperico*: il costituente attivo di questo estratto è l'iperforina, che come sostanza pura esplica attività antidepressiva impedendo la ricaptazione della serotonina e dell'epinefrina a livello sinaptosomale. Tuttavia, l'estratto esplica un'attività antidepressiva perché inibisce la ricaptazione della serotonina, dell'epinefrina e della dopamina: è evidente che nell'estratto, oltre all'iperforina, esistono una sostanza o delle sostanze almeno per il momento ignote che inibiscono la ricaptazione della dopamina. Quindi, l'iperico costituisce l'esempio di un estratto il cui profilo farmacologico è diverso e più completo rispetto a quello del suo costituente attivo noto.

Si potrebbe peraltro ipotizzare anche che i costituenti attivi non siano manipolabili senza provocare, come avviene per alcuni composti solforati presenti nell'aglio, la loro degradazione e la conseguente perdita dell'attività farmacologica (28).

Addirittura a volte si nota che la droga conserva l'azione farmacodinamica anche dopo la sottrazione del principio attivo: nella valeriana vengono attribuite le note proprietà ipnotiche ai valepotriati, ma tali proprietà persistono, in misura ridotta, anche in assenza di questi; la passiflora fornisce frazioni efficaci con effetto sedativo e antinocicettivo anche se prive di flavonoidi come la vitexina che viene comunemente considerata principio attivo

con cui si titolano gli estratti; il luppolo, accanto alle note proprietà estrogenizzanti dovute ad una frazione ad alto peso molecolare, svolge azione sedativa, soporifera e antispasmodica grazie a un composto semplice, il 2-metil-3-buten-2-olo presente nell'olio essenziale. Ma gli stessi effetti sul sistema nervoso vengono prodotti anche dagli acidi amari floroglucinolici come il 3-isopentenilfloroisovalerofenone, l'humulone, il lupulone, il colupulone ecc. presenti nella stessa droga.

Tutto ciò sta portando a un profondo cambiamento nella considerazione dei principi attivi come responsabili dell'azione farmacodinamica delle droghe: ci si è resi conto che ogni fitocomplesso non possiede una gamma circoscritta di prerogative, ma che ad attività principali dimostrate con la sperimentazione farmacologica e clinica, si affiancano numerose altre attività secondarie correlabili alla cosiddetta sinergia operata fra i composti presenti nella droga. Tutto ciò può contribuire a definire, per ogni pianta ben studiata, una sorta di “profilo terapeutico” (3, 4, 10, 16).

Secondo una delle attuali correnti di pensiero filosofico, due operazioni logiche, la disgiunzione e la riduzione, che peraltro hanno permesso conoscenze straordinarie del mondo fisico, biologico e psicologico hanno portato a trovare il contrario di ciò che si cercava: non la semplicità ma la complessità. Il significato etimologico di tale vocabolo è “fili diversi tessuti insieme”: come hanno dimostrato per vie differenti sia la fisica sia la biologia, la vita non è riconducibile a una sostanza o a una legge, ma è un fenomeno di auto organizzazione estremamente complesso, e il pensiero lineare ben difficilmente può comprenderlo.

Facendo tesoro di questa esperienza la scienza potrebbe accettare la complessità, archiviando il riduzionismo come un passo falso (18), o meglio, utilizzandolo come strumento per produrre ipotesi di lavoro.

### ***Scopo delle scienze fitoterapiche***

Tornando alla disciplina che stiamo trattando, è noto che una caratteristica saliente dei rapporti fra scienza e tecnologia consiste nel fatto che quasi sempre, prima si scoprono i fenomeni naturali e si impara ad adoperarli a vantaggio dell'uomo, e solo successivamente si giunge a comprendere le leggi che li governano. Esempio illustre è quello di Galileo, che ha inventato il telescopio senza avere la benché minima conoscenza delle leggi dell'ottica, la cui esistenza è stata rivelata molto più tardi. In campo medico, l'acido acetilsalicilico è stato usato in terapia fin dai 1890, ma solo a metà degli anni 1970 è stato possibile conoscere i meccanismi responsabili dell'attività anti-infiammatoria che questo farmaco possiede.

Potremmo quindi asserire che nelle scienze mediche e farmaceutiche, quella che in definitiva conta è la dimostrazione della sicurezza e dell'efficacia clinica di un farmaco: conoscere da cosa dipende l'efficacia è importante soprattutto per il progresso futuro, ma l'impossibilità attuale di pervenire alla conoscenza dei meccanismi responsabili dell'efficacia stessa non è un motivo sufficiente per decretare l'esclusione di un farmaco dall'impiego terapeutico.

Altrettanto avviene per le piante medicinali: se, per le ragioni descritte, non è possibile individuare e/o isolare i principi attivi in esse contenuti, devono essere utilizzate le piante come tali, o le loro preparazioni, quando ne siano dimostrate le caratteristiche di sicurezza e di efficacia terapeutica.

Le scienze fitoterapiche, che sono un'attività scientifica spiccatamente multidisciplinare avvalendosi di competenze specifiche nel campo della chimica, della biologia, della biochimica, della farmacologia e della biometria, sono dunque una specializzazione nell'ambito delle scienze farmaceutiche e mediche che ha lo scopo di cercare e scoprire piante dotate di proprietà farmacologiche, studiandone i componenti biologicamente attivi sfruttabili per scopi terapeutici. Ma ove non sia possibile individuare o isolare un principio attivo pur in presenza di un'attività farmacodinamica della droga *in toto* e dei suoi estratti, è scopo delle scienze fitoterapiche condurre studi atti a progredire nelle conoscenze in modo da poter attuare un impiego razionale della droga stessa (28).

### **Principi attivi delle piante**

È senz'altro utile conoscere, in sintesi, quali sono i composti che mostrano le più spiccate proprietà farmacologiche. Essi generalmente vengono suddivisi in gruppi in ragione delle loro affinità chimiche e farmacodinamiche.

Ecco un elenco essenziale delle loro principali caratteristiche (3, 4, 5, 6, 9, 10, 13, 16, 17, 20).

#### *Alcaloidi*

Questi composti hanno in comune la presenza di un atomo di azoto, la caratteristica basica, l'origine vegetale, effetti sulla fisiologia dell'uomo e dell'animale.

Farmacologicamente sono fra i composti più attivi: nicotina, solanina, atropina, morfina, chinina, scopolamina (tabacco, belladonna, stramonio, oppio, china, giusquiamo), cocaina, amanitina, stricnina (coca, amanita, *Nuxvomica*, *Ignatia*, *Strychnos toxifera* da cui si estrae il curaro ecc.), reserpina, boldina, ergotamina (rauwolfia, boldo, *Claviceps purpurea*) ecc. Svolgono varie azioni sul S.N.C., sul sistema nervoso vegetativo, sulla muscolatura liscia, sui vasi, sul cuore, sui reni, sull'apparato gastrointestinale, sull'apparato respiratorio, e inoltre azione antiparassitaria, antitumorale, antimicotica e antibiotica. Tra gli alcaloidi si annoverano i veleni più potenti.

#### *Saponine*

Di natura glicosidica, hanno azione tensioattiva: mescolate con l'acqua danno soluzioni schiumose. Si dividono in due gruppi:

- A nucleo steroidico (salsapariglia, digitale)
- A nucleo triterpenico (saponaria, poligala, liquirizia, edera, polipodio volgare).

Le proprietà fisiche e biochimiche sono equivalenti: espettoranti e secondariamente diuretiche, depurative e diaforetiche. Accelerano l'assorbimento di altre sostanze farmacologicamente attive. Si inattivano con la bollitura prolungata.

#### *Tannini*

Sostanze vegetali non azotate, solubili in acqua e alcool che hanno la proprietà di denaturare le proteine facendole precipitare con formazione di un coagulo. Sono di vario tipo e si trovano in molte piante (castagno, quercia, amamelide, uva orsina, coca, rabarbaro, geranio pelargonium ecc.). Azione astringente, anti-infiammatoria, emostatica. Meccanismo d'azione: diminuzione della permeabilità cellulare, decongestione del connettivo, vasocostrizione, diminuzione dell'attività delle ghiandole secretorie, lieve analgesia locale. Si inattivano con l'ossigeno e con la bollitura prolungata.

#### *Resine*

Secrete da cellule specializzate di alcune piante (es. *Convolvulus arvensis*, *Bryonia dioica*, coloquintide, elaterio, conifere ecc.). Originano dalla polimerizzazione e dall'ossidazione dei terpeni presenti in alcuni olii essenziali. Insolubili in acqua, sono spesso associate ad olii essenziali a formare le oleoresine o balsami. Possiedono proprietà irritanti, e sono impiegate come revulsivi, antisettici delle vie respiratorie e purganti.

### *Oleoresine o balsami*

Hanno più oli essenziali delle resine: consistenza sciropposa (pino, larice, abete, balsamo del Perù ottenuto dal *Myroxylon pereire L.* e balsamo del Tolù ottenuto dal *Myroxylon toluiferum H.B. e K.*). Proprietà espettorante, antisettica, battericida, antiparassitaria, antisettica delle vie respiratorie. Esternamente azione irritante e rubefacente.

### *Mucillagini*

Polisaccaridi che per idrolisi danno pentosi, acidi uronici, esosi. Tra i monomeri di queste macromolecole: glucosio, acido galatturonico, arabinosio, xilosio. Sono masse bianche che a contatto con l'acqua danno soluzioni colloidali, viscose, non adesive (malva, altea, piantaggine, laminaria digitata, lino, lichene islandico ecc.). Svolgono azione locale sul tessuto con cui vengono in contatto. Hanno azione anti-infiammatoria, emolliente, antiulcera ed emostatica soprattutto delle mucose: si stratificano sulle stesse rivestendole di un strato protettivo. Sono risolventi sulle raccolte ascessuali. Idrofile, per via interna sono delicatamente lassative promovendo la peristalsi con effetto lubrificante.

### *Eterosidi (o glicosidi)*

Composti dotati di una grande polivalenza farmacologica, sono costituiti da una molecola di zucchero e da una parte non zuccherina detta aglicone o genina. Se è coinvolto il glucosio si parla di glicosidi, se il fruttosio di fruttosidi, se il ramnosio di ramnosidi, se il galattosio di galattosidi e così via. L'idrolisi del legame β-glicosidico può essere favorito da enzimi appartenenti alla classe delle idrolasi ma chiamati in questo caso glicosidasi. A seconda della loro genina, gli eterosidi (o glicosidi) più noti vengono classificati in alcuni gruppi:

- 1) E. **cardiotonici** (*Digitalis purpurea e lanata, Strophantus gratus, Adonis vernalis, Convallaria majalis, Urginea scilla, Nerium oleander, Helleborus niger* ecc.) che aumentano l'energia di contrazione della sistole (inotropismo positivo), diminuiscono la frequenza (cronotropismo negativo), rallentano la trasmissione dello stimolo cardiaco aumentando la pausa di riposo fra le sistole (dromotropismo negativo), aumentano l'eccitabilità delle fibre muscolari cardiache (batmotropismo positivo).
- 2) E. **antrachinonici** (aloe, *Cascara sagrada*, frangola, senna, rabarbaro). Azione lassativa o purgativa a seconda della dose. Stimolano i plessi nervosi intestinali di Auerbach e Meissner.
- 3) E. solforati: contenuti in alcune crocifere (senape nera e bianca, coclearia) e nelle liliacee (aglio e cipolla). Azione antisettica, stimolante, stomachica, revulsiva.
- 4) E. ad **Arbutina** e **Metilarbutina** (o Idrochinonici): presenti nelle foglie di molte ericacee (erica, uva orina, corbezzolo, *Ledum palustre*, mirtillo nero e rosso). Svolgono azione antisettica delle vie urinarie probabilmente per idrolisi dell'eteroside a livello renale e soprattutto in presenza di urine ammoniacali e ricche di batteri.
- 5) E. **salicilici**: presenti in alcune salicacee (Salice bianco pioppo) e in alcune betulacee (*Betula alba*) e rosacee (*Spiraea ulmaria*). Azione antipiretica, antiinfiammatoria, antireumatica, diuretica e sudorifera. L'azione anti infiammatoria dei salicilati sembra dovuta alla capacità degli stessi di influire sull'asse ipofisi-surrene stimolando la secrezione di corticosteroidi. Il salicilato di metile per applicazioni locali è cheratolitico, antireumatico e analgesico.
- 6) E. **flavonoidici**: contenuti in rutacee, rosacee, mirtacee, svolgono azioni farmacodinamiche diversificate. Azione vitaminica P (riduzione permeabilità e fragilità capillare) come in limone e ruta; azione emostatica (stimolo produzione piastrine): es. borsa pastore; azione diuretica (inibizione della fosfatasi renale): es. betulla e iperico; azione antispasmodica (spasmolitico arteriolare e biliare): biancospino e *Ginkgo biloba*; azione tonica sul cuore e sul circolo venoso (dilatazione coronarica, attraverso l'enzima c-AMP-fosfodiesterasi, stabilizzazione delle membrane, azione antiedemigena): biancospino, ginkgo biloba.
- 7) E. **cianogenetici**: presenti soprattutto nelle rosacee (lauroceraso, mandorlo, ciliegio, pesco, albicocco) e inoltre nel lino, nella malva e nelle foglie di sambuco: per liberazione di acido cianidrico svolgono effetto sedativo sul centro bulbare respiratorio (azione antitussigena); antigastralgico, antiemetico e antispasmodico. Per uso esterno effetto antipruriginoso.
- 8) E. **cumarinici**: presenti in imperatoria, pastinaca, panace, meliloto, *Ammi majus*, asperula ecc. Azione vitaminica P, fotosensibilizzante, spasmolitica, vasodilatatrice. Il dicumarolo (nel meliloto fermentato) ha azione antivitaminica K.

- 9) E. **iridoidi**: in verbenacee, scrofulariacee, menyantacee, amamelidacee, plantaginacee, valerianacee ecc. Azione anti infiammatoria probabilmente connessa con la sintesi dei mediatori dell'infiammazione (prostaglandine, leucotrieni, istamina ecc.). Gli iridoidi di tipo valtrato (es. *Valeriana officinalis*) sono antispasmodici e sedativi a livello del tessuto reticolare del SNC.
- 10) E. **antocianici**: in questi glicosidi la genina (o aglicone) viene comunemente chiamata antocianidina. Sono ubiquitari e conferiscono alle piante il colore viola, rosso o azzurro. Presenti in mirtillo rosso, mirtillo nero, ribes nero, fiori di carcadé, fiori di malva, foglie di vite rossa (*Vitis vinifera* var. *tinctoria*), frutti del lampone ed epicarpo del frutto della melanzana. Si rinvengono anche nella buccia di mele, pere e ciliegie, nei rivestimenti dei semi e nei fusti di varie piante, nonché nella radice tuberizzata della bietola rossa. Svolgono due azioni principali: sono dei fattori vitaminici P, e aumentano la velocità di rigenerazione della porpora retinica (rodopsina), il pigmento fotosensibile della retina. Aumentano la resistenza e diminuiscono la permeabilità delle pareti dei microvasi diminuendo la quantità di glicoproteine accumulate sulla membrana basale dei vasi (utili soprattutto nelle angiopatie diabetiche). Riconducono entro la norma l'adesività piastrinica in caso di squilibrio biochimico-istologico dell'endotelio vasale e favoriscono la biosintesi del collagene. Utili in arteriosclerosi, coronariti, microangiopatie del diabetico, dell'iperteso e dell'obeso, nell'insufficienza venosa e nei processi di senescenza vascolare. Si è visto un sinergismo positivo fra antocianosidi, escina, glicosidi flavonoidi e vitamina C. Per quanto riguarda l'azione sulla retina essi favoriscono la ricostituzione della rodopsina dopo che all'esposizione della luce si era divisa in retinene (composto carotenoide) e opsina (proteina). Riducono quindi il tempo di adattamento dell'occhio all'oscurità. Utili anche nelle retinopatie ipertensive e diabetiche dove favoriscono il riassorbimento delle emorragie. Utilizzati in questo campo soprattutto il ribes nero frutti, il mirtillo nero frutti e la vite rossa foglie.

#### *Oli essenziali*

Miscugli di sostanze diverse: terpeni e derivati ossigenati degli stessi, alcool, aldeidi, chetoni, acidi, fenoli, esteri, composti solforati, perossidi. Presenti in varie parti di molte piante aromatiche. Azione farmacodinamiche diverse su:

- Apparato digerente: stimolano attraverso i recettori gustativi e olfattivi le secrezioni salivare, gastrica, enterica. Azione antispasmodica sui muscoli lisci (es.: basilico, bergamotto, camomilla, finocchio, maggiorana, camomilla, salvia), antifermentativa (timo, finocchio), antiacida (*Eugenia caryophyllata*), carminativa (anice, finocchio, carvi, cumino).
- Apparato cardiocircolatorio: effetto tonico (canfora) o sedativo cardiaco (es.: melissa, arancio, lavanda), ipertensivo (rosmarino, canfora, cipresso, timo) o ipotensivo (issopo, lavanda, maggiorana, aglio, melissa, salvia, ylang-ylang).
- Sistema nervoso centrale: azione eccitante (basilico, finocchio, limone, menta, salvia) o sedativo (camomilla, lavanda, melissa, maggiorana, verbena odorosa), convulsivante (salvia, tanaceto, thuja, assenzio, anice) o anticonvulsivante (calamo, salvia sclarea, lavanda).
- Sistema nervoso vegetativo: azione simpaticomimetica (basilico, pino, limone), simpaticolitica (lavanda, angelica, ylang-ylang), parasimpaticomimetica (origano, rosmarino, verbena odorosa, garofano), parasimpaticolitica (timo, serpillio, issopo, cipresso, estragone). Spesso le azioni sono combinate. L'effetto è avvertibile anche solo annusandoli, con la stimolazione, attraverso i nervi olfattivi, di talamo, bulbo e telencefalo.
- Sistema endocrino: stimolo cortico-surrenale (basilico, pino, santoreggia, timo, geranio e rosmarino), stimolo ipofisario (menta e gelsomino). Tropismo per il pancreas endocrino (eucalipto, geranio, ginepro).
- Sistema immunitario: stimolazione della linfocitopoiesi (bergamotto, lavanda, camomilla, timo, pino, sandalo)
- Apparato polmonare: azione antisettica e spasmolitica (menta, timo, salvia, eucalipto, lavanda), espettorante (aglio, canfora, basilico, eucalipto, maggiorana, origano, santoreggia, finocchio, issopo, menta, sandalo), analettico (canfora).
- Apparato urinario: azione diuretica (anice, betulla, cipolla, cipresso, ginepro, lavanda, limone, rosmarino, sandalo, timo). Azione antilitiasica (camomilla, geranio, issopo, finocchio, ginepro), antisettica (sandalò, aglio, eucalipto ecc.)
- In generale: azione antitossica: captazione delle tossine circolanti da parte delle molecole aromatiche con

formazione di complessi atossici e inattivi, e potenziamento della leucocitosi. Azione citofilattica: si comportano come fito-ormoni eccitando l'anabolismo cellulare dei tessuti senescenti. Azione battericida e batteriostatica sui batteri patogeni senza interferire negativamente sulla flora batterica saprofitica. È possibile la scelta dell'olio essenziale più adatto per mezzo dell'aromatogramma.

Gli olii essenziali possiedono una spiccata e caratteristica alta diffusibilità transcutanea che li rende insostituibili per curare con il massaggio o la frizione organi profondi, veicolare altre sostanze, (alcaloidi, glicosidi ecc.) e per avere effetti sistemici.

### *Acidi organici*

Praticamente ubiquitari nelle piante sia in forma libera sia come sali (di potassio, calcio, silicio ecc.). Nei vegetali gli acidi organici si formano a partire dagli zuccheri per ossidazione parziale in condizione di scarsità di ossigeno.

Acido succinico (erba medica e gelso), acido aconitico (canna da zucchero), acido fumarico (girasole fusti), citrico e isocitrico (carcadè), malico (mela e altri frutti) esercitano azione diuretica, lassativa e antifermentativa (limone e pompelmo). Ma soprattutto sono intermedi del ciclo di Krebs e quindi coinvolti nel metabolismo cellulare dei carboidrati (glicolisi), dei lipidi ( $\beta$ -ossidazione degli acidi grassi) e degli aminoacidi. La catena respiratoria e il ciclo di Krebs, localizzati nei mitocondri, sono la fonte principale di energia del metabolismo cellulare con formazione di ATP. Gli acidi organici esercitano dunque anche azione eccitante sulla respirazione cellulare.

### *Principi amari*

Composti a struttura chimica eterogenea aventi in comune il gusto amaro. Presenti soprattutto in carciofo, cicoria, cardo, tarassaco, genziana, centaurea, luppolo, trifoglio fibrino. Azione aperitiva, di stimolo della secrezione cloro-peptica e biliare, digestiva, lassativa, diuretica, febbrifuga (genziana).

### *Vitamine*

- Liposolubili: partecipano a reazioni particolari a livello di strutture specializzate e si ritrovano solo in alcuni alimenti specifici. Possono costituire una forma di riserva, ma se assunte in eccesso possono dare fenomeni tossici.
- Idrosolubili: Non si possono accumulare né dare fenomeni di tossicità poiché prontamente escrete con le urine. Generalmente rivestono il ruolo di catalizzatori di vie metaboliche comuni a tutte le cellule e quindi sono presenti in quantità variabile in tutti gli alimenti.

Presenti in quantità e miscela variabile in quasi tutte le strutture dei vegetali ad uso alimentare od officinale.

Una dieta varia e bilanciata garantisce un adeguato apporto vitaminico, a patto che gli alimenti siano correttamente preparati e conservati: la cottura prolungata, le alte temperature, l'esposizione all'ossigeno e alla luce, e differenze di pH danneggiano alcune vitamine.

### *Costituenti inorganici delle piante*

Tra i costituenti inorganici sono da ricordare i sali minerali, e tra questi:

- 1) i sali di potassio, che hanno azione diuretica soprattutto quando sono accompagnati da glucosidi flavonici e saponosidi;
- 2) i sali di calcio, che partecipano alla formazione del tessuto osseo, alla regolazione del sistema nervoso e al meccanismo della coagulazione del sangue (emostasi). Sono peraltro poco solubili per cui non vengono facilmente assorbiti con la somministrazione attraverso le tisane;
- 3) i sali di ferro, che hanno in primo luogo una spiccata attività antianemica.

Tra gli acidi inorganici va ricordato l'acido silicico, contenuto massicciamente, per il 10% in forma di silicati idrosolubili, nell'Equisetum. Esso svolge un ruolo fondamentale rinforzando il tessuto connettivo (stando alla medicina popolare anche quello polmonare, visto che la droga è sempre stata usata in caso di tubercolosi polmonare), favorendo la formazione della matrice ossea, e la mineralizzazione dello scheletro: è utile per la formazione del callo osseo nelle fratture in quanto è presente soprattutto nel tessuto osteoide giovane (mitocondri degli osteoblasti).

Un secondo gruppo di costituenti inorganici, fondamentali per una corretta funzionalità dei processi del metabolismo organico, è costituito dagli oligoelementi o elementi-traccia (Co, Mg, Mn, Zn, Cu, Mo, Se, Al,



Li, Cr, ecc.), così definiti, perché richiesti in minime quantità. Sono importanti perché indispensabili all'attività della maggior parte degli enzimi.

### ***Cenni su raccolta e utilizzo delle piante medicinali***

(12, 13, 21, 23)

Per droga vegetale si intende la parte della pianta (corteccia, radice, foglie, fiori ecc.) che si utilizza per il consumo, o per l'estrazione del fitocomplesso o dei principi attivi. È in genere la parte della pianta che possiede il maggior contenuto di principi attivi e che ha una determinata azione farmacologica.

Segue una serie di indicazioni sui metodi di preparazione delle piante medicinali.

#### ***Raccolta***

Sia che si utilizzino piante selvatiche, sia coltivate, le parti che daranno la droga vanno raccolte al momento più propizio. È questo il tempo balsamico, cioè il periodo in cui la parte della pianta che si raccoglie è più ricca di principi attivi, o meglio, di fitocomplesso.

Anche se le eccezioni sono frequenti (prima di raccogliere è sempre bene controllare il tempo balsamico consigliato), vi sono delle regole generali da tenere presenti:

- Le radici si raccolgono dalla fine dell'estate alla fine dell'inverno.
- Le cortecce si raccolgono dall'autunno alla primavera possibilmente da rami di almeno 2 anni.
- Le gemme si raccolgono in autunno o alla fine dell'inverno ma prima che si aprano.
- Le foglie si raccolgono immediatamente prima della fioritura della pianta.
- I fiori si raccolgono appena sbocciati o poco prima.
- I frutti carnosi si raccolgono a maturazione quasi completa. I frutti secchi poco prima che si aprano gli involucri e cadano i semi.
- I semi (dei frutti carnosi) si raccolgono a maturazione del frutto senza aspettare che il frutto marcisca. I semi dei frutti secchi, e i semi molto piccoli, a maturità prima che cadano.

Raccogliere in giornate asciutte dopo l'evaporazione della rugiada e prima di mezzogiorno.

Staccare le parti aeree con delicatezza, poiché alcune piante molto sensibili, se maltrattate, possono morire.

Lasciare sempre qualche individuo per la riproduzione, e soprattutto con le radici e le parti sotterranee di piante spontanee abbiate molta moderazione.

#### ***Preparazione***

Le radici vanno pulite, lavate solo se incrostate di terreno argilloso, essiccate rapidamente. Le foglie devono essere liberate dai rami. Dai fiori bisogna staccare i peduncoli. I semi vanno cerniti con crivello e ventilazione.

#### ***Essiccazione***

Foglie e fiori, e in genere le parti più leggere, delicate, sottili e aromatiche vanno essiccate delicatamente per evitare che gli olii essenziali evaporino. Una metodica semplice è sistemare la droga su un foglio di carta per alimenti, all'ombra e in luogo ventilato per 5-7 giorni.

Frutti, semi, radici e altre parti sotterranee si essicano all'inizio al sole e poi in locale caldo e ventilato.

Molto efficace è l'essiccamento in forno, specialmente se il tempo è piovoso o molto umido. Interrompere l'essiccazione prima che la droga diventi friabile e cartacea. Temperature normalmente impiegate: max. 30 °C per foglie, fiori e parti delicate, max. 40 °C per radici e parti coriacee.

#### ***Conservazione***

Le droghe opportunamente essiccate vanno conservate in scatole di latta (come quelle del tè), vasi di vetro, sacchi di iuta o di canapa (per le grandi quantità), sacchetti di alluminio o di carta (questi ultimi per impiego a breve scadenza), al riparo da luce, umidità e calore. Per l'uso familiare è consigliabile fare piccole provviste, in modo da ricambiare ogni pianta almeno una volta all'anno.

### *Tecniche di estrazione (3, 4, 12, 13, 23, 24)*

Quando le piante non si utilizzano tali e quali, molte sono le tecniche adatte ad estrarre il fitocomplesso. Ecco le più usate.

- **I succhi** vanno estratti (con torchio o centrifuga) dalle droghe fresche e utilizzati immediatamente. Posologia: a mezzi bicchieri durante la giornata.
- **Le polveri** di piante si ottengono essiccando e poi macinando le droghe. Se ne preparano delle bustine o delle compresse. Posologia: 1-2 bustine o compresse 2-3 volte al giorno.

Gli altri estratti ottenibili con tecnica semplice si differenziano fra di loro per i diversi solventi impiegati: acqua, alcool, vino, olio, aceto. È sempre consigliabile che la droga impiegata sia contusa o spezzettata.

### *Acqua:*

Con questo solvente si preparano i cosiddetti idroliti che sono essenzialmente l'infuso, il decotto, l'infusione lenta e la tisana. Per l'estrazione con l'acqua è preferibile utilizzare droghe essiccate.

È consigliabile altresì che le droghe vengano contuse in un mortaio immediatamente prima dell'estrazione (la frantumazione aumenta la superficie di contatto della droga con il solvente migliorando la resa).

- **Infuso:** l'infusione si usa per estrarre il fitocomplesso dalle droghe delicate e aromatiche (fiori, foglie, semi ecc.). Portare l'acqua a ebollizione, spegnere il fuoco, e mettere a macero la droga per 20-30 minuti. Filtrare e utilizzare la parte liquida. Il rapporto droga / solvente è in genere del 3-5% (3-5 g di droga per 100 g di acqua).
- **Decotto:** la decozione si usa per estrarre il fitocomplesso da droghe grosse e coriacee (radici, rizomi, cortecce, foglie dure e coriacee ecc.). Mettere la droga in acqua fredda, portare a ebollizione e bollire 5 minuti. Spegnere il fuoco e lasciare a macero altri 10 minuti. Filtrare e utilizzare la parte liquida. Il rapporto droga / solvente è in genere del 3-5% (3-5 g di droga per 100 g di acqua).
- **Infusione lunga:** all'infusione lenta si ricorre ogni qualvolta sono necessari un lungo tempo di macerazione per l'estrazione del fitocomplesso e nel contempo una temperatura inferiore ai 100 °C. Questa metodica è utile per preparare idroliti composti da droghe delicate insieme a droghe coriacee o dure (es.: menta foglie, basilico foglie e fiori, timo foglie insieme a tarassaco radice, ortica radice ecc.). L'estrazione non è perfetta (soprattutto per quanto riguarda le droghe coriacee), ma è un'ottima semplificazione per cure brevi in casi non gravi. Portare l'acqua a ebollizione, spegnere il fuoco e mettere a macero la droga per 60-240 minuti, a seconda del tipo di droghe utilizzate. Filtrare e utilizzare la parte liquida. Rapporto droga / solvente 3-5% (3-5 g per 100 g d'acqua).
- **Tisana:** è un idrolito (infuso, decotto o infusione lunga) composto, cioè preparato con due o più piante medicinali.

Tutti gli idroliti vanno consumati entro le 24 ore dalla loro preparazione.

Posologia: generalmente 1 tazza 2-4 volte al giorno.

A volte gli infusi, i decotti e le infusioni lunghe si possono preparare anche col vino o l'aceto (controllare i casi specifici).

### *Alcool*

Con questo solvente si preparano gli alcooliti, che sono essenzialmente la tintura alcoolica, e l'estratto fluido. Per l'estrazione con l'alcool è preferibile utilizzare droghe fresche.

- **Tintura alcoolica:** mettere a macero la droga in alcool a circa 50-70 ° (quanto più la droga è ricca di acqua, tanto più si usa alcool a forte gradazione, poiché esso verrà diluito dal liquido della droga). Lasciare a macero circa 10 giorni. Filtrare e utilizzare la parte liquida. Il rapporto droga / solvente è in genere del 20% (20 g di droga per 100 g di alcool). Gradazione dell'alcool, rapporto droga / solvente e tempo di macerazione sono spesso variabili: controllare sempre le modalità consigliate per ogni pianta.
- Estratto fluido: per questa estrazione è necessario il percolatore, uno strumento che fa passare lentamente l'alcool attraverso la droga. Dopo l'estrazione si fa evaporare il solvente in modo da ottenere una quantità di estratto pari in peso alla quantità della droga utilizzata.
- Gli alcooliti vanno conservati in flaconi di vetro scuro e vanno consumati nel giro di 1-2 anni. Posologia degli alcooliti: variabile, a gocce o a cucchiaini 2-3 volte al giorno.
- Estratto molle ed estratto secco: si ottengono partendo dall'estratto fluido tramite successiva e progressiva evaporazione del solvente. Posologia: variabile, a misurini o a compresse.

- S.I.P.F.: Le sospensioni integrali di pianta fresca sono una recente tecnica di estrazione che utilizza piante fresche, raffreddate a bassissime temperature, immerse in alcool e triturate. La sospensione idro-alcoolica che ne risulta contiene anche la parte corpuscolata della pianta e conserva pressoché inalterati i principi attivi della pianta fresca. Posologia: 1 cucchiaino, o, nei casi più gravi, 1-2 cucchiaini diluiti in acqua 2-3 volte al giorno. Agitare prima dell'uso. Conservazione all'incirca come per gli alcooliti.

### *Sciroppo*

Gli sciroppi medicinali si ottengono dissolvendo gli estratti delle droghe (per es. le tinture alcooliche o gli estratti fluidi) in uno sciroppo semplice ottenuto sciogliendo a caldo 665 g di zucchero in 335 g di acqua. Rapporto estratto / sciroppo 5-10% (5-10 g di tintura o di estratto fluido per 100 g di sciroppo).

Gli sciroppi si possono anche preparare con decotti o infusi concentrati (al 10-20%) nei quali si dissolve lo zucchero fino a raggiungere la concentrazione del 66,5% in peso. Filtrare. Posologia: 1-3 cucchiaini al giorno.

### *Vino*

Con questo solvente si preparano gli enoliti. Si impiegano vini rossi o bianchi ad alta gradazione, o marsala. Per l'estrazione col vino è preferibile utilizzare droghe fresche.

**Enolito:** mettere a macero la droga in vino o marsala per circa 10 giorni. Filtrare e utilizzare la parte liquida. Il rapporto droga / solvente varia dal 5 al 20% (5-20 g di droga per 100 g di vino).

Gli enoliti vanno conservati al fresco e in bottiglie di vetro scuro. Vanno consumati nel giro di qualche settimana. Posologia: a bicchierini, 1-3 volte al giorno.

### *Olio*

Con l'olio si preparano gli oleiti. Si impiega l'olio d'oliva o di mandorle dolci, o di mais o di altri semi. Per l'estrazione con l'olio è preferibile, ma non obbligatorio, utilizzare droghe fresche.

**Oleito:** mettere la droga a macero nell'olio, e scaldare a bagnomaria a fuoco lento per una - due ore a seconda della consistenza della droga. Filtrare spremendo e utilizzare la parte liquida. Il rapporto droga / solvente è in genere del 20% (20 g di droga per 100 g di olio). Gli oleiti sono solo per uso esterno. Vanno conservati a temperatura-ambiente in flaconi di vetro scuro e impiegati nel giro di uno-due anni. Posologia: a gocce per instillazioni nasali o auricolari; a cucchiaini per massaggi o frizioni.

### *Aceto*

Con l'aceto si preparano gli acetoliti. Si impiega l'aceto bianco o rosso. Preferibili le droghe fresche.

**Acetolito:** macerare la droga in olio per 5-10 giorni a seconda della sua consistenza. Filtrare e utilizzare la parte liquida. Il rapporto droga / solvente è del 20% (20 g di droga per 100 g di aceto). Gli acetoliti vanno conservati in bottiglie di vetro e utilizzati nel giro di un anno. Posologia: variabile, con moderazione.

### *Glicerina*

I macerati glicerici, molto in voga da alcuni anni, utilizzano l'alcool e la glicerina per l'estrazione del fitocomplesso dalle parti giovani della pianta (le gemme soprattutto). Posologia: variabile, è intorno a qualche decina di gocce 1-3 volte al giorno.

### *Oli essenziali*

Sono i composti che conferiscono il profumo alle piante aromatiche. Per l'uso esterno vanno diluiti in 3-10 parti di olio di mandorle dolci o d'oliva. Posologia: somministrare per massaggi o leggere frizioni sulla parte da curare o su tutto il corpo, oppure per instillazioni nasali (molto diluiti) e auricolari, microclismi ecc. Posologia: 2-4 gocce 2-3 volte al giorno. Per via interna 3-4 gocce in un cucchiaino di olio di mandorle o d'oliva, oppure di miele successivamente disperso in acqua.

---

### MISURE APPROSSIMATIVE IN VOLUME

1 cucchiaio = c.c. 10

1 cucchiaino = c.c. 3

1 bicchiere comune = c.c. 130

1 bicchierino da liquore = c.c. 50

1 tazza da tè = c.c. 130

1 tazza da caffè = c.c. 70

---

N.B.: È buona cosa controllare sempre, di volta in volta, le tecniche estrattive e i rapporti droga / solvente consigliati per ogni pianta.

Le migliori droghe e gli estratti più affidabili sono quelli ottenuti con tecniche agro-alimentari biologiche (privi di residui di pesticidi e agrochimici) oppure con residui controllati. È indispensabile inoltre, ai fini dell'affidabilità terapeutica delle droghe o dei preparati, che essi siano titolati in principi attivi. Esigerli (in commercio ci esistono) è vantaggioso per il paziente, per chi prescrive e per lo sviluppo di una fitoterapia scientifica.

### ***Efficacia e limiti della fitoterapia***

(3, 4, 5, 6, 10, 13, 16, 17, 27)

L'efficacia della fitoterapia dipende, come del resto per ogni pratica terapeutica, essenzialmente da due fattori: il tipo di patologia da curare e le condizioni generali del paziente.

#### ***Tipo di patologia***

In fitoterapia l'esperienza suggerisce che sono curabili con buoni e spesso eccellenti risultati tutte le patologie croniche in cui non vi siano grossolane e irreversibili compromissioni organiche.

In pratica i pazienti affetti da malattie funzionali che durano da lungo tempo e che non hanno ancora comportato danni anatomici a livello di tessuti non rigenerabili (es. gastriti, coliti, fibromialgie, bronchite cronica, allergie, rallentamenti circolatori, stipsi, epatosi, ecc.) in genere vengono ben disintossicati, riequilibrati e portati a guarigione con le piante officinali.

È questo il campo d'azione elettivo delle piante medicinali, per due motivi:

- 1) C'è il tempo di aspettare l'effetto terapeutico del farmaco: le piante ben scelte non operano la soppressione dei sintomi, ma stimolano i meccanismi omeostatici dell'organismo ed esso, logicamente, ha bisogno dei suoi tempi biologici per risanarsi.
- 2) In queste patologie le cure devono essere continuate per lunghi periodi e qui, a differenza dei farmaci di sintesi, le piante mostrano tollerabilità, assenza di effetti collaterali ed effetto tonico e modulatore su tutto l'organismo.

Nelle patologie acute (es. broncopolmonite, shock anafilattico, ictus, infarto del miocardio, fratture ossee, emorragie profuse, collasso, edema polmonare acuto, appendicite ecc.), la fitoterapia non è una tecnica di prima scelta, poiché il compito del medico sarà innanzitutto di salvare la vita del paziente. Le piante medicinali hanno tempi d'azione che vanno dai giorni ai mesi, e quindi non sono indicate in circostanze che richiedono interventi terapeutici urgenti e di veloce effetto. In questi casi sarà d'obbligo trattare il paziente con rimedi e interventi il più possibile energici e, se necessario, invasivi.

In alcuni di tali quadri peraltro, la fitoterapia può costituire una valida cura di appoggio, coadiuvando l'azione terapeutica degli altri rimedi, soprattutto nei periodi di recupero successivi al fatto acuto (es. antibiotici + piante balsamiche ed espettoranti nella broncopolmonite, piante rimineralizzanti dopo l'immobilizzazione delle fratture, terapie d'urgenza convenzionali + piante che correggono alcune anomalie del ritmo cardiaco e la

viscosità del sangue dopo gli accidenti vascolari cardiaci e/o cerebrali ecc.).

Nei casi in cui la patologia abbia causato un sovvertimento delle strutture organiche, con compromissione anatomica di organi e tessuti (vizi valvolari cardiaci, danni irreversibili del parenchima renale o della porzione endocrina del pancreas, malattie demielinizzanti, lesioni anatomiche a carico del tessuto nervoso, tumori, la maggior parte delle ulcere gastriche o duodenali, artrite deformante le articolazioni, enfisema ecc.) la fitoterapia non è rimedio principale in quanto non può far rigenerare ciò che non è rigenerabile, ma può costituire una valida terapia di appoggio di altre cure opportunamente scelte (es. piante stimolanti le difese immunitarie nei casi di tumori, piante protettive del microcircolo in caso di diabete tipo I, piante cardioattive e blandamente anticoagulanti nei vizi valvolari ecc.).

Inoltre, migliorando le condizioni generali del paziente e ripristinando al meglio le funzioni dei tessuti e degli organi rimasti attivi, la fitoterapia può dar luogo a miglioramenti complessivi della qualità della vita.

### *Condizioni del paziente*

Le condizioni generali del paziente sono un fattore prognostico importantissimo in tutta la medicina, ma in fitoterapia sono un elemento imprescindibile, in quanto le piante medicinali agiscono attraverso la stimolazione dei meccanismi omeostatici dell'organismo (in parte ciò che gli antichi chiamavano *vis medicatrix naturae*).

È logico quindi che quanto più le condizioni dell'organismo sono conservate e accompagnate da una valida capacità di reagire a livello psichico, nervoso, endocrino, immunitario, circolatorio, epatico, renale ecc., tanto più i risultati terapeutici e quindi la prognosi saranno buoni.

Si assisterà in questi casi a un movimento omeostatico in direzione del riequilibrio organico, ottenendo quell'ideale sequenza che gli antichi chiamavano “*Medicus curat, Natura sanat*”.

Quando invece la patologia o le patologie hanno debilitato un organismo che già per costituzione o per l'età avanzata non ha più sufficiente energia, sarà più difficile ottenere la reazione desiderata, anche se i casi in cui l'organismo non risponde alla fitoterapia sono molto rari.

### *La riaccensione dei sintomi*

Non di rado, nelle prime settimane di cura con le piante medicinali, si verificano degli episodi di riaccensione dei sintomi in corso o di sintomi comparsi in passato e curati con farmaci sintomatici (analgesici, antiinfiammatori, sedativi ecc.). Tale fenomeno, che è osservabile anche con altre tecniche terapeutiche (agopuntura, omeopatia, idrologia termale ecc.), è transitorio e generalmente prelude a un'apprezzabile attenuazione della patologia oltre che a un netto miglioramento delle condizioni generali del paziente. Col tempo può ripresentarsi (soprattutto nelle stagioni costituzionalmente critiche per il paziente), ma sempre più lieve e sporadico (v. grafico).

### *Annotazioni per la prescrizione (4, 13)*

Di solito ogni pianta medicinale svolge molteplici effetti nell'organismo. Quindi, nella scelta di una o più piante per la cura di un malato, è bene tenere conto di tutte queste potenzialità, e prescrivere poche piante ma che si adattino il più possibile alle caratteristiche

del paziente in questione. Ad esempio, nel caso di un paziente che soffre di artralgie e che è anche ansioso e ipereccitabile, è una buona scelta la lavanda, che svolge azione blandamente analgesica, antireumatica e calmante del sistema nervoso. Se invece il paziente reumatico è affetto da insufficienza epatica da steatosi o intossicazione, dispeptico, sonnolento, ipoteso e lievemente depresso, si può optare per il rosmarino, che, oltre a svolgere azione antireumatica è anche un colagogo-coleretico, stimolante del sistema nervoso vegetativo (simpatico e parasimpatico), e anti-ipotensivo.

Questo metodo del “prendere due (o più) piccioni con una fava” è molto utile per limitare il numero di piante che si utilizzano, avendo così a disposizione una maggior quantità di ognuna di esse nella miscela (le piante peraltro, anche se in piccole dosi, sembrano svolgere un'azione sinergica quando somministrate contemporaneamente).

Con ciò si evita anche di sovraccaricare la prescrizione con piante poco utili o addirittura inutili.

Circa gli orari di somministrazione dei farmaci fitoterapici, è naturale favorire le funzioni organiche caratteristiche dei ritmi circadiani. Salvo i casi specifici, si somministreranno così i tonificanti la mattina, i sedativi la sera, gli aperitivi 15-30' prima dei pasti, i digestivi dopo i pasti, i depurativi la mattina a digiuno (per un'azione energica) o nel pomeriggio (per un'azione più blanda) e, a grandi linee, ogni rimedio poco prima dell'orario in cui compaiono i disturbi che con esso si vogliono curare.

Altra avvertenza: ai giorni nostri molti pazienti sono ai limiti della tossicosi a causa dell'abuso dei cibi e degli errori nella loro scelta, oppure a causa del caffè, fumo, alcoolici ecc. È quindi generalmente buona cosa, specialmente all'inizio della cura, favorire la depurazione con piante blandamente lassative, colagogo-coleretiche, diuretiche ecc. Vi sono però delle condizioni in cui è meglio non farlo:

- Nel caso di pazienti defedati o in stato di nutrizione deficitario (l'azione farmacodinamica dei fitoterapici abbasserebbe la pressione arteriosa e indebolirebbe ancor più il malato).
- Nell'ipotensione grave (vedi sopra).
- In soggetti molto anziani e poco energici (vedi sopra).
- Nelle gravi malattie allergiche (potrebbero scatenarsi riacutizzazioni sintomatiche difficilmente gestibili).
- Nelle gravi sindromi ansioso-depressive (esacerbazione poco controllabile dell'eventuale insonnia e dello squilibrio neuro-psichico).
- In tutte le condizioni in cui l'eventuale ritorno dei sintomi sarebbe troppo drammatico per il paziente e per i suoi familiari, o addirittura pericoloso per la sua vita (sulla riacutizzazione dei sintomi leggete il prossimo capitolo).

In tutti questi casi, all'inizio è bene limitarsi a prescrivere piante direttamente curative delle funzioni squilibrate o deficitarie (es. tonificanti, anti ipotensivi, sedativi e antidepressivi, anti infiammatori e spasmolitici ecc.).

In un secondo tempo, se le condizioni del paziente sono migliorate, se è necessario e se si presume che sia in grado di sopportare eventuali riacensioni sintomatiche, si potrà prescrivere, con molta attenzione, qualche depurativo, avvertendo il paziente di sospenderlo (o di telefonare) se compaiono dei disturbi.

### ***Fitoterapia e altri farmaci (3, 5, 10, 13, 17)***

A tutti i malati che già fanno uso di altri farmaci, è bene, se è possibile e se si vuole sostituirli con estratti di piante medicinali, consigliare di ridurne le dosi, ma gradualmente.

L'assunzione verrà eventualmente sospesa solo quando si saranno raggiunte delle buone condizioni di salute, e solamente nei casi in cui tali medicamenti non siano indispensabili per la funzione di qualche organo o apparato.

Anche nel caso si debba proseguire con una cura mista, i rimedi fitoterapici sono un ottimo coadiuvante terapeutico, che permette di ridurre i dosaggi e di migliorare la tollerabilità di molte sostanze chimiche.

### ***Considerazioni sulla tossicità delle droghe vegetali (3, 4)***

Spesso si ritiene erroneamente che le piante medicinali siano prive di ogni effetto tossico.

Questo asserto è falso, sebbene la stragrande maggioranza delle piante medicinali, comunemente reperibili sul mercato erboristico, possa essere assunta, in dosi controllate, con tranquillità.

Numerose piante contengono sostanze velenose e dai vegetali si estraggono alcune molecole fra le più tossiche che si conoscano.

Tra queste ritroviamo degli alcaloidi (aconitina, stricnina, ecc.), degli eterosidi (ad esempio, gli eterosidi cardiaci) oppure delle proteine. Le principali proteine vegetali velenose sono la ricina, contenuta nel rivestimento esterno del seme di ricino, e la fallina caratteristica di alcuni funghi tossici.

La tossicità della ricina è tanto elevata che l'ingestione di alcuni semi può provocare violentissimi disturbi gastrointestinali ed anche la morte.

Una droga si può definire tossica quando produce sempre un effetto dannoso su di un qualsiasi meccanismo biologico, quantunque possa essere direttamente o indirettamente utile all'uomo.

L'intensità dell'azione tossica di una droga è condizionata da due parametri fondamentali, la dose e la via di somministrazione:

### ***La dose penetrata nell'organismo***

Ricordiamo che un medicamento è spesso un veleno e che quello che differenzia le sue proprietà è sempre il dosaggio. Anche una droga tra le più innocue somministrata all'organismo in dose esagerata può arrivare a produrre degli effetti tossici. Un esempio caratteristico è costituito dal tè (*Thea sinensis* Sims), bevanda usata, soprattutto in Asia, da centinaia di milioni di persone da tempo immemorabile. Il Medical Tribune (1981) segnala uno studio condotto presso l'Havdrøve Hospital di Copenhagen, secondo il quale una eccessiva quantità quotidiana di tè può dare origine a forme gravi di stitichezza. Nei forti bevitori di tè la teofillina contenuta nelle foglie, provocherebbe una disidratazione extracellulare accompagnata da un aumento secondario dell'assorbimento dei liquidi da parte dell'intestino e, quindi, stipsi.

Una comunicazione pubblicata da "La Nouvelle Press Medicale" (1981) rende noto il caso di un'anemia sideropenica da iperconsumo di tè in una donna di 49 anni che era solita bere 1,5-2,0 litri di questa bevanda al giorno da circa dieci anni. L'insorgenza dell'anemia si spiega col fatto che il tè è un inibitore dell'assorbimento intestinale del ferro, proprietà, questa, che viene da alcuni utilizzata nel trattamento delle talassemie.

### *La via di somministrazione*

I saponosidi, ad esempio, a causa del loro scarso assorbimento intestinale, non manifestano la loro azione emolitica se somministrati per via orale, mentre tale proprietà si evidenzia in tutta la sua drammaticità, se vengono somministrati per via endovenosa.

I meccanismi con cui gli effetti tossici si producono, variano da una distruzione generalizzata di tutte le cellule viventi, probabilmente attraverso una precipitazione delle proteine e conseguente denaturazione delle membrane cellulari, ad un'azione specifica su singoli sistemi enzimatici.

È necessario tenere presente che le piante fresche sono sempre più pericolose delle droghe secche, poiché col passare del tempo le prime perdono gradualmente la loro attività e quindi l'eventuale tossicità, al punto che periodicamente (in genere ogni anno) esse devono essere rinnovate.

### ***Aspetti particolari sulla tossicità dei principali gruppi di piante medicinali.***

#### *Piante a saponosidi (o saponine).*

I saponosidi possono riuscire irritanti per le mucose del tubo digerente, tanto da provocare gravi fenomeni infiammatori a loro carico. Le saponine, inoltre, hanno la proprietà di emolizzare i globuli rossi del sangue; in particolare le saponine a nucleo steroidico si legano ai lipidi della membrana eritrocitaria che diviene così più permeabile all'emoglobina.

L'intensità dell'azione emolitica dei vegetali a saponosidi è molto varia da specie a specie. Il tubero del ciclamino europeo (*Cyclamen purpurescens* Miller) contiene la ciclamina, una saponina tra le più tossiche; al contrario le saponine di altre droghe come il ginseng (*Panax ginseng* C.A. Meyer) e l'ippocastano (*Aesculus hippocastanum* L.), sono meno tossiche tanto da poter essere iniettate, sotto forma di estratti, senza rischiare di danneggiare i tessuti.

L'azione emolitica delle saponine si manifesta solo se le droghe che le contengono sono somministrate per via parenterale: alcuni mg di saponine per Kg di peso corporeo sono sufficienti per esercitare un effetto letale. Va segnalato che il colesterolo esercita un ruolo protettivo e di neutralizzazione della tossicità delle saponine, poiché si lega ad esse formando composti insolubili ed inattivi.

La somministrazione per via orale di queste sostanze non produce, al contrario, effetti emolitici perché il loro assorbimento a livello del tubo gastroenterico è molto scarso. Per questa via, in rapporto alla dose ed alla durata del trattamento, possono aversi effetti espettoranti (piccole dosi) o effetti emetici (dosi più elevate), entrambi conseguenti, per via riflessa, a quell'azione irritante, già citata, a carico della mucosa gastrica.

Le saponine dotate di maggiore tossicità sono state chiamate sapotossine e tra queste vanno citate, oltre a quelle segnalate, le sapotossine contenute nella corteccia del tronco della quiliaia (*Quillaja saponaria* Mol.), grande albero del Perù, Cile e Bolivia.

#### *Piante a tannini.*

Anche i tannini, e le piante che li contengono, non sono del tutto atossici ed esenti da effetti collaterali spiacevoli. È noto che essi si combinano in modo aspecifico con le proteine alimentari dando luogo alla formazione di complessi resistenti all'azione delle proteasi del tratto gastrointestinale. Questi derivati polifenolici hanno, inoltre, la proprietà di inibire l'attività degli enzimi digestivi a causa della loro natura proteica. Si deve segnalare inoltre che i tannini, se assunti in dosi elevate e per tempi prolungati, possono risultare epatotossici.

#### *Piante a eterosidi cianogenetici.*

Questo gruppo di piante può essere, talvolta, responsabile di gravi forme di intossicazione da acido cianidrico, ma solo se la droga è presa in forti quantità e in una sola volta. Ad esempio, l'uso di mandorle amare (*Prunus amygdalus* Stokes var. amara DC.) deve essere sempre moderato poiché ogni mandorla contiene 1 mg di acido cianidrico (HCN) e 50-70 di esse bastano per uccidere un uomo, mentre per un bambino ne occorrono circa



20. Si intende che esse devono essere prese in una sola volta. Al contrario la stessa quantità assunta in 24-48 ore non provoca alcun danno. Cautela va riservata anche alle mandorle contenute nei noccioli dell'albicocco (*Prunus armeniaca* L.), del pesco (*Prunus persica* Batsch.), del ciliegio (*Prunus avium* L.) e del susino (*Prunus domestica* L.).

L'acido cianidrico che si libera dall'idrolisi enzimatica degli eterosidi cianogenetici (amigdaloside, prunasoside) inibisce la respirazione cellulare (blocco dei citocromi) e si lega all'emoglobina dando luogo a formazione di cianossi-emoglobina e di cianometemoglobina, composti nei quali l'ossigeno è legato stabilmente anziché reversibilmente. Tale condizione porta ad asfissia dei tessuti per insufficiente ossigenazione. Ma l'acido cianidrico è soprattutto un agente paralizzante i centri nervosi bulbari, con uno spiccato tropismo verso il centro respiratorio.

#### *Droghe a eterosidi antrachinonici.*

Sono largamente impiegate per la loro azione lassativa e purgativa. Esse, per quanto relativamente innocue, possono dare, soprattutto se somministrate in dosi superiori a quelle terapeutiche e/o per lunghi periodi a soggetti colitici, irritazione della mucosa e violenti dolori intestinali. Ugualmente sono controindicate alle gravide e ai sofferenti di emorroidite, perché provocano la congestione degli organi del bacino.

Tuttavia, nella gran parte dei casi, il loro uso moderato per brevi periodi può ritenersi scevro di qualsiasi pericolo.

#### *Droghe a eterosidi cardiotonici.*

Dosi elevate di eterosidi cardiaci, come quelli contenuti nella digitale (*Digitalis purpurea* L. e *D. lanata* Ehrh.), nell'oleandro (*Nerium oleander* L.), nel mughetto (*Convallaria majalis* L.) ed altri ancora, sono tossici per il cuore.

#### *Droghe contenenti olii essenziali.*

Molti olii essenziali applicati sulla cute per lungo tempo producono un effetto infiammatorio, vescicatorio e necrotizzante. Ad esempio, gli olii essenziali delle Brassicacee (o Cruciferae), nell'uso esterno, attivano la circolazione del sangue e sono antireumatici, ma se si lasciano agire a lungo diventano rubefacenti e vescicanti. È conveniente, dunque, non usarli mai allo stato puro, bensì opportunamente diluiti in veicoli quali l'alcool, gli olii e i grassi.

Per via interna dosi elevate di taluni olii essenziali possono avere un'azione fortemente irritante delle mucose (Trementina) e abortiva (*Juniperus sabina* L., *Tuja occidentalis* L., *Ruta graveolens* L.).

Altri olii essenziali, tra i quali quelli dell'assenzio (*Artemisia absinthium* L.), dell'anice (*Pimpinella anisum* L.) e della salvia (*Salvia officinalis* L.), agiscono sul sistema nervoso centrale con effetto ipnotico e convulsivante (tujone, anetolo).

#### *Droghe a ranuncolosi.*

La linfa di molte Ranunculaceae (ad es. il ranuncolo selvatico o *Ranunculus bulbosus* L.) ha un odore acre ed un sapore bruciante; essa applicata sulla pelle provoca la formazione di vescicole (azione vescicante) mentre se è assunta, ad alte dosi, per via interna induce violente flogosi a carico delle mucose del tubo gastroenterico.

#### *Droghe a eterosidi cumarinici.*

Alcune piante, tra le quali l'ammi o rizzomolo (*Ammi majus* L.), il bergamotto (*Citrus bergamia* Riss. et Poit.), l'imperatoria (*Peucedanum ostruthium* Koch), contengono dei derivati cumarinici (le furocumarine: psoralene, bergaptene ecc.) che applicati sulla cute manifestano proprietà foto-sensibilizzanti in quanto riducono le dosi minime di raggi ultravioletti (UV) necessarie per scatenare la reazione di pigmentazione (melanizzazione).

Queste molecole, inoltre, hanno la capacità di combinarsi con il DNA cellulare di cui modificano l'espressione per la comparsa di mutazioni: da qui l'ipotesi che le furocumarine possano costituire gli agenti causali nel determiniamo dell'insorgenza dei carcinomi cutanei talvolta registrati nei soggetti che fanno uso di queste sostanze.

Recenti ricerche tuttavia, hanno dimostrato che le furocumarine diventano sospettabili solo quando sono attivate dalla luce, soprattutto sotto l'azione degli UV-A, UV-B e UV-C mentre le stesse sostanze impiegate

sulla cute non esposta al sole, sembra non presentino alcun rischio.

#### *Droghe ad alcaloidi pirrolizidinici.*

La borragine (*Borrago officinalis* L.), la farfara (*Tussilago farfara* L.), la consolida (*Symphytum officinale* L.) ed altre piante di uso tradizionale contengono alcuni alcaloidi pirrolizidinici di cui sono noti gli effetti epatotossici, genotossici e/o carcinogeni. Tuttavia l'impiego delle droghe alle dosi prescritte e gli estratti preparati con l'acqua non comportano rischio di intossicazioni acute, anche perché gli alcaloidi, che si solubilizzano in mezzi acidi, passano negli idroliti in concentrazioni estremamente modeste.

#### **Evidenze scientifiche**

Da un esame della letteratura emerge che le scelte in fitoterapia si basano prevalentemente su conoscenze empiriche mai abbandonate in virtù della loro essenziale validità pratica. Tuttavia negli ultimi decenni si è sentito il bisogno di documentare con criteri scientifici molte delle nozioni giunte fino a noi attraverso secoli di storia della medicina.

Fra i numerosi lavori presenti nella bibliografia internazionale, citiamo, a titolo di esempio, solo alcune delle risultanze cliniche ottenute con criteri scientifici.

Da uno studio multicentrico in doppio cieco randomizzato con i controlli-placebo operato su 309 pazienti è risultato che un estratto di *Ginkgo biloba* - una delle piante più antiche viventi sul nostro pianeta (già presente alla fine dell'era primaria) che viene ora coltivata in Corea, Giappone e sud-est della Francia (29) - è sicuro ed è in grado di migliorare le performance cognitive e le funzioni sociali dei pazienti dementi in un arco di tempo che va dai 6 ai 12 mesi (30) e di pazienti anziani affetti da insufficienza circolatoria cerebrale (31) e claudicatio intermittens (32).

In uno studio randomizzato in doppio cieco versus placebo condotto su 58 pazienti con sindrome ansiosa non causata da disordini psicotici, un estratto di kava - *Piper methysticum*, una pianta largamente utilizzata nelle isole del Pacifico meridionale, con la quale gli indigeni ottengono una bevanda inebriante - non ha mostrato di dare reazioni avverse, e il punteggio HAMA per la sintomatologia ansiosa ha rivelato una significativa riduzione nel gruppo ricevente il farmaco attivo già una settimana dopo l'inizio del trattamento (33). In un altro lavoro a doppio cieco con Kava versus Oxazepam sono state paragonate le performance di riconoscimento mnemonico su liste di parole presentate per la prima volta e ripetute. L'estratto di Kava ha mostrato un leggero aumento della capacità di riconoscimento e una più ampia differenziazione tra parole ripetute e nuove rispetto ai controlli (34).

Numerosi sono gli studi sull'attività immunomodulante del vischio (*Viscum album* L.) e sui suoi possibili meccanismi (35). Studi randomizzati in doppio cieco su soggetti sani hanno messo in evidenza che iniezioni di agglutinina estratta dal vischio determinano un'azione immunomodulante (36) e, sebbene le evidenze cliniche circa la sua azione antitumorale siano tuttora oggetto di discussione (37), è stato riportato che il trattamento a base di vischio può migliorare la qualità della vita in pazienti affetti da cancro attraverso l'induzione del rilascio delle  $\beta$ -endorfine (38).

Estratti di frutti di *Serenoa repens* Small - una palma bassa che cresce lungo le coste sabbiose meridionali e subtropicali degli Stati Uniti - sono stati ben studiati a livello biochimico e farmacologico, con esperimenti su animali e con trials clinici sull'uomo. Tali studi, condotti in Italia, Francia, Germania e Inghilterra hanno dimostrato che la serenoa è in grado di ridurre sensibilmente i disagi causati dall'ipertrofia prostatica. In particolare

alcuni lavori condotti in doppio cieco randomizzato versus placebo hanno recentemente confermato che il rimedio vegetale era superiore al placebo provocando una regressione significativa dei disturbi funzionali legati all'adenoma prostatico benigno, riducendo inoltre la frequenza di impotenza indotto dalla finasteride, usata nei controlli (39, 40, 41).

L'iperico (*Hypericum perforatum* L.) - una pianta spontaneamente diffusasi in vaste aree d'Europa, Africa e Asia e usata fino dall'antichità nella cura di molti disturbi somatici e psichici - è recentemente balzata agli onori della cronaca per la sua efficacia come farmaco antidepressivo. Un lavoro in doppio cieco randomizzato versus amitriptilina nelle depressioni medie e lievi ha mostrato una miglior tolleranza con l'iperico per i minori effetti collaterali (42). Studi simili versus altri psicofarmaci hanno evidenziato un miglior indice terapeutico a favore dell'iperico, e in particolare dei suoi estratti ricchi di iperforina (43, 44). Nel 1996 è stata pubblicata sul *British Medical Journal* una meta-analisi su 23 studi clinici randomizzati, 15 dei quali hanno confrontato l'estratto di iperico con il placebo e 8 con altri antidepressivi. Nel primo gruppo di studi circa il 22% dei pazienti ha risposto al placebo contro il 51% che ha risposto all'iperico. Negli studi con il controllo attivo circa il 59% dei pazienti ha risposto al trattamento standard e il 64% all'iperico. La meta-analisi conclude che, nonostante le limitazioni metodologiche, c'è una buona evidenza che l'iperico sia più efficace del placebo (45).

Una pianta di uso sia farmacologico che alimentare, per la quale vi è una notevole quantità di evidenze scientifiche è l'aglio (*Allium sativum* L.). Fra le numerose attività di questo ortaggio di uso tradizionale, le più documentate sono quelle ipolipemizzante e antiaterogena, antiipertensiva, antiaggregante piastrinica e antitrombotica (6, 45-47).

### **Bibliografia**

- 1) Penso G: Le piante medicinali nell'arte e nella storia. Parigi, Ciba-Geigy ed., 1986
- 2) Pezzella S: I segreti della medicina verde nell'epoca medicea. Assisi, Properzio Ed., 1980
- 3) Penso G: Piante medicinali nella terapia medica. Milano, OEMF Ed., 1987
- 4) Pedretti M: *Chimica e farmacologia delle piante medicinali*. Erboristeria domani libri Ed., 1983
- 5) Wichtl M: *Piante officinali per infusi e decotti*. Milano, Ed. italiana a cura di Roberto Della Loggia. OEMF Ed., 1993
- 6) Benigni R, Capra C, Cattorini PE: *Chimica, farmacologia e terapia delle piante medicinali*. Milano, Inverni della Beffa Ed., 1964
- 7) Sotte L: Ricette naturali cinesi. *Quaderni di Medicina Naturale* IV. Supplem. della Rivista di Medicina Tradizionale Cinese n° 56 (2-1994)
- 8) Mercati V, Boncompagni E: *Fitoterapia comparata*. Sansepolcro (AR), Aboca Ed., 1993
- 9) Meyers FH, Jawetz E, Goldfien A: *Farmacologia medica*. Padova, Piccin Ed., 1975
- 10) Weiss R: *Trattato di Fitoterapia*. Roma, Aporie Ed., 1996
- 11) Formenti A: *Rheum in Fitoterapia e in Omeopatia*. Scuola di Medicina Omeopatica di Verona, 1991
- 12) Pedretti M: *L'Erborista moderno*. Milano, Erboristeria domani libri Ed., 1980
- 13) Formenti A: Alimentazione e fitoterapia, metodologia ed esperienze cliniche. Milano, Tecniche Nuove Ed., 1999

- 14) Del Toma E: *Dietoterapia e nutrizione clinica*. Roma, Il pensiero scientifico Ed., 1995
- 15) Flier JS, Underhill LH: New concepts in the biology and biochemistry of ascorbic acid. *N Engl J Med* 314:892-902, 1986
- 16) Paris RR, Moyses H: *Precis de matière médicale*. Paris, Masson Ed., 1981
- 17) Rossi M: *Tinture madri in fitoterapia*. Milano, Studio Ed., 1995
- 18) Morin E: *Introduzione al pensiero complesso*. Milano, Sperling e Kupfer Ed., 1993
- 19) Secchi G: *I nostri alimenti*. Milano, Hoepli Ed., 1979
- 20) Testi P: *Tavole di Fitoterapia*. Torino, Utet libreria Ed., 1990
- 21) Lodi G: *Piante officinali italiane*. Bologna, Ed. agricole, 1975
- 22) Pomini L: *Erboristeria italiana*. Torino, Minerva medica Ed., 1973
- 23) Murari Colalongo G: *Formulario pratico di Fitoterapia*. Milano, Sepem Ed., 1988
- 24) Repertorio Farmaceutico Italiano: Farindustria. Milano, CEDOF Ed., 1991
- 25) Camporese A: *Oli essenziali e malattie infettive*. Milano, Tecniche Nuove Ed., 1998
- 26) Ciaranfi E, Schlechter P, Bairati A: *Automatismi biologici e malattia*. Milano, Mondadori Ed., 1978
- 27) Monti L: *Introduzione alla Fitoterapia*. Milano, SIFIT Ed., 1999
- 28) Rombi M: *100 piante medicinali*. Romart Ed., 1993
- 29) Le Bars PL, Katz MM, Berman N, Itil TM, Freedman AM, Schatzberg AF: A placebo-controlled, double-blind, randomized trial of an extract of Ginkgo biloba for dementia. *JAMA* 278: 1327-1332, 1997
- 30) Vorberg G: Ginkgo Biloba extract: a long term study of chronic cerebral insufficiency in geriatric patients. *Clin Trials J* 22:149-157, 1985
- 31) Drabaek H, Petersen JR, Winberg N, Hansen KF, Mehlsen J: The effect of Ginkgo biloba extract in patients with intermittent claudication. *Ugeskr Laeger* 158: 3928-31, 1996
- 32) Kinzler E, Kromer J, Lehmann E: Effect of a special kava extract in patients with anxiety-, tension-, and excitation states of non-psychotic genesis. Double blind study with placebos over 4 weeks. *Arzn forschung*; 41:584-588,1991
- 33) Munte TF, Heinze HJ, Matzke M, Steitz J: Effects of Oxazepam and an Extract of Kava Roots (*Pipermethysticum*.) on Event-Related Potentials in a Word Recognition Task. *Neuropsychobiology* 27:46-53, 1993
- 34) Samtleben R, Hajto T, Hostanska K, Wagner H: Mistletoe lectins as immunostimulants (chemistry, pharmacology and clinic). In: *Immunomodulatory Agents from Plants*. Wagner H. Ed. Birkhauser Verlag, Basel, Boston, Berlin 223-241, 1999
- 35) Hajto T, Hostanska K, Fischer J, Saller R: Immunomodulatory effects of *Viscum album* agglutinin-I on natural immunity. *Anticancer drugs*, Apr (Suppl 1):S43-6, 1997
- 36) Kleijnen J, Knipschild P: Mistletoe treatment for cancer. Review of controlled clinical trials in humans. *Phytomedicine* 1: 255-260, 1994
- 37) Heiny BM, Beuth J: Mistletoe extract standardized for the galactoside-specific lectin (ML-1) induces  $\beta$ -endorphin release and immunopotentialiation in breast cancer patients. *Anticancer Res* 14:1339-1342, 1994
- 38) 39) Kukier P, Decassou M, Le Guillou B., Leriche L., Lobel C., Toubol M., Doremieux R., Ginenwald S., Pastorini L., Raymond C., Rezaciner D., Martinaggi T. *Ther Pharmacol Clin* 4:15-20, 1985
- 39) 40) Descotes JL, Rambeaud JJ, Deschaseaux P, Faure G: *Clin Drug Invest* 9:291, 1995

- 40) *The Cochrane Library* – Issue 2: *Serenoa repens* for benign prostatic hyperplasia, 1999
- 41) Bergman R, Nusner J, Demling J. *Neurologie/Psychiatrie* 4:339-342, 1993
- 42) Laakmann G, Schule C, Baghai T, Kieser M. *Pharmacopsychiat* 31 (suppl):54-59, 1998
- 43) *The Cochrane Library* – Issue 2: St. John's wort for depression, 1999
- 44) Linde K, Ramirez G, Mulrow CD, Pauls A, Weidenhammer W, Melchart D: St John's wort for depression- an overview and meta-analysis of randomised clinical trials. *Br Med J* 313:253-258, 1996
- 45) Warshafsky S, Kamer RS, Sivak SL: Effect of garlic on total serum cholesterol. A meta-analysis. *Ann Intern Med* 119: 599-605, 1993
- 46) Silagy CA, Neil HA. A meta-analysis of the effect of garlic on blood pressure. *J Hypertens* 12: 463-468, 1994
- 47) Kiesewetter H, Jung F, Pindur G, Jung EM, Wenzel E: Effect of garlic on thrombocyte aggregation, microcirculation, and other risk factors. *Int J Clin Pharmacol Ther Toxicol*: 29: 151-155, 1991

-----

### **Commento degli Editori**

Rispetto ai temi trattati dagli altri capitoli di questo libro, la fitoterapia si trova sicuramente in una posizione di maggiore affinità con la medicina convenzionale sia per quanto riguarda i principi teorici che le modalità terapeutiche. La moderna farmacologia ha le sue radici nell'erboristeria e molti principi attivi di farmaci tradizionali hanno un'origine vegetale, anche se attualmente vengono prodotti in laboratorio. Sostanzialmente la medicina moderna utilizza quei principi attivi contenuti nelle piante che, isolati e purificati, hanno dimostrato esercitare un'attività farmacologica ed un'efficacia clinica in determinate patologie. In alcune condizioni, anche l'impiego di estratti a base di piante è entrato a fare parte della medicina ufficiale, sulla base di vantaggi dimostrati di efficacia, tollerabilità o costo rispetto alle terapie a disposizione. Un esempio è quello degli estratti di *Serenoa repens* che, secondo una recente rassegna sistematica, rappresentano un'alternativa valida alla finasteride nell'ipertrofia prostatica benigna, essendo dotata di efficacia paragonabile e di una più bassa incidenza di impotenza (1.5% dei pazienti, rispetto al 3% di quelli trattati con finasteride, *Cochrane Library Issue 1, 2000*). Un altro esempio di una pianta su cui esistono moltissimi studi, corroborati da meta-analisi, è rappresentato dall'*Hypericum perforatum*, contenente principi attivi con effetti antidepressivi ben documentati.

Dalla lettura di questo capitolo, emerge il diverso e più complesso approccio del fitoterapeuta, secondo il quale l'efficacia delle piante medicinali non è mai completamente riconducibile a quella dei principi attivi isolati, ma deriverebbe dall'intero insieme di composti (attivi e inerti) che costituiscono il fitocomplesso.

Un problema rilevante e di difficile soluzione è quello della mancanza di standardizzazione dei preparati a base di erbe, dovuto alla carenza delle norme di buona fabbricazione e che può in parte spiegare i risultati contrastanti di alcuni studi. Ad esempio su 26 sperimentazioni cliniche controllate su preparati a base di *Echinacea*, quattro si basano sull'utilizzo di un estratto fresco della pianta *in toto* di *Echinacea purpurea*, uno sulla tintura di radice, uno sull'estratto di radice di *E. pallida* e gli altri 20 riguardano associazioni con estratti di radice di altre piante, tinture madri e composti omeopatici. Da notare che la composizione delle radici delle diverse specie di *Echinacea* è diversa e anche l'utilizzo della pianta *in toto* rispetto alle radici comporta modificazioni nella quantità dei singoli principi attivi. È ovvio che in queste condizioni risulta impossibile paragonare i diversi studi e più in generale l'inquadramento scientifico dei risultati delle ricerche in fitoterapia appare difficile.

Un altro aspetto da non sottovalutare e che trova sempre più spazio nella letteratura scientifica è quello della tossicità delle erbe medicinali e delle loro potenziali interazioni con i farmaci. Sebbene infatti in molti casi la fitoterapia sia caratterizzata da un'azione più blanda e quindi da una minore tossicità rispetto alla farmacoterapia, ogni sostanza farmacologicamente attiva comporta dei rischi per l'organismo e l'espandersi spesso incontrollato dell'uso di erbe richiede conoscenza e attenzione da parte di tutti i medici e farmacisti. Molti articoli o case report hanno riportato effetti tossici, anche fatali, e interazioni farmacologiche legati sia a composti attivi di alcune piante che a contaminazioni delle preparazioni a base di erbe, che spesso sono assunte dai pazienti all'insaputa dei medici. Aflatossine, metalli tossici come arsenico e piombo, corticosteroidi e antinfiammatori sono stati rinvenuti in preparazioni a base di erbe provenienti dai paesi asiatici. Anche i medici che non praticano la fitoterapia dovrebbero conoscere questi problemi, sia per consigliare i pazienti che eventualmente ne fanno uso come automedicazione, sia per interpretare le prescrizioni di altri colleghi fitoterapeuti.

Negli ultimi tempi sta certamente aumentando l'attenzione rispetto alla tossicità delle piante medicinali e in alcuni paesi sono attivati sistemi specifici di farmacovigilanza. In Inghilterra la segnalazione di reazioni avverse è estesa dal

1996 alle piante e vengono regolarmente diffuse tra i medici indicazioni su cosa e come segnalare. Nel database del centro dell'OMS di Uppsala, che raccoglie le segnalazioni di 57 paesi, vi sono attualmente circa 9000 reazioni avverse da piante, tra cui alcune gravi (epatite, trombocitopenia, insufficienza circolatoria) e lo stesso centro ha stabilito un progetto con lo scopo di arrivare ad una standardizzazione globale delle piante medicinali, sia dal punto di vista della terminologia che delle indicazioni (che variano da un paese all'altro). Sempre l'OMS ha pubblicato un primo volume contenente le monografie di 28 piante medicinali complete dei dati di farmacologia (sperimentale e clinica) e di tossicità (controindicazioni, precauzioni d'uso e reazioni avverse).

Attualmente la banca-dati PubMed della National Library of medicine recensisce 1497 lavori su "phytotherapy" e 1891 lavori sul sinonimo "herbal medicine", mentre se si ricerca la parola-chiave "plant extracts" si rinvengono ben 26206 lavori. L'elevato numero di pubblicazioni attinenti alla fitoterapia conferma che la ricerca è attiva e spazia dagli studi sui meccanismi d'azione molecolari di componenti di piante medicinali agli studi clinici randomizzati che valutano l'efficacia di estratti completi. Negli ultimi anni è cresciuto anche il numero delle metaanalisi e delle revisioni sistematiche che hanno dimostrato le superiorità di alcune piante rispetto al placebo e la loro sostanziale equivalenza rispetto alle terapie disponibili in alcune condizioni cliniche. Nel complesso però si evidenzia una certa contraddittorietà nei risultati dei diversi studi clinici e una scarsa qualità metodologica.

# OMEOPATIA CLASSICA

Andrea Valeri e Maurizio Castellini

## **Cos'è l'omeopatia**

Partendo dalla definizione del dizionario medico Dorland (1), possiamo definire l'*omeopatia* come il sistema terapeutico, strutturato in metodo scientifico da Samuel Hahnemann (1755-1843), nel quale i pazienti sono trattati con medicinali in grado di produrre, in persone sane, *sintomi simili* a quelli presenti nei pazienti stessi, essendo i medicinali somministrati in dosi minime.

Occorre notare che, in omeopatia (*omeo*, simile, + *pathos*), il termine *pathos* si riferisce al significato originario della parola greca, cioè *sofferenza*. L'ammalato esprime la sua sofferenza (ciò che lo fa soffrire) tramite dei sintomi, soggettivi od oggettivi. Solo una parte di ciò che fa soffrire il paziente è inquadrabile in una entità nosologica (malattia). È infatti esperienza comune che anche nelle malattie più caratterizzate da un insieme definito di sintomi (ad esempio l'influenza), ogni ammalato presenta altri sintomi, (ad esempio irrequietezza, sudorazioni in alcune parti del corpo, ecc.) che lo disturbano. I sintomi caratteristici di quel particolare paziente, più i sintomi tipici della malattia intesa come entità nosologica, costituiscono ciò che nel concreto fa soffrire il paziente. L'omeopatia, quindi, cerca di curare *tutti i sintomi del paziente* e non solo (ma anche, com'è ovvio) i sintomi della sua malattia.

Questo concetto è spesso confrontato con il concetto di *allopatia*. Sempre dal Dorland: “(allo + Gr. *pathos* malattia) termine applicato a quel sistema di terapia in base alla quale le malattie vengono trattate provocando una condizione incompatibile od antagonistica rispetto a quella da curare o da alleviare”. Nell'allopatia (un procedimento molto usato dalla medicina convenzionale, anche se quest'ultima non è sempre allopatia) il termine *pathos* è viceversa inteso come *malattia*: la terapia è quindi principalmente mirata alla eliminazione dei sintomi descritti in entità nosologiche, cioè delle malattie.

## **I principi dell'omeopatia**

Già nella definizione vi sono alcuni dei principi fondamentali dell'omeopatia: si cercherà ora di approfondirli, secondo la classificazione proposta da Paschero, omeopata argentino del Novecento (2). Secondo tale classificazione, i principi di base sono quattro:

- a. la sperimentazione sull'uomo sano delle sostanze che saranno usate come rimedi
- b. La scelta e la somministrazione dei rimedi sperimentati in accordo con la legge di similitudine
- c. Il rimedio unico
- d. La dose minima

A questi quattro principi è utile aggiungerne un quinto, detto legge di guarigione di Hering, come riportato nel testo “La scienza dell'omeopatia” (3): la guarigione avviene dall'alto in basso, dall'interno all'esterno, dagli organi più importanti a quelli meno importanti, e nell'ordine inverso di apparizione dei sintomi”.

Vediamo ora questi principi più nel dettaglio:



### *La sperimentazione sull'uomo sano delle sostanze che saranno usate come rimedi*

I primi studi sui *medicinali omeopatici* sono iniziati verificando l'azione di queste sostanze sugli uomini sani (in omeopatia, è preferibile parlare di medicinali e non di farmaci, in quanto i prodotti più frequentemente usati non contengono sostanze chimiche attive, v. dopo. Il termine medicinale si riferisce all'azione terapeutica della sostanza, mentre il termine farmaco si riferisce ad una sostanza che ha una potenziale azione tossica, ma che viene usato per fini curativi). Quindi, la conoscenza dei medicinali, in omeopatia, parte da una domanda iniziale: *qual è l'azione di questa sostanza sull'uomo sano?* Questa è la prima differenza con la medicina convenzionale, che studia viceversa gli effetti dei farmaci somministrati agli ammalati. Lo scopo dello studio degli effetti dei medicinali sui soggetti sani è duplice:

- *da un lato permette di conoscere con estrema precisione l'azione clinica dei medicinali:* poiché i soggetti sono sani, è più semplice riconoscere gli effetti dei medicinali, senza confonderli con i sintomi di eventuale patologie concomitanti. Le sperimentazioni sui soggetti sani, dette “*provings*”, sono infatti estremamente meticolose: le sperimentazioni più complete hanno permesso di descrivere migliaia di sintomi diversi – sia di tipo fisico che psichico – per ogni sostanza. Di conseguenza, poiché la conoscenza clinica dei medicinali è molto ampia, è abbastanza raro, in omeopatia, che possano dare sintomi importanti in precedenza non conosciuti: questa conoscenza permette quindi una maggiore sicurezza prescrittiva sia per l'ammalato che per il medico.
- *dall'altro lato permette di curare gli ammalati secondo la legge dei simili:* se, per fare un esempio volutamente schematico, un medicinale omeopatico ha determinato nei provings tre diversi sintomi (sudorazione di notte a livello cervicale, sensazione di freddolosità intensa, paura immotivata delle malattie), nel momento che il medico riconosce nell'ammalato questi tre sintomi prescriverà appunto quel medicinale che ha causato nell'uomo sano gli stessi sintomi. Può sembrare strano che un medicinale possa produrre sintomi di tipo energetico come freddolosità intensa, o di tipo mentale come paura immotivata delle malattie, ed anche sintomi così precisi come sudorazione di notte a livello cervicale: rimane però il fatto sintomi di questo tipo sono stati, per i medicinali più conosciuti, ripetutamente confermati in diversi provings in tutto il mondo. Tale continua conferma dell'azione dei medicinali (la conoscenza in omeopatia è aggiuntiva, raramente eliminativa di dati precedenti) permette quindi di prescrivere sostanze la cui azione è conosciuta da circa 200 anni. Una possibile spiegazione di questo spettro d'azione così vasto (detto in omeopatia “capacità patogenetica di un rimedio”) risiede nel fatto che i medicinali usati nei provings sono in buona parte preparati secondo la metodologia omeopatica, cioè diluiti e dinamizzati (v. dopo)

### *La scelta e la somministrazione dei rimedi sperimentati in accordo con la legge di similitudine*

Si è visto più sopra una prima descrizione della legge di similitudine. In sintesi: il simile cura il simile (*similia similibus curantur*). Il medicinale omeopatico, secondo tale principio, è in grado di curare un ammalato che presenta sintomi simili a quelli che la stessa sostanza ha determinato nelle sperimentazioni eseguite sull'uomo sano. A prima vista, anche questo concetto sembra strano. Occorre però precisare che l'uso dei medicinali secondo la

similitudine è profondamente radicato nella storia della medicina, risalendo persino ad Ippocrate e trovandosi in molte tradizioni culturali ed etniche.

La codificazione della metodologia clinica che consegue a tale principio è stata fatta da Hahnemann in seguito ad una serie di ripetute ed accurate osservazioni cliniche, poi confermate da una meticolosa serie di studi sperimentali; l'omeopatia non inventa nulla di nuovo, ma semplicemente scopre e sistematizza una legge di azione delle sostanze già presente in natura. Il principio è stato poi confermato clinicamente durante tutta la storia dell'omeopatia

È anche interessante aggiungere che, secondo i concetti più attuali, l'organismo si ammala in quanto vi è un deficit od un'alterata elaborazione del flusso di informazioni al suo interno. Per fare un esempio, se l'organismo si ammala di tonsillite ciò significa che l'informazione che giunge al sistema immunitario (molecole derivate dalla moltiplicazione virale o batterica) non è in grado di produrre un insieme di informazioni efficaci (la risposta immunitaria) che permettano di debellare questa moltiplicazione. L'esperienza clinica insegna che, dopo una tonsillite che quell'organismo sia stato in grado superare autonomamente, è meno probabile che quella persona si ammali nuovamente di tonsillite. Una malattia che l'organismo sia stato in grado di superare "protegge" quindi l'individuo da ulteriori manifestazioni della stessa malattia. Solo però un organismo abbastanza sano ha questa possibilità. Il medicinale omeopatico, proprio perché ha la capacità di indurre sintomi simili alla malattia, sembra in grado di attivare questa possibilità nell'organismo ammalato. Da questo punto di vista, l'azione del medicinale omeopatico, mimando alcuni elementi del processo patologico visto nella sua globalità, guida ed orienta l'azione del normale processo di guarigione, che nell'ammalato è deficitario od alterato.

Ciò ricorda il concetto di immunizzazione ben noto alla medicina scientifica, ma l'omeopatia estende l'uso del simile anche alla sfera endocrina, metabolica e neuropsichica. Infatti, mentre nel principio dell'immunizzazione la reazione terapeutica dell'organismo si spiega essenzialmente sul piano dell'informazione molecolare e della regolazione di un meccanismo biologico implicato nell'eziopatogenesi, nel principio del simile omeopatico la reazione terapeutica coinvolge l'informazione a livelli più sottili e complessi, coinvolgenti tutto l'equilibrio psicosomatico. Mentre nell'applicazione del simile molecolare è sufficiente - o almeno prevalente - l'informazione biochimica ed antigenica (ceppo batterico, antitossina, allergene), nel simile omeopatico è necessario utilizzare anche l'informazione espressa col linguaggio dei sintomi ed identificabile prevalentemente - anche se non esclusivamente, almeno in linea teorica - mediante la meticolosa visita omeopatica.

### *Il rimedio unico*

In omeopatia, si tratta di fare una similitudine fra l'azione di un medicinale ed i sintomi presentati dall'ammalato. I medicinali sono stati sperimentati singolarmente. Mentre nei testi di farmacologia convenzionale i farmaci sono raggruppati per categorie (ad esempio anti-ipertensivi, ipnotici ecc.), nei testi in cui sono raccolti i risultati dei provings ("materie mediche pure"), i medicinali omeopatici sono presentati singolarmente, con la denominazione latina internazionale ed in ordine alfabetico. Questo perché ogni medicinale ha un proprio caratteristico spettro d'azione, cioè la capacità di produrre nel sano sintomi specifici, diversi da quelli prodotti da altre sostanze.

Poiché quindi tutta la conoscenza di base dell'omeopatia si fonda su sperimentazioni condotte con una sola sostanza per volta, e poiché la prescrizione omeopatica si attua trovando il medicinale più simile all'ammalato, ne deriva che in omeopatia occorre utilizzare *un solo medicinale* per curare tutta la sintomatologia (fisica, energetica, mentale) presentata da quell'ammalato. Ciò è possibile appunto perché (v. sopra) i medicinali omeopatici hanno prodotto nei provings sintomi a livello sia fisico che energetico che mentale.

Tornando all'esempio di prima (un ammalato che presenta come sintomatologia: sudorazione di notte a livello cervicale, sensazione di freddolosità intensa, paura immotivata delle malattie), questo quadro sarà quindi curato da *un solo* medicinale omeopatico, che ha prodotto nel sano la stessa sintomatologia. Questo concetto può così essere riassunto: *un paziente, un medicinale*. L'omeopatia che applica questa metodica è definita omeopatia classica, od *unicista*. I medici che la applicano sono detti *omeopati unicisti*. Sulla ricetta, apparirà quindi un solo nome latino (es. *Sulphur, Silicea* ecc.); tale nome latino può essere presente in diverse diluizioni (v. dopo), ma l'importante è che ci sia un *solo nome latino* indicativo di un *solo medicinale omeopatico*. A questo proposito si può notare che:

- nella medicina convenzionale, i sintomi che interessano il medico sono quelli che rientrano in entità nosologiche descritte: nel nostro esempio, la paura immotivata delle malattie, che può essere tradotta con il termine di ansia ipocondriaca. Gli altri sintomi che pure il paziente presenta (la sudorazione e la freddolosità) vengono nella pratica tralasciati, in quanto non cambiano l'entità nosologica e soprattutto non influenzano il tipo di terapia scelta.
- in omeopatia, viceversa, sono importanti *tutti* i sintomi presentati dal paziente, anche quelli che non rientrano in nessuna entità nosologica descritta: e questo perché il medicinale che può curare l'ammalato deve essere il più simile possibile alla sintomatologia complessiva dell'ammalato stesso. L'omeopatia si configura quindi come una medicina olistica.
- soprattutto in Europa, sono piuttosto diffuse altre forme di omeopatia, che *non* utilizzano un solo medicinale omeopatico per volta. Il tipo di omeopatia che più si avvicina a quella unicista è l'omeopatia *pluralista*: in questo tipo di omeopatia, si utilizzano nell'ammalato alcuni medicinali omeopatici (ad esempio un medicinale un giorno, un altro il giorno seguente). L'omeopatia pluralista può essere considerata una variante dell'omeopatia classica.
- Esiste infine *l'omotossicologia*, che discostandosi nettamente dall'omeopatia classica non è, in questa sede, oggetto di approfondita trattazione. Nell'omotossicologia, si usano medicinali composti da *più sostanze* preparate omeopaticamente (per questo motivo, alcuni sostengono che può essere definita "omeopatia complessista") ma che vengono prescritti non sulla base di tutti i sintomi del paziente, ma solo sulla base delle malattie che presenta (la similitudine è quindi applicata solo su *una parte dei sintomi*, quelli tipici della malattia). Poiché l'applicazione della similitudine a tutti i sintomi, cioè (v. all'inizio) alla *sofferenza* dell'ammalato, è il principio basilare dell'omeopatia, questa disciplina si è differenziata col termine "omotossicologia". In alcuni studi scientifici (v. sotto), in cui l'obiettivo dello studio era quello di valutare l'effetto di sostanze preparate omeopaticamente sulle malattie, sono stati usati medicinali

omotossicologici.

### *La dose minima*

In omeopatia, si utilizzano per lo più medicinali estremamente diluiti. Le diluizioni omeopatiche (dette anche “potenze”) più usate nell’omeopatia unicista sono tali che, nel farmaco finale, non permane una traccia chimica della sostanza iniziale (approssimativamente oltre la diluizione 12<sup>a</sup> Centesimale o 24<sup>a</sup> Decimale). Questa caratteristica è così peculiare dell’omeopatia, che è divenuta, a livello di percezione comune, la sua caratteristica più conosciuta, ed anche il principale motivo che ha fatto dubitare della sua validità. Negli ultimi anni, però, sono stati pubblicati diversi studi che iniziano a dimostrare come l’omeopatia possa essere compatibile con le scienze biomediche. Una rassegna aggiornata di tali studi è stata recentemente pubblicata (4).

Per quale ragione Hahnemann iniziò ad usare medicinali così diluiti? Verso la fine del ‘700, alcune delle malattie più gravi erano quelle infettive, fra cui le malattie infettive veneree. La medicina del tempo le curava con dosi ponderali di farmaci derivati da metalli pesanti: la cura, a volte, poteva essere efficace, ma era quasi sempre troppo tossica per il paziente.

Il problema era quindi quello di trovare una cura efficace e non tossica, o come dice Hahnemann, “dolce”(5): come si vede, è un problema ancora oggi attuale per numerose patologie. Hahnemann iniziò a diluire i medicinali in uso, per diminuire la tossicità: ma in tal modo diminuiva anche l’efficacia. Ebbe però l’intuizione (con un processo di “salto logico” comune nella storia delle scoperte scientifiche) di non solo diluire i farmaci, ma di sottoporli contemporaneamente ad un processo di succussione manuale, dall’alto in basso, detto poi “dinamizzazione”: in tal modo, con sua sorpresa, osservò che l’efficacia del farmaco, invece di diminuire, aumentava, e paradossalmente diveniva sempre maggiore più il medicinale era diluito e dinamizzato. In tal modo si poteva disporre di medicinali che fossero contemporaneamente efficaci e non tossici. In omeopatia, quindi, si utilizzano medicinali caratterizzati da una *dose minima*, cioè *diluiti e dinamizzati*. Si può notare che:

- l’azione biologica del medicinale omeopatico è stata ancora una volta una scoperta sperimentale
- il fatto che medicinali così preparati siano in grado di produrre effetti biologici è confermato dalle decine di migliaia di provings in cui queste sostanze hanno causato sintomi sui sani
- esiste una tradizione di utilizzo clinico di questi medicinali da parte di migliaia di medici omeopati da 200 anni a questa parte, su milioni di persone, sia in malattie fisiche che mentali, sia su individui singoli che su gruppi di popolazione
- l’attribuire tutta questa messe di dati puramente ad *un effetto placebo* non è razionale: come in tutte le relazioni medico-paziente, anche in omeopatia una parte dell’efficacia curativa è dovuta all’effetto placebo. Ma proprio la conoscenza dell’efficacia e dei limiti dell’effetto placebo in medicina, nonché alcuni studi clinici controllati molto recenti (v. sotto), portano ad escludere che l’efficacia globale della cura omeopatica sia da attribuirsi principalmente od unicamente al placebo.

### *La legge di guarigione di Hering*

Costantine Hering, medico tedesco dell’Ottocento, dopo accurate osservazioni elaborò una “legge” che permetterebbe di valutare se, in una determinata situazione patologica,

l'individuo sta guarendo o viceversa si sta aggravando. Uno dei principi di questa legge (v. sopra) è che la guarigione avviene dall'interno all'esterno: ad esempio, se una persona ha una bronchite, è osservazione comune notare che il processo di miglioramento della situazione è accompagnato dall'emissione dell'espettorato; se viceversa il malato non riesce ad espettorare, il paziente può andare incontro più facilmente ad una complicanza. L'interesse di questa legge sta nel fatto che si può applicare a tutti gli ammalati, non solo a quanti seguono una terapia omeopatica. Questo principio permette anche di collegare fenomeni in apparenza non correlati. Se ad esempio una persona ha un eczema, per valutare l'efficacia della terapia occorre non solo notare che l'eczema sia scomparso, ma anche che non si sviluppi a distanza di qualche tempo una patologia asmatica. Se infatti, dopo una qualsiasi terapia l'ammalato invece di presentare un eczema da ipersensibilità inizia a soffrire di asma, cioè rappresenta senza dubbio un peggioramento della situazione: usando i termini della legge di Hering, la patologia si sta approfondendo. Si può obiettare che i due processi non sono collegati, e che l'asma rappresenta l'evoluzione naturale di una certa parte dei pazienti con eczema. Occorre però notare che i processi immunologici di base sono sostanzialmente gli stessi sia nell'eczema che nell'asma, per cui si parla modernamente di malattia allergica, che si può esprimere principalmente sulla cute (eczema), o principalmente nell'apparato respiratorio (asma). L'esperienza clinica omeopatica insegna anche che è spesso possibile riuscire ad evitare che la patologia eczematososa si "approfondisca" in asma, mentre è frequente notare come persone che hanno curato l'eczema con cortisonici (queste cure in omeopatia sono quindi dette "soppressive") possano nel tempo diventare asmatici. Più in generale, gli omeopati tendono quindi a sconsigliare farmaci che agiscono opponendosi alla espressione di un meccanismo di reazione dell'organismo (come gli anti-infiammatori), e cercano invece di prescrivere medicinali omeopatici in grado, ristabilendo i meccanismi di reazione, di seguire la "legge di guarigione"

### ***Origine, storia, diffusione***

Si è già in parte trattato questo punto in precedenza. Per brevità, occorre solo aggiungere che dopo Hahnemann l'omeopatia si diffuse rapidamente in Europa e soprattutto in America, sia del Nord che del Sud. L'omeopatia raggiunse una notevole diffusione negli USA fino al 1920 circa. Ebbe poi un periodo di declino in seguito alla scoperta di nuovi farmaci di sintesi che sembravano garantire cure efficaci, non tossiche, durature. Negli ultimi 20 anni, in tutto il mondo, l'omeopatia è stata oggetto di una diffusione crescente, anche per la constatazione crescente degli effetti collaterali dei farmaci di sintesi. Oggi, in Italia, circa 5 milioni di persone si curano con l'omeopatia. Il numero di queste persone è raddoppiato in pochi anni.

### ***La visita omeopatica***

In base ai concetti precedenti, il problema che ha il medico omeopata è quello di trovare un medicinale il più possibile simile a tutti i sintomi presentati dal paziente. Per far ciò, il medico lascia che il paziente esprima tutta la sua sintomatologia, interrompendo l'esposizione dei problemi da parte del paziente ("racconto spontaneo") solo con brevi domande. Il medico annota tutti i sintomi (fisici, energetici, mentali); poi il medico approfondisce alcuni punti del racconto spontaneo; utilizza anche i comuni esami

diagnostici e la semeiotica medica classica per comprendere meglio il paziente ed i suoi problemi. Da questo insieme di dati il medico sceglie i sintomi che possono portare alla individuazione di un medicinale omeopatico. Nel far ciò, utilizza un testo, detto *repertorio*, in cui sono classificati i sintomi ottenuti durante le sperimentazioni ed i medicinali che hanno prodotto questi sintomi. Integrando i dati che escono dalla consultazione del repertorio con la conoscenza delle azioni dei medicinali (queste azioni sono descritte nelle *materie mediche*, v. sopra), il medico indica un rimedio che, se ben scelto e ben prescritto, è in grado di aiutare o guarire il paziente. In pratica:

- la visita omeopatica è piuttosto lunga (la prima visita dura raramente meno di 60-90');
- l'omeopatia richiede che il prescrittore sia un medico, e questo per le responsabilità diagnostiche e prescrittive che implica anche al di fuori della terapia stessa;
- poiché una stessa malattia può essere curata da diversi rimedi, ed uno stesso rimedio può curare diverse malattie, in omeopatia non si possono applicare protocolli terapeutici: si cura l'individuo che ha una malattia, e non solo la sua malattia;
- poiché la scelta del medicinale corretto ("*simillimum*") è piuttosto complessa e richiede esperienza, l'omeopata può scegliere il medicinale errato e quindi compromettere l'efficacia della cura. Bisogna però sottolineare che, anche prescrivendo un medicinale non del tutto corretto ("*similare*"), poiché l'azione del medicinale stesso è quella di stimolare la capacità di reazione dell'organismo, molto spesso, soprattutto nelle patologie non gravi, si possono avere ugualmente buoni risultati clinici.

### ***Cosa può curare l'omeopatia***

L'omeopatia fa parte delle discipline mediche: *non può* quindi curare casi di pertinenza chirurgica; tuttavia, quando l'intervento chirurgico non è urgente, la terapia omeopatica può in alcuni casi ridurre la necessità di intervento; ad esempio, *può* curare bambini con ipertrofia adenoidea (6). L'uso di medicinali omeopatici in preparazione ad un intervento chirurgico può ridurre le possibilità di complicanze infettive ed accelerare la ripresa post-intervento.

Quali sono le possibilità curative dell'omeopatia? la risposta non è semplice; i principali fattori in gioco sono:

- *La possibilità curativa dei medicinali omeopatici*: poiché un medicinale può curare i sintomi che ha indotto nel soggetto sano, a rigore per conoscere le sue possibilità curative occorre andare a studiare quali sintomi ha determinato. Una scorciatoia può essere costituita dallo studio del repertorio, in cui i sintomi sono organizzati logicamente. Vedendo i sintomi presenti nel repertorio, si nota che i medicinali omeopatici hanno determinato una enorme quantità di sintomi, tali da coprire in pratica tutto il campo della medicina interna e di molte specialità mediche. Le possibilità curative dei medicinali omeopatici sono quindi molto ampie, ed ancora non del tutto conosciute.
- *La capacità di reazione dei pazienti*: anche se un medicinale ha prodotto un sintomo, ciò non significa che sia in grado di curare lo stesso sintomo *in quel paziente*. Non bisogna dimenticare che il medicinale omeopatico agisce stimolando il meccanismo di reazione psico-fisica dell'individuo: se questa capacità di reazione è molto indebolita, la capacità curativa del medicinale è necessariamente inferiore. Questo concetto, comune per altro ad altre terapie, è importante da un punto di vista pratico in quanto, almeno in

Italia, alcuni pazienti consultano l'omeopata *solo* dopo aver provato, senza successo o con scarso successo, altre terapie convenzionali o non convenzionali. Si tratta spesso di pazienti con una situazione generale fortemente compromessa. Il non tenere conto, sia da parte del medico, che da parte del paziente, di questo elemento, può generare aspettative non realistiche sull'efficacia della terapia omeopatica e sui tempi necessari per un possibile miglioramento della situazione globale del paziente.

- L'esperienza *del medico*: uno dei problemi maggiori della terapia omeopatica è che la scelta del medicinale corretto è piuttosto difficile. In medicina convenzionale, ottenuta la diagnosi, la terapia ne consegue in modo non automatico ma sicuramente abbastanza standardizzabile. In omeopatia, invece, la diagnosi nosologica è solo il primo passo, e non dà quasi mai una indicazione di quale medicinale sarà indicato (il rimedio si prescrive infatti sulla base della *totalità dei sintomi che il paziente presenta*, e deve essere adatto a quel paziente, alla sua personalità, pena l'inefficacia). La scelta del medicinale più simile al paziente (*simillimum*) è complessa, richiede tempo e molto studio. Di conseguenza, le possibilità di errore aumentano.

L'esperienza del medico è quindi essenziale nella scelta del medicinale. Occorre però notare che negli ultimi decenni, sia l'affinamento dell'esperienza degli omeopati, sia l'utilizzo dell'informatica come aiuto alla scelta del medicinale (in omeopatia si devono prendere in considerazione ed elaborare logicamente molti dati) hanno progressivamente migliorato la capacità prescrittiva degli omeopati. Da un punto di vista pratico, se un medico sceglie di indirizzare un paziente da un collega omeopata, è preferibile cercare di aprire una comunicazione con l'omeopata per affrontare nel concreto questi problemi; lo scambio di dati fra medici convenzionali ed omeopati aiuta il paziente ed è di conseguenza uno dei fattori in grado di influenzare l'efficacia complessiva della terapia omeopatica.

Un omeopata esperto può curare a livello ambulatoriale le principali patologie di pertinenza ambulatoriale. Quando anche in Italia, come già avviene all'estero, vi saranno reparti ospedalieri di terapia omeopatica, allora sarà possibile maturare una esperienza anche nel trattamento, solo con l'omeopatia o con il supporto dell'omeopatia, delle patologie di pertinenza ospedaliera.

### ***I rischi dell'omeopatia***

Poiché i medicinali omeopatici sono iperdiluiti, *non possono avere una tossicità intrinseca*. Una delle indicazioni di scelta dell'omeopatia sono quindi le situazioni in cui i farmaci convenzionali sono rischiosi o controindicati per tossicità. Non bisogna però credere, come spesso si fa, che l'omeopatia “non può fare assolutamente male”; infatti non bisogna dimenticare che quando si prescrive un medicinale omeopatico, in pratica si “prescrivono dei sintomi”: vi può essere quindi un momento iniziale in cui l'ammalato ha due gruppi di sintomi, quelli propri della sua malattia (“malattia naturale”) e quelli indotti dal medicinale (“malattia artificiale”). Il paziente può quindi avere un iniziale peggioramento (“aggravamento omeopatico”) della sua situazione. Tale peggioramento è nella quasi totalità dei casi lieve e temporaneo; inoltre, non sempre si verifica. Un omeopata esperto è in grado di gestire l'aggravamento omeopatico e spesso di evitarlo con un'attenta gestione della posologia.

Il maggior rischio, in omeopatia, non è però rappresentato dall'aggravamento omeopatico, ma dalla *prescrizione omeopatica confusa*: una situazione cioè in cui *ad ogni visita* il

medico prescrivere nuovi medicinali o composti contenenti svariati medicinali mescolati. Questa modalità prescrittiva dà una serie di informazioni contraddittorie all'organismo, alterandone quindi le capacità di reazione e quindi le possibilità di guarigione. Come in ogni medicina, la "pulizia" concettuale e prescrittiva è essenziale.

L'omeopatia, correttamente applicata, ha comunque un margine di sicurezza, in generale, decisamente maggiore della medicina convenzionale e persino della fitoterapia: questo è uno dei motivi che ne spiegano la crescente diffusione (infatti, le controversie sull'omeopatia riguardano altri punti, v. di seguito, ma non la sua sicurezza d'uso, che è ritenuta da tutti molto elevata)

### ***L'omeopatia nella letteratura scientifica***

A parte limitate esperienze, la conoscenza in omeopatia si è sviluppata in modo autonomo, con proprie pubblicazioni, riviste, atti di congressi ecc., nella quasi totalità sconosciuti al mondo della medicina convenzionale. Anche gli studi scientifici sull'omeopatia sono stati fino ad oggi ridotti, anche se negli ultimi anni si sta osservando un aumento continuo di pubblicazioni. Quindi la quasi totalità delle conoscenze, delle procedure, dei risultati della medicina omeopatica è patrimonio dei medici omeopati e non è documentato sulle riviste scientifiche ufficiali: per rispondere quindi alla domanda: "su quali evidenze è basata l'omeopatia?" occorre rivolgersi non tanto alle riviste indicizzate, ma alle riviste omeopatiche ed ai gruppi organizzati di medici omeopati (consensus conference).

D'altronde, una delle discipline che più si occupa di studiare il livello di evidenza delle conoscenze mediche, la Evidence Based Medicine, sottolinea che la medicina basata sull'evidenza deriva dall'integrazione dell'esperienza del medico con le migliori evidenze di letteratura (7). Mentre i medici omeopatici hanno una buona esperienza clinica (e questo può contribuire a spiegare il crescente favore dei pazienti verso l'omeopatia), la dimostrazione a livello di letteratura scientifica dei risultati clinici è sicuramente iniziale.

La parte principale della letteratura scientifica, in medicina, è rappresentata dai trials clinici (esperimenti clinici). Un trial clinico, come qualsiasi sperimentazione, deve riflettere la realtà clinica che sta studiando, altrimenti la stessa definizione di esperimento viene a cadere. Un errore metodologico frequente, che non rende il trial aderente alla realtà che intende studiare, è quello di applicare, nella progettazione del trial, e soprattutto degli obiettivi (end-points) dei criteri di valutazione diversi da quelli della medicina che si afferma di voler studiare. Se si applicano quindi tout-court all'omeopatia le procedure tipiche della medicina convenzionale, i risultati che ne derivano non sono validi. Per esempio, uno degli obiettivi della terapia omeopatica è l'eliminazione di *tutti* i sintomi del paziente, e non solo dei sintomi appartenenti alla malattia che in quel momento presenta, come si fa in medicina convenzionale. Sfortunatamente, buona parte dei trials clinici in omeopatia oggi pubblicati sulle riviste scientifiche applica esclusivamente procedure tipiche della medicina convenzionale: i risultati del trial (positivi o negativi) non sono quindi aderenti alla pratica clinica omeopatica, e quindi, non possono essere ricavati da questi trials conclusioni valide a livello terapeutico. Per esempio, è stato dimostrato (8) che una miscela di pollini preparati omeopaticamente sono attivi rispetto al placebo nella pollinosi, ma poiché gli omeopati prescrivono solitamente nella pollinosi altri medicinali omeopatici, secondo regole prescrittive diverse dalla standardizzazione qui usata, lo studio non può rispondere alla domanda principale: *l'omeopatia è efficace nei pazienti sofferenti*



*di pollinosi ?*

La *valutazione dell'efficacia* di una terapia omeopatica va fatta quindi con modalità differente dalla valutazione dell'efficacia della medicina convenzionale, e viceversa; d'altronde, questo punto è sottolineato anche in numerose riviste scientifiche: “*It is suggested that different models are needed to answer different questions*” (9).

Poiché l'omeopatia è una medicina olistica, un modello più aderente alla pratica omeopatica dovrebbe prendere in considerazione l'evoluzione dei sintomi e della situazione generale della persona, letti nella loro evoluzione secondo i parametri della “legge di guarigione Hering” (v. sopra). Sulla misurazione dell'evoluzione dei sintomi secondo tale principio di riferimento non siamo a tutt'oggi a conoscenza di un modello sperimentale valido.

Come si vede, a livello di modelli sperimentali vi sono ancora diversi problemi da risolvere: il fatto però che si comincino ad impostare nuovi modelli, più aderenti alla pratica omeopatica, ed il fatto che l'applicazione di tali modelli porti ad iniziali risultati positivi, fa ritenere che tali problemi possano essere risolti in un prossimo futuro.

Nonostante i problemi e le limitazioni di cui sopra, disponiamo oggi di una sufficiente quantità di trials clinici controllati, che permettono una risposta ad alcune questioni generali.

Una prima domanda è: *l'omeopatia è efficace?* A questo proposito, una importante rassegna è stata compiuta da Kleijnen e coll. nel 1991 (10). L'obiettivo di questo lavoro era quello di “stabilire se vi sia evidenza di efficacia dell'omeopatia derivante da trials controllati”. Sono stati analizzati 107 trials, ed i risultati sono stati interpretati a seconda della correttezza metodologica dei lavori. In 81 trials si sono avuti risultati positivi. Queste le conclusioni: “al momento l'evidenza derivante dai trials clinici è positiva ma non sufficiente per tirare delle conclusioni definitive poiché la maggior parte dei trials sono di qualità metodologicamente bassa... Ciò indica che sono indicati nuovi studi per una ulteriore valutazione dell'omeopatia, che dovrà essere compiuta tramite trials ben condotti”.

Una seconda domanda è: *l'azione clinica dell'omeopatia è dovuta all'effetto placebo?* Su questo punto, è stata compiuta una rassegna da Linde nel 1997 (11). Sono stati presi in considerazione 89 trials in doppio cieco e/o randomizzati, comparati tramite meta-analisi. Queste le conclusioni dello studio: “i risultati della nostra meta-analisi non sono compatibili con l'ipotesi che gli effetti clinici dell'omeopatia siano completamente dovuti al placebo”.

Una terza domanda è: *qual è l'impatto dell'omeopatia sulla salute?* Per progettare studi che rispondano a questa domanda, sono interessanti le considerazioni di Linde (11): “Un altro approccio al problema è quello di separare la linea di ricerca se l'omeopatia sia placebo (la domanda accademica che di solito domina il dibattito) con più chiarezza dalla linea di ricerca che cerca di capire se l'omeopatia sia o no uno strumento utile nella gestione della salute (la questione più importante per i pazienti e per gli operatori sanitari)”. Per rispondere a questa seconda domanda, osserva l'articolo, sono necessari nuovi modelli di studio più aderenti alla pratica clinica omeopatica. “Questo tipo di dettagliata informazione clinica è ottenibile da studi osservazionali prospettici, che possono permettere una progettazione razionale di trials randomizzati che riflettano realmente la pratica omeopatica e che abbiano implicazioni scientifiche e cliniche”.

Per potere quindi rispondere alla domanda più importante per i pazienti e per gli operatori sanitari (qual è l'impatto sulla salute dell'omeopatia?) è quindi necessario:

- a. progettare ricerche condotte da gruppi indipendenti: recentemente, è uscito uno studio sul BMJ che documenta come i risultati di una gran parte dei lavori apparsi su riviste scientifiche siano influenzati dal finanziamento di questi studi da parte delle ditte farmaceutiche (12). È stato spesso affermato che l'opposizione all'omeopatia è dovuta anche alle pressioni delle ditte farmaceutiche produttrici di farmaci di sintesi. Viceversa, gli studi finanziati dalle ditte omeopatiche possono risentire di analoghe influenze, ovviamente di segno opposto.
- b. condurre ricerche che partano dalla pratica clinica omeopatica. Questi studi devono quindi necessariamente riflettere l'esperienza dei medici omeopati.
- c. condurre ricerche infine che proponano nuovi modelli di studio aderenti alla specificità della medicina omeopatica (questo punto è stato già discusso in precedenza). Tra queste ricerche, quelle di tipo osservazionale paiono particolarmente interessanti ed appropriate. Un esempio concreto di questo nuovo modello di studio sull'omeopatia, che soddisfa i tre punti precedenti, è stato condotto dal gruppo coordinato da G. Muscari: si tratta di uno studio osservazionale condotto da un gruppo di medici omeopati e sotto l'egida dell'Ordine dei Medici di Venezia: i primi risultati, piuttosto incoraggianti, sono stati presentati al congresso nazionale sulle cefalee di settembre 1999, a Perugia (13). Altri studi sono in corso a livello europeo, nell'ambito dell'*International Integrative Primary Care Outcomes Study* (IIPCOS) (14).

### **Conclusioni**

Abbiamo cercato in questa breve presentazione di riassumere i punti fondamentali sull'omeopatia per il medico che non la conosce o la conosce in modo impreciso. Abbiamo dato la priorità ai principi dell'omeopatia, cercando anche di fornire qualche spunto di riflessione. Necessariamente, alcuni concetti dell'omeopatia sono espressi in modo semplificato ed in un linguaggio non "per omeopati". Il nostro augurio è che queste brevi note aiutino il processo di comunicazione fra diverse medicine, che è finalmente iniziato anche nel nostro paese.

### **Bibliografia**

- 1) *Dizionario medico illustrato Dorland*. Prima Ed. italiana. Milano, ESI stampa medica
- 2) Paschero TB: *Homeopatia*. Vol. I. Scuola di Medicina Omeopatica di Verona, 1990
- 3) Vithoulkas G: *La scienza dell'Omeopatia*. Verona, Ed. Libreria Cortina, 1986
- 4) Eskinazi D: Homeopathy Re-revisited- Is Homeopathy Compatible With Biomedical Observations?. *Arch Intern Med* Vol 159, Sep 27, 1999
- 5) Hahnemann SCF: *Organon dell'arte del guarire*. Sesta Ed.; Red. Studio redazionale; Como 1985
- 6) Kent JT: *New remedies*. New Delhi (India), Jain Publishers, 1990
- 7) Sackett DL, Rosemberg WM, Gray JAM, Haynes RB, Richardson WS: Evidence-based medicine: what is and what it isn't. *Br Med J* 312: 71-2, 1996.
- 8) Reilly DT, Taylor MA, McSharry C, Aitchison T: Is homoeopathy a placebo response? Controlled trial of homoeopathic potency, with pollen in hayfever as model. *Lancet* 2(8512):881-6, Oct 18 1986
- 9) Dean M, Department of Health Sciences and Clinical Evaluation, Alcuin College, University of York, United Kingdom: Out of step with the Lancet homeopathy meta-

- analysis: more objections than objectivity? [see comments]. *J Altern Complement Med* 4(4):389-98, Winter 1998
- 10) Kleijnen J, Knipschild P, ter Riet G: Clinical trials of homeopathy [published erratum appears in *Br Med J* 302(6780):818, Apr 6 1991] [see comments]. *Br Med J* 302(6772):316-23, Feb 9 1991
- 11) Linde K, Clausius N, Ramirez G, Melchart D, Eitel F, Hedges LV, Jonas WB: Are the clinical effects of homeopathy placebo effects? A meta-analysis of placebo-controlled trials. *Lancet* 350(9081):834-43, Sep 20 1997
- 12) Smith R: Beyond conflict of interest. *Br Med J* 317:291-292, 1998
- 13) Muscari Tomaioli G, Allegri F, Miali E, Pomposelli R, Tubia P, Bellavite P. Un protocollo per le cefalee. Studio osservazionale sul trattamento omeopatico di pazienti cefalalgici: risultati preliminari. *Medicina Naturale* 10 (2), 28-31. 2000.
- 14) Niederle S: Homeopathy - Empirical knowledge or science? *Homint R & D Newsletter* 1: 14-18, 1999

-----

### **Commento degli Editori**

Si tratta di una forma di terapia ormai bicentenaria che, dopo un lungo periodo d'oblio (corrispondente alla prima parte di questo secolo e coincidente con lo sviluppo della medicina scientifica e soprattutto della farmacologia convenzionale), oggi mostra una nuova ripresa in tutti i paesi occidentali. Tale diffusione pare sostenuta più dal "gradimento" da parte della popolazione che da ricerche cliniche e sperimentali talmente probanti da giustificare l'uso dei medicinali omeopatici secondo i criteri adottati oggi per i medicinali convenzionali. Un non trascurabile elemento in favore dell'omeopatia sta nel fatto che i medicinali sono di solito usati in dosi così basse da escludere ogni possibile rischio di tossicità diretta, anche se è vero, come giustamente qui riportato, che gli errori di diagnosi e di prescrizione esistono anche in omeopatia.

La ricerca scientifica sull'azione di rimedi omeopatici si è notevolmente sviluppata negli ultimi dieci-quindici anni, anche se copre ancora solo una piccola parte dei problemi posti da tale metodo terapeutico e non ha finora prodotto delle evidenze definitive e conclusive sui punti fondamentali. Sono disponibili un centinaio di pubblicazioni, riguardanti la ricerca clinica condotta con metodi convenzionali (doppio cieco, gruppi di controllo, randomizzazione) ed altrettante

riguardanti la ricerca di base (in laboratorio e su animali). I lavori clinici controllati e randomizzati in omeopatia concernono prevalentemente le seguenti categorie nosologiche: allergie, patologie dell'apparato vascolare e coagulazione, dell'apparato gastrointestinale, dell'apparato muscolo-scheletrico (inclusa la reumatologia), patologie otorinolaringoiatriche e sindromi influenzali, chirurgia e anestesologia, patologie dermatologiche, neurologiche, ostetrico-ginecologiche. Nel complesso, in circa la metà dei lavori il risultato terapeutico nel gruppo trattato col rimedio omeopatico si è dimostrato superiore a quello del gruppo di controllo (per lo più costituito dal trattamento "placebo"), in un quarto circa i risultati sono stati tendenzialmente positivi ma dubbi sul piano della statistica, in un quarto non si è registrato nessun effetto terapeutico del trattamento omeopatico.

Una risposta definitiva sull'efficacia clinica dell'omeopatia in determinate condizioni cliniche non è, pertanto, ancora possibile, sia per la scarsa qualità di alcuni lavori pubblicati, sia per la mancanza di ripetizione degli stessi studi da parte di gruppi indipendenti, sia per le incertezze riguardanti la metodologia più adatta per investigare questo metodo terapeutico. Il problema principale, a questo proposito, sta nel fatto che l'azione terapeutica dell'omeopatia è volta a riequilibrare la persona e non solo a curare una malattia diagnosticata e, quindi, non esiste per i rimedi omeopatici un'indicazione terapeutica specifica per questa o quella patologia.

Secondo un rapporto di una commissione istituita dalla Comunità Europea (*Homoeopathic Medicine Research Group*), intitolato "*Overview of data from homoeopathic medicine trials*" (anno 1997), i risultati cumulativi di ricerche fatte nei migliori studi clinici omeopatici escludono che i vantati effetti dell'omeopatia siano dovuti solo ad un generalizzato "effetto placebo". Il rapporto del *HMRG* aggiunge che ciò non significa che l'omeopatia sia sicuramente efficace in *tutti* i trials considerati, ma solo che il numero dei risultati significativi non può essere dovuto solo al caso. Nel suo complesso, il rapporto è da considerarsi positivo e di apertura verso ulteriori ricerche, sempre che esse siano condotte con trials appropriatamente disegnati.

Per quanto riguarda le possibili spiegazioni fisiopatologiche, biofisiche e farmacologiche dell'azione dei rimedi omeopatici, esistono dei modelli che tendono a inquadrare il principio di similitudine come un'espressione generale del principio di azione-reazione, visto nel contesto delle dinamiche dei sistemi complessi. In altre parole, pare sempre più plausibile l'affermazione secondo cui il medicinale omeopatico stimola le reazioni dell'organismo riequilibrandolo su vari livelli del

disequilibrio fisiopatologico. Il chiarimento degli aspetti più controversi, riguardanti le alte diluizioni e “dinamizzazioni”, resta legato ad alcuni promettenti sviluppi della fisica della materia condensata e della biofisica (per una recente rassegna, v. Bellavite et al., *Annali Ist. Sup. Sanità* n. 35, pp. 517-527, 1999).

A parte la debolezza delle prove scientifiche, oggi in via di progressivo superamento (v. anche Taylor et al., *BMJ* n. 321, pp. 471-476, 2000) è molto importante sottolineare il fatto che l'obiettivo più caratteristico della medicina omeopatica è la cura della persona malata considerata nella sua globalità di corpo e di mente. Tale obiettivo è indissociabile dalla metodologia hahnemanniana classica, secondo la quale il medico omeopata indaga, oltre che sulla malattia in atto, su tutti gli aspetti fisiologici, patologici, temperamentali del soggetto, nonché sulle particolari modalità con cui il malato esprime il suo stato di sofferenza. L'anamnesi patologica prossima e remota sono svolte dall'omeopata esperto con una cura straordinaria: la prima visita può durare anche due ore. Ciò è assolutamente necessario non solo al fine di instaurare un buon rapporto medico-paziente (esigenza pertinente ad ogni branca della medicina), ma soprattutto al fine di scegliere il rimedio "simillimum", quello cioè capace di produrre uno stato simile a quello riscontrato nel paziente, tra centinaia di medicinali disponibili.

Come risulta anche dal testo qui riportato, l'omeopatia non è un metodo semplice da padroneggiare perfettamente. Ci vuole una notevole preparazione: a) nella capacità di scoprire i sintomi rilevanti e le caratteristiche costituzionali di un paziente attraverso un'appropriata presa e analisi del caso; b) nella conoscenza delle "patogenesi" dei rimedi (i sintomi causati nel soggetto sano) e della metodologia per la loro individuazione; c) nella capacità di valutazione dell'effetto dei rimedi prescritti.

In conclusione, viste le incertezze attuali sull'efficacia dell'omeopatia, tale approccio deve essere applicato con prudenza, avendo cura soprattutto di non utilizzarlo in alternativa a cure sicuramente efficaci. Conviene a questo proposito ricordare la definizione ufficiale dell'American Institute of Homeopathy, che è l'organizzazione omeopatica ufficiale negli USA: "Il medico omeopata è quello che aggiunge alla sua conoscenza di medicina generale una speciale conoscenza dell'omeopatia" (L.J. Boyd, *Il Simile in Medicina*, Boericke & Tafel, Philadelphia 1936).

Attualmente la banca-dati PubMed della National Library of Medicine recensisce 1675 lavori in cui si parla di omeopatia. Di questi non tutti ma una significativa parte si riferisce a studi clinici o a ricerche sperimentali, mentre gli altri dibattono

temi generali sulla scientificità o l'applicabilità delle terapie omeopatiche.

# OMOTOSSICOLOGIA

Ivo Bianchi

## **Definizione**

Per omotossicologia si intende la terapia degli “stati intossicatori” e delle loro conseguenze con medicinali omeopatici. Questa definizione, che a prima vista può sembrare restrittiva per una branca dell’omeopatia che conta in Italia e nel mondo molti cultori, è invece la più indicata per definire obiettivi e limiti di questa metodica (1).

La parola omotossicologia deriva dal concetto di “*omotossina*”, che sarebbe qualsiasi molecola, endogena o esogena, capace di provocare danno biologico. Infatti, Reckeweg (il fondatore dell’omotossicologia) così definisce la malattia: “Tutti quei processi che noi chiamiamo malattie sono l’espressione delle misure difensive, biologicamente opportune, contro omotossine esogene ed endogene (fasi di escrezione, di reazione e di deposito) oppure del tentativo dell’organismo di compensare i danni omotossici subiti (fasi di impregnazione, di degenerazione e di neoplasma) al fine di mantenersi in vita quanto più a lungo possibile” (2).

## **Principi teorici fondamentali del metodo**

Il punto di partenza chiave che animò il medico tedesco Hans Heinrich Reckeweg che negli anni trenta introdusse questa strategia terapeutica era quello di usare i medicinali omeopatici, che già a quel tempo erano stati riconosciuti utili in terapia, in maniera scientifica e con obiettivi clinici chiari e dimostrabili (3;4). Non si poteva e tanto più oggi non si può più, parlare in termini vaghi e generici di energia vitale, di miasmi, di legge di similitudine ma si deve spiegare l’omeopatia grazie alle conoscenze immunologiche, microbiologiche e fisico chimiche moderne. Il campo della tossicologia clinica si prestava a questo tipo di verifica e del resto una gran parte delle patologie odierne, spesso anche di quelle croniche e degenerative, hanno una base intossicatoria.

## **Tossine**

Le tossine sono fonte indubbia di patologia e con questo termine possiamo intendere moltissime sostanze non solo di origine esogena, provenienti quindi da alimentazione od inquinamento atmosferico, ma anche di origine endogena. Tutte le funzioni cellulari infatti, dalla fagocitosi al processo infiammatorio anche minimo, dalla fosforilazione ossidativa a tutti i processi ossidativi tissutali, producono radicali liberi, vere e proprie tossine endogene, oggi anche dosabili, che inducono danno mitocondriale prima e degenerazione cellulare poi per conseguente crisi energetica. In particolare alcune sostanze chimiche, specie se hanno struttura fenolica, provocano a livello tissutale danni profondi perché legandosi con altri metaboliti che sono presenti nel corpo come tamponanti o disintossicanti, formano macromolecole che sono talora escrete con difficoltà dagli emuntori e che facilmente invece si depositano in questa forma complessata a livello del connettivo determinando nel tempo danni tissutali cronici (2). Ogni malattia può essere a sua volta fonte di intossicazione perché i complessi antigene-anticorpo che si formano

spesso creano delle strutture anomale che possono ancora una volta depositarsi a livello del tessuto connettivo o possono determinare una malattia di tipo autoimmunitario (5).

### *Drenaggio connettivale*

Partendo da questi concetti patogenetici di base, l'omotossicologia attribuisce grande importanza al "drenaggio" emuntoriale, in altre parole allo stimolo con medicinali naturali della funzione escretoria di fegato, reni, cute e polmoni. Esistono oggi prove fornite da anatomici tedeschi quali il professor Pischinger ed Heine, con dati suffragati dalla microscopia elettronica (5), di questo accumulo di tossine nel tessuto connettivo, correlato con tutta una serie di patologie. Essi evidenziano che il trattamento di tali pazienti con medicinali omeopatici di drenaggio porta ad un cambiamento morfologico a livello connettivale.

La ricerca omotossicologica ha inoltre evidenziato come esistano anche diverse fasi di intossicazione nelle quali è molto difficile evocare una reazione depurativa per una sorta di iporeattività organica. In questi casi, in cui pertanto il processo di intossicazione è molto progredito ed ha determinato danni alle strutture organiche che sono incapaci di clivare le tossine, si impiegano le stesse tossine in forma diluita per stimolare la reazione espulsiva delle tossine stesse dall'organismo (6). Un concetto fondamentale dell'omotossicologia quindi, peraltro accettato anche dalla medicina convenzionale, è che la malattia evolve e passa attraverso varie fasi. La strategia terapeutica dovrà essere adattata alle diverse fasi di evoluzione della malattia. Non esiste in alcuna patologia una terapia omotossicologica standard, ma sempre un'articolata e complessa strategia terapeutica che va adattata allo specifico caso clinico ovvero alla particolare reattività individuale ed alla fase di malattia in cui si può collocare il paziente. Questo spiega la grande gamma di medicinali utilizzati dall'omotossicologia ed anche la complessità della sua applicazione alla clinica.

### *Complessi omeopatici*

Il dottor Hans Heinrich Reckeweg ha formulato un approccio terapeutico semplificato per questa particolare applicazione dell'omeopatia alla tossicologia. Egli infatti ha introdotto in terapia molti medicinali in forma di complessi omeopatici, che semplificano la scelta avendo un raggio di azione assai più vasto che non i singoli componenti. Le classiche difficoltà nell'applicare l'omeopatia correlate alla scelta di un rimedio unico e totipotente ed alla individuazione della diluizione specifica da usare sono state superate pragmaticamente proponendo l'uso di medicinali composti indicati per determinati quadri clinici ed agenti su specifici tessuti e con l'uso contemporaneo di più diluizioni associate di uno stesso rimedio in uno stesso preparato.

Si può affermare che la costante preoccupazione del fondatore dell'omotossicologia e di tutti i suoi seguaci sia stata sempre quella di cercare una validità scientifica dei medicinali e della loro efficacia clinica. È importante ricordare come questi medicinali siano scarsamente diluiti, contrariamente a quelli dell'omeopatia classica, per i quali molto spesso si supera la soglia del numero di Avogadro. Questo significa che esiste in questi medicinali una quantità ponderale di sostanza, chiaramente dosabile e che la loro attività può essere dimostrata da un punto di vista chimico. Peraltro l'associazione di varie sostanze, spesso chimicamente correlate, in piccole quantità, determina un'attività anche per un effetto di sinergismo che è stata più volte rilevata in vitro, sull'animale, ma anche e più



frequentemente nella clinica.

L'omotossicologia in accordo con la medicina moderna più avanzata, ritiene che ad una malattia concorrano più cause. Quantomeno nella genesi della malattia concorrono due fattori fondamentali: l'elemento patogeno (microbo o tossina) e il paziente, con la sua specifica reattività costituzionale. Alla complessità eziopatogenetica della malattia corrisponde la necessità del rimedio articolato e complesso proposto dall'omotossicologia o meglio una specifica strategia terapeutica. L'introduzione in terapia di questo tipo di medicinali ha permesso una sperimentazione clinica omotossicologica che ha dato risultati a volte molto significativi; inoltre i risultati emersi da questi studi clinici sono stati di miglior comprensione anche da parte del mondo scientifico ufficiale.

### ***Confronto con l'omeopatia***

Deve essere ben chiaro che l'omeopatia e più in generale il pensiero omeopatico sono il fondamento dell'omotossicologia e che per spiegare l'azione del medicinale omotossicologico si deve conoscere teoria e pratica clinica omeopatica. L'omotossicologia inoltre ha voluto raccogliere con atteggiamento moderno e scientifico l'eredità omeopatica. Oltre a vari studi in atto riguardanti l'omeopatia classica, l'omotossicologia promuove oggi in vari centri, in vari paesi del mondo l'effettuazione di *provings* su varie nuove sostanze che sembrano essere interessanti per la pratica omotossicologica. Si capisce pertanto come l'omotossicologia è vista oggi da alcuni come un ponte tra Medicina Convenzionale ed omeopatia.

Oggi infatti il medico moderno non ha - o spesso crede di non avere - il tempo di ricercare in maniera profonda e sottile il vero nucleo profondo della problematica del paziente, che permette di somministrare quel rimedio omeopatico "simillimum", che determina lo sblocco a tutti i livelli della reattività del paziente. Il medico omotossicologo ha un obiettivo più modesto, che è quello di individuare il simillimum clinico e di curare bene e profondamente il suo paziente senza effetti collaterali.

Il simillimum individuale omeopatico presuppone che si scelga un medicinale nell'ambito di più di duemila diversi rimedi, il simillimum clinico omotossicologico prevede invece sempre una scelta, ma da effettuarsi di solito nell'ambito di quei 5-6 farmaci, che si sa agire in quella patologia, individuandone quello più specifico per la manifestazione della patologia stessa in quel paziente.

### ***Applicazione pratica del sistema diagnostico terapeutico***

Sulla base della concezione omotossicologica di malattia, il medico opera nel tentativo di regolare e stimolare il processo di guarigione naturale piuttosto che di sopprimere i sintomi.

### ***Studio dei sintomi***

I sintomi non dovrebbero essere mai l'unico oggetto dell'attenzione del medico perché essi sono quasi sempre solo la punta dell'"iceberg malattia" che è assai più complessa e profonda. Comunque essi sintomi non debbono essere mai obiettivo esclusivo della cura, non devono essere soppressi (talora attenuati o curati) ma soprattutto capiti nel loro significato, perché spesso l'organismo parla attraverso di essi del suo squilibrio. I sintomi quali dolore, infiammazione, irritabilità sono il campanello dall'allarme del nostro organismo che denuncia uno squilibrio. I sintomi acuti sono sempre espressione della

reattività di quel particolare organismo e rappresentano la modalità espressiva di quello specifico paziente alla specifica malattia. Spesso lo studio dei sintomi di una malattia acuta in un paziente è illuminante sulla sua costituzione, sulla modalità reattiva generale che può portare ad individuare un medicinale omeopatico costituzionale di fondo.

Si tratta pertanto di una medicina di attivazione delle funzioni che quindi ben si associa con terapie a basi di minerali, vitamine o estratti di piante, che forniscano in dosi ponderali ciò di cui l'organismo necessita. Stimolo reattivo, depurazione e supplementazione possono essere considerati i tre cardini della Medicina Biologica.

### *Approccio integrato*

Ovviamente anche i farmaci chimici della medicina ufficiale non devono essere esclusi, quando necessari, da questo approccio terapeutico globale. Alcuni medicinali omotossicologici sono stati formulati proprio prendendo a prestito l'esperienza scientifica convenzionale. Nessuno nega infatti l'efficacia e l'utilità clinica del cortisone. Esso può essere però usato in dose estremamente bassa e può essere comunque efficace se usato in maniera selettiva e se la sua attività di medicinale diluito è sinergizzata da altri rimedi omeopatici ad azione simile.

L'omotossicologia dà quindi una grande importanza alla formulazione diagnostica, senza la quale non si può pronunciare una prognosi, né organizzare un corretto piano terapeutico per il paziente. Nello stesso tempo però ritiene che ogni malattia si esprima in maniera diversa e peculiare nei pazienti costituzionalmente diversi e debba pertanto essere curata con uno schema terapeutico soggetto ad una certa flessibilità.

### *Scelta dei medicinali*

Si ritiene che le alte diluizioni omeopatiche solitamente agiscano a livello del sistema nervoso, mentre le basse diluizioni agiscono più spesso a livello di altri organi; ma è anche vero che le alte diluizioni sono meglio tollerate dai bambini, mentre sono di una certa pericolosità per i pazienti anziani. A complicare ulteriormente la cosa esiste la singola peculiarità dei medicinali omeopatici. Il medico dovrebbe conoscerli ognuno individualmente come i pazienti cui deve somministrarli. Se alcune diluizioni alte sono estremamente pericolose (vedi il caso di *Phosphorus* e *Sulphur*), alcune basse diluizioni omeopatiche possono essere tossiche (vedi il caso di *Lachesis* e di *Nux vomica*). L'omotossicologia propone l'uso delle diluizioni associate. In tal modo si ritiene di cogliere la diluizione più consona per il paziente.

Inoltre esiste il non piccolo problema dell'aggravamento omeopatico, che rappresenta la reazione positiva dell'organismo al medicinale somministrato, ma la reazione non è sempre ben tollerata dal paziente di oggi, che non capisce che molti dei suoi problemi sono correlati a una scarsa reattività organica. L'uso delle diluizioni associate dovrebbe fare in modo che la diluizione successiva "si prenda carico" dell'aggravamento legato alla diluizione precedente, e così via; con il medicinale omotossicologico, pertanto, quasi mai si ha l'aggravamento omeopatico.

Per la suddetta specificità d'azione di ogni medicinale non esistono nel preparato omotossicologico singolo sempre le stesse diluizioni. In alcuni rimedi preparati da piante o minerali scarsamente o per nulla tossici, in particolare se si deve agire con essi a livello tissutale, sono presenti diluizioni molto basse, in altre parole la pianta quasi allo stato di

tintura madre. In altri rimedi solitamente preparati da sostanze più tossiche ed in particolare quando questi medicinali sono impiegati per influenzare il livello psico-neurologico, sono presenti diluizioni molto alte, infinitesimali.

L'omeopatia classica mira sempre al riequilibrio psicofisico dell'individuo senza tenere in nessun conto la diagnosi di malattia. Essa si cura solo dei sintomi specifici e peculiari del paziente ed è forse eccessivo questo dimenticare la diagnosi, che è utile invece, non solo ai fini prognostici, ma anche per stabilire tempi e modalità esatte della cura. L'obiettivo della terapia omeopatica è il benessere soggettivo del paziente. Molto spesso tuttavia, particolarmente in corso di malattie croniche quali il diabete, l'artrite reumatoide e così via, questo non è sufficiente, perché la patologia prosegue nella sua evoluzione a livello tissutale e non si possono trascurare evidenze cliniche anche asintomatiche di questa.

L'obiettivo dell'omotossicologia è la restaurazione della reattività organica. L'omotossicologia inoltre è molto attenta al livello tissutale dei problemi e dà un grande rilievo pertanto al riequilibrio non solo generale del paziente, ma anche dei suoi parametri bioumorali. Questa applicazione dell'omeopatia vuole portare avanti il confronto ed il dialogo, cercando con caparbiazza spiegazioni scientifiche, prove biochimiche ed evidenze cliniche del funzionamento ai vari livelli del rimedio omeopatico. L'omotossicologia indubbiamente, per far questo, scende a qualche compromesso rispetto alla teoria omeopatica classica, ma il "fine", che è il riconoscimento reale e non strumentalizzante dell'omeopatia, giustifica senz'altro i "mezzi".

### *Importanza della diagnosi*

La diagnosi peraltro oggi non può essere ignorata. Diagnosticare esattamente una patologia è necessario per dispiegare tutto l'arsenale terapeutico della medicina naturale ed anche per indirizzare il paziente alla terapia ufficiale per patologie che unanimemente rispondono meglio a tale tipo di strategia quali ad esempio leucemie, linfomi, broncopolmoniti. Esiste oggi una grave responsabilità medico-legale se si prescinde, nella terapia del paziente, dalla diagnosi.

### **Evidenze scientifiche**

Nonostante la scarsità di mezzi finanziari a disposizione della ricerca omotossicologica, paragonata alla medicina convenzionale, sono stati effettuati molti studi clinici in omotossicologia, con risultati interessanti in molti paesi del mondo. Qui si riportano alcuni dati dalla letteratura.

Due preparati omotossicologici sperimentati in vitro presso l'Università di Bonn hanno determinato l'uno un aumento (complesso a base di *Nux vomica*), l'altro una diminuzione (complesso a base di *Atropinum*) sia dell'ampiezza sia del numero delle contrazioni di strisce di digiuno di coniglio in vitro (7). Lo stesso medicinale (complesso a base di *Nux vomica*) è stato utilizzato per un monitoraggio compiuto su 1153 casi gastroenterologici ottenendo risultati valutabili come ottimi nell'80% dei casi. Gli effetti collaterali hanno interessato lo 0.43% dei pazienti (8).

Un altro studio in vitro questa volta utilizzando cartilagine di bovino ha dimostrato che un medicinale omotossicologico era in grado di contenere il danno strutturale indotto sperimentalmente con soluzione proteolitica (9). Lo stesso medicinale è stato utilizzato in ambito clinico per uno studio multicentrico che ha coinvolto 190 specialisti e 1845 pazienti

affetti da gonartrosi. Il trattamento diede risultati clinici valutati come buoni nel 93.1% dei pazienti e molto buoni nel 53% dei casi. La tollerabilità del medicinale è stata ottima con un 0.45% di effetti collaterali. Lo stesso medicinale è stato studiato anche in un lavoro clinico controllato e randomizzato su 121 pazienti (10). Tale studio è stato poi successivamente completato con una ricerca in vivo su 22 pazienti dimostrando sempre un miglioramento dopo trattamento delle condizioni strutturali della cartilagine (11).

Weiser e Zenner hanno effettuato uno studio multicentrico con un altro medicinale omotossicologico (complesso a base di *Selenium*) in 731 pazienti affetti da varie patologie neurologiche ottenendo un risultato definibile ottimo nel 21.1% dei casi, buono nel 49.4% e soddisfacente nel 20.9% (12). Se consideriamo che questo studio coinvolge pazienti con morbo di Parkinson, sclerosi multipla e sclerosi laterale amiotrofica, tali risultati clinici sono da ritenersi di grande interesse.

Il medicinale omotossicologico è stato testato clinicamente in ogni via di somministrazione da quella intra articolare preferita per un'azione locale, a quella endovenosa (suggerita ad esempio per il complesso a base di *Selenium*) a quella orale (suggerita ad esempio per il complesso a base di *Nux vomica*). Anche la via nasale spray sembra essere un'efficace modalità di somministrazione del farmaco omotossicologico, come dimostra il monitoraggio terapeutico di uno spray nasale a base di *Euphorbium* su 3510 pazienti affetti da varie patologie otorinolaringoiatriche quali rinite acuta e cronica e sinusite acuta e cronica (13).

L'omotossicologia si applica praticamente a tutti gli ambiti specialistici. In ambito oculistico un interessante articolo del dottor Sradj dimostra l'efficacia di un complesso a base di *Mucosa* suina e altre sostanze in 47 casi di cheratocongiuntivite secca (14).

Un complesso omotossicologico pediatrico in supposte è stato sperimentato nella pratica su 3009 lattanti affetti da patologie pediatriche varie dalla rinite catarrale alle coliche gassose del neonato (15).

Il professor Matusiewicz dell'Università di Varsavia ha provato l'efficacia di un altro preparato omotossicologico su 40 pazienti affetti da asma bronchiale corticodipendente. Lo studio è stato effettuato in doppio cieco (16).

Ricercatori della Clinica Medica dell'Università di Wurzburg e dell'Istituto di Biometria dell'Università di Tubinga (17) hanno effettuato una sperimentazione randomizzata monocieca su 170 soldati dell'esercito tedesco affetti da influenza e trattati o con acido acetilsalicilico (ASA) (500 mg 3 x die nei primi 4 giorni, poi 1 x die) o con un preparato omotossicologico specifico per sindromi influenzali. Il confronto tra le variazioni dello stato clinico e dei disturbi soggettivi al 4° ed al 10° giorno e fra la durata dei periodi di inabilità al lavoro, nei due gruppi, non ha registrato differenze significative, portando a concludere che l'efficacia dei due farmaci è equivalente. È significativo il commento ai risultati da parte degli stessi autori: "L'efficacia dell'ASA è dovuta all'azione sintomatico-analgésica ed antipiretica ed all'inibizione aspecifica sull'infiammazione attraverso il blocco della sintesi delle prostaglandine. L'impiego di un antipiretico nei casi di influenza può avere anche effetti negativi, poiché l'aumento della temperatura corporea inibisce la proliferazione dei virus. A questa terapia antagonista e soppressiva con l'ASA si contrappone la terapia omotossicologica, che stimola i meccanismi di autoregolazione dell'organismo per normalizzare le funzioni disturbate. (...) L'impiego di un preparato omeopatico, che con esigue concentrazioni di principi attivi assicura una così ampia

efficacia, è senz'altro da preferire ad un antipiretico ed ai suoi effetti soppressivi - tanto più se gli effetti del preparato omeopatico e di quello di sintesi nella terapia dell'influenza risultano avere un'efficacia paragonabile”.

Esistono oggi come oggi moltissime evidenze in vitro, sull'animale e sull'uomo dell'attività anti-infiammatoria e della particolare efficacia in traumatologia di un preparato omotossicologico (complesso basato su Arnica e altre sostanze in diluizioni omeopatiche 2D-6D). Tale medicinale riduce significativamente il dolore provocato da distorsione della caviglia (18): su 33 pazienti trattati, 24 erano senza dolore al 10° giorno, mentre allo stesso giorno sui 36 che ricevettero il placebo, solo 13 erano senza dolore. Lo stesso medicinale è stato sperimentato anche da altri, sempre in patologie post-traumatiche (19;20). Gli autori hanno dimostrato che l'iniezione intra articolare del rimedio omeopatico in pazienti con emartro traumatico riduceva significativamente (rispetto al gruppo trattato con placebo) il tempo necessario alla guarigione, valutata secondo parametri obiettivi (presenza di sangue nel liquido sinoviale, circonferenza articolare, motilità, ecc.). L'efficacia è stata provata anche studiando l'attivazione dei fagociti e dei leucociti in vitro presso l'Istituto di Anatomia dell'Università di Bonn (21) e dimostrando anche un'efficacia sulla riduzione dell'edema indotto da iniezione di sangue autologo nella zampa del ratto (22).

Dopo questa breve disamina della letteratura in ambito omotossicologico, si può affermare che esistono diverse prove cliniche e laboratoristiche della validità di tale metodica e dell'attività terapeutica dei medicinali ad essa correlati. Sono naturalmente necessari studi ulteriori, molti dei quali sia a livello laboratoristico che clinico sono già in corso.

### **Bibliografia**

- 1) Bianchi I: Argomenti di omotossicologia. Vol. II. Milano, Guna Ed., 1990
- 2) Reckeweg HH: Homotoxikologie. Ganzheitsschau Einer Ssynthese der Medizin. Baden-Baden, Aurelia Verlag, 1981
- 3) Reckeweg HH: Homoeopathia Antihomotoxica; vol. I. Eine gesichtete Arzneimittellehre. Baden – Baden, Aurelia Verlag, 1991
- 4) Reckeweg HH: Homoeopathia Antihomotoxica; vol. II. Symptomen-und Modalitäten -verzeichnis. Baden – Baden, Aurelia Verlag, 1991
- 5) Heine H: *Manuale di Medicina Biologica*. Milano, Guna Ed., 1999
- 6) Schmid F, Rimpler M, Wemmer U: *Antihomotoxische Medizin Bd I*. Baden – Baden, Aurelia Verlag, 1996
- 7) Kanui TI, Enbergs H: Effetti di Nux vomica Homaccord e Atropinum compositum sull'attività intestinale in vitro. *Med Biol* Aprile – Giugno:43-47, 1996
- 8) Weiser M, Zenner S: Nux vomica Homaccord nei disturbi gastrointestinali. *Med Biol* Gennaio - Marzo:19-23, 1996
- 9) Orlandini A, Rossi M, Setti M: L'efficacia di Zeel verificata da nuovi modelli di indagine in vitro. *Med Biol* Luglio - Settembre:26-33, 1996
- 10) Nahler G, Metelmann H, Sperber H: Terapia della gonartrosi con Zeel® versus acido ialuronico. Risultato di uno studio clinico controllato randomizzato. *Med Biol* Aprile - Giugno:11-16, 1997
- 11) Bonfiglio G, Cerea P, Gonfalonieri N, Rossi M, Setti M: Studio clinico in vivo sull'uomo per la valutazione dell'efficacia e tollerabilità del farmaco omotossicologico Zeel®. *Med Biol* Aprile - Giugno:9-35, 1999

- 12) Weiser M, Zenner S: Selenium compositum®: risultati di uno studio multicentrico su 731 pazienti. *Med Biol* Gennaio - Marzo:11-17, 1998
- 13) Metelmann H: Esperienze terapeutiche con uno spray nasale omeopatico. Risultati di un monitoraggio su 3510 pazienti. *Med Biol* 4:20-27, 1992
- 14) Sradj N: Neuropsicoimmunologia de la queratoconjuntivitis seca y su tratamiento con Mucosa compositum. *Medicina Biologica* Febrero:132-135, 1998
- 15) Metelmann H, Zenner S: Experiencias prácticas con un preparado homeopático en supositorios. Resultados de un estudio multicentrico. *Medicina Biologica* Septiembre - Diciembre:414-419, 1991
- 16) Matusiewicz R: Efficacia de Engystol N en el asma bronquial Corticopendiente. *Medicina Biologica* Mayo:176-180, 1996
- 17) Maiwald VL, Weinfurtner T, Mau J, Connert WD: Therapy of common cold with a homeopathic combination preparation in comparison with acetylsalicylic acid. A controlled, randomized double-blind study. *Arzneimittelforschung*. 38:578-582, 1988
- 18) Zell J, Connert WD, Mau J, Feuerstake G: Treatment of acute sprains of the ankle joint. Double-blind study assessing the effectiveness of a homeopathic ointment preparation. *Fortschr Med* 106:96-100, 1988
- 19) Thiel W, Borho B: Die therapie von frischen, traumatischen Blutergüssen der Kniegelenke Hamartros mit Traumeel N Injectionslösung. *Biol Medizin* 20:506-515, 1991
- 20) Bohmer D, Ambrus P: Treatment of sports injuries with Traumeel ointment a controlled double-blind study. *Biol Ther* 10:290-300, 1992
- 21) Enbergs H: Efficacia dei farmaci omeopatici suis ed Arnica comp.® sull'attività dei linfociti e dei fagociti. *Med Biol* Luglio - Settembre:5-14, 1998
- 22) Lussignoli S, Bertani S, Metelmann H, Bellavite P, Conforti A: Effect of Traumeel S, a homeopathic formulation, on blood-induced inflammation in rats. *Compl Ther Med* 7:225-230, 1999

-----

### **Commento degli Editori**

Lo sforzo dell'omotossicologia è stato quello di adattare l'omeopatia alle conoscenze scientifiche dell'epoca, a partire dagli anni '50. Benché sicuramente apprezzabile nelle intenzioni, il risultato non si può dire sia stato quello di dare una vera base scientifica a questa disciplina complementare. Infatti, il concetto di "omotossine" e le teorie conseguenti hanno prodotto una metodologia clinica consistente in farmacopee che non sono state accettate né dalla scienza medica

ufficiale, né dall'omeopatia classica.

La ricerca omotossicologica è stata sviluppata da gruppi di medici soprattutto in Germania, ma con mezzi sicuramente inferiori alla difficoltà dell'obbiettivo posto. Allo scopo di dare validità scientifica al metodo, le teorie elaborate dall'omotossicologia sono interpretazioni in chiave omeopatica di scoperte della biochimica (es. catalizzatori del ciclo di Krebs) dell'immunologia (esempio tossine/antitossine), dell'endocrinologia (es. l'uso di preparati di ghiandole) e della psicosomatica. Tali interpretazioni costituiscono un insieme di concetti di per sé accettabili, proprio perché scientificamente fondati, ma spesso anche superati o comunque non all'altezza degli ultimi avanzamenti delle conoscenze biomediche. Di conseguenza, anche l'introduzione di nuovi medicinali "biologici", che usano molecole naturali endogene, presenta il rischio di utilizzare in clinica prodotti non sufficientemente sperimentati (almeno quanto alle dosi ed agli effetti).

Anche l'introduzione dei "complessi omeopatici" (più medicinali nella stessa soluzione) si presenta sotto una duplice luce: da una parte si tratta di un passo avanti verso una maggiore "praticità" del metodo omeopatico, nel senso che essi sono prescrivibili sulla base di una diagnosi nosologica convenzionale (otite, rinite, distorsione, ecc...). Dall'altra, il complesso omotossicologico pone delle serie difficoltà alla teoria omeopatica, la quale per sua natura esige l'inquadramento del caso nella sua individualità e rifugge da un approccio basato sull'eliminazione dei sintomi locali. Inoltre, somministrando un complesso contenente molti componenti, non è facile prevedere il risultato in presenza di diverse sensibilità individuali ai diversi componenti. Il problema si acuisce se si considera che spesso nei medicinali omeopatici usati in omotossicologia sono presenti quantità ponderali di principi attivi, con i relativi rischi in caso di uso inappropriato. Analogamente a quanto detto a riguardo della fitoterapia, grande attenzione deve essere posta quindi sia alla qualità dei prodotti, sia all'eventuale insorgenza di effetti indesiderati.

Un vantaggio dell'omotossicologia rispetto all'omeopatia classica consisterebbe nel fatto che la prima consente con molta maggiore facilità l'effettuazione di studi clinici su gruppi omogenei di pazienti e su specifiche malattie. Questo è il motivo per cui la letteratura in campo omotossicologico (incluso in questo settore anche gli studi sui "complessi omeopatici" in basse diluizioni) presenta una serie di studi eseguiti con gruppo di controllo (placebo o medicinale allopatico). Tuttavia, il limite che si ravvisa ancora in gran parte (non tutti) degli studi clinici è la loro scarsa qualità metodologica, che giustifica in buona misura il fatto che essi siano

pubblicati prevalentemente su riviste del settore e non di alto prestigio internazionale (v. ad esempio: Kleijnen, J. et al., Clinical trials of homoeopathy. Brit. Med. J. 302: 316-323, 1991).

Attualmente la banca-dati PubMed della National Library of Medicine non recensisce alcuna pubblicazione sotto le parole-chiave "homotoxicology" o "homotoxicologic" e solo 3 pubblicazioni sotto la voce "antihomotoxic" (di cui uno in russo ed uno in ucraino). Tale pressoché totale mancanza di citazioni si spiega con tre ragioni: a) il concetto stesso di omotossicologia non risulta accettato in alcun modo dalla medicina moderna, b) i lavori prodotti dalla scuola omotossicologica sono pubblicati in gran parte su riviste non recensite ed in lingua tedesca, c) i lavori su riviste recensite che descrivono effetti di medicinali omotossicologici si riferiscono più spesso a medicinali "omeopatici" o "complessi omeopatici". Come si è detto sopra, quest'ultima categoria di lavori non è comunque molto consistente sul piano quantitativo e qualitativo. In conclusione, si tratta di un approccio che deve ancora essere adeguatamente valutato.



# CHIROPRACTICA

Michele Spangaro e Alessandra De' Stefani

## ***Definizione***

La chiropratica è una disciplina che si occupa dei problemi muscoloscheletrici, statici e dinamici del corpo umano con particolare attenzione per quelli della colonna vertebrale, asse portante dell'apparato locomotore. Mediante specifiche tecniche (tra le più conosciute sono forse le manipolazioni vertebrali manuali) e con altri sussidi diagnostici, essa tende a riconoscere ed a correggere eventuali alterazioni esistenti. Si normalizzano così sia i rapporti sia la mobilità dei vari segmenti vertebrali e articolari ipomobili o "disassati", conseguentemente migliorando anche tonicità e funzionalità dei muscoli annessi a quel distretto scheletrico. Tali interventi nel caso della colonna vertebrale, non di rado, riducono anche stimoli abnormi da contatti e riflessi presenti a carico di vasi e nervi nella zona intraforaminale e periforaminale.

Nella chiropratica moderna, questa normalizzazione dell'apparato locomotore, inteso come integrazione di attività neurologica, muscolo-ligamentosa e osteoarticolare, si propone come trattamento d'elezione nella prevenzione e cura dei disturbi muscoloscheletrici e posturali che per la loro entità si addicono ad una terapia conservativa.

## ***Principi teorici fondamentali del metodo***

Le alterazioni statico-dinamiche della colonna (da occipite a bacino), sono chiamate nella terminologia tradizionale chiropratica "sublussazioni". Diversamente dal significato medico del termine "dislocazione parziale", quello chiropratico implica nella parola "sublussazione", sia un'alterazione della posizione vertebrale "mal-posizione vertebrale", sia altre disfunzioni ad essa correlate quali: alterazioni della risposta muscolare, di quella nervosa, del metabolismo tissutale locale, ecc.. In questi casi le correzioni sono effettuate mediante interventi manuali, i quali, per risultare efficaci, andranno mirati ad un livello vertebrale prestabilito. Le componenti fondamentali della sublussazione come intesa nella terminologia chiropratica sono quindi le seguenti:

### ***Il disassamento dei capi articolari (primario o secondario)***

In taluni casi, distretti articolari di notevole complessità biomeccanica, (si pensi ad esempio all'articolazione sottoastragalica nel piede o al segmento motorio vertebrale), possono subire minime alterazioni di posizione. È da sottolineare che tali spostamenti dei capi articolari come intesi nella sublussazione chiropratica, sono nell'ordine di decimi di millimetro o al massimo di pochi (1-2) millimetri. Essi possono formarsi in situazioni acute ad esempio post-traumatiche, oppure impiegare mesi o anni quando esprimono, ad esempio, il risultato di un adattamento alla degenerazione articolare.

Una "malposizione" primaria, ad esempio, è data da una modifica morfologica, osteoartrosica, osteofitica, dei margini articolari tale da provocare un'alterazione statica e dinamica del rapporto articolare. Un altro esempio di disassamento primario potrebbe essere quello di una malposizione faccettaria vertebrale lombare causata dall'"impingement" di un'estroflessione capsulare, chiamata "meniscoide". Il disassamento secondario invece, è da intendersi come un'alterazione di posizione articolare provocata da

strutture extra-articolari. Un esempio classico è una contrattura muscolare acuta o cronica dei gruppi para-spinali che causa una variazione del rapporto articolare tra due vertebre.

### *Sublussazione e alterazione della risposta muscolare*

In questo caso è difficile definire un fenomeno di alterazione dell'attività muscolare come primaria o secondaria. Il muscolo disfunzionale, infatti, si trova tipicamente coinvolto come causa ed effetto in un circolo vizioso attivato e mantenuto da numerose concause. Analizziamo una condizione frequente: nei deficit posturali o SDP (Sindrome da Deficit Posturali), intesi come l'alterazione di un normale rapporto scheletrico-neuro-muscolare, si assiste anche alla variazione del tono dei muscoli coinvolti in tale situazione. Si pensi ad un comune portamento anteriore del corpo ("*anterior head carriage*") in stazione eretta il quale sottopone la muscolatura paraspinale cervico-dorsale ad uno sforzo straordinario. Il muscolo diventa disfunzionale (ipertonico o contrattura) e può alterare il rapporto o la mobilità vertebrale. Al contempo la variazione di posizione vertebrale è sensibilmente avvertita dai recettori muscolari e tendinei (fusi e Golgi) e ciò comporta o mantiene una contrattura riflessa.

Il muscolo può, inoltre, dar origine a disfunzione in situazioni post-traumatiche, infiammatorie, dismetaboliche o neurologiche sia come componente causante, sia come effetto; l'alterazione dell'attività muscolare è comunque sempre presente nel fenomeno della cosiddetta sublussazione.

### *Sublussazione e alterazione neurologica*

È un fatto anatomicamente inconfutabile che le strutture neurologiche e la colonna vertebrale abbiano un'intima relazione. È inoltre noto e riconosciuto che un'alterazione del rachide possa dare riflessi da chiara sofferenza neurologica.

Per esempio, un disassamento vertebrale cervicale, magari accompagnato da spondilo-unco-discoartrosi, è una comunissima causa di brachialgia riflessa. Un altro esempio noto è quello della vertigine cervicogena o dell'ernia discale con compromissione radicolare.

A proposito della sofferenza della radice nervosa in prossimità del forame di coniugazione, essa non va sempre intesa come una compressione diretta e importante del nervo (come ad esempio nell'ernia discale o nell'osteofitosi avanzata) bensì come un coinvolgimento della radice, conseguente ad alterazioni vasculo-edematose dei tessuti periradicolari.

Sempre tra i principi teorici fondamentali della chiropratica, a proposito di quest'intima relazione tra rachide e strutture neurologiche, si è approfondita la possibilità che un'interferenza sulla radice del nervo, causata da una sublussazione, possa avere non solo riflessi somatici, ma anche viscerali. Sulla base di tale presupposto, un gruppo di chiropratici americani propose la chiropratica come "panacea di tutti i mali". Questo orientamento non è condiviso dalle istituzioni Accademiche Europee, né è da considerarsi uno dei principi portanti della moderna chiropratica. Infatti, per quanto riguarda la letteratura scientifica, i dati a sostegno della chiropratica come possibile cura di patologie di natura viscerale, non sono mai apparsi statisticamente significativi.

Va tuttavia sottolineato che vi sono talune problematiche nelle quali il riflesso non strettamente somatico ed il condizionamento che il rachide provoca su altri distretti risulta essere molto più fondato, con grande riscontro clinico e importante rilevanza in letteratura. È questo, ad esempio, il caso della vertigine cervicogena nella quale un'alterazione della

colonna cervicale, causa tramite riflessi neurologici e alterazioni vascolari una variazione di attività del labirinto che può avere come risultante il sintomo della vertigine (1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13).

### *Sublussazione e alterazione del metabolismo tissutale locale*

Gli elementi caratterizzanti la sublussazione già analizzati causano una risposta infiammatoria che nell'ambito di un distretto articolare, può colpire varie strutture: ligamenti, tendini, muscoli, capsule articolari, periostio, cartilagini, radici nervose.

La reazione infiammatoria, acuta o cronica, può influenzare la microcircolazione locale e perpetuare un circolo vizioso di infiammazione tissutale.

Concludendo, la sublussazione chiropratica descrive una serie di alterazioni che avvengono intorno ad una disfunzione articolare. Va notato che una sublussazione è sempre accompagnata da una variazione dell'elasticità o dell'entità del movimento dall'articolazione in statica o in situazione dinamica. È proprio questo elemento che permette al chiropratico, attraverso varie tecniche di palpazione, di raccogliere importanti elementi diagnostici che uniti ad altri fanno delineare una "diagnosi chiropratica" su cui sarà costruito un piano di terapia. (14,15,16,17,18).

### **Cenni storici**

Sebbene il termine chiropratica sia stato coniato nel secolo scorso, sotto certi aspetti e particolarmente per quanto si riferisce alle tecniche manipolative, le radici di questa disciplina possono essere ritrovate in epoche molto remote. Antichissimo è, infatti, l'uso delle manipolazioni quale procedura atta a migliorare alcuni disturbi, specie dolorifici e soprattutto in ambito muscolo-scheletrico. Troviamo cenni sicuri di tali pratiche in documenti di civiltà mediterranee e orientali, risalenti a vari millenni a.C.

Di tali terapie manipolative parla un papiro risalente al 1600 a.C., peraltro copia di un originale del 3000 a.C. considerato il documento più antico a riguardo di questa disciplina. In esso, gli antichi egizi descrissero l'efficacia delle manipolazioni per curare alcuni stati dolorosi acuti e cronici. Anche in oriente, in Cina, sono stati rinvenuti alcuni importanti scritti risalenti a qualche millennio prima di Cristo nei quali è descritta la tecnica manipolativa.

Di un'importante evoluzione di tale terapia fu artefice Ippocrate (460-370 a. C.), il quale affrontò questo argomento in numerosissimi suoi scritti. Uno fra questi è il trattato intitolato "Le articolazioni" e in esso Ippocrate descrisse le indicazioni e controindicazioni delle terapie manipolative. Ippocrate dedicò particolare attenzione alla descrizione della tecnica manipolativa, soffermandosi a spiegare in dettaglio persino la posizione delle mani del terapeuta sulla schiena del malato e il tipo di pressione applicate sulle vertebre del paziente. Tali tecniche, secondo il grande medico-filosofo, andavano effettuate da medici competenti e coscienti sicuri del proprio senso clinico e delle proprie mani quando si apprestavano a correggere una deviazione vertebrale. Tale concetto è più che valido anche oggi, sapendo di quanti medici e non medici si improvvisano manipolatori e quanto dannoso possa essere il loro intervento sul paziente.

A proposito di Ippocrate, è interessante sapere che la chiropratica moderna, in principio, adottò le tecniche manipolative descritte dal grande medico-filosofo. Come Ippocrate, molti altri, nel corso della storia occidentale, si dedicarono alla divulgazione di temi riguardanti la

manipolazione articolare: ricordiamo Galeno, Celso, Oribasius, Albucasis e Clauliac tra gli autori che hanno approfondito questo tema.

### *Titoli professionali*

Una vera e propria istituzionalizzazione dello studio e delle possibilità di utilizzo di specifiche tecniche manipolative ebbe inizio a partire del 1895. In tale data, infatti, in America D.D. Palmer, a seguito di osservazioni personali, diede l'avvio ad una sua metodica diagnostico-terapeutica e fondò il famoso "Palmer College of Chiropractic", capostipite della numerosa serie degli odierni Corsi di Laurea (attualmente nel mondo ne esistono una trentina), che hanno contribuito all'affermazione e diffusione della chiropratica. Fu quindi coniato un nuovo termine, che doveva racchiudere in sé il significato di questa teoria e della terapia da applicarsi: chiropratica. (19,20). L'etimologia di questa parola deriva dal greco "Kiro" che significa mano ed "Eupraxia" che significa tecnica per far bene.

In America oggi circa cinquantamila chiropratici risultano abilitati alla professione che si pone, numericamente, al terzo posto dopo Medicina ed Odontoiatria. La chiropratica quindi negli Stati Uniti è di gran lunga la più diffusa forma di Medicina Complementare, così come nei paesi Nord Europei, nei quali la grande diffusione la pone ormai come Medicina Convenzionale. I protocolli riguardanti la terapia Conservativa delle rachialgie propongono ormai, in molti Stati, la chiropratica come prima linea di intervento anche perché questo approccio ha dimostrato un notevole contenimento dei costi sanitari ed un più breve periodo di assenza dal lavoro per il paziente (21). Anche per tale motivo, la chiropratica ha avuto grande sviluppo in Germania, Francia, Olanda, Belgio, Paesi Scandinavi e Gran Bretagna. Proprio in questo paese fu istituito nel 1965 il primo Corso Universitario oggi parte dell'Università di Porthsmouth. Nel 1994 si è anche inaugurato all'Università di Odenza in Danimarca il primo Corso di Laurea in chiropratica per i paesi Scandinavi.

Ai Corsi si accede con un titolo equivalente al "Diploma di Maturità". Essi comportano frequenza obbligatoria per un totale di cinque anni e si concludono con il conseguimento del titolo "*Bachelor Science Chiropractic, Doctor of Chiropractic*" "*Master in Chiropractic*". Tale titolo dà accesso ai "Corsi post-laurea" ed è ufficialmente riconosciuto dal Consolato Italiano Generale a Londra come "Equivalente alle altre Lauree rilasciate dal Regno Unito" (22). Programmi e organizzazione degli studi sono strutturati in modo simile a quelli italiani di Laurea in Odontoiatria e protesi Dentaria, pur avendo naturalmente un indirizzo diverso. A questo proposito riportiamo una breve descrizione dell'attività accademica così come riportata da una recente indagine condotta da una Commissione Medica Inglese (23).

### *Programmi di studio*

Il più importante centro per la preparazione di chiropratici in Gran Bretagna è l'Anglo-European College of Chiropractic (A.E.C.C.) a Bournemouth, che diventò il primo Corso di Laurea in Medicina Complementare riconosciuto in questo paese.

"...I primi due anni accademici sono molto simili a quelli della Facoltà di Medicina. Questo è un periodo di training pre-clinico con enfasi particolare sulle materie di anatomia, fisiologia, biochimica e biomeccanica. Il corso utilizza materiale per la dissezione anatomica presso l'Università di Medicina di Southampton ed è invece provvisto di

laboratori per l'insegnamento delle altre materie di scienza medica. Gli studenti durante questi due anni sono introdotti ai principi e filosofia-teoria chiropratica, oltre all'insegnamento di altre materie come psicologia, scienze dell'alimentazione, radiologia..." ..."Il terzo e quarto anno si concentrano su materie ad indirizzo clinico e tecnica chiropratica". "Gli studenti imparano ad esaminare i vari apparati del corpo umano con grande enfasi sull'apparato muscoloscheletrico e il sistema nervoso. Durante il quarto anno, gli studenti preparano la tesi di laurea... Dopo il raggiungimento della laurea gli studenti hanno l'obbligo di frequentare un anno di "*Postgraduate clinical training*" durante il quale gli studenti lavorano all'interno della clinica del College e trattano pazienti con la supervisione dei docenti. La clinica del College, parte integrante delle attività del College, conta la presenza di trentamila pazienti l'anno. La clinica è diretta e gestita da docenti che vi lavorano a tempo pieno e che seguono gli studenti. La maggior parte di chiropratici in Gran Bretagna sono al presente abilitati attraverso esami finali ufficialmente riconosciuti. Essi hanno ampia conoscenza di materie mediche e scientifiche e la preparazione clinica e manuale, è molto sviluppata."

Complessivamente le Materie di insegnamento sono le seguenti: Anatomia (istologia, osteologia, miologia, splancnologia, angiologia, embriologia, ecc.), Dissezione anatomica, Ortopedia, Neurologia, Patologia, Semeiotica, Fisiologia, Chimica, Biochimica, Radiografia, Radiologia, Microbiologia, Dietetica, Medicina Legale, Farmacologia, Psicologia, Biomeccanica generale, Biomeccanica Osteoarticolare, Kinesiologia, Posturologia, Tecniche Extraspinali, Tecnica Chiropratica, Clinica Chiropratica, Clinica Medica, Clinica Terapeutica.

Il Corso di Laurea in Chiropratica abilita al settore delle "*Primary health care professions*" ovvero quelle discipline che, come Medicina ed Odontoiatria, hanno diritto di diagnosi e terapia non subordinata ad altre professioni.

### ***Confronto con l'osteopatia***

Tra le altre discipline che si occupano di terapia manipolativa, ricordiamo l'osteopatia, che ha trovato ampia diffusione negli U.S.A.. L'osteopatia quando esercitata da personale di provenienza Universitaria mantiene rispetto alla chiropratica molte similitudini, soprattutto per quanto riguarda i fondamenti teorici. Per quanto concerne l'aspetto terapeutico l'osteopatia si concentra maggiormente sul trattamento dei tessuti molli (fasce, muscoli, ecc...) e meno sull'aspetto neurologico e posturale, che invece mantengono grande importanza nell'approccio chiropratico. C'è inoltre un'importante differenza tecnica tra la manipolazione chiropratica e quella osteopatica: la prima è per definizione "*Short lever, high velocity*" (a leva corta, veloce) che significa che ha il presupposto di muovere con molta selettività una sola articolazione. Le manovre osteopatiche sono invece definite "*long lever*" (a leva lunga), poiché indirizzano la manovra non ad una, ma a più articolazioni o segmenti vertebrali contemporaneamente. Gli unici Corsi di Laurea in Osteopatia in Europa, risiedono in Gran Bretagna. La principale differenza nel percorso Accademico rispetto al Corso di Laurea in Chiropratica, resta che a differenza di quest'ultima, l'osteopatia non abilita all'esecuzione e refertazione degli esami radiologici.

### ***Evidenze scientifiche***

Come premessa, è opportuno ricordare che la maggior parte delle ricerche, che vedono

come protagonista la chiropratica o le manipolazioni vertebrali, si sono prefisse di valutare un eventuale miglioramento in termini di sintomatologia dolorosa prima o dopo un ciclo di terapie manipolative. Questo ha comportato l'utilizzo di questionari che, alla base, hanno lo scopo di qualificare la disabilità e/o il dolore prima e dopo una terapia manipolativa. È chiaro quindi che l'oggettività statistica è, in tali ricerche, molto più complessa da raggiungere. Inoltre, è importante ricordare che quasi tutti gli studi effettuati nel tentativo di valutare l'efficacia della chiropratica non hanno considerato questa disciplina nella sua globalità di ausili diagnostico-terapeutici, ma solamente identificandola con l'atto manipolativo fine a se stesso.

### *Efficacia*

La maggior parte delle ricerche presenti in letteratura e considerate di un certo rilievo, riguardano la lombalgia (*LBP-Low Back Pain*) nelle forme acute e croniche. Per quanto riguarda gli studi sulle forme acute (meno di tre settimane), numerosi hanno dimostrato un'ottima risoluzione con l'uso della manipolazione, ma gli stessi studi sono stati prontamente criticati dalle più autorevoli meta-analisi giacché la lombalgia acuta avrebbe comunque un alto indice di risoluzione spontanea.

Va tuttavia ricordato che non vi sono studi di un certo rilievo che valutino la differenza tra l'incidenza delle recidive a distanza di 5 o 10 anni nei pazienti dove la lombalgia si è lasciata risolvere spontaneamente, o tutt'al più con la prescrizione di farmaci analgesici, ed in quelli che invece sono ricorsi alla manipolazione come approccio terapeutico curativo e preventivo.

L'area dove la letteratura presenta dati più rilevanti, è quella della rachialgia subacuta-cronica (più di sei settimane) che ha basso indice di risoluzione spontanea. Tra migliaia di studi pubblicati su varie riviste internazionali qui si riportano solo alcuni degli studi più critici, oggettivi e generalmente accettati.

Abenhaim esamina 21 trials randomizzati con "*Back pain*" acuti e sub-acuti con esame EMG, e del grado dei movimenti oltre che del dolore. Si è in media osservato un effetto positivo a breve termine, mentre quelli a lungo termine vanno ancora definiti (24). Aker ha revisionato 24 trials relativi al trattamento manipolativo del dolore cervicale. Egli conclude che si può confermare l'efficacia di tale terapia per le cervicalgie (25). Anderson in un riesame di 23 trials con più di 3000 casi di low back pain conclude che esiste la possibilità di valutare le modificazioni del raggio di movimento, il punteggio del dolore ed il ritorno al lavoro. La manipolazione appare più efficace rispetto ai trattamenti con i quali è stata confrontata (26). Di Fabio (27) ha esaminato 14 trials che hanno impiegato vari sistemi di mobilizzazione della colonna vertebrale per > 1.400 pazienti. Oltre alla scala del dolore si sono impiegati tests sulla disabilità. I risultati sono complessivamente buoni per l'efficacia delle manipolazioni sul "*Low back pain*", sarebbero tuttavia necessarie altre ricerche per la mobilizzazione delle articolazioni periferiche.

Importanti sono le recenti Linee guida per il trattamento della lombalgia presentate dal *Royal College of General Practitioners* in Inghilterra, (28). Esse presentano una serie di dati interessanti: la manipolazione vertebrale confrontata con fisioterapia, riposo, terapia medica, corsetti ortopedici, esercizi correttivi, appare più efficace nelle prime sei settimane dall'esordio di una lombalgia. Le stesse "*Linea guida*" che sono state consegnate ai Medici in Gran Bretagna, suggeriscono quindi l'utilizzo delle manipolazioni vertebrali come

approccio terapeutico nelle rachialgie. Lo studio evidenzia inoltre che il rischio di complicazioni è molto basso, se la manipolazione è eseguita da personale qualificato. Questo stesso studio riporta come inefficace o dannoso l'uso delle trazioni lombari, degli oppiacei e steroidi, il riposo a letto, la manipolazione in anestesia generale, i bustini di gesso, la ionoforesi e gli ultrasuoni.

Tra i più importanti e autorevoli trials, poiché quello dove è stato utilizzato il maggior numero di pazienti, una rigorosa metodologia e analisi statistica e l'unico ad aver considerato non solo la manipolazione, ma la chiropratica in toto è spesso preso in considerazione lo studio pubblicato dal *British Medical Journal* che confronta la chiropratica con la fisioterapia ospedaliera su 741 pazienti in un periodo di tre anni (29,30). Esso conclude con un dato statisticamente significativo a favore della chiropratica per quanto riguarda una scala del dolore a 6-12-24 mesi ( $p=0.01$ ). A sei settimane si notava un sostanziale miglioramento del test di Lasegue rispetto al gruppo di controllo ( $p < 0.05$ ) e l'assenza dal lavoro è stata del 21% nel gruppo trattato con chiropratica e 35% nel gruppo trattato con fisioterapia ospedaliera.

### *Rischi*

Un'altra area nella quale i dati della letteratura vengono in aiuto è quella della valutazione dei rischi della chiropratica. I rischi più comunemente analizzati sono quelli di complicazioni circolatorie (soprattutto per quanto riguarda il rachide cervicale), lesioni articolari o ossee.

I casi documentati di deficit circolatorio da insufficienza vertebro-basilare conseguente alla manipolazione, sono dal 1947 al 1993 in totale 165. Di questi 165 casi, solo 92 (55%) conseguenti a manipolazioni eseguite da chiropratici; nei rimanenti 73 casi, la manipolazione era eseguita da medici, osteopati, fisioterapisti, barbieri ecc... (31).

Il rischio di incidenti vascolari è stato stimato essere, da varie analisi, nell'ordine di 1 su 1.000.000 di manipolazioni cervicali (31). Quindi, come confermato da Calman sul *British Medical Journal*, il rischio è da considerarsi trascurabile (32). È scontato inoltre che in Medicina, vada pesato maggiormente il rischio relativo e quindi in questo caso il rischio della manipolazione, rispetto alle terapie altrimenti impiegate. Per esempio un confronto realistico è quello della terapia manipolativa, rispetto alla terapia farmacologica. L'uso dei F.A.N.S. nei disturbi muscoloscheletrici è stimato e può portare a complicazioni definite serie (emorragia o/e perforazione gastrica) in circa 1000 pazienti su 1.000.000 (33). Quando paragoniamo la manipolazione alla chirurgia del rachide, è naturale che quest'ultima, sommando i rischi dell'anestesia, ai rischi dell'atto chirurgico, arrivi ad avere un rischio relativo ben più alto di 1 caso su 1.000.000. Gli altri potenziali rischi della manipolazione presi in considerazione dalla letteratura, sono quelli di lesioni articolari o peri-articolari. I casi riportati in letteratura dal 1925 al 1993 sono in tutto il mondo 56, di cui solamente 6 negli ultimi 20 anni e dei 56 incidenti totali, solo 14 per mano di chiropratici (31).

Per quanto riguarda incidenti a carico del disco intervertebrale, su tale argomento non ci sono dati pubblicati in letteratura. Al contrario si conosce il fatto che, per l'aspetto morfologico che lo caratterizza, il disco intervertebrale lombare sano sopporta fino a 22° di rotazione-torsione, prima di rilevare segni di cedimento strutturale delle fibre anulari. Il disco degenerato (cioè caratterizzato da ernia, protrusione, disidratazione, discopatia degenerativa) è in grado di sopportare fino a 14° di rotazione-torsione. Per la particolare

conformazione delle faccette articolari ad esempio lombari, la massima rotazione segmentale permessa durante una manipolazione, è di 2-3° oltre alla quale interviene la barriera anatomica ossea che non è quindi mai superata (34,35).

Appare quindi chiaro che tali manovre correttive vengono eseguite con un ampio margine di sicurezza e rispetto dell'integrità tissutale. Non sono inoltre mai stati riportati incidenti post-manipolativi che potessero essere stati messi in relazione con il grado più o meno accentuato di spondiloartrosi o osteoporosi. Si può quindi affermare che tali condizioni della colonna vertebrale non sono controindicazioni assolute alla manipolazione vertebrale. È comunque importante ricordare che l'atto manipolativo è deciso dall'esperienza e sensibilità del terapeuta che naturalmente deve saper differenziare ampiamente tra caso a caso, scegliendo la tecnica di intervento più adeguata e valutando tutti gli elementi a disposizione.

### ***Rapporto costo-beneficio***

Numerosi studi si sono inoltre concentrati nell'analisi del rapporto costo benefico della terapia chiropratica (21). Essi hanno rappresentato uno dei criteri di base per il processo di riconoscimento e regolamentazione della chiropratica in numerosi stati. Elementi fondamentalmente a favore della chiropratica nei confronti della riduzione dei costi sanitari sono: una più veloce ripresa dell'attività lavorativa post-convalescenza, un risparmio sui costi dei farmaci, una drastica riduzione dell'utilizzo di varie modalità fisioterapiche ed una netta riduzione delle recidive. A questo proposito ricordiamo una delle principali ricerche a riguardo: considerando l'efficacia rispetto al costo, lo studio più completo è stato condotto dal professor Pran Manga, uno studioso di economia canadese il quale, esaminando elementi ed evidenze delle spese in tale settore nei diversi stati quali Gran Bretagna, U.S.A., Canada concludeva che: "Se il trattamento per le lombalgie fosse trasferito dalla medicina tradizionale all'approccio chiropratico, vi sarebbe una significativa riduzione dei costi. Infatti i dati riguardanti i costi suggeriscono un risparmio potenziale di centinaia di miliardi ogni anno. Ricordiamo che la rachialgia è la seconda più comune causa di assenza dal posto di lavoro preceduta solamente dalla bronchite influenzale" (36,37). Molte delle conclusioni dello studio di Manga sono state positivamente recepite dal Royal College of General Practitioners in Inghilterra, che dopo una profonda analisi della letteratura ha apertamente sostenuto l'uso della chiropratica.

### ***Applicazione pratica del sistema diagnostico terapeutico***

Per dare chiarimenti sulle possibilità di utilizzo della chiropratica si è soliti riferirsi al suo impiego più classico e convalidato, cioè a quello attuato nei disturbi propri della colonna, asse portante dell'apparato locomotore. Ciò non soltanto perché esso ne ha rappresentato a lungo il principale campo di applicazione, ma anche perché è questa l'area che occupa la maggior parte della casistica e degli spunti di ricerca. È noto che la comparsa della stazione eretta ha costituito per la specie umana una peculiarità straordinaria ed ha però sottoposto specialmente colonna e bacino a sollecitazioni posturali e di mobilità praticamente incessanti. Gli elementi che costituiscono la colonna (vertebre, dischi intervertebrali, speco vertebrali e forami per il passaggio di elementi sensibilissimi come il midollo, i nervi spinali, ecc...) fanno di essa un congegno ruotante e flessibile di sostegno e protezione di estrema complessità e delicatezza e tuttavia anche un campo ideale per un approccio



diagnostico e terapeutico di tipo manuale, data la sua situazione anatomica superficiale in gran parte accessibile ed esplorabile.

In tale complessa struttura, una molteplicità di condizioni possono rappresentare fattori di turbamento e alterazioni nella statica e nella dinamica vertebrale. Il cambiamento delle quotidiane abitudini di vita dell'uomo contemporaneo, ha contribuito ad accrescere il danno statico-dinamico della colonna, già compromesso dalla stazione eretta.

Basti pensare alla vita sedentaria, agli atteggiamenti scorretti assunti a scuola, in ufficio, magari con l'aggravante di sussulti alla guida di un'automobile, alle posizioni viziate permanenti assunte durante il lavoro, agli sforzi asimmetrici e ripetitivi, alle attività sportive poco controllate, ai traumi e microtraumi di varia natura. Anche il sovrappeso o la gravidanza possono sollecitare in modo particolare le articolazioni del bacino e del rachide e, gravando sugli arti inferiori, alterare la postura spostando il centro di gravità corporeo. Un cenno particolare merita poi l'insufficienza dell'esercizio fisico. Ciò porta all'ipotonia di quei robusti gruppi muscolari che dovrebbero sostenere e mantenere in asse la colonna modulandone la postura. Tale situazione può facilmente provocare un'alterazione dei rapporti tra le vertebre con tutte le implicazioni che ne conseguono. Quando, a causa di una o più delle ragioni sopra elencate, una vertebra va incontro alla perdita dei normali contatti strutturali anatomici, l'apparato ligamentoso nonché le capsule articolari, i dischi intervertebrali e la muscolatura paravertebrale, risentono di tale disfunzione biomeccanica dando spesso origine a sintomatologie algiche.

Inoltre, non di rado, una zona disfunzionale (sublussazione) diventa ipomobile e determina così situazioni di ipermobilità in altri distretti vertebrali, per consentire alla colonna vertebrale di mantenere una mobilità globale apparentemente normale. Tale "ipermobilità di compensazione" è da considerarsi non solo come un'area disfunzionale di per sé, ma anche come un potenziale fattore predisponente ad altre affezioni tra cui la più importante è l'artrosi al rachide. Esemplicando, molto comune è quello che si incontra in un esame radiologico cervicale, dove notiamo un grado di spondiloartrosi molto più evidente in alcuni segmenti vertebrali, ad esempio C5-C6, rispetto ai restanti metameri. Con un ulteriore esame radiologico dinamico in flessione-estensione potremmo apprezzare il fatto che l'area di maggior degenerazione sopra descritta (C5-C6) corrisponde con la zona di maggiore mobilità, mentre i segmenti vertebrali soprastanti e sottostanti tale livello rivelano un blocco funzionale cioè una perdita di mobilità. Questo può confermare che la spondiloartrosi soprattutto se selettiva (limitata a pochi metameri) può essere causata dalla riduzione della mobilità nei metameri adiacenti all'area di maggior degenerazione.

Inoltre, tornando al concetto di "Mal-posizione" vertebrale, a causa dell'orientamento delle articolazioni zigoapofisarie, la direzione dello spostamento delle vertebre ha spesso una componente tale da determinare il restringimento del foro intervertebrale. Tale restringimento può instaurare a sua volta un processo irritativo a carico delle strutture che lo attraversano fra le quali le radici nervose (38,18).

### *Diagnosi chiropratica*

Prima di iniziare un piano di terapia il chiropratico si avvale di una visita che, attraverso l'anamnesi e l'esame obiettivo con una particolare attenzione per l'esame osteoarticolare, neurologico e ortopedico con il sussidio di eventuali esami, specie radiografici, ha lo scopo di:

- Escludere che la sintomatologia del paziente sia causata da patologie di competenza non chiropratica,
- Formulare una diagnosi chiropratica appropriata,
- Escludere la presenza di controindicazioni assolute o relative alla correzione manipolativa o altra terapia chiropratica,
- Predisporre un piano di trattamento.

Secondo un recente studio redatto da una commissione medica inglese, esplicito su un campione di 1290 membri dell'Associazione Chiropratici Europea (23), il chiropratico utilizza come protocollo diagnostico le seguenti procedure:

Palpazione statica	89.9% dei casi
Palpazione dinamica	87.7% dei casi
Test Ortopedici	87.3% dei casi
Test Neurologici-riflessi	78.3% dei casi
Diagnosi radiologica	72.0% dei casi
Analisi posturale	70.8% dei casi
Test muscolari	64.6% dei casi
Test neurologici sensori	60.8% dei casi

Da quest'analisi si può facilmente capire che la chiropratica si basa su un protocollo diagnostico concettualmente molto più vicino alla medicina convenzionale piuttosto che alla medicina "alternativa" (che contempla invece, in alcune discipline, anche un certo grado di approccio esoterico). È opportuno inoltre sottolineare che lo studio della postura nelle varie fasce di età è comunque uno degli aspetti fondamentali della moderna chiropratica.

A tale proposito ci si avvale anche di ausili diagnostici quali la *stabilometria* e *posturografia computerizzata* per lo studio dei baricentri corporei importanti elementi per una corretta diagnosi posturale.

### *La manipolazione*

Una volta stabilita una "diagnosi chiropratica" e formulato un piano di terapia, il chiropratico agisce con varie tecniche terapeutiche tra cui la manipolazione articolare. La manipolazione viene scelta tra circa un centinaio di possibili varianti. Va deciso il livello di intervento, la zona da contattare, l'angolo di spostamento, la direzione dell'impulso, l'entità dello spostamento (in millimetri), la forza adatta al caso, la velocità, la progressione ed altri parametri tecnici. Tra i più importanti elementi, ricordiamo: la selettività che permette di muovere una sola articolazione per volta.

La velocità che permette alla manipolazione di agire come potente effetto rilassante sui muscoli coinvolti nella manovra poiché essa riesce ad influenzare direttamente l'apparato tendineo di Golgi determinando così un riflesso inibitorio sul tono muscolare. Il controllo dell'amplitudine cioè dell'escursione che si fa compiere all'articolazione, importante poiché è ciò che permette di agire con sicurezza senza il rischio di ledere le delicate strutture articolari e periarticolari. Si ricorda che a differenza della mobilizzazione che spinge l'articolazione fino al limite del movimento fisiologico, la manipolazione prosegue oltre entro lo spazio parafisiologico fermandosi naturalmente, prima della barriera anatomica. È la sensibilità tattile acquisita con l'esperienza che permette alla mano del terapeuta di calibrare la giusta manovra.

### ***Altre tecniche chiropratiche***

La manipolazione può essere preceduta o seguita da altre tecniche mirate ad elasticizzare zone muscolo tendinee, normalizzare disfunzioni muscolari tipo i punti *trigger*, (39), oltre a programmi di recupero posturale con utilizzo di ortotici, plantari per correzione progressiva, istruzioni di ergonomia, ecc...

Va specificato che normalmente la ginnastica terapeutica specifica fa sempre parte di un programma di recupero chiropratico, ma a differenza ad esempio della fisioterapia tradizionale, la ginnastica viene utilizzata solamente quando le strutture disfunzionali hanno ripreso per merito della terapia, la loro normale funzionalità e biomeccanica. La ginnastica quindi non viene prescritta da un chiropratico nel dubbio vi siano articolazioni o distretti dell'apparato locomotore coinvolte in situazioni di blocco o ipomobilità. La ginnastica viene quindi prescritta, in genere, dopo aver normalizzato la biomeccanica dell'area in oggetto.

Per quanto concerne l'esame radiologico, negli stati dove la chiropratica è regolamentata (Gran Bretagna, Svezia, Norvegia, Danimarca, Belgio, Olanda, Svizzera, Israele, USA, Canada, Australia, Nuova Zelanda, Sud Africa), al chiropratico è consentito di eseguire di persona tali procedure oppure di richiedere direttamente esame radiologico, T.A.C., R.N.M. ed egli è abilitato a refertare su tali esami.

Gli esami radiologici, oltre a consentire la possibilità di una lettura tradizionale danno al chiropratico la possibilità di ottenere una diagnosi precisa sulle relazioni biomeccaniche esistenti. A questo riguardo, il chiropratico infatti spesso esegue sulla radiografia, misurazioni dei rapporti vertebrali, angoli, valutazione delle curvature fisiologiche, valutazione della mobilità segmentale per angoli ecc...

### ***Le indicazioni***

La sintomatologia causata da una disfunzione vertebrale spesso è avvertita nelle zone di compensazione o/e in un punto situato lungo il decorso del nervo irritato. In chiropratica, i disturbi più frequentemente trattati sono i seguenti:

- Cefalee (in particolare quelle con componente muscolo- tensiva)
- Vertigini cervicogene-miogene
- Dolori cervicali, nucali (limitazione del movimento, torcicollo, colpi di frusta, ipertono muscolare, forme artrosiche, ecc...)
- Dolori e deficit motori del cinto scapolare (periartrite, instabilità, tendiniti, ecc...)
- Formicolii ed indebolimento dell'arto superiore di origine cervicale
- Dorsalgie, nevralgie e radicoliti (dolori intercostali, pseudoangina pectoris, sindrome dello stretto toracico superiore, ecc...)
- Lombalgie, sciatalgie, disturbi dell'articolazione sacro-iliaca
- Discopatie, ernie discali e recidive di ernie discali, per le quali il chiropratico può formulare spesso un concreto piano preliminare di trattamento conservativo prima che il paziente intraprenda interventi più invasivi dove qualora non vi siano elementi di serio coinvolgimento neurologico.

L'intervento chiropratico sta dimostrandosi sempre più indicato ed utilizzato in persone che svolgono intensa attività sportiva. In questo settore, non solo dolori, ma problemi di coordinazione motoria e performance sono risultati spesso legati a disfunzioni del rachide. Le rachialgie, rappresentando il terreno più comune e frequente su cui il chiropratico si trova ad operare. Su di esse viene naturalmente formulata una precisa diagnosi differenziale

e la terapia ha l'importante presupposto di risolvere non i sintomi (come accade per la maggior parte delle terapie tradizionali), ma le cause di queste comunissime affezioni. È questo che probabilmente ha posto la chiropratica come terapia leader nel trattamento delle forme algico-disfunzionali del rachide.

Vengono inoltre trattati distretti periferici quali: articolazione temporo-mandibolare, spalla, gomito, polso, anca, ginocchio, caviglia, piede. In queste zone può intervenire su strappi, epicondiliti, periartriti, tendiniti, sindromi algico-disfunzionali, soprattutto se derivano da disfunzione biomeccanica e/o posturale-microtraumatica.

Alterazioni e disturbi della postura di bambini, adulti, anziani costituiscono un settore di elezione nella diagnosi e terapia chiropratica. Poiché una delle principali fonti di microtrauma continuativo, che porta degenerazione articolare progressiva, è proprio il deficit posturale, è sulla correzione di questo che la chiropratica basa un importante programma di prevenzione di comunissimi disturbi quali l'osteoartrite o le rachialgie.

Va forse ricordato che, in molti dei Paesi esteri, è diffusa l'abitudine di sottoporsi a periodici "check-up" per la colonna vertebrale e la postura, similmente a come, in Italia, ci si reca dal Dentista per controllare la masticazione o i denti. Il chiropratico, essendo specializzato nella valutazione ed il trattamento di alterazioni cliniche e subcliniche della colonna e della postura in generale, può dedicare al paziente un'accurata analisi di eventuali situazioni presenti e, individuandone l'evoluzione, decidere un piano d'intervento preventivo. Nei bambini, ad esempio, l'accertamento di fattori predisponenti alla scoliosi idiopatica o di varie forme di alterazione della postura del piede o del bacino, possono indicare l'utilità di un precoce piano di trattamento con conseguente ridimensionamento o la scomparsa del problema.

Ancora esemplificando, negli adulti, la chiropratica attraverso la normalizzazione della statica e dinamica della colonna vertebrale, rappresenta una delle poche, reali possibilità di prevenire o contenere l'aggravarsi dell'artrosi del rachide, garantendo un miglioramento della mobilità articolare.

I campi di applicazione della chiropratica sono quindi numerosi e diverse sono le età ed i problemi dei pazienti che possono trarne giovamento; tuttavia, gli interventi chiropratici riescono a mantenere una buona specificità, poiché circoscritti al tipo di disfunzioni che più competono a questa disciplina. Naturalmente, il chiropratico può gestire solo alcuni dei tasselli del *puzzle* della "buona salute" ad è perciò importante che si instauri un'efficace collaborazione con i numerosi operatori dei settori confinanti o vicini.

### **Bibliografia**

- 1) Abrahams VC, Richmond FJR: Specialization of sensorimotor organization in the neck muscle system. In, Pompeiano O, Allum JHJ: Vestibulospinal control of posture and locomotion. *Progress in Brain Research*, 76, Elsevier Science Publ., Amsterdam, 125, 1998
- 2) Barrè J: Sur un sympathique cervical postérieure et sa cause fréquente: l'arthrite cervicale. *Rev Neurol* 45:1246, 1926. Cit. by Sandstrom J: Cervical syndrome with vestibular symptoms. *Acta otolaryngol* 54: 207, 1961
- 3) Boyle R, Pompeiano O: Convergence and interaction of neck and macular vestibular inputs on vestibulospinal neurons. *J Neurophysiol*, 45:852, 1981
- 4) Brodal A, Pompeiano O, Walberg G: *The vestibular nuclei and their connections*.

- Anatomy and functional correlations.* The Henderson Trust Lectures. Edinburgh, Oliver and Boyd, 1962
- 5) De Benedittis G, Petrone D, De Candia N: Effetti dei riflessi cervicali sulla postura del soggetto normale. Ricerche stabilometriche. *Boll Soc It Biol Sper* 67:615, 1991
  - 6) Diener HC, Dichgans J: On the role of vestibular, visual and somatosensory information for dynamic postural control in humans. In, Pompeiano O, Allum JHJ: Vestibulospinal control of posture and locomotion. *Progress in Brain Research*, 76, Elsevier Science Publ., 253, 1998
  - 7) Galetti G: Il rachide cervicale nella fisiopatologia dell'apparato vestibolare. Relazione al xxxv Raduno ORL Alta Italia, *Acta ORL italica*, Suppl 2, 1983
  - 8) Hinoki M, Niki H: Neurological studies on the role of the sympathetic nervous system in the formation of traumatic vertigo of cervical origin. *Acta Otolaryngol*, suppl. 330:185, 1975
  - 9) Karlberg M, Magnusson M, Johansson R: Effects of restrained cervical mobility on voluntary eye movements and postural control. *Acta Otolaryngol* 111:664, 1991
  - 10) Nadol JB, Schuknecht HF: Pathology of peripheral vestibular disorders in the elderly. *Am J Otolaryngol* 11:213, 1990
  - 11) Pompeiano O, Diete- Spiff K, Carli G: Two pathways transmitting vestibulospinal influences from the lateral vestibular nucleus of Deiters to extensor fusimotor neurones. *Pflugers Arch* 293:272, 1967
  - 12) Pompeiano O: Vestibulo- spinal relationships. In, Naunton RF: *The vestibular system.* New York, San Francisco, London, Academic Press, 147, 1975
  - 13) Toupet M: Physiologie des reflexes d'origine cervicale (cervico-oculaire et cervico-collique) et leurs interactions avec les reflexes vestibulaires et opto- cinetiques. *Acta Otorhinol Ital* suppl.2, 37, 1983
  - 14) Haldeman S: The clinical basis for discussion of mechanisms of manipulative therapy. In, *The Neurobiologic Mechanisms in Manipulative Therapy*, pag 55. Edited by Korr IM. New York, Plenum, 1978
  - 15) Haldeman S, Drum D: The compression subluxation. *J Clin Chiro Arch Ed* 1:10-21, 1971
  - 16) Hviid H: A consideration of contemporary chiropractic theory. *J Natl Chiro Assoc* 25 (1):17-18, 1995
  - 17) Korr IM: The concept of facilitation and its origins. *J Am Osteopath Assoc* 54:265-268, 1995
  - 18) Sunderland S: The anatomy of the intervertebral foramen and the mechanisms of compression and stretch of nerve roots. In, *Modern Development in the Principles and Practice of Chiropractic*, pag 45,58. Edited by Haldeman S. Norwalk, CT, Appleton-Century-Crofts, 1980
  - 19) Janse J: History of the development of chiropractic concepts, chiropractic terminology. In, *The Research Status of Spinal Manipulative Therapy.* NINCDS Monograph no 15, pag 25-40. Edited by Goldstein M. Bethesda, Maryland, US Department of Health, Education and Welfare, 1975
  - 20) Palmer BJ: *The Science of Chiropractic: Its Principles And Philosophies.* Forth edition. Vol. I, pag 5. Davenport, IA, Palmer School of Chiropractic, 1920
  - 21) Carey, Garrett et al: The outcomes and cost of care for the acute low back pain among

- patients seen by primary care practitioners, chiropractors and orthopaedic surgeons. *N Eng J Med* 333:913-917, 1995
- 22) Documento Consolare depositato al Consolato Generale Italiano in Inghilterra: Protocollo n. F.17/S-GM del 06/09/1993
  - 23) Sanderson M: Should Chiropractic and osteopathy be purchased for the treatment of back pain in Cambridge and Huntingdon? *Br Osteopatic J* Vol XVII:9-29, 1995
  - 24) Abenhaim L: LBP Clinical and Investigative Canada Medicine 15:527, 1992
  - 25) Aker A: Cervical manipulation. *Br Med J* 313:129, 1996
  - 26) Anderson RJ: Spinal manipulation. *Manipulative & Physiological Therapeutics* 15: 181, 1992
  - 27) Di Fabio RP: Rachialgia. *Physical Therapy* 72:853, 1993
  - 28) Royal College of General Practitioners, Clinical guidelines for the management of LBP, 1998, ISBN 08050842298
  - 29) Koes BW, Bouter LM, van Mameren H, Knipschild PG: Randomised clinical trial of manipulative therapy and physiotherapy for persistent back and neck complaints: results of one year follow up. *Br Med J* 304:601-605, 1992
  - 30) Meade TW, Dyer S, Browne W, Townsend J, Frank AO: Low back pain of mechanical origin: randomised comparison of chiropractic and hospital outpatient treatment. *Br Med J* 300:1431-1437, 1990
  - 31) Assendelft W, Bouter L, Knipschild PG: Complications of spinal manipulation a comprehensive review of the literature. *J Fam Pract* 42:475-480, 1996
  - 32) Calman K: Science and society and the communication of risk. *Br Med J* 313:799-802, 1996
  - 33) Langmann MJ, Weil J, Wainwright P et al.: Risks of bleeding peptic ulcer associated with individual NSAID. *Lancet* 343:1075-78, 1994
  - 34) Cassidy JD, Thiel HW, Kirkaldy-Willis W: Side posture Manipulation for Lumbar Intervertebral Disk Herniation. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*, 16: 95-103, 1993
  - 35) Farfan HF, Sullivan JB: The relation of facet orientation to intervertebral disc failure. *Can J Surg* 10:179-185, 1967
  - 36) Manga, Angus: *Enhanced chiropractic coverage under OHIP as a means of reducing healthcare costs, obtaining better health outcomes and improving the public's access to cost-effective health services*. University of Ottawa, Ottawa, Canada, 1988
  - 37) Manga, Angus et al.: *The effectiveness and cost-effectiveness of chiropractic management of low-back pain Pran Manga associates*. University of Ottawa, Ottawa, Canada, 1993
  - 38) Brodal A: *Neurological anatomy in relation to clinical medicine*. Oxford University Press Inc, 1981 (Ed. italiana: Neuroanatomia clinica di Brodal. Milano, Ed. Ermes, 1983
  - 39) Travell JG, Simon DG: *Myofascial pain and dysfunction. The trigger point manual*. Baltimore, Williams & Wilkins, 1983
  - 40) Coulter ID, Hurwitz EL, Adams AH, Meeker WC, Hansen DT, Mootz RD, Aker PD, Genovese BJ, Shekelle PG: The appropriateness of manipulation and mobilisation of the cervical spine. RAND 1996. Santa Monica, CA. Document no. MR-781-CR.
  - 41) Shepard NT, Schultz A, Alexander NB, Gu MJ, Boismier T: Postural control in young

and elderly adults when stance is challenged: clinical versus laboratory measurements. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 102:508, 1993

42) Terrett AG: Misuse of the literature by medical authors in discussing spinal manipulative therapy injury. *J Manip and Physiol Ther* 18:203-210, 1995

---

### **Commento degli Editori**

La chiropratica può essere difficilmente inclusa tra le medicine “alternative”, mentre ad essa appare particolarmente appropriato il termine di medicina “complementare”.

Essa utilizza una dettagliata conoscenza dell’anatomia normale e patologica dell’apparato locomotore, una semeiologia basata sui principi tradizionali e il fondamento su cui si basa è strettamente meccanicistico. L’impiego delle tecniche manipolative, d’altra parte, può avere l’effetto di ridurre l’impiego di principi farmacologici e quindi rappresenta in qualche modo un richiamo alla medicina naturale che può essere considerato positivamente quando si considerino i numerosi effetti collaterali dei farmaci antiinfiammatori ed antidolorifici.

Esistono evidenze cliniche derivate da trials randomizzati circa l’efficacia della manipolazione spinale sui dolori del collo e del dorso, anche se alcuni di questi studi sono stati criticati come “deboli” sul piano metodologico. Uno studio di confronto condotto in cieco tra terapia routinaria, placebo, fisioterapia tradizionale e terapia manipolativa ha dimostrato la superiorità a breve termine dei due ultimi trattamenti rispetto a placebo e terapia routinaria e una superiorità della terapia manipolativa sulla fisioterapia a lungo termine. L’evidenza scientifica è invece molto scarsa in altre condizioni di patologia muscolo-scheletrica e del tutto assente circa il beneficio della chiropratica in affezioni viscerali (BMJ 1999; 319: 1176-79).

L’articolo segnala opportunamente i rischi della chiropratica ed il rapporto rischio-beneficio, mentre non sono evidenziate le non poche controindicazioni: patologia infiammatoria e infettiva acuta, insufficienza vertebro-basilar, patologia traumatica acuta, mielopatie, osteoporosi, terapia anticoagulante e diatesi emorragica.

La chiropratica ha una vasta diffusione nei Paesi nord-europei, anglosassoni in particolare, costituendo negli Stati Uniti la più diffusa tra le medicine complementari. In effetti, attualmente la banca dati Pub-Med recensisce 2134 titoli di pubblicazioni scientifiche, si pubblicano alcuni giornali specificamente dedicati all'argomento, quali il J.Manipul. Physiol.Ther., ed esistono (come citato nell'articolo) numerose Scuole ufficiali di chiropratica nei suddetti Paesi. I lavori citati sotto la parola-chiave "osteopatia" sono 1259.



# MEDICINA AYURVEDICA

Ernesto Iannaccone, Linda Farinelli e Laura Paleari

## **Definizione**

L'Ayurveda è il più antico sistema conosciuto di medicina. Esso ha avuto origine nell'India Vedica molte migliaia di anni orsono ed è tuttora estensivamente praticato nel paese di origine ed in molte altre nazioni. Il termine AYURVEDA significa letteralmente "La Scienza della Vita", dal sanscrito AYUS, o "vita" e VEDA o "scienza". Il nome stesso del sistema esprime i suoi propositi, che sono il prendersi cura della vita umana in tutti i suoi differenti aspetti, psicologici, fisici, comportamentali ed ambientali.

Gli obiettivi dell'Ayurveda sono la cura della malattia, intesa come squilibrio dei componenti fondamentali della fisiologia, e la prevenzione, intesa non semplicemente come diagnosi precoce, ma piuttosto come insieme di metodi volti a promuovere e rafforzare lo stato di benessere e di salute. L'estensiva conoscenza delle leggi naturali contenuta nell'Ayurveda è alla base della sua applicabilità nei più diversi contesti, storici, sociali e geografici. L'Organizzazione Mondiale della Sanità ha riconosciuto la validità universale dell'Ayurveda, raccomandandone lo studio e l'applicazione nell'ambito dei suoi progetti internazionali.

## **Principi teorici fondamentali**

### *Il concetto ayurvedico di salute*

L'analisi di un sistema di medicina dovrebbe partire dallo studio del modello di salute che esso propone. La SUSHRUTA SAMHITA, uno dei testi più antichi dell'Ayurveda, offre la seguente definizione della salute: *"La salute è quella condizione nella quale i principi fisiologici del corpo sono in equilibrio, la digestione è efficiente, i tessuti sono in condizione normale, le funzioni escretorie sono regolari e mente, sensi e spirito sono pienamente appagati"*. In tale asserto viene sottolineata l'importanza del benessere psicologico ed emozionale quale chiave del mantenimento della salute. Inoltre si può evidenziare un orientamento "positivo" della definizione: la salute viene considerata una condizione di equilibrio dinamico e di pieno benessere e non di semplice assenza di disordini evidenti.

### *La teoria dei tre Dosha*

Secondo la dottrina ayurvedica i principali fattori fisiologici che occorre mantenere in equilibrio per conservare la salute sono i tre DOSHA.

I Dosha sono definiti da S. Sharma come *"gli ultimi irriducibili principi metabolici che governano l'intera struttura psicosomatica dell'uomo"*. Nella loro condizione di equilibrio essi mantengono la salute, mentre in quella di squilibrio causano le malattie. Il termine DOSHA significa letteralmente "impurità", con evidente riferimento alla possibilità di determinare malattie.

I Dosha sono tre: VATA, PITTA e KAPHA (pron. Kafa).

- Vata rappresenta il principio del movimento e dell'attivazione. Esso presiede alle funzioni nervose, circolatorie, respiratorie, escretorie e di locomozione.

- Pitta rappresenta il principio della trasformazione e della termogenesi. Esso presiede alle funzioni digestive, metaboliche ed endocrine.
- Kapha rappresenta il principio della coesione e della struttura. Esso governa i fluidi, promuove la crescita e la forza, ed è responsabile della lubrificazione delle articolazioni e dell'immunità.

Naturalmente tutte queste funzioni sono estremamente complesse ed i tre dosha operano in sinergia per governarle e consentire che si svolgano in modo normale. È interessante notare che esiste una corrispondenza tra la dottrina ayurvedica dei tre dosha e la teoria moderna della neuroimmunoendocrinologia. Le caratteristiche di Vata, Pitta e Kapha corrispondono infatti a quelle dei sistemi nervoso, endocrino ed immunitario rispettivamente.

### *La teoria dei Panchamahabhuta ed il principio di similarità e dissimilarità*

L'Ayurveda considera 5 elementi fondamentali o PANCHA (cinque) MAHABHUTA (elementi di base). Essi rappresentano i blocchi fondamentali di costruzione dell'universo e combinandosi in diverse proporzioni strutturano le diverse realtà materiali. I nomi sanscriti dei cinque elementi sono: AKASHA, VAYU, TEJAS, JALA, PRITHIVI. Questi cinque termini vengono tradotti grossolanamente come spazio, aria, fuoco, acqua e terra rispettivamente. I tre Dosha sono in relazione con essi: Vata, il valore più sottile ed etereo della fisiologia è in rapporto con Akasha e Vayu, mentre Pitta, che rappresenta la trasformazione è associato a Tejas e Jala; infine Kapha, il valore più strutturale e concreto della fisiologia, è associato a Jala e Prithivi. Queste associazioni conferiscono ai Dosha delle qualità:

- Vata è leggero, freddo, mobile, secco, sottile e freddo;
- Pitta è caldo, acuto, liquido, pungente;
- Kapha è pesante, stabile, lento, denso e freddo.

La presenza di queste qualità può essere verificata mediante l'osservazione dei fenomeni fisiologici, come il calore del corpo, la secchezza della cute, la densità dei tessuti, e così via. Per bilanciare queste qualità e per mantenere in equilibrio i tre Dosha, l'Ayurveda si avvale di un'importante legge naturale, il cosiddetto *principio di similarità e dissimilarità*. Tale legge afferma che quando viene introdotto nel corpo un valore affine ad un Dosha ed alle sue qualità, allora quel Dosha e le sue qualità vengono accresciute. Il contrario avviene quando si assume un valore dissimile od opposto. Da ciò ne consegue che l'Ayurveda è essenzialmente un sistema di cura allopatico, curando esso gli squilibri dei Dosha con i loro opposti.

### *I sette Dhatu ed Agni*

L'idea che l'Ayurveda ha del corpo umano è che esso non sia tanto una "struttura" statica e come congelata nello spazio e nel tempo, ma che piuttosto corrisponda ad un "processo" dinamico ed in costante evoluzione, come un fiume in perenne movimento. In tale contesto assumono rilevanza i concetti di Dhatu e di Agni. I Dhatu corrispondono a ciò che chiamiamo "tessuti", ma sono in realtà dei valori in continuo rimodellamento e profondamente collegati tra loro. Quando viene ingerito del cibo esso nutre in progressione i differenti tessuti del corpo secondo una sequenza ben precisa, che è governata dal sistema digestivo e metabolico del corpo. Quel sistema è chiamato in sanscrito AGNI (lett. "fuoco"). Secondo l'Ayurveda è molto importante conservare efficiente tale fuoco, perché

esso possa governare adeguatamente i processi digestivi e metabolici dell'organismo. A sua volta Agni è influenzato da Pitta e dagli altri dosha, che vanno quindi mantenuti in equilibrio.

### *Le costituzioni psicofisiche*

Un'altra idea interessante della medicina ayurvedica è che gli individui non siano tutti uguali, ma che al contrario differiscano notevolmente tra loro nelle reazioni fisiologiche e psicologiche. Tale differenza spiegherebbe perché degli individui tendono ad ammalarsi di certe malattie e non di altre e perché persone con la stessa malattia rispondono in modo molto diverso a terapie identiche. In altri termini, secondo l'Ayurveda non è sufficiente limitarsi allo studio delle malattie, ma per curarle è necessario studiare gli uomini e conoscere la natura più intima e personale di ogni singolo paziente. Per soddisfare questa necessità l'Ayurveda mette a disposizione una conoscenza completa dei differenti tipi di individui, analizzati in base alle loro caratteristiche fisiche, psicologiche ed emozionali. Tale conoscenza può semplificare notevolmente il compito del medico nelle sfere della prevenzione e della terapia.

### **Origine e storia dell'Ayurveda fino ai giorni nostri**

Come si è già accennato, l'Ayurveda è un sistema medico antichissimo, che risale all'antica tradizione vedica, le cui origini si perdono nella notte dei tempi. Le prime testimonianze che provano l'esistenza di un sapere medico organizzato sono rintracciabili nell'ATHARVA VEDA e possono essere datate forse intorno al 2.000 a.C. È difficile avere certezze al riguardo anche perché i materiali giunti fino a noi sono estremamente frammentari e di provenienza incerta. Gli esperti sono però nella maggioranza concordi nel distinguere due grandi periodi:

- Il periodo Vedico, nel quale il trattamento della malattia consiste prevalentemente di terapie spirituali come le *yajna*, complesse procedure durante le quali venivano recitati *mantra* (suoni o parole dotati di effetti specifici), e solo in parte di medicine a base di erbe.
- Il periodo post-vedico o dei Samhita, durante il quale il sapere medico viene organizzato in forma sistematica sotto forma di trattati estensivi, chiamati Samhita. In questa fase l'approccio diagnostico e terapeutico diviene "razionale" e "scientifico" nel senso in cui si intendono quei termini oggi. La terapia è prevalentemente a base di piante medicinali e si fa uso anche di complesse procedure di depurazione della fisiologia, assai vicine allo spirito della medicina ippocratica. Vi è enfasi sull'importanza dell'adozione di stili di vita salutari. Acquistano rilievo in questo periodo una scuola medica che si rifà alla tradizione della Charaka Samhita (300 a.C. circa), ed una scuola chirurgica che si rifà alla tradizione della Sushruta Samhita (200 a.C. circa).

Al periodo dei Samhita fa seguito una lunga fase che giunge fino al nostro secolo, caratterizzata da un progressivo oblio della conoscenza, interrotto da brevi periodi di fioritura del sapere e da una inevitabile decadenza dell'Ayurveda, sostituito gradualmente da altri sistemi medici.

Nonostante tale decadenza, l'Ayurveda è tutt'oggi un sistema vivo, insegnato nelle università, praticato da decine di migliaia di medici, ed a cui fanno ricorso centinaia di

milioni di individui in tutto il mondo ed in particolare nel continente indiano. Si assiste anzi ad un processo di diffusione dell'Ayurveda come metodo di cura nei paesi più ricchi, come gli Stati Uniti e le nazioni europee.

Si possono distinguere oggi due modalità di pratica dell'Ayurveda:

- Un Ayurveda “tradizionale”, che viene tramandato di padre in figlio o di maestro in allievo e che viene custodito gelosamente dai depositari di questo sapere, non necessariamente medici laureati, nei piccoli villaggi, nelle foreste e nelle aree più remote dell'India. Coloro che praticano questa forma di Ayurveda conoscono profondamente le piante medicinali della propria regione ed utilizzano ricette tramandate per millenni, che sono poco inclini a divulgare.
- Un Ayurveda “moderno”, che viene insegnato nelle università indiane ed è caratterizzato da un discreto grado di integrazione con la medicina moderna. Peculiarità di questa forma di Ayurveda sono la marcata propensione alla ricerca scientifica e clinica, rigettata invece dai medici più tradizionalisti, e la tendenza ad interpretare i principi ayurvedici di anatomia, fisiologia, patologia e terapia in chiave moderna. Così ad esempio i Dosha possono divenire ormoni o neurotrasmettitori, gli Agni degli enzimi e così via. Questa modalità di Ayurveda tende però a trascurare alcuni aspetti più soggettivi e meno “scientifici” del sistema, quali la diagnosi del polso, la pratica della meditazione ed altri insegnamenti tradizionali.

In questo complesso e variegato quadro non si può però non menzionare che esistono dei tentativi seri di coniugare tra loro tutte le diverse anime dell'Ayurveda. A tale proposito è particolarmente rilevante l'opera di Maharishi Mahesh Yogi, un celebre maestro della tradizione vedica tuttora vivente, il quale ha svolto negli ultimi anni una valida opera di recupero e di diffusione nel mondo dell'Ayurveda originale.

Il concetto base della teoria di Maharishi Mahesh Yogi è che l'Ayurveda non possa venire isolata dal Veda dal quale essa è originata. Egli ritiene che l'Ayurveda sia parte di un sistema più vasto di conoscenze che egli ha chiamato “Approccio Vedico alla salute”. La separazione e l'isolamento dell'Ayurveda da tale corpo di conoscenza avrebbe portato a suo avviso all'indebolimento ed alla frammentazione dell'Ayurveda. Solo il recupero della conoscenza originaria nella sua pienezza di connessioni potrebbe portare ad un'autentica rinascita dell'Ayurveda. Sotto la sua guida sono state aperte in Oriente come in Occidente scuole e cliniche di “Ayurveda Maharishi”, dove all'insegnamento più tradizionale viene affiancata la ricerca e dove le terapie più “dolci” dell'Ayurveda trovano spazio adeguato.

Recentemente anche il presidente dell'All India Ayurveda Congress, l'organizzazione base dei medici ayurvedici indiani, analoga al nostro Ordine dei Medici, ha avuto parole di elogio per lo sforzo compiuto da Maharishi Mahesh Yogi ed ha dichiarato che l'Ayurveda Maharishi incarna la tradizione della medicina ayurvedica nella sua totalità ed ad un livello che è difficile trovare ancora nell'India odierna.

### ***Principi di diagnostica e terapia e campi più comuni di applicazione***

#### ***La diagnosi***

Per comprendere appieno i metodi diagnostici utilizzati dall'Ayurveda bisogna compiere uno sforzo ed entrare nella logica di quel sistema. La malattia infatti costituisce solo uno degli aspetti, forse nemmeno il più importante, sui cui si focalizza il medico ayurvedico.

Egli cercherà di conoscere a fondo il paziente in modo da andare alle radici del problema, così da poterlo curare in modo completo, senza limitarsi ad un approccio sintomatico o limitato. Nel far ciò valuterà il grado di disordine presente nella fisiologia del paziente ed il grado di ordine rimasto, facendo leva su quest'ultimo per ottenere una piena e duratura guarigione.

Ordine e disordine, forza e debolezza, equilibrio e squilibrio vengono misurati utilizzando le chiavi familiari di lettura dei dosha, dei dhatu e di agni. Una determinata situazione patologica potrà essere riferita ad esempio ad uno squilibrio di Vata, ad una debolezza di uno dei dhatu e ad un funzionamento irregolare di agni.

In questo caso non è importante tanto il dare un nome preciso alla malattia - ciò che in medicina moderna si direbbe una diagnosi esatta - quanto lo stabilire i fattori coinvolti nella sua eziopatogenesi e nel suo mantenimento. Tale approccio presenta alcuni vantaggi: certe situazioni che non possono venire inquadrare e definite con precisione con la medicina moderna appaiono invece molto più chiaramente comprensibili se viste con il criterio ayurvedico. Anche le cosiddette patologie "idiopatiche" od "essenziali" trovano una spiegazione chiara alla luce dei principi ayurvedici.

Altri aspetti risultano poi interessanti e meritano riflessione:

- L'Ayurveda consente in molti casi di ottenere una diagnosi veramente precoce in quanto consente di focalizzarsi sullo squilibrio dei dosha e dei tessuti del corpo negli stadi iniziali, molto prima che la malattia si manifesti. Va sottolineato a questo proposito che quando si parla di squilibrio dei dosha non si intende solo eccesso o difetto, ma si intende sovente piuttosto una dislocazione di tali principi, nel senso che essi esercitano impropriamente un'influenza su aree non di loro competenza. Ogni cosa nel corpo deve trovarsi esattamente al suo posto, proprio come in una sinfonia ogni singola nota ha la sua esatta collocazione nello spartito e se suonata fuori tempo risulta stonata.
- La diagnosi ayurvedica è spesso molto più "umana" e carica di implicazioni positive rispetto a quella convenzionale. Una diagnosi di cancro è certamente molto più cruda rispetto a quella di un forte squilibrio dei tre dosha. Ciò non vuol dire che il medico ayurvedico ed il paziente debbano chiudere gli occhi di fronte alla serietà di una malattia e trascurare le cure del caso, il che sarebbe colpevole. Semplicemente la loro consapevolezza non deve essere assorbita e sopraffatta dall'idea spaventosa della malattia mortale. Vi è sempre la possibilità di ricreare un certo grado di equilibrio in ogni persona. Focalizzandosi su ciò e non solo sulla malattia è possibile creare dei varchi nello spessore della malattia e dare spazio alle possibilità di guarigione.

Come si svolge nella pratica una diagnosi condotta secondo i metodi dell'Ayurveda?

La Caraka Samhita prescrive che il medico debba ottenere mediante l'interrogazione e l'esame fisico del paziente e mediante il ragionamento informazioni su ben dieci fattori:

- la costituzione del paziente;
- il tipo e l'intensità dello squilibrio in atto;
- la condizione dei tessuti del corpo;
- il grado di robustezza;
- le misure antropometriche;
- le abitudini alimentari del paziente ed il suo stile di vita;
- lo stato della mente e delle emozioni;
- la capacità digestiva;

- la resistenza allo sforzo fisico;
- l'età biologica.

Tuttavia i testi classici dell'Ayurveda non sono prodighi di informazioni pratiche sul metodo pratico di effettuare la diagnosi clinica, ritenendo probabilmente che tale argomento vada appreso dal vivo frequentando la scuola di un maestro esperto. Tra le diverse metodiche giunte fino a noi ve ne è una di particolare interesse, che merita uno spazio a sé: l'esame del polso (NADI PARIKSHA).

Questa metodica consiste nell'auscultare il polso radiale del paziente per trarre da esso tutte le informazioni necessarie sullo stato dei dosha e degli altri aspetti della fisiologia. Tale pratica è estremamente diffusa tra i medici ayurvedici, specie tra quelli tradizionali, ed in India esistono tuttora dei veri esperti in grado di stupire chiunque con la propria abilità. Anche in Occidente, grazie soprattutto all'opera di Maharishi Mahesh Yogi, questa tecnica ha incontrato una buona diffusione tra i medici ed oggi vengono tenuti regolarmente dei corsi su di essa. I medici che la praticano ritengono in genere che essa possa fornire effettivamente delle informazioni utili che si sposano bene con quelle acquisite mediante i canali più tradizionali.

### *La terapia*

Il sistema terapeutico dell'Ayurveda è molto complesso e si avvale di una serie di strumenti sofisticati: in primo luogo va menzionato l'impiego delle piante medicinali, preparate secondo ricette che risalgono il più delle volte all'epoca di Charaka e Sushruta e quindi ad oltre 2000 anni fa. La farmacopea ayurvedica è estremamente ricca, contando oltre 9000 piante. Ad essa ha attinto a piene mani anche la farmacopea occidentale che ha utilizzato piante come la *Rawolfia serpentina*, la *Commiphora mukul* e la *Phyllanthus amara*, tanto per citarne alcune.

Il principio di impiego delle erbe è rigorosamente allopatico, nel senso più stretto del termine. Ogni sintomo ed ogni problema vengono trattati con il loro opposto. Non si può non rilevare come in ciò l'Ayurveda sia estremamente moderna e vicina al pensiero della medicina attuale. La peculiarità delle preparazioni ayurvediche sta però nel fatto che esse contengono dei principi in grado di stimolare le difese interne dell'organismo e di risvegliare i meccanismi naturali ed intelligenti di autoriparazione ed autoguarigione che sono insiti nella natura stessa del corpo.

All'utilizzo delle preparazioni erboristiche si affiancano poi altre strategie terapeutiche, come le sofisticate tecniche di drenaggio che costituiscono il cosiddetto PANCHAKARMA, di per sé un altro vasto capitolo, la terapie nutrizionali e comportamentali e le tecniche basate su suoni terapeutici.

L'Ayurveda afferma inoltre che la salute dipende da una buona integrazione tra mente e corpo e che l'esposizione eccessiva allo stress è deleteria. Pertanto essa dà grande spazio alle tecniche che possono creare maggior benessere mentale ed aiutano a neutralizzare gli effetti negativi dello stress. La Meditazione Trascendentale (MT) è una di tali tecniche, forse la più conosciuta in Occidente. Questa metodica consiste in due sedute quotidiane di pratica della durata di 15-20 minuti circa l'una. Il metodo, già sperimentato da milioni di persone in tutto il mondo, è molto semplice e naturale e consente alla mente ed al corpo di sperimentare una piacevole condizione di profondo riposo e rilassamento. La pratica della Meditazione Trascendentale sembra avere effetti benefici su comuni disturbi nervosi, come

l'insonnia e la nevrosi d'ansia, e sui cosiddetti disturbi psicosomatici, come l'ipertensione essenziale e l'asma. Inoltre essa può influire beneficamente sulle funzioni intellettive e della memoria, ritardando il decadimento dell'anziano.

Bisogna comunque tenere presente che l'approccio ayurvedico alla terapia è sempre quello di una medicina olistica, ovvero in grado di curare la totalità dell'individuo e di affrontare il problema da una molteplicità di angolazioni. Ciò, se da una parte rappresenta una scelta impegnativa da parte del paziente, che si trova ad affrontare un programma terapeutico più complesso di quanto non sia la semplice assunzione di una pillola giornaliera, dall'altra offre indubbi vantaggi nel trattamento delle malattie croniche ad eziologia multifattoriale.

### *Campi di applicazione*

I principali campi di applicazione dell'Ayurveda oggi sono:

- la prevenzione, intesa come vera e propria gestione o “manutenzione” dello stato di salute;
- il trattamento dei disordini cronici, spesso resistenti alle comuni terapie.

Per quanto riguarda il primo aspetto, esso deve essere compreso alla luce della filosofia dell'Ayurveda. Secondo tale sistema, infatti, la maggior parte delle malattie non capita per caso o del destino: la malattia è piuttosto il frutto della violazione sistematica delle leggi di natura operata dal singolo individuo o dalla collettività. L'Ayurveda insegna a vivere meglio, a nutrirsi meglio, a rispettare i tempi dell'attività e del riposo, a praticare la giusta quantità di esercizio fisico. Inoltre essa fa uso del potere riequilibrante delle piante per proteggere la fisiologia e per conservare i tessuti in condizione normale. Esiste infatti una speciale categoria di preparazioni ayurvediche chiamate Rasayana, le quali sono indicate per gli individui sani al fine di mantenere intatti il vigore, la chiarezza mentale, la funzionalità dei sensi e lo stato dei tessuti nel corso degli anni.

Il secondo aspetto è anche molto interessante: la medicina moderna in genere si trova a suo agio nel combattere situazioni acute causate da un ben preciso agente, quale un batterio, un virus o una sostanza chimica. In tali casi, una volta identificato l'agente responsabile della patologia, esso viene aggredito con potenti ed efficaci armi farmacologiche, evolutesi in decine di anni di ricerca nei laboratori. Il quadro cambia però radicalmente quando si considerano le malattie cronico-degenerative, la cui genesi è complessa, spesso multifattoriale od oscura, come le connettiviti, la sclerosi multipla, le osteoartriti, il diabete mellito, alcune forme di epatite. In tali situazioni la medicina convenzionale può offrire il più delle volte un trattamento solo sintomatico o ritardante l'evoluzione della malattia. In simili patologie insidiose soltanto un approccio veramente olistico, quale è quello dell'Ayurveda, può avere speranze di successo. Non bisogna credere però che il trattamento ayurvedico sia una sorta di “ultima spiaggia”. Gli antichi saggi erano molto realistici al riguardo: quando il disordine è andato oltre un certo limite molte volte non è più possibile tornare indietro. Tuttavia essi erano consapevoli che il corpo possiede una sua intelligenza interna che può essere utilizzata per ricreare ordine ed equilibrio nella fisiologia. Risvegliare quell'intelligenza è il fine delle terapie olistiche dell'Ayurveda.

### ***Effetti indesiderati e possibili rischi nell'applicazione del metodo ayurvedico***

Com'è noto, uno dei possibili rischi che derivano dal possibile impiego delle medicine non convenzionali è il possibile mancato ricorso, ove necessari, a terapie scientificamente

verificate e di comprovata efficacia. Questo problema non si pone con la medicina ayurvedica poiché curarsi con l'Ayurveda non significa necessariamente rinunciare alle terapie convenzionali. L'approccio ayurvedico non è per nulla integralista, ma è comprensivo e può facilmente coesistere con quello tradizionale, che può anzi integrare ed arricchire. L'impiego di certe preparazioni ayurvediche sembra ad esempio contribuire a ridurre gli effetti collaterali di alcune terapie antineoplastiche senza però ridurne l'efficacia. Le reazioni avverse all'uso di preparazioni ayurvediche documentate in letteratura sono estremamente rare. Ciò deriva dal fatto che l'Ayurveda è un sistema molto antico e le sue cure sono, per così dire, testate dal tempo. Solo i rimedi più efficaci e sicuri hanno continuato ad essere usati per secoli fino a giungere ai giorni nostri. Il tempo ha fatto da filtro e ciò che era meno valido è stato via via abbandonato.

Tuttavia esistono dei rischi dell'Ayurveda e dei problemi che sarebbe superficiale sottovalutare. Il primo problema è che la quasi totalità dei rimedi ayurvedici proviene dall'India e ciò può suscitare dubbi circa gli standard igienici di fabbricazione e circa la presenza di contaminazioni indesiderate. Le associazioni di medici occidentali che utilizzano i rimedi ayurvedici hanno affrontato il problema e consigliano di usare soltanto prodotti che vengano testati su base regolare da strutture possibilmente pubbliche o certificate e la cui sorgente fornisca sufficienti garanzie di sicurezza. Inoltre vi sono state recentemente delle segnalazioni di casi di intossicazione da metalli pesanti quali piombo e mercurio legati all'uso di preparati ayurvedici. Il problema è duplice: da un lato si riallaccia al punto precedente e quindi alla presenza di contaminanti ambientali o legati ai processi di fabbricazione, dall'altro è dovuto alla pratica di inserire delle piccole quantità di metalli come mercurio, oro, rame, adeguatamente raffinati, per potenziare l'azione dei rimedi. Tale pratica non è ayurvedica in senso stretto e di essa non vi è traccia nei testi classici dell'Ayurveda.

La consuetudine di usare oro, mercurio ed altri metalli è stata sviluppata da alcune scuole mediche indiane negli ultimi mille anni ed è quindi relativamente recente (non dimentichiamo che nella tradizione ayurvedica il tempo si misura in secoli e millenni e non in anni!). I sostenitori di tale pratica affermano che se i metalli vengono trattati nel modo giusto perdono la loro tossicità e divengono innocui. Di tale idea sembra essere anche il Ministero della Sanità indiano, dal momento che in India quelle preparazioni sono registrate e vendute in farmacia. È evidente tuttavia come preparazioni del genere non debbano venire utilizzate in Occidente, perlomeno fino a quando degli studi rigorosi non ne garantiscano la completa innocuità. I rari casi di intossicazione verificatisi sembrano quindi da ascrivere ad un'importazione non controllata e ad un uso non proprio di preparazioni non certificate. Il pubblico generale andrebbe quindi avvisato della necessità di non acquistare preparazioni ayurvediche da indiani che importino essi stessi i rimedi e che si dicano magari medici. Bisognerebbe invece servirsi esclusivamente dei canali ufficiali, come le farmacie, e farsi prescrivere le cure solo da medici abilitati.

### ***Evidenze scientifiche***

La ricerca scientifica sull'Ayurveda si è andata sviluppando solo negli ultimi decenni. Esistono anche alcune buone riviste scientifiche specializzate sull'argomento ed accade non di rado che articoli vengano pubblicati su giornali prestigiosi, come JAMA o Lancet. La maggior parte degli studi viene compiuta in India, ma non mancano i ricercatori occidentali,



anche di altissimo livello, che negli ultimi anni si sono interessati allo studio delle piante indiane e dei rimedi con esse preparati. A grandi linee si può affermare che i principali filoni di ricerca sono i seguenti:

- 1) ricerca sui principi stessi dell'Ayurveda, per verificarne la fondatezza e la scientificità;
- 2) ricerca sulle piante impiegate nell'Ayurveda e sulle preparazioni ayurvediche per verificarne l'efficacia terapeutica in disordini specifici;
- 3) ricerca sull'effetto antiossidante ed antiinvecchiamento di alcune speciali composti ayurvedici, sopra menzionati, chiamati Rasayana. Tale filone di ricerca si è sviluppato particolarmente al di fuori dell'India, nei paesi più ricchi, ed è di particolare interesse per il suo valore in medicina preventiva.
- 4) ricerca sulle terapie non farmacologiche dell'Ayurveda. Esistono ad esempio centinaia di studi scientifici sulla Meditazione Trascendentale, condotti prevalentemente negli Stati Uniti, che ne documentano l'utilità come metodo anti-stress e coadiuvante nel trattamento di disordini nervosi e cardiovascolari, come l'ipertensione arteriosa.

La ricerca scientifica sull'Ayurveda si trova però a fronteggiare problemi non indifferenti. Per quanto riguarda il primo filone di ricerca va tenuto presente che il sistema dell'Ayurveda è basato su di un modello di pensiero molto diverso da quello attuale. La civiltà Vedica, con i suoi valori, il suo linguaggio, la sua filosofia e la sua scienza è lontana anni luce dal mondo moderno. Per studiare l'Ayurveda e per compiere ricerche su di essa è necessario avvicinarsi a quel mondo, entrare nella sua mentalità e comprenderne il linguaggio tecnico.

Per quel che riguarda invece la ricerca clinica sulle preparazioni ayurvediche un problema non indifferente è costituito dal fatto che i rimedi ayurvedici sono spesso formule molto complesse, talvolta costituite da decine di ingredienti diversi ed è quindi difficile isolare i singoli componenti attivi. Il ricercatore occidentale che è abituato a testare l'efficacia della singola molecola non può che trovarsi disorientato di fronte ad una formula contenente venti o trenta ingredienti diversi. Anche una volta stabilite l'efficacia egli si troverebbe in difficoltà nello stabilire quali siano i componenti attivi all'interno del composto.

È evidente quindi che per compiere una ricerca seria sull'Ayurveda bisognerà studiare dei criteri adeguati di metodo: questi non potranno non tenere conto della natura molto speciale dell'oggetto sotto studio.

### ***Bibliografia di riferimento (ordine alfabetico)***

- Alexander CN et coll.: Transcendental meditation, mindfulness, and longevity: an experimental study with the elderly. *Journal of Personality and Social Psychology* 57: 950-964, 1989.
- Bhishagratna KK, *Sushruta Samhita*, Chowkhamba Sanskrit Series Office, India 1981.
- Blumberg BS et coll.: Effect of phyllanthus amarus on chronic carriers of hepatitis b virus. *The Lancet*:764-766, Oct 1988.
- Chemexcil: *Selected medicinal plants of india*. India, Tata Press, 1992.
- Chopra R, Nayar SL, Chopra IC: *Glossary of indian medicinal plants*. India, Council of Scientific & Industrial Research, 1992.
- Dash B: *Alchimia E Terapia con i metalli nell'ayurveda*. Italia, Ed. Mediterranee, 1997.
- Engineer FN et coll.: Protective effects of M-4 And M-5 on adriamycin-induced microsomal lipid peroxidation and mortality. *Pharmacology, Biochemistry and*

- Behaviour* 39:649-52, 1992.
- Filliozat J: *The Classical doctrine of indian medicine*. India, Munshiram Manoharlal, 1964.
  - Iannaccone E: *Ayurveda Maharishi*. Italia, Tecniche Nuove, 1997.
  - Janssen G: The application of maharishi ayur-ved in the treatment of ten chronic diseases: a pilot study. *Ned Tijdschr Geneeskde* 5:56-64, Holland 1989.
  - Kotiyal JP et coll.: Study of hypolipidaemic effect of commiphora mukul fraction a in obesity. *Journal of research in Ayurveda and Siddha* 3:335-344, Sept1980, India.
  - Krishnamurthy KH: *A Source Book Of Indian Medicine*. India, BR Publishing Company, 1991.
  - Kulkarni RR et coll.: Treatment of osteoarthritis with a herbomineral formulation: a double blind, placebo-controlled, cross-over study. *Journal of Ethnopharmacology* 33:91-95, 1991.
  - Lad V: *Ayurveda, La Scienza Dell'autoguarigione*. Italia, Il Punto d'Incontro, 1993.
  - Mishra NC et coll.: Antioxidant adjuvant therapy using a natural herbal mixture (mak) during intensive chemotherapy: reduction in toxicity. A prospective study of 62 patients. *Proceedings from XVI International Cancer Congress* 1994. Italia, Monduzzi Ed., 1994.
  - Mukhopadyaya G: *History Of Indian Medicine*. India, Oriental Reprint, 1974.
  - Nadkarni KM: *Indian Materia Medica*. India, Popular Prakashan, 1976.
  - O.M.S.: *Il ruolo delle medicine tradizionali nel sistema sanitario. Valutazioni scientifiche ed antropologiche*. Red, Como, 1984.
  - Prasad KN et coll.: Ayurvedic (science of life) agents induce differentiation in murine neuroblastoma cells in culture. *Neuropharmacology* 31:599-607, 1992.
  - Ramachandra Rao SK: *Encyclopaedia Of Indian Medicine*. India, Popular Prakashan, 1987.
  - Roth R: *Meditazione Trascendentale*. Italia, Tecniche Nuove, 1998.
  - Schneider RH et coll.: A randomized controlled trial of stress reduction for hypertension in older african americans. *Hypertension* 26:820-27, 1995.
  - Sharma H et coll.: Effect of ayurvedic food supplement m-4 on cisplatin-induced changes in glutathione and glutathione -s- transferase activity. *Proceedings from XVI International Cancer Congress* 1994, pag 589-92. Italia, Monduzzi Ed., 1994.
  - Sharma H et coll.: In vivo effect of herbal mixture mak-4 on antioxidant capacity of brain microsomes. *Biochemical Archives* 12:181-86, 1996.
  - Sharma H et coll.: Inhibition of human low- density lipoprotein oxidation in vitro by maharishi ayurveda herbal mixtures. *Pharmacolgy, Biochemistry and Behaviour* 43: 1175-82, 1992.
  - Sharma H, Triguna BD, Chopra D: Maharishi ayurveda: modern insights into ancient medicine. *JAMA* 20:2633-37, May 1991.
  - Sharma H: *Radicali Liberi*. Tecniche Nuove, Milano 1995.
  - Sharma PV, *Caraka Samhita*, Chaukhamba Orientalia, India 1996.
  - Sharma S: *The System Of Ayurveda*. India, Neeraj Publishing House, 1929.
  - Wallace RK: *Neurofisiologia Dell'illuminazione*. Italia, Tecniche Nuove, 1998.
  - Wilson A, Honsberger R: The effect of transcendental meditation upon bronchial asthma. *Clinical Research* 21:278, 1973.

- Wujastik D: *The Roots Of Ayurveda*. India, Penguin Books, 1998.

---

### **Commento degli Editori**

I principi generali enunciati dall'Ayurveda, quali la necessità di una cura che consideri tutti gli aspetti, psicologici, fisici ed ambientali della persona e l'accento posto sulla prevenzione intesa non solo come diagnosi precoce ma come equilibrio uomo-ambiente, sono condivisibili e dovrebbero essere parte integrante di ogni approccio terapeutico. Si deve anche prendere atto che nelle pratiche mediche di origine orientale tali principi hanno dato origine a metodologie con essi coerenti, mentre in occidente essi sono stati spesso lasciati in disparte proprio a causa dell'emergere di metodi e strumenti apparentemente risolutivi della patologia anche a prescindere da tali riferimenti ideali. Il fatto che "l'Ayurveda insegna a vivere meglio, a nutrirsi meglio, a rispettare i tempi dell'attività e del riposo, a praticare la giusta quantità di esercizio fisico" non può che essere ascritto a merito di tale metodo terapeutico e dei medici che lo praticano.

Nella medicina orientali ed in particolar modo nell'Ayurveda si osserva che l'obiettivo di trovare metodi e medicinali, che consentano il mantenimento della salute e le pratiche terapeutiche, viene perseguito mediante l'elaborazione di complesse teorie e di altrettanto complesse farmacopee e/o pratiche fisioterapiche e riabilitative. Bisogna anche notare che, al pari di ciò che si è verificato in altre medicine complementari, nell'Ayurveda si sono differenziati vari filoni più o meno aderenti all'impostazione originale; quest'ultima è attualmente interpretata dall'Ayurveda Maharishi, presentata in questo capitolo del testo.

La teoria ayurvedica dei tre "Dosha" e dei cinque "Mahabhuta" si fonda su un approccio empirico-analogico-filosofico e non sull'osservazione, sull'ipotesi verificabile, sull'esperimento, sul calcolo. Un ulteriore elemento di difficoltà per la mentalità medica occidentale è costituito dal fatto che molte valutazioni dello stato fisiopatologico dell'individuo, oltre a basarsi su teorie che non hanno corrispondenti nella nostra cultura, utilizzano un approccio qualitativo e non quantitativo. Le "qualità" possono difficilmente essere valutate da chi non possiede

particolari capacità di osservazione, le quali a loro volta richiedono un lungo tirocinio nell'ambito della corrispondente disciplina medica. Ecco quindi che appare pienamente giustificata l'affermazione degli Autori secondo cui "per comprendere appieno i metodi diagnostici utilizzati dall'Ayurveda bisogna compiere uno sforzo ed entrare nella logica di quel sistema."

Queste considerazioni non hanno lo scopo di confutare la dottrina ayurvedica ma di presentarne le oggettive difficoltà di apprendimento. Ciò che stupisce l'osservatore esterno è che un sistema medico bimillenario e per di più alquanto difficile e "chiuso", nel senso che è caratterizzato da un'alto tasso di auto-referenzialità, abbia trovato credito in occidente e stia imponendosi a livello di pubblico e di medici prescrittori. La recente ripresa di questo sistema, sia in India sia in Europa sia negli Stati Uniti, indica che esso viene incontro adeguatamente ad un bisogno altrimenti inevaso ad opera della medicina scientifica. Ciò non costituisce in alcun modo una prova di efficacia e di appropriatezza delle cure qui proposte, ma solo una cornice che ne spiega la vasta diffusione. È per questo che si devono guardare con favore quei tentativi di spiegare, in termini scientifici e non solo metaforici, gli effetti medicinali vantati dalle formulazioni medicinali (come ad esempio i positivi effetti delle miscele di sostanze antiossidanti contenute in alta concentrazione nelle preparazioni fitoterapiche dell'Ayurveda) e quei tentativi di documentare in termini obiettivi il beneficio di pratiche quali la "meditazione trascendentale" (nome questo che non deve far pensare a qualcosa di necessariamente legato al misticismo o all'esoterico).

Giustamente gli Autori di questo lavoro pongono in luce sia il fatto che le ricerche scientifiche sono auspicabili ed utilissime, sia il fatto che l'approccio "moderno" rischia di trascurare alcuni aspetti tradizionali, più soggettivi ma anche più caratterizzanti del metodo. Ci si trova anche qui di fronte al dilemma, presente in molte delle pratiche mediche non convenzionali provenienti da altre culture, tra integrazione con il moderno - con inevitabile annacquamento dell'ispirazione originaria - e mantenimento "forte" dell'identità con accentuazione del carattere "alternativo" del sistema medico in oggetto. Alla luce del fatto che i concetti di malattia, di diagnosi e di terapia sono così difficili da integrare con quelli occidentali, appare di grande importanza considerare l'approccio ayurvedico come un approccio complementare e non sostitutivo delle cure del caso che siano sicuramente efficaci.

Il principio di impiego dei numerosissimi preparati fitoterapici non è stato qui illustrato per ragioni di spazio. Per la fitoterapia ayurvedica si devono applicare le

precauzioni già enunciate a proposito dei preparati analoghi occidentali e cinesi, tenendo presente che anche in questo caso non mancano segnalazioni di effetti avversi legati o al cattivo uso, al cattivo dosaggio o alla presenza di contaminanti quali metalli pesanti. Questo serio problema è stato correttamente segnalato in questo capitolo. Si segnala anche l'esistenza, per i fitoterapici dell'Ayurveda come per gli altri fitoderivati, del problema recentemente emerso della possibile interazione con i farmaci convenzionali. Una rassegna sul tema è stata recentemente pubblicata su Lancet (Fugh-Berman A. Herb-drug interactions. Lancet 355:134-8, 2000).

Attualmente la banca-dati PubMed della National Library of Medicine recensisce 709 pubblicazioni sulla medicina Ayurveda e 277 pubblicazioni sugli effetti terapeutici della meditazione trascendentale.

# MEDICINA ANTROPOSOFICA

Silvia Nicolato

## **Definizione**

La medicina antroposofica è un ampliamento della medicina che nasce intorno agli anni venti di questo secolo dal contributo di R. Steiner (1861-1925), pensatore e filosofo austriaco, il fondatore della Scienza dello Spirito o Antroposofia (1-5). Sulla base di una nuova immagine dell'uomo e della natura egli diede impulso al rinnovamento di diverse discipline: la pedagogia, con la nascita e lo sviluppo delle libere scuole Waldorf, oggi diffuse in tutto il mondo; l'agricoltura, da cui l'agricoltura biodinamica; le arti, tra cui l'euritmia o arte del movimento, l'arte della parola, la plastica, la pittura e l'architettura. Per medici e studenti di medicina egli tenne alcuni cicli di conferenze, oggi pubblicate anche in italiano e scrisse infine in collaborazione con la dott.ssa I. Wegmann: *Elementi fondamentali per un ampliamento dell'arte medica* (6). In questi testi i risultati della medicina scientifica sono illuminati con nuovi pensieri e punti di vista, tratti dalle conoscenze antroposofiche sull'essere umano.

Ne nacquero spunti ed impulsi terapeutici che, elaborati dai medici presenti, vennero a diffondersi in cerchie progressivamente più ampie fino ad oggi, mentre da una nuova indagine della natura furono tratti nuovi rimedi preparati da farmacisti, che costituiscono l'attuale farmacopea antroposofica. Tutto questo costituisce un patrimonio di conoscenze ed esperienze terapeutiche che possono arricchire ed approfondire i risultati della medicina convenzionale. La medicina ampliata in senso antroposofico perciò richiede che il medico, completata la sua formazione scientifica ufficiale, si addentri nelle conoscenze di antroposofia generale, anzitutto di tipo antropologico.

## **Concezione antropologica**

L'essere umano è visto come una sintesi ed un vero e proprio superamento di tutti i regni della natura, in quanto la riassume interamente in sé come un vero e proprio microcosmo, ma ne modifica sostanzialmente le leggi a servizio di un'individualità spirituale irripetibile. Egli non è pertanto un puro e semplice proseguimento dei regni naturali, di cui subisce i condizionamenti. In quanto sviluppa una propria identità, sia biologica sia spirituale in grado di autodeterminarsi, egli fonda in quanto individuo un principio assolutamente nuovo che compare in natura soltanto con l'essere umano.

Proprio quest'Io individuale diviene il centro dell'attenzione conoscitiva e terapeutica del medico antroposofico, nella misura in cui egli apprende a riconoscerne e ricostruirne le caratteristiche ed i percorsi evolutivi. La malattia fa parte integrante di un'esistenza individuale, di cui essa non è accidente, ma può rappresentare una fase di crisi e di trasformazione. L'approccio antroposofico accentua il fatto che la malattia dovrebbe essere intesa nel suo senso non solo diagnostico o prognostico, ma anche biografico ed evolutivo. In altre parole, nella visione dell'individualità umana viene considerato anche un principio evolutivo spirituale, di cui malattia e morte sono parte integrante.

## **Attività di pensiero del medico**

Per abbracciare questa complessità individuale in divenire si rende necessario un

progressivo ampliamento dell'attività di pensiero del medico. Esso nel tirocinio scientifico è allenato a connettere singole percezioni a determinati concetti, frammentando l'oggetto di conoscenza in parti che sono poi studiate in laboratorio. Questo metodo giunge a grande esattezza e minuziosità, ma spesso a scapito di un'osservazione diretta dei processi viventi nel loro contesto naturale. Fondamentale è quindi esercitarsi a seguire i fenomeni viventi in divenire, come la pianta, l'animale e l'essere umano, nelle loro complesse metamorfosi non solo spaziali, ma anche temporali, ripercorrendone le tappe di sviluppo, con vivezza di percezione e pensiero ed assoluta obbiettività.

All'esattezza dell'osservazione fenomenologica si uniscono tutte le facoltà conoscitive umane che debbono essere opportunamente esercitate, per giungere ad un rafforzamento ed arricchimento dell'attività di pensiero. Propedeutico in quest'attività di osservazione della natura fu per R. Steiner il lavoro di cura per l'archivio di Weimar delle opere scientifiche di W. Goethe, noto poeta tedesco del secolo scorso (7, 8). Goethe indagò con originalità di metodo sia il mondo minerale, che vegetale ed animale, regni che esigevano secondo lui ciascuno una metodologia di indagine differenziata, tratta dal regno in esame, e non dalle scienze fisico-matematiche che Goethe vedeva farsi pericolosamente dittatoriali, laddove debordavano dal loro legittimo campo a tutti gli altri campi del sapere. Infatti pur ammirando il rigore e la sistematicità di queste discipline, egli ne adottò le metodiche di pensiero, non i contenuti. Egli infatti allineava ed ordinava i fenomeni naturali, ad esempio del mondo del colore, uno dopo l'altro come teoremi geometrici, che debbono progressivamente condurre alla dimostrazione.

Nel mondo della natura la dimostrazione però va ricercata nei fenomeni stessi, non in interpretazioni o manipolazioni forzose del fenomeno naturale al servizio di una teoria spesso preconstituita. Goethe giunse così a concepire idee feconde, come il fenomeno originario nel mondo inorganico, la pianta archetipica ed il tipo animale. Essenziali nel suo modo di procedere sono il concetto di polarità tra forze contrapposte, come quelle di espansione e contrazione nella dinamica fogliare, e quello di metamorfosi di un organo nell'altro o dall'altro, per giungere a seguire il costante mutare della forma di un essere vivente. La natura è un tutto, un organismo vivente, concezione che fa di Goethe un precursore della moderna visione di medicina olistica ed ecologica. Dopo R. Steiner anche altri naturalisti, botanici, zoologi ecc. presero spunto da queste metodiche ed a tutt'oggi indagano la natura in questa direzione.

### ***Principi teorici fondamentali del metodo***

La concezione antroposofica del mondo inaugurata da R. Steiner è sostanzialmente monistica, ossia vede nel fisico sensibile l'espressione diretta dell'attività spirituale, sia nell'essere umano, che nella natura. Essa si differenzia dalla concezione dualistica oggi prevalente che vede una netta separazione tra il fisico e lo spirituale-psichico e che si limita a considerare indagabile col metodo scientifico solo la parte fisica, determinando la separazione tra discipline scientifiche ed antropologiche, psicologiche, umanistiche. Tuttavia questo approccio monistico non semplifica per niente la conoscenza del mondo, né tantomeno ipotizza di poterla ridurre a una qualche formulazione di leggi fisico-matematiche, valide trasversalmente per i diversi regni della natura e per l'uomo.

### *Le parti costitutive del vivente*

Così come in natura dobbiamo differenziare le leggi dei corpi solidi (meccanica) da quelle dei liquidi (idraulica) poi aerei (aerodinamica) e del calore (termodinamica), secondo i diversi stati di aggregazione, altrettanto dobbiamo fare nell'essere umano, in cui però essi si emancipano dalla condizione naturale esterna, regolata appunto da quelle leggi fisiche, per costituire un organismo solido, liquido, aereo e di calore differenziato, ossia individuale. Ogni organismo vivente, dalla pianta, all'animale, all'essere umano padroneggia secondo le proprie modalità le leggi del mondo fisico nel quale vive ed a cui abbandona via via, ormai inerti, soltanto le proprie escrezioni o alla fine il proprio cadavere. Ma anche questi resti ormai morti sono una traccia della complessità del vivente, che si articola in diverse parti costitutive, ognuna con proprie leggi:

- attraverso lo **stato solido** minerale l'essere umano conquista una sua forma nello spazio, che diviene la sua fisionomia irripetibile, il suo corpo fisico. Questo corpo fisico dotato di peso e misura è perciò quantificabile coi metodi fisico-chimici delle scienze. Lo stato solido è quello che in natura contraddistingue il regno minerale, che ne è determinato.
- attraverso lo **stato liquido** l'organismo vivente si contrappone alle leggi del mondo solido, ad esempio al peso, in una vera e propria tensione polare. Come per il principio di Archimede un corpo immerso nell'acqua perde peso, secondo una determinata proporzione, così la parte solida dell'organismo vivente immersa nella liquidità dei suoi succhi, che ne costituiscono la parte prevalente, viene parzialmente alleggerita del suo peso. Inoltre solo nel liquido avvengono quei processi di diffusione e scambio necessari allo sviluppo e alla riproduzione della vita. Questi processi di nutrizione e crescita puramente vegetativa, seguono un ritmo proprio che scandisce le fasi dello sviluppo di un organismo che acquista vita nel tempo. Ogni organismo vivente costituisce una struttura temporale propria, il suo corpo vegetativo (detto anche "eterico"), in perenne divenire, che ne regola le fasi di sviluppo e declino. Questa metamorfosi non ci rende possibile vedere contemporaneamente, se non con l'occhio dello spirito, come disse Goethe, tutti gli organi di un essere vivente nelle diverse fasi, dall'embriogenesi alla senescenza. In natura è il regno vegetale a sviluppare, oltre ad un corpo fisico, un corpo vegetativo o eterico che ne regola le fasi di sviluppo.
- attraverso lo **stato aeriforme** si effettua la respirazione, il cui primo atto alla nascita si accompagna nell'essere umano al pianto e ad un progressivo risveglio della coscienza. Organismi viventi dotati di respiro con un ricambio catabolico, come l'uomo e l'animale, si rivelano dotati di mobilità e vita interiore propria, più o meno consapevole, espressa mediante suoni o linguaggi che presuppongono una respirazione evoluta ed interna. Perciò a differenza della pianta, dotata di una vita puramente vegetativa che si sviluppa nel tempo, il regno animale e l'essere umano mediante una respirazione ossidativa sviluppano un altro livello di vita interiore, detto "*corpo di sentimento*" o "*corpo astrale*". Esso consente di differenziare la vita interna dall'esterna, emancipandosi progressivamente dalle condizioni e dai ritmi della natura esterna, interiorizzati in organi propri. La pianta è aperta al mondo esterno in cui si trova, di cui secondo la specie rispecchia le condizioni di luce, umidità, terreno, coi processi di vegetazione, fioritura, fruttificazione. L'animale ed ancor più l'essere umano sviluppa una propria vita interna ed un movimento nell'ambiente che lo rendono in grado di contrapporsi ad esso, chiudendosi nei suoi organi interni. In essi sviluppa una vita di



istinto e di sentimento che lo guida e di cui l'essere umano può conseguire una certa padronanza individuale. Tale vita non è direttamente visibile e non può essere quantificata, ma solo osservata nei suoi effetti, così come possiamo osservare in variazioni di comportamento, sull'animale o sull'essere umano, gli effetti della paura o della rabbia.

- attraverso lo **stato di calore** si esplica l'attività spirituale dell'Io umano. Il calore compenetra tutto: ogni sostanza dipende nelle sue modalità di manifestazione e nelle sue attività da quelle condizioni di calore in cui ogni processo naturale si svolge. Così la padronanza delle leggi del calore è quella che consente all'individuo quei processi di costante trasformazione creativa del mondo e di se stesso, in cui egli si manifesta e si realizza. Si hanno attività spirituali quando ci si riscalda per qualcosa. È infatti l'essere umano a realizzare quelle condizioni di più perfezionata omeotermia che gli consentono di sviluppare una vita indipendente, entro certi limiti, dalle condizioni esterne. Ma ogni individuo in realtà manifesta oscillazioni e ritmi termici propri che caratterizzano il suo organismo di calore personale e che contraddistinguono il suo grado di individualizzazione. Come un vero e proprio sigillo esso può essere letto nella biografia di un individuo.

L'essere umano è tanto più sano quanto più capace di padroneggiare ed individualizzare tutti e quattro gli ambiti di forze descritte. Esse sono invisibili in quanto tali, come l'elettricità, il magnetismo, ma sono percepibili ed indagabili i loro effetti fisici, come tracce o impronte delle loro attività. La loro visione direttamente spirituale invece richiede un ulteriore sviluppo delle capacità conoscitive, così come descritto nel testo di R. Steiner (9). Questo cammino comporta anche una lunga coltivazione delle forze morali e dell'attività meditativa che per il medico non si esaurisce certo negli anni di formazione, ma ne accompagna tutta l'esistenza come tensione ideale conoscitiva.

### *La concezione fisiologica*

È importante per il medico poter distinguere, almeno nelle sue tracce nel fisico, tra processi puramente fisici, vegetativi, di sentimento ed individuali. Questo richiede un ampliamento delle conoscenze acquisite, con un attento lavoro di anamnesi ed osservazione accurata del paziente, illuminata da un riconoscimento della natura del processo in atto. La malattia nasce infatti come squilibrio e insufficiente padronanza da parte dell'individuo degli ambiti descritti.

Da un punto di vista funzionale come interagiscono fra loro nelle attività quotidiane questi diversi domini di forze individuate? Secondo R. Steiner (10) in modo polarmente contrapposto:

- da una parte il sistema neuro-sensorio localizzato elettivamente nel capo, consente la vita di veglia, caratterizzata dalla percezione del mondo esterno e dal pensiero. In esso sono attivi durante la veglia l'Io ed il corpo di sentimento o astrale. Si tratta di processi prevalentemente catabolici, che si svolgono in una condizione di costante dispendio energetico che deve essere pareggiata. La vitalità di questi tessuti e organi neuro-sensori è scarsa, quasi nulla la loro capacità riproduttiva, ma ad essi dobbiamo l'attività della coscienza.
- dall'altra parte abbiamo il sistema del ricambio e delle membra, localizzato prevalentemente nell'addome e negli organi riproduttivi, dove in condizioni vegetative

ricostituiamo le sostanze che ci abbisognano. Si tratta di tessuti ed organi ad alta vitalità, con alto tenore riproduttivo, prevalentemente anabolici, al cui trofismo dobbiamo l'attività muscolare, la vita di movimento. In questi processi assistiamo a un fenomeno di pura crescita, dove l'attività neurosensoriale è ridotta al minimo.

Le modalità d'azione del sistema neurosensorio contraddicono letteralmente quelle del ricambio e laddove le une invadano il campo delle altre possono determinare squilibrio e malattia. Un'iperattività del neurosensorio, come accade in molte attività professionali urbane, determina una tendenza all'irrigidimento della vitalità dei tessuti e del loro trofismo, con quadri sostanzialmente degenerativi, e di sclerosi. Si tratta di quadri morbosi a lungo decorso, paucisintomatici, ma progressivi, con tendenza ai depositi solido-minerali nei più diversi distretti, dalle articolazioni (artrosi, artriti, gotta ecc.) alle arterie (placche ateromasiche o calcifiche). Al contrario una iperattività del ricambio condurrà verso quadri infiammatori ad esaltato ricambio cellulare, caratterizzati da forme acute, febbrili, sintomi vivaci ed una tendenza colliquativa tipica del processo infiammatorio.

Nella sfera mediana, nel sistema ritmico della respirazione e circolazione, nel torace, ha luogo un costante pareggio e riequilibrio dell'attività del neuro-sensorio e del ricambio, nel senso di una ritmica alternanza di inspirazione ed espirazione, sistole e diastole. Tra il polo freddo, riflessivo del neuro-sensorio, le cui cellule sono ferme nel tempo, e quello caldo, attivo dei processi del ricambio e dell'attività delle membra, le cui cellule si riproducono vorticosamente, si inserisce il ritmo equilibratore cuore-polmone. Nella sua regolarità esso costituisce l'attività spontaneamente risanante, che in ogni istante pone in comunicazione e pareggio i diversi processi dell'organismo. Perciò particolare attenzione viene posta dalla medicina antroposofica al rafforzamento di questa attività ritmica, che nella sua perfetta processualità garantisce in ogni momento la corretta vitalità dell'organismo.

A questo livello è possibile intervenire non solo con rimedi, ma anzitutto con misure igieniche e terapie complementari. Si tratta di attività ritmiche che si esercitano nel movimento attivo, come l'euritmia, o passivo, come nel massaggio ritmico. Mediante attività artistiche vere e proprie, pittura e modellaggio, si agisce direttamente modulando e vivificando l'attività di sentimento, che rischia un progressivo impoverimento, tra un neuro-sensorio ed un ricambio ipertrofici (11). L'arte inoltre dovrebbe svolgere una funzione importante anche nel tirocinio del medico, spesso sovraccarico di nozioni e di pratiche tecniche, ma poco esercitato alla fine percezione dell'altro essere umano e della natura.

### ***Descrizione dell'applicazione pratica del sistema diagnostico/terapeutico***

Da quanto esposto emerge che è compito del medico, dopo un'anamnesi ed un esame obiettivo molto accurato, tentare di determinare a quale livello è lo squilibrio in atto dal punto di vista dei quattro arti costitutivi, prima sommariamente descritti, e quale sia la tendenza fisiopatologica prevalente nella malattia.

### ***Individuazione degli squilibri patologici secondo l'Antroposofia***

È necessario individuare cioè se si tratti di una debolezza o al contrario di un sovraccarico delle forze dell'io che agiscono nell'organismo di calore (attive nella costante individualizzazione dei processi organici, come ad esempio nel sistema immunitario), o di quelle del corpo di sentimento o astrale, attive nell'aeriforme (attive nella respirazione), o del corpo vegetativo-eterico presenti nei liquidi (attive nella circolazione non solo

sanguigna, ma tutti i fluidi).

Se la malattia o il trauma sono ormai giunti a modificare irreversibilmente anche l'organizzazione solido-minerale del corpo fisico, può rendersi indispensabile una sostituzione chirurgica o chimica, come nel caso di assoluta insufficienza dell'organo o della funzione, utilizzando le normali procedure indicate dalla medicina convenzionale (es. del pancreas nel diabete o di altre ghiandole, oppure della funzione renale nella dialisi o nel trapianto ed anche del sistema immunitario nelle complesse chemioterapie attuali).

Ma laddove vi sia un margine di reversibilità e comunque anche in associazione a metodi sostitutivi, può essere individuata la possibilità di sostenere quei processi che nell'organismo già tendono all'autoguarigione, in particolare le forze del corpo vegetativo-eterico ed il sistema ritmico. Particolare importanza assume il carattere individuale della malattia che si esprime direttamente in alterazioni dell'organismo di calore del paziente. Esse possono manifestarsi in senso febbrile, ma più frequentemente oggi in senso opposto, con stati subdolamente poco reattivi e tendenzialmente ipotermici sia in senso fisico che interiore: il paziente non si scalda più con nulla. Queste condizioni spesso precedono di anni l'insorgenza di malattie degenerative.

### *Individuazione dei rimedi*

Una volta definita la diagnosi in senso antroposofico, tenendo conto dei dati scientifici e delle condizioni spirituali, è necessario identificare nei regni della natura quei minerali, in particolare metalli, quelle piante, quegli estratti animali "analoghi" e corrispondenti ai processi coinvolti nella malattia. Infatti, secondo l'antroposofia, ad ogni grande tappa evolutiva dell'umanità corrisponde in natura un determinato regno. All'interno di esso un certo minerale, una certa pianta o una certa specie animale corrisponde a specifiche funzioni e processi dell'organismo. Ad esempio possiamo vedere facilmente nel ferro determinati processi respiratori dei globuli rossi e del sangue in generale; nel chelidonio un'attività coleretica; nel veleno d'ape un processo infiammatorio locale.

Queste sostanze naturali, estratte con varie metodiche, tuttavia devono essere intensificate nei loro effetti mediante opportuni processi farmaceutici. Importanti anzitutto quelli che utilizzano il calore, come la digestione, l'infusione, la cottura, l'arrostimento, la distillazione, la carbonizzazione e l'incenerimento. Ma abbiamo anche processi di aereazione (distillazione, vaporizzazione, fermentazione ecc.) diluizione (soluzioni, fusioni ecc.) e solidificazione (cristallizzazione, coagulazione). In generale molte delle sostanze vengono somministrate diluite e dinamizzate, ma rispetto alla classica farmacopea omeopatica, diversa è la scala di preparazione (decimale, fino alla trentesima) i modi di preparazione e soprattutto la ratio.

È importante notare che i medicinali antroposofici – assieme a quelli omeopatici ed a quelli omotossicologici - sono stati ufficialmente autorizzati e regolamentati in Italia dal D.L. 17/03/95, n. 185, modificato dalla legge 08/10/97, n. 347. Attualmente è in corso l'attività della Commissione Ministeriale incaricata di stabilire i criteri per la registrazione di questi medicinali.

### *Medicinali antroposofici ed omeopatici*

La medicina antroposofica, pur accogliendo i criteri della materia medica omeopatica, ossia la conoscenza della azione dei medicinali sulla base dei sintomi della sostanza sul sano, non

sempre si basa su di essi per la prescrizione, bensì come già accennato, alla complessa relazione tra quella sostanza in natura e quella funzione nell'organismo.

La scelta della diluizione/dinamizzazione decimale ("potenza") da utilizzare va ancora una volta mirata alla sfera che si intende raggiungere col rimedio: molto schematicamente sostanza pressoché allo stato ponderale (tinture madri, estratti, decotti o triturati in percentuale ponderale) per il corpo fisico. Basse potenze, fino alle prime decimali, per il corpo vegetativo-eterico. Potenze intermedie per il sistema ritmico, per il corpo di sentimento-astrale, ed alte potenze per l'Io. Oppure riassumendo: basse potenze per il ricambio, medie per il ritmico, alte per il neuro sensorio. In realtà poi ogni sostanza richiede anche delle specifiche potenze e così ogni individuo in una certa fase di malattia.

La via di somministrazione è anch'essa molto varia, da quella per os, alla parenterale, alla via esterna per unguenti, oli, ecc. I cicli di terapia dipendono sostanzialmente dalla malattia: brevi per malattie acute, protratti e ripetuti per malattie croniche. Ma generalmente va precisato che soprattutto per cure preventive si tratta di cicli di cure della durata di qualche mese, che generalmente associano alcuni rimedi con diverse pratiche igieniche ed alimentari.

Oltre a ciò ci sono preparati specificatamente antroposofici, come alcuni medicinali per malattie tipiche (12) oppure preparazioni di metalli, che comportano la coltivazione triennale di alcune piante che nella loro fase germinativa vengono irrorate con una diluizione del metallo loro corrispondente (circa una quinta decimale), ad esempio il ferro per l'ortica, il rame per la melissa e la camomilla ecc. Anche i metalli prima di essere diluiti vengono portati mediante calore allo stato di vapore finché formano uno specchio metallico. Un trattamento a sé molto complesso e differenziato ricevono i preparati a base di succo di vischio, di cui esistono, almeno all'estero, diverse preparazioni e modalità di somministrazione.

### ***Principali campi di applicazione***

Come già detto, la medicina antroposofica non si presta specificatamente agli ambiti di pertinenza chirurgica, ed in particolare di chirurgia o medicina d'urgenza e rianimazione, in cui le condizioni rapidamente irreversibili del paziente impongono manovre ed interventi rapidi di tipo fisico-chimico e tendono ad escludere, almeno in un primo tempo, un approccio individuale al caso. Essa manifesta le sue migliori potenzialità soprattutto come medicina igienica e preventiva e per estensione nella terapia della gravidanza e puerperio, laddove è assai delicato intervenire con medicinali a dosaggi facilmente pericolosi per il bambino. Anche nella prima infanzia è spesso possibile prevenire malattie recidivanti, ad esempio delle prime vie respiratorie, con cure periodiche di rafforzamento e costituzionali, riducendo l'impiego di ripetuti cicli chemioterapici.

Come recentemente dimostrato (13), i trattamenti della medicina antroposofica nella prima infanzia, congiunti alle indicazioni pedagogiche di R. Steiner, si sono rivelati scientificamente validi alla prevenzione delle forme allergiche, oggi in costante aumento.

Ma più in generale, soprattutto per le condizioni in cui la medicina antroposofica si è sviluppata in Italia, essa può prestarsi ad integrare una medicina di base sempre più in difficoltà a seguire il singolo paziente o il gruppo familiare, con un approccio più preventivo ed igienico (14). Si può affermare che nella maggior parte dei casi i pazienti così rafforzati si ammalano meno e il decorso morbosità di malattie stagionali subisce minori

complicazioni. Inoltre nella cura delle malattie croniche di vario tipo, spesso affiancandosi alle terapie convenzionali, la terapia antroposofica, anche avvalendosi di cure fisiche e terapie artistiche, può contribuire al miglioramento di importanti funzioni dell'organismo, come la digestione o il sonno, correggere alcuni effetti collaterali delle terapie in corso e contribuire a migliorare la qualità della vita del paziente.

Un discorso a parte merita la terapia dei tumori, dove la somministrazione di preparati a base di vischio, sostanza dal comprovato effetto immunomodulante (15-19), ma anche un'attenta cura dell'organismo di calore del paziente, ad esempio con bagni in dispersione oleosa, o a temperatura crescente, congiuntamente alle altre terapie possono contribuire al benessere del paziente. Per quanto riguarda la complessa questione degli studi sull'efficacia del vischio, rimandiamo anche all'esautiva trattazione di Helmut Kiene (20).

### ***Origine e breve storia con notizie anche della diffusione attuale delle applicazioni del metodo***

Il primo gruppo di medici antroposofi che avevano direttamente collaborato con R. Steiner, come la dott.ssa Wegmann che fondò l'Istituto di cure cliniche di Arlesheim a Basilea, iniziò ad operare intorno agli anni venti in diversi paesi di lingua tedesca, soprattutto in Svizzera durante il periodo bellico. Nel dopoguerra ripresero le attività mediche in tutta Europa, portando anche alla fondazione nei diversi paesi di istituti di cura ed ospedali, che in Germania ed in Olanda sono convenzionati, in quanto in questi paesi è previsto il pluralismo nella pratica medica. In ambito extraeuropeo la medicina antroposofica è in costante sviluppo sia ad ovest, negli U.S.A. ed in Sudamerica, in particolare Brasile, che ad Est dopo il 1989. Ogni paese ha la propria associazione medica che promuove e coordina le proprie attività, facendo riferimento alla Sezione di Medicina della Libera Università dello Spirito che ha sede presso il Goetheanum a Dornach, nei pressi di Basilea e promuove studi e ricerche ed incontri sia per medici che per terapisti e personale paramedico. Organo di coordinazione delle singole associazioni mediche in campo legale è la Federazione Internazionale delle Associazioni Mediche Antroposofiche (IVAA), che cura i rapporti con gli organismi dell'Unione Europea, del Consiglio d'Europa e dell'OMS.

In Italia il movimento medico antroposofico inizia nel dopoguerra per l'attività del Dott. Aldo Bargerò, e conta a tutt'oggi circa un centinaio di medici in tutta Italia. Dall'inizio degli anni novanta si è aperto anche un centro di terapie ad indirizzo antroposofico presso l'ex albergo delle terme di Roncegno, oggi Casa di Salute Raphael. Qui si è svolto l'ultimo corso di formazione per una scelta individuale.

### ***Effetti indesiderati noti e/o rischi presumibili nell'applicazione del metodo***

Non è facile indicare con esattezza i rischi del metodo antroposofico in quanto non assolutamente paragonabili a quelli della medicina convenzionale, legati sostanzialmente alla tossicità o a reazioni allergiche ai farmaci. Alle usuali posologie utilizzate nella medicina antroposofica non si osservano effetti tossici, ossia sintomi precisi e ben identificabili legati all'assunzione di quella sostanza, in quanto le posologie sono generalmente molto modeste. Anche reazioni allergiche sono piuttosto rare, potendosi confinare all'uso di alcuni veleni animali o oli essenziali a potenze basse, come l'ape o l'olio di eucalipto per via sottocutanea, che in soggetti allergici possono suscitare reazioni locali o più raramente generali. Anche l'uso del vischio può suscitare piccole reazioni locali

reversibili che in genere scompaiono col proseguimento della cura. In tutti questi casi si tratta di avvisare il paziente ed eventualmente modificare il dosaggio o la diluizione o la frequenza.

A differenza di quella omeopatica ad indirizzo unicista non si utilizzano le cosiddette alte potenze in dose unica, secondo la legge del simillimum, per cui non sono da attendersi aggravamenti iniziali dei sintomi, come accade talora con questi dosaggi.

Ciò non significa che si possa escludere a priori ed in assoluto di danneggiare il paziente, perché come qualunque metodica terapeutica, essa si basa sulla scrupolosità, perizia e preparazione del terapeuta. Infatti va precisato che la medicina antroposofica è una medicina difficile, che richiede un lungo approfondimento da parte del medico e si presta assai poco a volgarizzazioni, anche per quanto riguarda i suoi medicinali e le sue metodologie. Essa richiede inoltre anche al paziente un certo grado di consapevolezza della malattia e delle metodiche utilizzate che spesso gli richiedono una partecipazione più attiva del consueto ingoiare pillole cui può essere abituato (ad esempio molte più pratiche fisiche in genere, dall'utilizzo di una semplice tisana a quello di unguenti, oli, bagni ecc.). Essa quindi per sua natura si presta poco ad improvvisazioni o semplificazioni e forse in questo ambito andrebbero cercati i rischi, legati sostanzialmente ad un insuccesso delle cure.

Va da sé che finora tutte queste difficoltà e non ultimo il costo, seppur raggiungibile, delle terapie non mutuabili abbia contribuito a selezionare in Italia sia medici che pazienti tra i più motivati. La situazione diviene molto diversa in altri Stati, dove la medicina antroposofica è presente anche a livello ospedaliero ed è rimborsabile e questo esigerebbe una trattazione a sé.

### **Letteratura internazionale**

Le attuali metodiche di controllo che si basano sul cosiddetto doppio cieco presentano da un punto di vista antroposofico anzitutto problemi etici (20), in quanto espongono una parte dei pazienti al placebo o ad altre terapie. Inoltre richiedono l'uso di una sostanza unica per molti pazienti, mentre la pratica antroposofica generalmente associa diverse terapie e le varia in modo individualizzato per il singolo caso. La randomizzazione comporta problemi ulteriori: un paziente che vuol curarsi antroposoficamente stenta a rinunciare a questa metodica, e viceversa per chi sceglie una metodica convenzionale. Si rischia di utilizzare pazienti neutri, che non hanno cioè operato una scelta individuale. Un compromesso è rappresentato da studi comparativi in *matched pairs*, in cui ciascun paziente può scegliere la sua terapia e viene paragonato col suo gemello. Sono in corso almeno tre studi di questo tipo:

- Ludger Simon sul reumatismo (Filderstadt-Hamburg/Rissen, Minden-Bad Pyrmont);
- Ursula Flatters sulla valutazione della qualità di vita in pazienti con carcinoma mammario (Vidarklinik Jaerna, Clinica Universitaria di Stoccolma);
- Robert Gorter sulla valutazione dell'attività immunomodulante del vischio nelle displasie cervicali (Università di Milano, Istituto per la ricerca oncologica di Berlino).

Nella medicina antroposofica viene attribuita molta importanza al benessere anche soggettivo del paziente ed alle sue possibilità di mantenere o riacquistare una buona qualità di vita nel senso di una giusta padronanza individuale di tutte le scelte e gli atti della vita, compresa la morte. Non è però facile documentare oggettivamente questo in puri dati, benché sia a volte di ovvio riscontro empirico. Solo recentemente si è iniziato a lavorare a

progetti di ricerca in questa direzione, di cui citiamo:

- Leonie Schaper per lo studio dell'effetto di bagni a temperatura crescente su malattie depressive (Freiderich Husemann Klinik/ clinica psichiatrica di Liestal);
- Christoph Mueller-Busch per gli effetti delle terapie artistiche nella terapia del dolore e medicina palliativa (Ospedale di Havelhoele);
- Come si è sopra accennato, nella rivista Lancet è stato recentemente pubblicato uno studio svedese comparativo tra 295 bambini cresciuti secondo metodologie pedagogiche e mediche antroposofiche e 380 bambini cresciuti secondo le metodologie convenzionali, sull'incidenza dell'atopia (13). Mediante le metodiche del Prick test e il dosaggio delle IgE, si è osservato un abbassamento del rischio di atopia nel campione trattato secondo le metodologie antroposofiche. In questi ultimi è stato rilevato un minore consumo di antibiotici (52% nelle scuole steineriane contro il 90% della scuola pubblica), una più bassa incidenza di vaccinazioni, un maggiore consumo di alimenti biodinamici e una più alta incidenza di morbillo. Sebbene non sia stato identificato un singolo fattore responsabile e sebbene altre caratteristiche, non indagate, possano aver contribuito a tale riduzione, i risultati dello studio indicano che lo stile di vita antroposofico può abbassare il rischio di atopia nei bambini.

### **Bibliografia**

- 1) Steiner R: *Scienza dello spirito e medicina*. Milano, Ed. Antroposofica, 1983
- 2) Steiner R: *Problemi di fisiologia e di terapia alla luce della scienza dello spirito*. Milano, Ed. Antroposofica, 1993
- 3) Childs G: *Rudolf Steiner: his life and work*. Edinburgh, Floris Books, 1995
- 4) Evans M, Rodger I: *Medicina antroposofica*. Como, Ed. Red, 1995
- 5) Fintelmann V: *Elementi di medicina antroposofica*. Como, Ed. Red, 1996
- 6) Steiner R, Wegman I: *Elementi fondamentali per un ampliamento dell'arte medica secondo le conoscenze della scienza dello spirito*. Milano, Ed. Antroposofica, 1977
- 7) Steiner R: *La concezione goethiana del mondo*. Milano, Tilopa, 1991
- 8) Giorello G, Grieco A: *Goethe scienziato*. Torino, Einaudi, 1998
- 9) Steiner R: *Come si giunge alla visione del mondo spirituale*. Milano, Ed. Antroposofica, 1994
- 10) Steiner R: *Conoscenza antroposofica dell'uomo e medicina*. Milano, Ed. Antroposofica, 1983
- 11) Mees E: *La terapia artistica*. Oriago, Ed. Arcobaleno, 1984
- 12) Wolff O: *Farmaci per malattie tipiche*. Milano, Ed. Filadelfia, 1995
- 13) Alm JS, Swartz J, Lilja G, Scheynius A, Pershagen G: Atopy in children of families with an anthroposophic lifestyle. *The Lancet* 353:1485-1488, 1999
- 14) Goebel W, Gloeckler M: *La salute del bambino*. Roma, Armando, 1994
- 15) Koopman G, Arwert F, Eriksson AW, Bart J, Kipp A, Van Kruining H: In vitro effects of *Viscum album* preparations on human fibroblasts tumor cell lines. *Br Homeopath J* 79:12-18, 1990
- 16) Bradley GW, Clover A: Apparent response of small cell lung cancer to an extract of mistletoe and homeopathic treatment. *Thorax* 44:1047-1048, 1989
- 17) Mellor D: Mistletoe in homeopathic cancer treatment. *Prof Nurse* 4:605-607, 1989

- 18) Portalupi E: *Il vischio nella terapia dei tumori*. Arlesheim, Verein fur Krebsforschung, 1985
- 19) Anderson LA, Phillipson JD: Mistletoe - the magic herb. *Pharmaceut J* 229:437-439, 1982
- 20) Kiene H: *Medicina complementare e medicina accademica*. Palermo, IPSA, 1999

---

### **Commento degli Editori**

Come appare dal presente contributo, si tratta di un sistema diagnostico-terapeutico fondato su una particolare epistemologia, estremamente difficile da giudicare dall'esterno, senza averlo approfondito nei concetti filosofici e nella pratica clinica. I principi ispirativi sono indubbiamente molto elevati e meritevoli di approfondimento, proprio perché tendono a reagire all'attuale spersonalizzazione e "materializzazione" del rapporto medico-paziente. L'enunciato che la malattia fa parte integrante di un'esistenza individuale, di cui essa non è accidente, ma può rappresentare una fase di crisi e di trasformazione è a questo proposito particolarmente interessante e merita approfondimenti. Si segnala anche il richiamo all'affinamento delle capacità del medico come attento osservatore dei processi viventi nel loro contesto naturale e nei loro risvolti filosofici e spirituali. Sono concetti che hanno percorso di molti decenni le moderne vedute ecologiche, la scienza della complessità, la rivalutazione dello stile di vita e della dieta come misure preventive e curative. Le maggiori difficoltà nascono nel capire come tali concezioni diano poi origine alla peculiare diagnostica, alla peculiare farmacopea ed alla scelta dei rimedi per i singoli casi. In questo senso, l'antroposofia potrebbe essere vista come una sorta di versione del tutto occidentale di medicine orientali come l'ayurveda, entrambe espressioni del desiderio di globalità e di spiritualità, ma entrambe difficilissime da integrare con la nostra medicina sia sul piano teorico che su quello pratico.

Il fatto che l'antroposofia abbia incorporato l'uso dei medicinali omeopatici non facilita certo il compito di definirne efficacia e campi di applicazione, anche perché l'uso degli omeopatici nell'antroposofia non segue le regole prescrittive né dell'omeopatia classica, né dell'omotossicologia. Tutto ciò rende estremamente



difficile, per non dire impossibile provare l'efficacia dei medicinali sulla base di studi clinici controllati del tipo di quelli utilizzati nella medicina convenzionale. Resta il fatto, di per sé confortante, che almeno sul piano di alcuni (pochi) studi epidemiologici di ampio respiro, quale quello citato in questo lavoro a riguardo delle allergie ed un altro ancora più recente (K. Wickens, N. Pearce, J. Crane and R. Beasley. Antibiotic use in early childhood and the development of asthma. *Clinical and Experimental Allergy*, 1999, vol 29, pages 766-771), si sono messi in evidenza effetti positivi dello "stile di vita" antroposofico. In conclusione, si tratta di un sistema "chiuso", quasi "ermetico" per quella cultura medica che si riferisce a categorie di pensiero meccanicistico. Un sistema che, data la pressoché totale assenza di studi formali sull'efficacia dei medicinali utilizzati, oggi sembra volersi accreditare più per le grandi suggestioni ideali ed etiche che per le prove scientifiche a suo sostegno.

Attualmente la banca-dati PubMed della National Library of Medicine recensisce 83 pubblicazioni sulla medicina antroposofica, di cui buona parte in lingua tedesca.

# TECNICHE DIAGNOSTICHE BIOELETRONICHE COMPLEMENTARI

Marialucìa Semizzi

## ***Introduzione***

Le tecniche bioelettroniche sono l'espressione sul piano diagnostico (e in alcuni casi anche terapeutico) della cosiddetta Medicina Funzionale (MF). La MF è il frutto della sintesi tra lo studio del mesenchima e dei sistemi di regolazione endogeni, la visione energetica dei meridiani di agopuntura attinta dalla Medicina Tradizionale Cinese e le concezioni dell'omeopatia. Pertanto rispetto alle altre medicine complementari la MF si colloca come una "sintesi", potenziale "ponte" tra medicina convenzionale e medicina complementare. Essa studia quadri complessi o non ben oggettivabili, perché magari la visita e gli accertamenti eseguiti a fronte di quadri clinici anche complessi, non forniscono dati francamente patologici o elementi chiaramente interpretabili. Sorge perciò l'esigenza di guardare al problema da un altro punto di vista, per "capire perché" il paziente stia male, sondando cause non oggettivabili, ma fonte di disagio reale.

La MF, attraverso l'indagine dei collegamenti energetici e funzionali tra i vari organi e strutture dell'organismo, afferma di saper collegare sintomi, segni e disfunzioni di organi diversi in quadri patogenetici unificanti (modelli patogenetici fondamentali e catene causali), cercando di osservare il paziente nella sua interezza. Ad esempio, cercare il collegamento tra dispepsia, sinusiti ricorrenti e crisi di cardiopalmo: anche se apparentemente sembrano tre problemi diversi, dal punto di vista della logica funzionale potrebbero tutti derivare da una disfunzione subclinica del pancreas.

Secondo la MF l'approccio medico convenzionale non sempre arriva al vero "cuore" dei problemi, accanendosi spesso contro la punta dell'iceberg senza considerare tutto quello che è sommerso: le vere "cause prime" che possono essere nascoste da "cause seconde" o possono riguardare organi o distretti lontani da quello apparentemente causa della malattia per cui il Paziente consulta il medico. Come cercare questo primo anello della catena? Attraverso l'anamnesi e l'esame obiettivo, innanzitutto. Anamnesi e visita che saranno condotte ricercando cambiamenti anche piccoli di aspetto, abitudini o funzioni, nel tentativo di individuare il momento di inizio del percorso patologico. Si cerca insomma di capire che tipo di organismo si ha di fronte per individuare quando, come e perché possa avere imboccato la strada della malattia (costituzione, terreno, alimentazione, attività fisica, habitat, sonno e sogni, ecc.).

È tuttavia necessario trovare degli strumenti che aiutino ad oggettivare in qualche modo le impressioni soggettive del medico per poter fare una diagnosi corretta, impostare correttamente la terapia e monitorarne nel tempo gli effetti. Per questo la MF si è rivolta agli studi sulla correlazione tra resistenza elettrica cutanea e punti di agopuntura: infatti è possibile ricavare dati sulla elettroconducibilità cutanea e misurare i potenziali elettrici in corrispondenza dei meridiani energetici cinesi (dove è stata dimostrata una caduta della resistenza cutanea con conducibilità elettrica quattro volte superiore rispetto a punti cutanei extra-meridiano). Da questa premessa sono stati sviluppati nel tempo tutti gli apparecchi bioelettronici che vengono utilizzati a scopo diagnostico e talvolta terapeutico.

Una cosa deve essere molto chiara: l'applicazione dei metodi diagnostici funzionali è cosa diversa dalla prescrizione di rimedi omeopatici, fitoderivati o altri presidi terapeutici delle cosiddette "medicine naturali": la logica della MF è applicabile sempre, qualsiasi approccio terapeutico si voglia poi utilizzare per risolvere i problemi evidenziati.

Dette rapidamente queste cose sulla MF, si comprende come le tecniche bioelettroniche non costituiscono una vera e propria branca della medicina non convenzionale, ma una metodica che i singoli medici inseriscono nella disciplina da loro esercitata (prevalentemente omotossicologia, ma anche fitoterapia, omeopatia di risonanza, terapia nutrizionale e con oligoelementi, terapie fisiche, e così via).

### ***Principi teorici fondamentali del metodo***

È difficile fare un unico discorso che riguardi tutte le tecniche bioelettroniche, tuttavia si cercherà di fornire delle linee essenziali comuni a tutti i metodi. Sono tecniche molto diffuse ed esistono sul mercato molti tipi diversi di apparecchiature bioelettroniche, tutte simili nei principi fondamentali, differenti le une dalle altre per dettagli tecnici o diversa codificazione delle risposte. Non è possibile stimare il numero di operatori che utilizzano tali metodiche, in quanto non vengono utilizzate solo da medici (in Germania esiste la figura dell'*Heilpraktiker* non laureato, e in Italia tali metodiche vengono diffuse anche tra fisioterapisti, erboristi, naturopati, cultori della materia).

Il presupposto teorico fondamentale è che sia possibile leggere i potenziali elettrici cellulari, tessutali e distrettuali e che dalla variazione di questi potenziali e dalla rapidità di trasmissione dello stimolo elettrico sia possibile ricavare indicazioni sul pH e sul corretto funzionamento metabolico del distretto indagato.

Esistono molti tipi diversi di apparecchiature bioelettroniche non convenzionali, che funzionano in modo differente, ma in comune hanno i seguenti elementi (salvo differenze che verranno specificate):

1. l'utilizzazione di impulsi elettronici ed elettrici a basso voltaggio
2. la lettura delle resistenze elettriche cutanee come parametro di valutazione delle funzioni dell'organismo.
3. la ricerca di disequilibri e blocchi funzionali distrettuali, espressi come variazioni della conducibilità elettrica cutanea, come causa di malattia
4. l'applicazione di svariate frequenze elettromagnetiche in grado di modificare la conducibilità elettrica misurata (frequenze contenute in schede magnetiche o in fiale-test di soluzioni molto diluite di sostanze patogene e terapeutiche: si suppone che tali soluzioni abbiano l'armonica specifica della sostanza di partenza). Tali frequenze vengono poste in circuito, si registra l'eventuale modificazione della conducibilità elettrica cutanea e poi, interpretando i dati secondo la logica funzionale, si ritiene possibile ricostruire il percorso patologico compiuto dall'organismo nell'ammalarsi, da cui poi ricavare spunti per aiutarlo a guarire.

In tutti questi sistemi l'organismo viene a trovarsi in un circuito attraverso il quale sono fatte passare deboli correnti elettriche (dell'ordine di circa 0.1 V, 7-15 microA e 7-10 Hz) oppure specifici stimoli elettromagnetici ed elettronici (contenuti su schede magnetiche o in fiale - vedi sopra - e corrispondenti alle frequenze elettromagnetiche che si suppongono proprie dei singoli organi o di cause patogene o di sostanze terapeutiche).

Si possono distinguere vari tipi di metodiche bioelettroniche. In un primo gruppo di

metodiche (Gruppo A) il soggetto da testare è collegato al circuito attraverso una pinza elettroconduttrice fissata al braccio o attraverso un manipolo metallico che il soggetto tiene in mano; il circuito viene chiuso, ripetutamente ma solo per pochi secondi alla volta, attraverso un puntale metallico che chi esegue il test (Tester) applica all'estremità ungueale delle dita (o di un dito solo) dell'altra mano del soggetto da testare. Appartengono a questo gruppo di metodiche l'elettroagopuntura secondo Voll (EAV), il test di biorisonanza (VRT o ART-Test: VEGA; DBE, e così via) e il test di Morell e Rasche (MORA). I primi vengono utilizzati solo a fini diagnostici e come ausili nell'impostazione terapeutica (si ritiene che sarà utile una terapia che somministri i rimedi che, se posti in circuito normalizzano la conducibilità elettrica cutanea alterata), invece l'ultimo, MORA, trova impiego anche a scopo terapeutico: le frequenze elettromagnetiche interpretate come patologiche vengono "corrette" elettronicamente, "invertite" nella polarità elettrica dall'apparecchiatura e reimmesse nell'organismo come "frequenze corrette". L'ipotesi è che tale inversione e modulazione compensi lo squilibrio rilevato durante la fase diagnostica del test, annullandone gli effetti patologici e patogeni.

In un altro gruppo di metodiche (Gruppo B) invece il soggetto da testare è collegato al circuito attraverso elettrodi fissati in varie aree del corpo (in genere testa, mani, piedi, talvolta anche dorso, addome, braccia e gambe); il circuito rimane chiuso per tutta la durata del test e l'organismo è attraversato per vari minuti da deboli correnti elettriche continue (di frequenza intorno a 7-10 Hz) consistendo il test nel rilevamento delle correnti in uscita dall'organismo come reazione a quelle in entrata. Vengono stimulate separatamente aree diverse del corpo (facendo passare gli stimoli elettrici tra due elettrodi soltanto per volta: fronte-destra/mano-destra, poi fronte-destra/fronte-sinistra, poi fronte-sinistra/mano-sinistra, e così via). Terminato il test il paziente viene scollegato e poi il computer connesso alla macchina interpreta i dati raccolti (l'intensità e la rapidità delle correnti di ritorno, espressione della reazione dell'organismo alla corrente esterna applicata) e le localizza sul corpo come alterazioni di equilibrio acido/base, blocco energetico o reazione patologica focalizzata. In genere la macchina fornisce alla fine una "mappa" che identifica gli squilibri come "tossicosi" o acidosi/alcalosi o iperreattività o assenza di reattività e li propone graficamente in corrispondenza di vari organi e apparati. Appartengono a questa classe di metodiche il SEG (segmentografia computerizzata), il DECODER, il BIOCHECK, e così via. Non vengono utilizzati per testare terapie da prescrivere, ma in taluni casi possono essere utilizzati per somministrare impulsi elettrici "terapeutici" nell'ipotesi di poter ripristinare il corretto collegamento elettrochimico tra i vari distretti dell'organismo.

### ***Descrizione e applicazione pratica del sistema diagnostico/terapeutico***

I metodi descritti sopra al punto B hanno tutti storia piuttosto recente (vent'anni circa) e non richiedono ulteriori approfondimenti, differenziandosi tra loro solo per la supposta precisione nel localizzare anatomicamente la sede di disturbo e per dedurne la causa a partire da alterazioni di conducibilità elettrica. Il costo medio di apparecchiature di questo genere varia tra i dieci e i venti milioni.

Invece è necessario soffermarsi un poco di più sul primo gruppo di metodiche, tra l'altro maggiormente diffuso, il cui costo medio si aggira tra i tre e i quindici milioni.

Tre sono i principali sistemi diagnostici utilizzabili, da cui poi derivano tutti gli altri:

### *EAV o Elettro Agopuntura secondo Voll*

Nacque negli anni '50 grazie al Dr. Voll (agopuntore e medico tedesco) che sistematizzò le sue osservazioni ed esperienze cliniche fondando l'elettroagopuntura diagnostica che da lui prese nome, la quale considera, accanto ai meridiani dell'agopuntura cinese, dei vasi energetici corrispondenti a tessuti e sistemi ubiquitari (linfa, sistema nervoso, allergia, indicatore di degenerazione organica, articolazioni, connettivo, cute, tessuto adiposo).

Espressione del metodo EAV classico è il metodo Pitterling (che ora si avvale anche della mediazione di un computer per la rielaborazione dei dati).

Verso la fine degli anni '70 si diffuse in Europa anche un metodo giapponese che indaga le energie dei dodici principali meridiani cinesi in corrispondenza dei polsi e delle caviglie (metodo Ryodoraku) e che è simile nei principi teorici e nell'impostazione all'EAV, risultando però rispetto all'EAV più rapido.

L'EAV valuta la reattività cutanea a debole stimolazione elettrica (circa 8 microampère) misurando la resistenza elettrica in corrispondenza di oltre 300 punti cutanei posti a livello delle mani e dei piedi lungo il percorso dei meridiani cinesi e di percorsi energetici scoperti dallo stesso Voll esprimenti lo stato energetico e il grado di degenerazione di tessuti ubiquitari (come il tessuto nervoso, quello connettivo o il sistema immunitario). Il puntale di misurazione è di ottone, la pressione esercitata di oltre 200 grammi. I punti vengono valutati in base alla deviazione dalla misurazione di base ed alla cosiddetta caduta di indicatore (rapido aumento della resistenza cutanea con conseguente calo dell'indicatore di conducibilità elettrica). Immettendo in circuito delle fiale test di nosodi (prodotti derivati da batteri o da altri materiali patologici, opportunamente sterilizzati, trattati e diluiti), rimedi omeopatici, organoderivati si esegue l'approfondimento diagnostico e si imposta la terapia (test dei medicinali). Il test è lungo ed estremamente soggettivo, dura oltre un'ora e risulta scarsamente riproducibile.

### *VRT/ART*

Negli anni '70 nacquero i sistemi diagnostici al tempo definiti test di biorisonanza (VRT e ART), messi a punto dal Dr. H. W. Schimmel, che semplificarono il procedimento diagnostico dell'EAV permettendo di utilizzare un solo punto cutaneo per tutta la durata del test: infatti le informazioni sui vari distretti dell'organismo erano ricavabili introducendo in circuito fiale-test contenenti organoderivati diluiti e dinamizzati e quindi non era più necessario ricercarle in corrispondenza delle loro proiezioni somatotopiche sui meridiani.

Come l'EAV, anche questa metodica valuta la reattività cutanea a debole stimolazione elettrica (circa 10 microA) misurando la resistenza elettrica, ma permette di utilizzare solo un punto cutaneo. Utilizza un puntale in argento, con pressione media di esame inferiore a 100 grammi. Nella sua ultima evoluzione (ART), non viene considerata la deviazione dalla misurazione di base (caduta dell'indice), ma il massimo valore raggiunto inserendo in circuito fiale test di nosodi, organoderivati e rimedi omeopatici per la valutazione della regolazione. Viene considerata significativa la reazione ad una fiala test che aumenti la resistenza cutanea impedendo all'indice di conducibilità di raggiungere i valori di base. Mediante il test dei medicinali si procede poi all'impostazione della terapia.

Nel 1977 nacque il test MORA (dalle iniziali dei due inventori del metodo, Morell e Rasche).

### ***Electrophysiological Terminal Point***

Ultimamente è stato sviluppata da parte del Dr. Schimmel un'apparecchiatura che misura la reale corrente in corrispondenza dei punti terminali (sulle estremità ungueali delle dita delle mani e dei piedi) dei meridiani cinesi e dei punti terminali dei vasi di Voll (ET: Electrophysiological Terminal Point) senza applicazione di correnti esterne.

L'Electrophysiological point Test (ET) è l'unica apparecchiatura che non applica correnti elettriche esterne, rilevando le correnti elettriche endogene in nA, correlandoli con la tensione elettrica (mV) e ottenendo la potenza elettrica momentanea dei punti (nanoW). Mediante una pressione di circa 200 grammi esercitata con un puntale di misurazione in lega di argento-cloruro d'argento vengono raggiunti i punti di agopuntura situati a circa tre millimetri sotto la superficie cutanea e ne viene letta e registrata la corrente.

Poiché questo tipo di indagine non valuta la reazione del punto ad uno stimolo, non dovrebbe più verificarsi che un'alterazione risulti "mascherata" da una buona capacità di regolazione da parte del paziente (risultati falsamente negativi), poiché la regolazione allo stimolo non è più in gioco. Osservandosi come valore di conducibilità normale un valore oscillante tra 300 e 800 nA, devono essere considerati significativi i valori superiori (indicanti una fase di reattività a livello del meridiano o vaso considerato) e quelli inferiori (indicanti un rallentamento energetico, probabile focolaio iniziale della patologia in esame). I valori più bassi e quelli più alti vengono poi collegati tra loro in catene causali in cui il meridiano col valore assoluto più basso è generalmente il cuore della catena, e quelli a valore più alto sono i bersagli su cui il cuore della catena "scarica".

### ***Riepilogo dei principali metodi:***

- Metodi che utilizzano più punti esplorativi sul corpo del paziente e richiedono manualità nel Tester: Elettroagopuntura secondo Voll, Pitterling, Bio-organometria secondo Nakatami (BION o RYODORAKU), Electrophysiological Test (l'unico che non applica correnti elettriche esterne).
- Metodi che utilizzano un unico punto cutaneo sul corpo del paziente e richiedono manualità nel Tester: Test di biorisonanza (VEGA-test, ART e VRT-test, DBE, e così via).
- Metodi computerizzati in cui non è richiesta manualità da parte del Tester: Segmentoelettrografia computerizzata e simili (SEG, DECODER, BIOCHECK, ecc.)
- Metodi misti (computerizzati e manuali): Esame bioelettronico diagnostico e terapeutico secondo Morell e Rasche (MORA).

### ***Principali campi di applicazione***

I campi in cui queste metodiche vengono utilizzate da chi le pratica sono vastissimi: malattie allergiche, intolleranze alimentari, malattie immunologiche e connettivopatie, artropatie, infezioni croniche, infezioni virali e fungine, disbiosi intestinali, alterazioni metaboliche e disendocrinie subcliniche, intossicazioni da amalgama dentale (motivo per cui tali metodiche sono molto utilizzate dai dentisti e ciascuna ditta propone specifiche versioni e kit-test per dentisti), intossicazioni da metalli pesanti, solventi e additivi alimentari o pesticidi, blocchi cellulari supposti indicatori di neoplasie, stress elettromagnetici e geopatie. In base ai presupposti teorici delle metodiche può essere ipotizzata una reale capacità di individuare il tipo di disfunzione presente, ma la diagnosi

eziologica appare azzardata. Applicazione frequentissima è nelle malattie allergiche. Vari studiosi (Van Wijk, Di Stanislao, Bellavite) tuttavia hanno uniformemente osservato l'incapacità di tali metodiche di identificare gli allergeni responsabili per cui tale campo di applicazione dovrebbe essere escluso. È possibile, pur mancando dati scientificamente certi, che tali metodiche trovino interessanti applicazioni nel campo delle intolleranze alimentari e delle infezioni croniche.

### ***Effetti indesiderati noti e/o rischi presumibili nella applicazione del metodo***

Per il voltaggio estremamente basso (inferiore al valore di eccitazione delle membrane cellulari) e per la frequenza altrettanto bassa (inferiore agli 8-10 Hz di attività elettrica della corteccia cerebrale) nell'uso diagnostico non sono stati riscontrati e non sono neppure teoricamente ipotizzabili effetti avversi. Tuttavia tali metodiche non sono ammesse negli USA in quanto comunque somministrano correnti esterne all'organismo. Per una precauzione etica (non è detto che non vi siano effetti teorici non ipotizzabili solo per limitatezza delle conoscenze attuali) si controindica l'uso di tali metodiche nelle donne gravide, nei casi di epilessia e (per talune metodiche che prevedono la somministrazione iniziale di impulsi elettrici calibrati a più alto voltaggio - 1 V), ai portatori di pace-maker.

Per quanto riguarda invece l'applicazione terapeutica delle metodiche bioelettroniche, esse prevedono la somministrazione di impulsi elettrici ed elettronici selezionati, amplificati, modulati e "invertiti" nella loro polarità e la premessa teorica è che questi impulsi siano biologicamente attivi. Non sono stati descritti effetti collaterali, ma non possono essere completamente esclusi sul piano teorico effetti collaterali dovuti all'applicazione di campi elettromagnetici non neutrali rispetto all'organismo su cui vengono applicati.

Per il metodo Electrophysiological Test non dovrebbero esserci problemi, non applicando correnti esterne.

### ***Evidenze scientifiche ottenute con metodi di ricerca condivisi dalla letteratura internazionale, se presenti***

Non presenti per quanto riguarda metodiche bioelettroniche: tutte le pubblicazioni sono state pubblicate da riviste non recensite ufficialmente (La Medicina Biologica; Medicina Naturale; Complementary Therapies in Medicine; Aggiornamenti in Medicina Integrata). Le ricerche sulle intolleranze alimentari hanno comparato il risultato ottenuto con tecniche bioelettroniche a quello ottenibile con Cyto-test (metodo pure esso non convalidato dalla scienza ufficiale) e con test di scatenamento: grazie al risultato di tali ricerche (svolte dal gruppo del Dr. Carlo Di Stanislao, Aiuto del reparto di Dermatologia dell'Ospedale de L'Aquila, in collaborazione con la ditta SARM: studi non pubblicati), alcune ASL tra cui quella de L'Aquila hanno inserito il Vega-test tra gli accertamenti diagnostici per le intolleranze alimentari erogabili dal servizio Sanitario Nazionale.

### ***Bibliografia di riferimento***

#### ***Studi sull'elettroconducibilità cutanea e test controllati con E.A.V.***

- Lam FMK et al.: Study on the bioenergetic measurement of acupuncture points for determination of correct dosages of allopathic and homoeopathic medicines in the

- treatment of diabetes mellitus. *Amer J Acupun* 18:127, 1990
- Van Wijk R; Wiegant FAC: Homoeopathic remedies and pressure-induced changes in the galvanic resistance of the skin. *VSM Geneesmiddelen bv, Alkmaar (the Netherland)*, 1989
  - Van WijkR: Double-blind testing of homoeopathic remedies using Electro-Acupuncture (EAV) and diphenyl induced conductivity loss. *Homint Res and Dev Newsletters* 2(3):1, 1991
  - Semizzi M, Senna G, Crivellaro M, Rapacioli G, Passalacqua G, Andrioli G, Canonica GW, Bellavite P: A double-blind placebo-controlled study on the diagnostic accuracy of an electrodermal test in allergic subjects (*submitted for publication*).

### Libri

- Leonhardt H: *Fondamenti dell'elettroagopuntura*. Vol. II, pag. 350. Padova, Piccin Ed., 1982
- Heine H: *Manuale di Medicina Biologica: regolazione di base e matrice extracellulare. Fondamenti e sistematica*, pag. 435. Milano, Guna Ed., 1999
- Lencioni R: *Compendio di elettroagopuntura*. Vol. II. 2 volumi, pag. 520. Milano, Guna Ed., 1997
- Meletani, S. *Mora Terapia. Teoria e Pratica*. Milano, Guna Ed., 1990
- Peusner L: *Principi di bioenergetica*, pag. 300. Padova, Piccin Ed., 1980
- Pischinger: *Matrice e regolazione della matrice - base per una teoria olistica della medicina*, pag. 218. Ed. SIMF-HAUG, 1996

### Effetti biologici di campi elettromagnetici deboli

- Goldman M: Cancer risk of low-level exposure. *Science* 271:1921-1922, 1996
- Hardell L et al.: Exposure to extremely low frequency electromagnetic fields and the risk of malignant disease—an evaluation of epidemiological and experimental findings. *Eur J Cancer Prev* (suppl 1):3-107, Sept 4 1995
- Heath CW Jr: Electromagnetic field exposure and cancer: a review of epidemiologic evidence. *CA Cancer J Clin* 46(1):29-44, Jan-Feb1996
- Liu DS et al.: Activation of Na<sup>+</sup> and K<sup>+</sup> pumping modes of (Na, K)-ATPase by an oscillating electric field. *J Biol Chem* 265(13):7260-7267, 1990
- Luckey TD: Low-dose irradiation. Advantage east! *Radiat Protect Management* 10:59-63, 1993
- Monro J: Electrical sensitivities in allergic patients. *Clin Ecol* 4:93-97, 1987
- Selmaoui B et al.: Magnetic fields and pineal function in humans: evaluation of nocturnal acute exposure to extremely low frequency magnetic fields on serum melatonin and urinary 6-sulfatoxy-melatonin circadian rhythms. *Life Sci* 58(18):1539-49, 1996
- Smith O: Cells, stress and EMFs. *Nat Med* Jan 2(1): 23-4, 1996
- Tsong TY: Deciphering the language of cells. *Trend Biochem Sci* 14:89-92, 1989



---

### ***Commento degli Editori***

Le tecniche bioelettroniche del tipo di quelle qui presentate sono l'espressione di una fusione molto preliminare di concetti derivati dall'agopuntura cinese, dall'omeopatia, dall'omotossicologia e dalle conoscenze scientifico-tecniche di bioelettromagnetismo. Per questo, esse rappresentano ancora un sistema che deve essere utilizzato con estrema prudenza e mai come alternativa alla diagnostica convenzionale. Le applicazioni mediche di apparecchiature come quelle qui descritte sono viste dalla medicina ufficiale come qualcosa di fantascientifico (nella migliore delle ipotesi) o come forme di ciarlataneria (giudizio sbrigativo ma molto comune). Tuttavia, come messo in luce da questo contributo, esistono dei motivi per ritenere plausibili alcune delle "pretese" avanzate dalla medicina bioelettronica sviluppatesi in campo complementare.

L'ipotesi che sta alla base del funzionamento delle apparecchiature bioelettroniche è che lo stato di malattia sia rilevabile come una patologica reazione bioelettrica alle perturbazioni indotte dal contatto con sostanze chimiche o campi elettromagnetici (esogeni o endogeni). A causa della loro bassa intensità e non-località, tali segnali entrerebbero in gioco a livelli molto ampi e globali dei sistemi di omeostasi elettromagnetica e quindi consentirebbero di valutare le dinamiche bioelettriche dell'organismo in modo globale ed olistico. All'interno di queste problematiche si collocano i tentativi di sviluppare metodologie bioelettroniche sensibili e versatili, capaci di aiutare il medico nell'individuazione degli squilibri funzionali che sono associati alle varie malattie.

Esistono alcune esperienze preliminari nelle applicazioni diagnostiche e terapeutiche di varie apparecchiature di questo tipo, anche se sono poche le ricerche sul livello di sensibilità e di specificità di questi test. Si tratta di un campo di studio in cui vi è certamente molto da scoprire, lungo una frontiera che unisce i temi della complessità, della biologia molecolare, dell'elettromagnetismo con altri temi posti in luce recentemente dall'immunologia, dalla neurobiologia e dalla biofisica. Perciò, se l'ambito di utilizzo di tali apparecchiature fosse definito con maggiore certezza, esse potrebbero costituire, in prospettiva, un ulteriore ausilio diagnostico per il medico di base e per il clinico.

Nonostante i positivi risultati riportati da vari autori, molti aspetti della metodologia EAV e delle tecniche correlate sono ancora incerti, come lo sono le basi elettrofisiologiche e biofisiche, per cui anche le loro possibili applicazioni

diagnostiche devono essere ancora considerate come sperimentali ed ipotetiche. Il problema principale dell'uso di tali apparecchiature sta nell'interpretazione dei risultati sul piano della diagnosi, perché lo studio bioelettronico dell'organismo umano è stato finora sviluppato molto per quanto riguarda singoli segmenti (cuore, cervello, muscolo, ecc.), ma non è ancora codificato sul piano della conduzione elettrica secondo i parametri presi in esame da queste apparecchiature di check-up. Perciò la ricerca attualmente si prefigge di paragonare i risultati forniti da questi test con dati clinici ottenuti secondo le metodiche convenzionali, onde stabilire l'attendibilità del responso diagnostico. La questione più controversa riguarda il ruolo dell'operatore che effettua il test e ci si chiede se egli sia solo un osservatore o possa avere una partecipazione nell'insieme della procedura (ad esempio, alterando il campo elettrico del paziente, o effettuando la misurazione con diversa pressione sull'elettrodo a seconda delle aspettative o di altri fattori inconsci).

Le metodiche bioelettroniche come quelle qui descritte non dovrebbero avere la pretesa di sostituire altre consolidate metodologie diagnostiche, quanto, piuttosto, di offrire la possibilità di una valutazione funzionale e dinamica dei fenomeni bioelettrici collegati alle perturbazioni - esogene ed endogene - dell'organismo nella sua globalità e nella sua complessità. In altre parole, dovrebbero essere utilizzate con grande cautela, sempre confrontando il "responso" diagnostico con altri parametri di controllo e, soprattutto, con un ragionamento clinico rigoroso.

Gran parte della letteratura in questo campo è fatta da libri o pubblicazioni su riviste non indicizzate. Attualmente la banca-dati PubMed della National Library of Medicine recensisce solo 10 lavori sull'elettroagopuntura secondo Voll, 3 lavori sul metodo Ryodoraku, nessun lavoro su Vega-test. Vi sono molti lavori su elettroagopuntura (1079), ma essi riguardano la terapia e non la diagnosi.

# TECNICHE COMPLEMENTARI PSICOSOMATICHE

Bianca Rosa Braggio e Federico Chiesa

## ***Introduzione***

Considerare il paziente nella sua unità psico-fisica e spirituale dovrebbe essere un obiettivo di qualsiasi tipo di medicina e non è una caratteristica esclusiva delle medicine complementari, anche se queste ultime spesso fanno appello più esplicitamente ad una visione globale o olistica della diagnosi e della terapia. L'approccio psicosomatico alla terapia non è quindi né ufficiale, né complementare ma dovrebbe far parte dei cardini del pensiero e della prassi mediche. Tuttavia, per ragioni che qui saranno almeno a grandi linee illustrate, di fatto la medicina occidentale moderna soffre di una dicotomia tra la considerazione degli aspetti organici, statistici, molecolari della patologia – verso cui si dirigono la maggior parte degli sforzi diagnostici e terapeutici - e l'imprescindibile necessità di non trascurare il vissuto, il soggettivo, il personale. Al fine di superare questa dicotomia, molti ritengono necessaria una maggiore competenza del medico nella teoria psicosomatica e nelle tecniche psicosomatiche che possono migliorare il rapporto medico-paziente. Per queste ragioni, l'approccio psicosomatico potrebbe essere considerato un approccio medico complementare, nel senso etimologico e sostanziale del termine, che cioè complementa e completa il lavoro del medico. In questo capitolo si prenderanno in esame le ragioni della psicosomatica, le sue principali basi teoriche ed infine si presenteranno alcune metodiche in uso nella medicina psicosomatica che possono a pieno titolo definirsi complementari, come le terapie comportamentali, i gruppi Balint, l'ipnosi ed altre.

## ***Definizione***

Per Medicina Psicosomatica si intende un approccio alla malattia che considera il paziente in un'ottica comprendente contemporaneamente sia la mente che il corpo. Secondo Franz Alexander, un medico-psichiatra degli anni Cinquanta (1), che per primo traspose alcuni concetti dell'interpretazione psicanalitica alla medicina, tutta la medicina è psicosomatica poiché un uomo è un'entità indivisibile. Inoltre, sempre secondo lo stesso studioso, ogni malattia ha origine da un conflitto psichico che provoca un danno funzionale e successivamente un danno morfologico (escludendo alcune patologie di origine prettamente organica come le malattie genetiche, di origine tossica e traumatica).

## ***Cenni storici***

L'unità mente - corpo ha sempre caratterizzato l'impostazione delle medicine orientali e delle stessa medicina occidentale fino al 1600, epoca in cui si affermò il modello newtoniano-cartesiano positivista, modello che operò la scissione della mente - considerata come qualcosa di astratto e di non suscettibile di indagine scientifica - ed il corpo - concepito come una macchina smontabile e rimontabile. Il modello newtoniano-cartesiano ha segnato l'inizio dell'era scientifica con la nascita della fisica, della chimica, della biologia ecc. Se per un verso tale concezione ha favorito lo sviluppo di branche della medicina come l'istologia, la microbiologia, la biochimica, la genetica, la fisiologia e la

patologia, che hanno dato un così grande impulso allo sviluppo della conoscenza, dall'altro ha contribuito fino ad oggi a parcellizzare, a frammentare, a ridurre il malato ad un meccanismo scindibile in vari apparati, organi, subunità, perdendo di vista l'insieme e la complessità.

La fisica invece, quale scienza dinamica e di avanguardia, ha messo in discussione i limiti di una visione eccessivamente semplificante ed il dogma dell'oggettività, producendo un profondo cambiamento nei paradigmi seguiti fin dai primi del 900. Le scoperte della teoria della relatività di Einstein e del principio di indeterminazione di Heisenberg hanno contribuito a dare un duro colpo al positivismo. È stato inoltre riconosciuto che la descrizione di un fenomeno è funzione del linguaggio che si usa e tale linguaggio è parziale e complementare ad un altro (Bohr). Tale rivoluzione però non ha coinvolto le scienze biologiche e quindi la medicina, che ha continuato a perseguire un modello riduttivo e oggettivista - lineare.

Edgar Morin (2) sostiene che il pensiero scientifico moderno si basa su due operazioni logiche: la disgiunzione e la semplificazione. Senza nulla togliere alla validità di parecchie scoperte scientifiche avvenute nei vari campi della biologia, della chimica e della fisica, ciò che egli contesta è l'artificiosità della semplificazione. Il semplice come fenomeno non esiste, esiste solo il complesso. Morin è altrettanto critico nei confronti della separazione fra le varie scienze e sulla riduzione della scienza in formule matematiche: tutto ciò, egli sostiene, ha portato a un'intelligenza cieca che non controlla nemmeno il senso e la natura della propria ricerca. Karl Popper, un altro epistemologo (3), sostiene che le teorie scientifiche sono "tentativi di indovinare altamente informativi riguardanti il mondo, i quali, pur non essendo verificabili (cioè pur non essendo tali che se ne possa mostrare la verità) possono essere sottoposti a severi controlli critici".

Secondo Von Bertalanffy (4) il mondo dei simboli, dei valori, delle entità sociali e delle culture è un qualcosa di molto "reale" che può influenzare anche il biologico e comunque i fenomeni di studio sono entità così complesse per cui sono necessarie forme di approccio fondate su sistemi e l'interdisciplinarietà delle scienze.

Edelman, premio Nobel per la fisiologia e la medicina (5), sostiene che gli studi sul cervello stanno dimostrando sempre di più quanto questo organo sia complesso non solo per la sua struttura anatomica ma anche per tutte le sue connessioni, si calcolano che esse arrivino fino a un milione di miliardi. Edelman stesso afferma l'importanza di uno studio parallelo della psicologia e della biologia.

In campo clinico, quando si utilizzano altre discipline come ad esempio la sociologia e l'antropologia si hanno importanti informazioni sull'andamento delle patologie. Ad esempio l'epidemiologia (6) ha dimostrato come fattori di ordine psicosociali siano spesso responsabili di differenze di morbilità e di mortalità. Quindi non solo il clima, la geografia, le abitudini alimentari sono fonte di malattia ma anche l'organizzazione sociale.

L'analisi di alcuni dati statistici può fornire informazioni interessanti sui fattori di rischio psicosomatico. È noto che le patologie nel mondo occidentale hanno subito una variazione passando da una morbilità provocata da agenti infettivi a una morbilità generata da fattori più legati al processo di industrializzazione e cioè all'inquinamento, alla produzione industriale degli alimenti, all'eccessivo uso di farmaci inutili, alle abitudini alimentari scorrette (eccesso di calorie, di grassi animali, scarsità di fibre, ecc.), l'assunzione di sostanze voluttuarie (alcol, caffè, fumo) e la vita sedentaria. Accanto a questi fattori è stato

ipotizzato che agiscano anche fattori di ordine psicosociale come ad esempio la tendenza ad inibire le manifestazioni emotive.

In particolare è stato riscontrato che la malattia coronarica, fra le cause maggiori di morte, spesso si associa a insoddisfazione esistenziale, a vissuti di competizione legati a una pressione sociale che impone ritmi altamente produttivi. I fattori esogeni come alcool, fumo e un'errata alimentazione possono essere comunque considerati anche questi come segnali di uno squilibrio psicologico. Ma anche per quanto riguarda le malattie infettive dobbiamo ricordare che lo stesso Pasteur, il padre della microbiologia, sul letto di morte pronunciò la famosa frase: *“Le germe n'est rien, c'est le terrain qui est tout”*.

### ***Principi teorici dei metodi psicosomatici***

Una difficoltà che la medicina deve affrontare oggi è proprio il riconoscimento del versante psichico di ogni malattia, sia organica che psichica, e trarne delle conseguenze metodologiche. Secondo Beck (7) un medico che per anni ha attentamente studiato e curato i suoi pazienti con un'impostazione di tipo psicosomatico, le malattie somatiche rappresentano spesso un tentativo di riparare una ferita psichica, di compensare una perdita interiore o di risolvere un conflitto inconscio e quindi la sofferenza somatica rappresenterebbe un tentativo di autoguarigione. Sempre secondo Beck, le domande che ogni medico dovrebbe porsi davanti al suo paziente ogni volta che egli si ammala sono: “Perché questo paziente si è ammalato proprio ora?” e “Perché è stata colpita quest'area del suo corpo?”.

Spesso invece accade che fra medico e paziente si crei una sorta di collusione nell'oggettivare, alienare il sintomo per estraniarlo dal Sé, spogliandolo così di quelle valenze psicologiche che potrebbero portare il paziente a una migliore riappropriazione delle proprie problematiche e a un miglioramento della qualità della vita. La malattia anziché essere vissuta come un'opportunità di “apprendimento” viene spesso eliminata, soppressa, rimossa facendo ricorso a pesanti interventi farmacologici che possono favorire anche l'insorgere di ulteriori malattie.

Poiché anche nella malattia prettamente organica si può avere un'influenza della mente, questo è dimostrabile sia attraverso gli studi sui meccanismi dello stress sia per le ormai note acquisizioni di una nuova branca della medicina e cioè la psiconeuroendocrinoimmunologia. Questa nuova scienza sta a dimostrare l'esistenza di una stretta connessione fra i vari apparati dell'organismo.

La valutazione dell'incidenza dello psichico in ogni quadro morboso dovrebbe tenere conto dell'importanza dello stesso nella singola malattia e anche della reattività soggettiva rispetto allo stesso agente morboso. Ad esempio un paziente con problematiche di tipo autodistruttivo e di passività può avere una reazione diversa rispetto a una malattia come la TBC se paragonato con un paziente con problemi di normale stress quotidiano.

Sicuramente esistono situazioni in cui il medico deve intervenire tempestivamente con una terapia farmacologica adeguata, altrimenti si rischia la morte del paziente, ma in molti casi una valutazione più complessa, un approfondimento conoscitivo delle problematiche del paziente, potrebbero essere più salutari ed efficaci di un ricorso affrettato ai farmaci, o comunque potrebbero essere associate alla terapia. La tendenza alla sostituzione dell'approccio esclusivamente farmacologico con una serie di misure più ampia e comprendente anche metodi proposti dalla psicosomatica dovrebbe avere delle positive

ricadute se non altro per ridurre i rischi legati all'eccessivo ricorso ai farmaci. Infatti, da un'indagine comparsa sulla rivista JAMA (8) e condotta presso gli ospedali americani, risulta che la quarta causa di morte negli ospedali USA è provocata dall'uso di farmaci.

Lo studio dell'evoluzione del sistema nervoso nelle varie specie animali e della sua interazione con l'ambiente ha dimostrato un passaggio progressivo da schemi interattivi semplici a schemi sempre più complessi. Negli animali a livello evolutivo inferiore, gli stimoli esterni sono di natura prevalentemente fisica (freddo, caldo, agenti naturali) e dovuti a interazioni sociali relativamente semplici (minaccia di aggressione, stimoli sessuali, competizione per il cibo ecc.). Pertanto si ha un'attivazione di comportamenti geneticamente programmati ed in parte appresi, supportati da reazioni biologiche in cui sono implicati: il SNV, il sistema neuroendocrino, il sistema metabolico e il sistema immunitario. Queste reazioni sono state studiate fin dagli anni cinquanta e hanno avviato tutto il filone di ricerche che fanno capo al fenomeno dello stress. L'attivazione/disattivazione della reattività comportamentale e della reattività biologica permette un adattamento ottimale alle richieste esterne e, nel contempo un buon funzionamento dei sistemi biologici dell'organismo.

Mano a mano che si sale nella scala evolutiva biologica, passando attraverso i primati per arrivare all'uomo, la reazione emozionale da lineare diventa sempre più complessa. Lo stressor fisico viene rimpiazzato in ordine di importanza dallo stressor psicosociale. Inoltre la reazione allo stimolo diventa sempre più di natura mediata, in quanto essa è preventivamente sottoposta al filtro della valutazione cognitiva, costituita da esperienze precedenti, da associazioni simboliche con altre situazioni traumatizzanti, ricordi ecc. Ad esempio, è stato verificato che la reazione emotiva può essere attivata all'interno del soggetto partendo da semplici ricordi o fantasie.

Lo sviluppo corticale, il corrispondente sviluppo dei meccanismi cognitivi e l'enorme potenzialità stressante dei rapporti psicosociali interferiscono con una normale e bilanciata reazione emozionale creando le condizioni per uno stato di stress cronico che può sfociare nello sviluppo di una malattia psicosomatica.

Nel corso dei vari studi si sono potuti mettere in risalto anche le varie strutture anatomiche-fisiologiche che sottendono ai meccanismi dello stress, di cui si è già fatto cenno, e delle relative connessioni: corteccia, sistema limbico (ipotalamo, amigdala, ippocampo), ipofisi, sistema endocrino, sistema neurovegetativo e sistema immunitario. I fattori psicosociali in associazione con determinanti somato-biologici individuali (parliamo in questo caso di debolezza d'organo) possono creare una situazione di rischio psicosomatico. Questo non significa che i fattori psicosociali abbiano una specificità eziopatogenetica diretta, poiché la patologia è la risultante dell'interazione di una complessità di fattori: genetici, ambientali, cognitivi, psicologici e sociali.

Tutto ciò comporta la difficoltà di operare delle classificazioni precise e delle generalizzazioni. Pertanto l'approccio psicosomatico, più che costituire uno schema nosografico a cui fare riferimento nella valutazione del paziente, rappresenta una modalità di approccio dinamica e relativistica: essa non "staticizza" il sintomo né lo riduce a un epifenomeno o a un'irregolarità da eliminare ma lo "contestualizza", per la ricerca di soluzioni anche extrafarmacologiche.

È possibile assumere alcune linee-guida per interpretare quali sono le patologie che hanno una dominanza psicosomatica e quali sono le caratteristiche del soggetto che sviluppa

prevalentemente questo tipo di malattia. Sono stati studiati parecchi test psicometrici e biologici per oggettivare la presenza di fattori emotivi in una malattia fisica: questionari, scale analogiche di autovalutazione, test di schemi di reazione, profili di reattività neurovegetativa, test di reattività psiconeuroendocrina (si basano sulla valutazione dei valori plasmatici dei vari ormoni dello stress), rilevazione di markers immunologici.

Tali test possono portare a una valutazione abbastanza “obiettiva” del paziente ma i limiti dell’applicazione di tali test, a parte l’uso per motivi di studio, sta nella limitatezza degli stessi, nel costo, nella durata di tempo e nella necessità di far ricorso ad altri specialisti. Per un medico generico o anche specialista in altri campi è necessario invece aver a disposizione dei parametri più veloci che gli consentano di fare una prima valutazione sia per proporre al paziente anche delle indicazioni sul suo stile di vita, sia per indirizzare il paziente a una psicoterapia. Soprattutto, ciò che un medico non dovrebbe fare è “colludere” con il paziente nell’alienare il sintomo dalla propria sfera di consapevolezza, favorendo così la cronicizzazione della malattia.

Rimandiamo per quanto riguarda il problema del colloquio e della relazione medico-paziente alla trattazione dei paragrafi successivi. Vogliamo però qui ora far brevemente luce su una distinzione che va fatta fra la sindrome di conversione, la nevrosi neurovegetativa e la malattia psicosomatica.

### *Conversione isterica, nevrosi vegetative e malattia psicosomatica*

Il sintomo di conversione è stato studiato a suo tempo da Freud, che aveva riscontrato nella sua pratica clinica che ogni qualvolta un’emozione non veniva espressa o sfogata attraverso le normali vie dell’attività volontaria, poteva provocare dei disordini psichici o fisici, poiché induceva uno stato di tensione cronica. Per questo egli introdusse il concetto di “isteria da conversione”. Freud e altri psicanalisti considerarono così che ogni emozione non espressa poteva imboccare delle strade “organiche” di sfogo, che potevano coinvolgere ogni apparato del corpo.

Successivamente, vari studiosi dell’argomento approdarono invece a una impostazione che differenzia la sindrome di conversione dalla nevrosi vegetativa e dalla malattia psicosomatica. La *sindrome di conversione* rappresenta, secondo F. Alexander, un’espressione simbolica di un contenuto psicologico inconscio che viene scaricato attraverso il sistema neuromuscolare volontario e quello della percezione sensoriale (ad esempio paralisi isterica, anestesi funzionali ecc.).

La *nevrosi vegetativa* è data, sempre secondo F. Alexander, dalla risposta fisiologica degli organi vegetativi costantemente sollecitati da uno stato di tensione emotiva cronica. Ad esempio una collera trattenuta attiva il sistema nervoso simpatico che può provocare un aumento della pressione arteriosa; un bisogno emotivo di cibo può attivare il sistema parasimpatico e favorire un aumento della secrezione gastrica.

Nella fase della nevrosi neurovegetativa, il sintomo lamentato dal paziente (ad esempio un certo malessere, delle epigastralgie, una tachicardia ecc.) può non essere documentato con gli esami da routine di cui il medico dispone, ma turbe funzionali di lunga durata possono gradatamente portare a gravi alterazioni organiche anatomicamente dimostrabili e, a questo punto, ci troviamo di fronte alla *malattia psicosomatica*.

Sia la sindrome da conversione che la nevrosi vegetativa possono portare a dei danni organici e quindi a una malattia organica vera e propria. È ben noto, ad esempio, che

l'iperattività del cuore può portare a un'ipertrofia del muscolo cardiaco, una paralisi isterica di un arto può provocare una degenerazione dei muscoli e delle articolazioni dovuta all'inattività.

Anche la fase "funzionale" della malattia può comunque provocare dei microdanni che non sono rilevabili.

In sintesi: uno stato emotivo cronicamente alterato genera un disturbo funzionale di un organo della vita vegetativa, il disturbo cronico funzionale porta, nel tempo, ad alterazioni tessutali e a malattie organiche talvolta irreversibili. Ovviamente su tale processo possono intervenire anche altri fattori (ad esempio in un'ulcera gastroduodenale la contaminazione dell'*helicobacter p.*, errori dietetici ecc.) Ciò che accade, comunque, è uno stato di disequilibrio che compromette l'organismo.

Qui di seguito illustriamo brevemente la dinamica delle patologie psicosomatiche, ovvero delle patologie che includono una prevalenza della dimensione psicosomatica.

### *Le patologie psicosomatiche*

Si è detto che nelle nevrosi neurovegetative esiste un coinvolgimento diretto del SNV, attraverso l'attivazione del simpatico e del parasimpatico. Il simpatico interviene per armonizzare le funzioni vegetative interne con l'attività esterna, specialmente in situazioni di emergenza (preparazione alla lotta o fuga); il parasimpatico invece interviene per far recuperare all'organismo l'energia consumata (nell'attivazione del simpatico e per il mantenimento dell'organismo), per immagazzinarla e per conservarla. I due sistemi dovrebbero agire in modo sinergico e alternato. Ciò che accade, invece, nella nevrosi neurovegetativa, è che o c'è un eccesso dell'uno rispetto all'altro o uno scoordinamento (9). Tale squilibrio può produrre delle patologie che si possono condurre alla prevalenza del simpatico o del parasimpatico.

I disturbi del primo gruppo (prevalenza del simpatico) sono il risultato di inibizioni o di repressioni di impulsi ostili e di autoaffermazione, pertanto l'organismo rischia di permanere in uno stato cronico di preparazione (di lotta o fuga) con ad esempio aumento del battito cardiaco, elevazione della pressione arteriosa, vasodilatazione dei muscoli scheletrici, ecc. La non risoluzione di tali cambiamenti fisiologici in un'azione, soprattutto quando tale stato si ripete più volte può provocare uno stato permanente di attivazione del simpatico.

Alla sfera dell'attivazione del simpatico appartengono patologie come l'ipertensione arteriosa, i disturbi cardiocircolatori, le cefalee, le malattie metaboliche e endocrine, le patologie che colpiscono l'apparato muscolo-scheletrico e parte dei disturbi sessuali.

Le patologie che riguardano il secondo gruppo (prevalenza del parasimpatico) sono relative invece ad un quadro psicologico in cui la reazione all'evento stressante è caratterizzata dal ritiro e dalla regressione a una situazione infantili, di dipendenza. Un esempio può essere la risposta a un pericolo con la diarrea anziché con una reazione più conveniente.

Patologie che riguardano questa sfera sono i disturbi dell'apparato gastroduodenale (gastriti, coliti ecc.), quelli dell'apparato respiratorio (asma bronchiale, rinite vasomotoria), quelli della pelle (orticaria, eczema ecc.) e parte dei disturbi sessuali.

In sintesi, si può dire che i pazienti del primo gruppo sono preparati costantemente alla lotta e fanno fatica a passare da una condizione di sollecitazione del simpatico a quella in cui prevale il parasimpatico (quindi il riposo, il rilassamento ecc.), mentre i pazienti



appartenenti al secondo gruppo non riescono ad attivare il simpatico per far fronte all'evento esterno e permangono in uno stato di riposo, di inattività. Entrambe le risposte sono disfunzionali rispetto alle esigenze dell'organismo e possono innescare oltre a dei danni fisiologici, come è stato detto, anche una condizione permanente di frustrazione e di inadeguatezza del soggetto in esame a far fronte agli eventi della vita.

Questa suddivisione comunque non è sempre così netta poiché possono anche coesistere nella stesso paziente caratteristiche di squilibrio sia del simpatico che del parasimpatico.

I disturbi neurovegetativi sono legati prevalentemente ai vissuti emotivi del paziente, alla sua biografia, all'educazione ricevuta. Ogni individuo plasma la sua personalità attraverso l'interazione con l'ambiente familiare e sociale. Le carenze affettive, delle regole troppo rigide, la repressione sessuale e dell'istintività, comportamenti genitoriali troppo invadenti, manipolazioni e un'infinità di piccole informazioni e comunicazioni che vengono trasmesse, possono influenzare lo sviluppo evolutivo di una persona e pertanto favorire, accanto a una predisposizione d'organo, lo sviluppo inizialmente di disturbi funzionali e poi delle vere e proprie patologie psicosomatiche.

La visione psicosomatica può essere estesa comunque anche alle patologie infettive e neoplastiche poiché, come abbiamo già detto, esiste anche una stretta connessione fra cervello, SNV, sistema endocrino e sistema immunitario. Diversi studi di psiconeuroendocrinoimmunologia (PNEI) (10) hanno dimostrato come determinate patologie infettive siano subentrate in seguito ad eventi stressanti nella vita del paziente in esame, lo stesso dicasi per le patologie tumorali. Altri studi della PNEI hanno dimostrato che pazienti che hanno difficoltà a manifestare le loro emozioni e a condividerle sono più facilmente soggetti a una ridotta efficienza del funzionamento del sistema immunitario.

Un medico può inoltre trovarsi a far fronte anche a delle vere e proprie nevrosi, psicosi latenti e patologie border-line e cioè di confine fra la nevrosi e la psicosi. Quindi una certa impostazione psicosomatica può essere utile anche per contenere una nevrosi o un quadro di border-line in attesa che il paziente venga dirottato a uno specialista del campo psichiatrico.

### *Malattia psicosomatica e rapporto medico - paziente*

Il rapporto medico-paziente è connotato da forti valenze di tipo emotivo, di cui sia il paziente che il medico possono essere più o meno coscienti. Un primo evidente aspetto che caratterizza di forte carica emotiva tale relazione è insito nel fatto che uno dei due soggetti chiede all'altro una risposta a bisogni intimi, personali, chiede attenzione e di avere cura di lui; il medico, si dice correntemente, prende "in cura" un certo paziente. Chi ha cura dell'altro ha inoltre un potere di conoscenze e di strumenti di risposta ai bisogni espressi che l'altro non ha. È una relazione personalizzata, che dura nel tempo, che si storicizza. È una relazione sbilanciata, non simmetrica: il medico ha il potere, gli strumenti e la delega della cura, l'altro riceve. Il Paziente che riceve ha però il potere di richiedere una risposta a certi suoi bisogni, ha il potere di mobilitare l'attenzione, l'attività, l'"assistenza" dell'altro. Il paziente viene dunque chiamato l'"assistito" che "è in cura".

La relazione emotiva tipica e primaria di assistenza e cura che ogni essere umano sperimenta è quella del rapporto madre - bambino. Si possono cogliere interessanti analogie tra la relazione medico - paziente e la relazione madre - bambino. Il rapporto tra il neonato e la madre è intenso e connotato da valenze simbiotiche, improntate da aspetti di fusione e

di indifferenziazione della relazione, sia nella coscienza non ancora formata del neonato che presenti inconsciamente nella madre. Con i famosi studi di psicoanalisi di Melania Klein (11) sul mondo dell'infanzia si è visto come il neonato sviluppi fantasie proiettive sul seno della madre, vissuto come "seno buono" o "seno cattivo", a seconda delle esperienze di gratificazione o di frustrazione dei suoi bisogni.

Già nei primi mesi di vita viene proiettata la propria aggressività e si vivono le prime angosce persecutorie di poter essere attaccati sia da un nemico esterno che da un nemico interno al proprio Sé. Sono già presenti le radici dei futuri sviluppi nevrotici o psicotici della personalità. Successivamente (tra il sesto e l'ottavo mese), il bambino riconosce la madre come oggetto intero ed inizia ad identificarla come individuo, idealizzandola come oggetto buono. Di fronte alla sua assenza si arrabbia, si deprime, vive l'angoscia, il dolore e il senso di colpa, di poter avere provocato la perdita dell'oggetto d'amore, a causa dei propri impulsi aggressivi e distruttivi.

Tali esperienze fisiologiche dello sviluppo della psiche costituiscono il terreno di impianto della futura organizzazione della personalità di ogni individuo: sono emozioni depositate nell'inconscio di ogni essere umano come esperienze relazionali primarie che riviviamo appunto in occasioni di lutti, perdite, o separazioni nei legami affettivi, attraverso i sintomi dell'ansia e della depressione (12).

Ansia e depressione dunque suggeriscono ed inducono un salutare ponte di ascolto e di riflessione con il proprio mondo interiore. Il paziente psicosomatico è invece caratterizzato solitamente da una spiccata tendenza a trasformare il linguaggio psichico in linguaggio somatico: usa un pensiero "utilitaristico" che riduce l'attività fantasmatica e non si riferisce ad alcun significato simbolico (13). Vi è una difficoltà a trattenere le fantasmaticizzazioni interiori suscitate dai conflitti sopra descritti.

Il processo di elaborazione e di fantasmaticizzazione interiore dei conflitti è di estrema utilità, nel bambino come nell'adulto: di fronte alla assenza della madre il bambino può cominciare a trovare delle sue modalità di riflessione sulla assenza dell'oggetto di relazione ed una modalità di gestione della propria frustrazione (11-13).

È importante che i genitori non esponano il bimbo ad eccessivi carichi di frustrazioni, e non siano iperprotettivi. Così, analogamente, il medico che minimizza le richieste del paziente può talvolta ricordare il tipo di madre che lascia troppo esposto il bambino alla frustrazione, mentre il medico che immediatamente risponde al sintomo con la risposta farmacologica ricorda l'atteggiamento di quella madre che soddisfa troppo repentinamente i bisogni del bimbo, non aiutandolo ad imparare a comprendere e a gestirsi le proprie difficoltà. Quante volte il farmaco dato dal medico al suo paziente ricorda il giocattolo dato al bimbo per consolarlo, il famoso "oggetto transizionale" di Winnicott. (14)

Nello stesso modo in cui nell'infanzia sono caratteristici gli atteggiamenti di idealizzazione del genitore, di dipendenza e di attesa di soddisfacimento onnipotente dei bisogni, così sull'onda delle spinte di tipo regressivo che la condizione di malattia facilmente induce, il paziente si trova spesso ad investire il medico di aspettative di tipo magico, onnipotente, magari all'interno di valenze ambivalenti di desiderio - timore nei confronti di tale figura idealizzata. I sentimenti che il paziente vive nei confronti del proprio medico si caricano spesso di ambivalenza, oscillando ad esempio da atteggiamenti di dipendenza cieca e di ammirazione e sconfinata a reazioni oppositive o di denigrazione.

Di fronte a tali coinvolgimenti, il medico spesso è portato a reagire con la prescrizione di

accertamenti o con l'invio del paziente a colleghi specialisti per distanziarlo da sé o per cercare un aiuto nella gestione di tali carichi emotivi. Quante volte il medico stesso resta imbrigliato in tali meccanismi proiettivi: chiedendo esami ed accertamenti clinici nel tentativo di ottenere un nome (una diagnosi ?) a quel qualcosa di misterioso che sta capitando al suo paziente.

Nella suo famoso libro *Medico, Paziente e Malattia* M. Balint osserva semplicemente che “se una malattia breve può calzare con la teoria dell'agente esterno... Più il periodo di osservazione è lungo e più si ha l'impressione che una malattia è una qualità del paziente come il colore dei suoi occhi... è primaria la malattia cronica od un certo tipo di personalità?” (15).

La malattia, dunque, non è solo un evento esterno alla psiche ed al soma che accade all'individuo, ma un processo che riguarda anche l'ambiente emotivo, familiare e sociale del paziente, un processo che coinvolge il medico stesso in una delicata relazione.

Spesso comunque non basta che il medico informi il malato psicosomatico della probabile natura psicologica dei suoi disturbi e che quindi lo orienti dallo psichiatra o dallo psicoterapeuta; può essere magari utile accettando di continuare ancora a parlare degli aspetti organici della sua malattia e, con delicatezza, entrare nel suo mondo, magari senza psicologizzare troppo, ma comunque cercando di cominciare a cogliere gradatamente possibili relazioni tra la sue patologie ed eventuali sofferenze di vita. In tale modo si può sviluppare una intensa relazione tra il paziente ed il suo medico.

È ormai diffusamente noto alla classe medica che tale intensità di relazione caratterizza le psicoterapie in genere ed è oggetto di elaborazione terapeutica in molte di esse; cardine del trattamento psicoanalitico è appunto l'elaborazione dell'insieme dei sentimenti ed emozioni vissuti dal paziente e proiettati sull'analista (Transfert) e la comprensione ed autoelaborazione da parte dell'analista stesso dei propri personali vissuti che il paziente gli induce in corso di terapia (Contro-transfert) (16).

Una diffusa percezione da parte dei medici è che tali fenomeni si manifestino solo nei contesti di tali psicoterapie strutturate e non riguardi il loro rapporto coi pazienti. In realtà è già da tempo che è stato acquisito come tali sottili implicazioni emotive entrino nella quotidiana pratica di ogni medico, al punto che con P. B. Schneider come pioniere fa parte ormai delle discipline mediche la branca della Psicologia Medica (17,18).

È quindi importante che il medico si riappropri in pieno della sua funzione di ascolto del paziente nella sua globalità, consideri la varietà di possibilità di conoscenze della vita di questo e gli strumenti terapeutici di cui normalmente dispone come preziose chiavi d'accesso al suo mondo, di cui spesso lui solo dispone, ed eviti deleghe troppo frettolose e premature ai vari specialisti, anche ai cosiddetti tecnici della psiche. Il primo medicinale che viene sempre e comunque somministrato al paziente è il medico stesso: ma come ogni medicinale può essere utilissimo, come pure può comportare effetti collaterali o addirittura nuocere (19).

### ***La formazione psicologica del medico***

Al medico che si pone in una posizione di ascolto vero e globale del proprio paziente, intenzionato a comprendere quali sono le autentiche profonde richieste che i sintomi offerti sottendono, attento alla comprensione dei risvolti della delicata relazione che si instaura nella “cura”, si presentano tutta una serie di problemi etici e deontologici.

Citiamo alcuni di tali aspetti: come gestire l'aggressività e le continue richieste di attenzione dei pazienti, quale grado accettare di dipendenza nelle loro richieste, quando e quanto è lecito addentrarsi nei risvolti psicologici del proprio paziente, se, come e quando assumere un ruolo psicoterapico, quando eventualmente iniziare dei colloqui e quando concluderli, se e con quali modalità interpretare il significato di sintomi chiaramente psicosomatici, quanto tempo dedicare singolarmente al colloquio, quando aderire o rifiutare la richiesta di accertamenti che si ritengono inutili, quando e a quale scopo richiedere la consulenza specialistica, che tipo di rapporto mantenere con gli specialisti e con i famigliari di pazienti, ecc (15).

È evidente che tale polivalenza di sfumature nella gestione della relazione del medico con i suoi pazienti non può essere appresa con i metodi scolastici tradizionali di insegnamento, né attraverso la semplice partecipazione a convegni o acquisizione di letture di tipo psicologico. D'altra parte, chi si è occupato della formazione dei medici in tale senso ha appurato che non è assolutamente necessario che i medici per acquisire tale formazione debbano percorrere un iter di specializzazione psichiatrica o psicologica: è bene che il medico di base o appartenente a qualsiasi specialità viva bene, con la sua naturale competenza e specificità, il proprio tipo di ruolo ed attività.

Per la formazione dei medici al corretto rapporto nella relazione medico - paziente le esperienze a noi note indicano dei metodi di apprendimento - addestramento tramite il lavoro in piccoli gruppi di medici nel confronto delle loro modalità relazionali con i pazienti, con la conduzione e supervisione di un esperto. Tra le varie esperienze in tale ambito segnaliamo due tecniche: i gruppi di formazione e ricerca di Michael Balint (15) ed il metodo sviluppato da D. Golberg e dai suoi collaboratori a Manchester (20).

In questo nostro lavoro ci limitiamo a fornire alcune delucidazioni sui gruppi Balint (21).

### *I gruppi di formazione e ricerca di Michael Balint*

Michael Balint (1896 - 1970), il più autorevole rappresentante della scuola psicoanalitica ungherese, perseguì l'intento, auspicato da Freud nel congresso di Budapest del 1918, di trovare forme adeguate di estensione ed di utilizzo delle conoscenze della psicoanalisi nella medicina generale. Egli, iniziando tali esperienze alla Tavistock Clinic di Londra, mise a punto una specifica metodica di formazione dei medici generici, che potesse offrire loro la possibilità di dotarsi di uno strumento efficace di comprensione e di gestione delle dinamiche e delle implicazioni psicologiche che si creano nei loro rapporti abitudinari coi loro pazienti.

Balint, che pur era psicoanalista e supervisore di analisti in formazione, intuì l'importanza che ai medici fosse dato, per la loro formazione alla relazione medico - paziente, uno strumento di apprendimento fine ed efficace, ma semplice e che non dovesse necessariamente comportare l'iter formativo dello psichiatra o dello psicologo o dello psicoanalista.

Egli comprese infatti che il medico sensibile ed attento agli aspetti psicologici della relazione con i suoi pazienti non deve assolutamente stravolgere il suo spontaneo e normale ruolo di medico, sia esso generico, specialista od ospedaliero. Non occorre cioè che il medico esca dai confini e dalle abitudini della sua normale pratica medica: al medico è però data la possibilità di capire quali sono le reali richieste del paziente sottostanti i sintomi espressi ad esempio nel corso di una normale visita medica.

I pazienti normalmente hanno bisogno di aprirsi con il loro medico e non con altri e, come abbiamo visto, come certe deleghe specialistiche risultano controproducenti, così potrebbe valere per certe psicologizzazioni del ruolo medico. Sottolineiamo dunque che le acquisizioni che il medico ottiene dalla formazione proposta da Balint possono e devono essere una presa di coscienza dell'automatico ed inconsapevole coinvolgimento emotivo che ogni relazione terapeutica profonda inevitabilmente comporta. Pur non avendo la partecipazione a tale addestramento le caratteristiche dei *trainings* formativi di tipo analitico, Balint auspicava e verificava come con tale metodica di fatto si realizzasse per ogni medico quella "modificazione notevole, seppur parziale della sua personalità su cui si basa qualsiasi formazione psicoterapeutica" (15, p. 366).

### *Aspetti tecnici e modalità di gestione dei "Gruppi Balint"*

L'Associazione Medica Italiana Gruppi Balint (AMIGB, aderente alla International Balint Federation) intende qualificare e caratterizzare la metodica di formazione dei gruppi Balint dalla, e si propone di (dallo Statuto):

- a) diffondere la conoscenza del metodo di formazione Balint nel rapporto terapeutico;
- b) favorire l'apprendimento di tale formazione ai medici che lo desiderano;
- c) stabilire contatti sul piano internazionale con le associazioni che perseguono lo stesso scopo.

Tali gruppi di formazione e di ricerca hanno avuto un'ampia diffusione a livello internazionale e sono ormai state affinate le relative tecniche di conduzione allo scopo di garantirne una corretta e valida gestione (19, 21).

Dopo aver dato alcuni accenni alle premesse teoriche delle intuizioni e dell'esperienza di Balint, riportiamo qui, per utilità sintetica, la "scheda tecnica" dei Gruppi Balint (tratta dal bollettino n° 5 del 1998 della A.M.I.G.B.):

I **Gruppi Balint** sono gruppi di addestramento al rapporto medico - paziente che, coerentemente alle basi teoriche di riferimento:

- a) sono rivolti a medici di base, ospedalieri e specialisti (non sono ammessi gli specialisti in psichiatria, psicologia e gli psicoanalisti, che possono usufruire di gruppi di lavoro a loro dedicati);
- b) hanno lo scopo di formare il singolo medico (sono esclusi fini sindacali, sociali, politici diretti, come pure fini di addestramento specialistico in senso stretto);
- c) si propongono di formare il medico al rapporto con il paziente in modo tale da utilizzare il rapporto stesso come valido strumento sia sul piano umano che terapeutico (sono pertanto esclusi fini diretti di addestramento psicologico personale);
- d) il lavoro viene svolto come lavoro di gruppo centrato sulla presentazione di un caso clinico e sulla discussione sotto la guida di un leader;
- e) per il funzionamento ottimale del gruppo deve essere rispettato il numero tecnico;
- f) ogni gruppo svolge il lavoro in modo autonomo, sotto la guida del leader che deve avere una formazione psicologica specifica;
- g) la formazione proposta non si basa sulla conoscenza e lo studio di testi tecnici, ma sulla esperienza vissuta nel gruppo e nelle situazioni abituali di rapporto medico-paziente;
- h) l'intervento del leader è un intervento tecnico e come tale viene retribuito, l'ammontare della retribuzione è una questione interna di ogni singolo gruppo.

Tale metodica è quindi peculiare per il medico generico; essa consiste in un lavoro di

gruppo: si tratta di gruppi di medici che si associano spontaneamente, cercando di arrivare ad un numero ottimale tra i sette ed i dieci componenti. Generalmente il gruppo prende avvio da uno o più medici che, a conoscenza dell'esistenza della tecnica di formazione Balint, contatta l'Associazione (A.M.I.G.B.). Il gruppo di medici, nel corso di qualche incontro preliminare con il leader, stabilisce la frequenza e l'orario degli incontri e chiarisce i problemi di conduzione tecnica.

In ogni seduta viene generalmente descritto da un medico il caso di una situazione che riguarda la sua pratica corrente nel rapporto con un suo paziente e/o con familiari di questo, e/o con colleghi invianti, riferendo i problemi di tipo emotivo e relazionale che gli pare abbiano caratterizzato quella specifica situazione di rapporto medico - paziente. Gli altri medici componenti del gruppo esprimono le loro considerazioni od opinioni circa il caso riportato, nel tentativo di cogliere cosa veramente il paziente chiede al di là delle richieste formulate al medico, e di capire quale tipo di risposta in termini relazionali il medico ha a sua volta restituito al suo paziente. Nasce quindi un libero scambio di opinioni nel gruppo, con la mediazione del leader.

### ***Terapie psicologiche complementari***

Abbiamo voluto fare una premessa nei paragrafi precedenti circa l'importanza che il medico non deleghi troppo frettolosamente a specialisti, tecnici della psiche, quanto egli stesso può fare a livello psicologico nell'ambito del suo ruolo normale di medico. Detto questo, il medico che comunque ha assunto in pienezza il suo ruolo nei confronti del paziente può trovarsi facilmente nelle condizioni di valutare assieme al paziente stesso l'opportunità che questi intraprenda una terapia di tipo psicologico.

Si pone qui un delicato problema circa l'aiutare il paziente nella scelta tra varie possibilità di cure che usano le risorse della psicologia (22). Cerchiamo di dare qui alcuni spunti di riflessione al proposito.

Innanzitutto è importante escludere che il paziente non abbia una patologia psichiatrica tale da necessitare di una consulenza psichiatrica in senso stretto. Circa la possibilità ed utilità di una diagnosi precoce di patologie psichiatriche ad opera del medico di prima assistenza vedasi il lavoro di C. Bellantuono et al. (20) e le ricerche su scala internazionale della World Health Organisation (23, 24). Il medico in tale situazioni ha sia la possibilità di affinare egli stesso il sospetto diagnostico di patologie psichiatriche, sia può svolgere un ruolo estremamente utile nel favorire il collegamento tra il paziente e le strutture psichiatriche competenti. Oltre ai casi di patologie psichiatriche più seri, vi sono le normali sindromi ansiose, depressive e le somatizzazioni o nevrosi d'organo a cui abbiamo accennato.

In questo paragrafo e nei successivi diamo alcune delucidazioni rispetto ad alcune tecniche meno note, ed alcuni spunti di riflessione per orientare il medico con il suo paziente.

- I trattamenti psicoanalitici classici richiedono che le difese del paziente verso l'introspezione non siano eccessive e che l'Io del paziente sia sufficientemente maturo e solido.
- Esistono psicoterapie analitiche modificate nel *setting* per situazioni di tipo psicotico (situazioni di debolezza dell'Io).
- Lo psicoanalista stesso valuta nei primi colloqui la presenza o meno dell'indicazione e delle condizioni necessarie per un trattamento psicoanalitico.

- Le terapie di rilassamento ed il training autogeno sono indicate in pazienti che non hanno le condizioni per intraprendere una psicoterapia strutturata che incida necessariamente e direttamente sui livelli inconsci della struttura di personalità. Esse possono essere suggerite in situazioni che appaiono evidentemente non radicate nella struttura di personalità, situazioni più di tipo reattivo ad eventi stressanti.
- Anche una situazione sintomatologica apparentemente lieve può sottendere talvolta gravi disturbi strutturali della personalità.
- Le cosiddette psicoterapie brevi sono maggiormente volte al riequilibrio immediato dell'armonia psicologica dell'individuo e difficilmente possono agire al fondo della struttura di personalità. Hanno più un significato di riequilibrio sintomatologico.
- Le psicoterapie più strutturate ed impegnative nel tempo e nella frequenza delle sedute tendono ad agire meno sulla remissione sintomatologica immediata e più sui nuclei disturbati della struttura di personalità.
- Le terapie di rilassamento possono essere propedeutiche a trattamenti più strutturati.

### *Le psicoterapie corporee*

Le psicoterapie corporee hanno come scopo la liberazione delle emozioni represses nell'individuo. Il padre delle psicoterapie corporee è Wilhelm Reich, un allievo di Freud, che introdusse accanto al lavoro analitico verbale un lavoro più diretto sul corpo allo scopo di intervenire in modo fisico sulla struttura della personalità del paziente (25). Reich introdusse nel lavoro analitico alcune metodiche terapeutiche consistenti in manipolazioni dei blocchi energetici (ad esempio massaggi), nella sollecitazione ad esprimere le emozioni in modo attivo (ad esempio la rabbia percuotendo un materasso) e nella realizzazione di un contatto più diretto fra paziente e terapeuta.

A. Lowen (26) un allievo di Reich, a sua volta ha elaborato un metodo terapeutico consistente nella individuazione di sette blocchi energetici corporei che si possono così riassumere:

- 1) un blocco oculare, che può dare allo sguardo un'espressione spenta, dubbiosa, o cinica e viene sciolto quando si lavora sull'emozione della paura facendo ad esempio spalancare gli occhi;
- 2) un blocco orale che coinvolge la muscolatura della bocca e della gola e che può essere legato al pianto e alla rabbia non espressi verbalmente, lo sblocco può avvenire attraverso l'attivazione di movimenti di suzione e del riflesso del vomito;
- 3) un blocco cervicale legato pure al pianto, alle grida e all'ira inespresse;
- 4) un blocco nel torace caratterizzato da una riduzione della respirazione che provoca una inibizione delle emozioni;
- 5) un blocco al diaframma che divide il corpo in due aree e che può provocare delle somatizzazioni a livello dell'apparato gastroenterico, soprattutto allo stomaco;
- 6) un blocco dell'addome dove vengono trattenute le emozioni più viscerali;
- 7) un blocco pelvico legato alla difficoltà di ottenere l'orgasmo.

La bioenergetica, la tecnica messa a punto da Lowen, integrata con altri approcci ad esempio la *Gestalt*, il *body work*, la terapia organismica e altre tecniche (27, 28), ognuna delle quali richiederebbe una lunga trattazione a sé stante ma che per ragioni di spazio possono solo essere menzionate in questo contesto, hanno lo scopo di attivare nei pazienti le emozioni che sono state bloccate sia a livello viscerale che a livello dell'apparato

muscolare.

Attraverso la sollecitazione ad approfondire la respirazione, l'esecuzione di alcuni esercizi di bioenergetica, alcune pressioni effettuate sul corpo da parte del terapeuta, l'evocazione di eventi traumatici, si possono indurre delle regressioni vere proprie che possono trasformare un adulto maturo in un bambino adirato, o spaventato, o che vive un senso di abbandono. L'evocazione di tali vissuti, accompagnati dalle espressioni emotive relative (pianto, urla, collera) provocano delle forti scariche neurovegetative. Avviene così, per usare un termine di H. Laborit, una "disinibizione dell'azione" (29) che può portare attraverso un lavoro, ovviamente ripetuto e continuativo, alla modificazione sia di uno stato psicologico patologico (ad esempio depressione) sia a un miglioramento di un quadro psicosomatico ad esempio di ipertensione, di cefalea, di gastrite o altro.

Durante una seduta di terapia corporea il terapeuta ha l'opportunità di assistere a quell'unità mente-corpo a cui aspira la medicina psicosomatica attraverso la rilevazione di emozioni intense che spesso si accompagnano a modificazioni fisiologiche (e quindi anche biochimiche) come ad esempio tremolii delle mani e delle braccia (per la rabbia), delle gambe (per la paura), movimenti clonici del torace accompagnati da un pianto, movimenti automatici delle anche o del bacino, vibrazioni di tutto il corpo ecc. Dopo una seduta di terapia corporea il paziente ha un aspetto più sereno, un colorito più roseo, uno stato d'animo alleggerito e una sensazione di maggiore forza. Ovviamente il lavoro va poi continuato e ripetuto e integrato con una presa di coscienza affinché siano modificati certi modelli comportamentali o "fissazioni" che sono alla base del suo malessere sia fisico che psichico.

Le psicoterapie corporee sono indicate nei casi in cui sia necessario un lavoro psicoterapeutico di modifica strutturale della personalità di un paziente. Sono utili nel trattamento delle malattie psicosomatiche, nelle depressioni, nelle sindromi ossessive compulsive, nelle crisi di ansia acuta come ad esempio attacchi di panico.

Ogni terapeuta psicorporeo deve essere in grado sia di integrare verbalmente le emozioni risultanti dal lavoro terapeutico corporeo, sia di introdurre tali tecniche quando il paziente è in grado di lavorare a un livello emotivo più profondo. Ciò presuppone pertanto che il terapeuta abbia anche una buona preparazione di tipo psicanalitico.

Le psicoterapie corporee hanno di solito una frequenza settimanale e sono particolarmente efficaci quando vengono attuate in gruppo. Il gruppo ha il vantaggio di favorire l'effetto catartico delle emozioni e l'attivazione di dinamiche relazionali che possono accelerare determinati processi psicologici.

### *Le terapie comportamentali e il biofeedback*

Lo scopo delle terapie a orientamento analitico e delle psicoterapie è quello di liberare le emozioni represses dell'individuo e di integrarle nella struttura della personalità, perché si realizzi un buon equilibrio psicosomatico. Le terapie comportamentistiche hanno invece lo scopo di portare un paziente a un maggior controllo delle proprie emozioni (30). Riteniamo che tale approccio rischi di proporre un'impostazione che ripeta uno schema riduttivo e meccanicistico, che comporti l'eliminazione del sintomo senza intervenire sulle cause dello stesso.

Tuttavia dobbiamo anche considerare che esistono processi psicodinamici nel paziente che talvolta tendono ad autoalimentarsi, generando uno stato di frustrazione e di stress



permanente per cui si renda necessario un intervento finalizzato all'interruzione di tali processi. In altri casi si può riscontrare una certa refrattarietà da parte del paziente ad affrontare un lavoro psicoterapeutico che comporti una rielaborazione del proprio vissuto con un certo impegno emotivo.

In questi casi può essere utile allora ricorrere a degli approcci che consentano al paziente di poter comunque intervenire sulle proprie emozioni. Nella cultura orientale esistono tecniche millenarie come ad esempio lo yoga, lo zen, la meditazione ecc. finalizzate a un buon controllo del proprio stato emotivo ad esempio attraverso un'azione diretta sul respiro e sul battito cardiaco. Tali tecniche sono efficaci anche perché consentono sia un orientamento dell'attenzione della persona su di sé che un ritiro dagli stimoli esterni e interni, ciò comporta inevitabilmente una riduzione dello stress.

Uno degli strumenti fondamentale del comportamentismo è il *biofeedback* (31). Tale metodica parte dal presupposto che sia possibile correttamente valutare ed interpretare un cambiamento di un sistema attraverso la percezione degli organi di senso e intervenire direttamente sul cambiamento in atto, attraverso un gruppo di comandi. Quando un sistema è strutturato in modo tale da poter controllare i propri cambiamenti di stato si può definire sistema a feedback, cioè un sistema che funziona attraverso il reinserimento, nel sistema stesso, dei risultati della precedente prestazione. La seduta di biofeedback si basa sulla misurazione di uno o più parametri e l'invito a modificare tali parametri attraverso il rilassamento.

Il biofeedback usa per operare una serie di apparecchiature che vengono utilizzate singolarmente oppure assieme e che hanno la funzione di misurare alcuni parametri fisiologici suscettibili di variazione in relazione a determinati stati emotivi. Ne indichiamo qui di seguito alcune fra le più usate:

- L'EMG (l'elettromiografo) che misura il potenziale elettrico muscolare, viene applicato prevalentemente sul muscolo frontale poiché questo muscolo rivela meglio di altri lo stato di rilassamento del soggetto;
- l'EEG (l'elettroencefalogramma) che misura le onde *alfa* indicative di uno stato di rilassamento e quelle *teta* relative a uno stato ipnagogico;
- il misuratore della temperatura corporea applicato alla fronte o a una mano;
- l'apparecchio GSR o psicogalvanico che misura la variazione delle resistenze elettriche a livello cutaneo;
- il misuratore della frequenza cardiaca;
- l'apparecchio che monitorizza la pressione arteriosa.

Tutte queste apparecchiature sono corredate da un'apposita segnaletica che rivela l'andamento dei parametri misurati. Le sedute di terapia devono essere ripetute nel tempo ed essere effettuate con tempi ravvicinati (due, tre volte la settimana); inoltre sono precedute da alcune sedute di apprendimento della tecnica.

Le applicazioni di questa metodica hanno dimostrato risultati contrastanti. Pare che i risultati migliori si abbiano comunque quando viene associata anche una psicoterapia o il trattamento viene gestito da un esperto di psicoterapia. Il biofeedback può essere comunque indicato in disturbi della personalità che hanno a che fare soprattutto con l'ansia, quindi insonnia, attacchi di panico, fobie varie.

Possiamo dire che la scelta di una terapia può essere dettata dalla disponibilità del paziente a scegliere un percorso terapeutico rispetto ad un altro, ma sta anche nel medico aiutare il

paziente a maturare una scelta che gli consenta di riconoscere l'origine non organica dei suoi problemi e ad individuare la terapia più appropriata. Tale valutazione dipenderà molto anche dal tipo di relazione che esiste fra medico e paziente e dalla capacità di lettura dei segnali che il medico saprà cogliere nel suo paziente. In questo senso una buona informazione da parte del medico e una buona guida saranno anche la premessa per una buona psicoterapia.

### ***Training autogeno, tecniche di rilassamento, ipnosi<sup>1</sup>***

Il training autogeno, le tecniche di rilassamento e quelle immaginative ed ipnotiche sono differenti modalità di approccio terapeutico, che prevedono la presenza di un terapeuta (induttore) e di un paziente (soggetto dell'induzione) nell'ambito di un rapporto interpersonale particolare. Si distinguono per la diversa e variabile prevalenza di effetti di rilassamento psicofisico, di stimoli e rappresentazioni immaginative e di alterazioni di stato di coscienza. Esse hanno in comune la visione in chiave di medicina olistica, dove l'uomo è considerato come unità psicosomatica a cui avvicinarsi nella totalità dell'esperienza relazionale e terapeutica.

#### *Training autogeno*

Il training autogeno (32) (33) fu elaborato da Johannes Heinrich Schultz fra il 1908 ed il 1912, e consta di un insieme di tecniche psicoterapeutiche fondate sull'autodistensione da concentrazione e capaci di influire positivamente sul sistema neurovegetativo e di controllare e ripristinare il buon funzionamento di organi e sistemi su cui si scarichino le tensioni e i conflitti psichici. Si tratta di una forma di autosuggestione per programmazione, che fu definita da Schultz uno "yoga occidentale", perseguendo l'analogo obiettivo dell'autorealizzazione e del passaggio dall'Io al Sé, attraverso l'autodistensione da concentrazione, il distacco e la commutazione alla calma, l'attivazione dell'autoconoscenza; è un intervento su se stessi, per mezzo della ripetizione per due o tre volte al giorno degli esercizi (sei nel ciclo inferiore) in un processo di continua crescita di un atteggiamento positivo interiore. È indicato in situazioni nevrotiche poco strutturate, di complessi e inibizioni, di disturbo del ritmo sonno-veglia, di scarsa capacità di concentrazione e di riduzione di efficienza e rendimento da stress.

#### *Tecniche di rilassamento*

Le tecniche di rilassamento (37) sono numerose: le più seguite sono il rilassamento muscolare progressivo e la distensione immaginativa di Jacobson; esse mirano dapprima a far concentrare l'attenzione sul ruolo fisiologico della tensione/distensione muscolare con esercizi ed attività dinamiche, che attivano un circuito cerebro-muscolare mettendo a riposo progressivamente la componente corticale, ed in seguito ad attivare progressivamente le componenti immaginative, autoindotte nella distensione immaginativa ed eteroindotte nell'immaginazione guidata. Esse sono particolarmente indicate in sindromi d'ansia generalizzata e somatizzata, in situazioni nevrotiche poco strutturate e nell'ambito di psicoterapie brevi indirizzate alla rimozione, trasformazione o sostituzione del sintomo.

---

<sup>1</sup> Questa sezione è stata redatta dal dr. Carlo Piazza, psichiatra psicoterapeuta, Istituto Italiano Studi di Ipnosi Clinica e Psicoterapia H. Bernheim, Verona.

## *Ipnosi*

L'ipnosi terapeutica (34-38) è un processo di apprendimento a sviluppare molteplici fenomeni, neuropsicologici e neurofisiologici, tra loro intimamente correlati, ed è ad un tempo uno stato fisiologico ed una relazione interpersonale. Non si può disgiungere infatti il particolare stato fisiologico, diverso dai conosciuti primo, secondo e terzo (veglia, sonno profondo e sonno rem), chiamato quindi anche quarto stato (non sonno - non veglia), dalla relazione terapeutica a due.

Lo stato fisiologico, passante per il corpo che si fa mediatore della comunicazione, è caratterizzato da vari fenomeni come la riduzione della vigilanza, il rallentamento di molte funzioni corporee, le sensazioni di pesantezza e leggerezza, di freddo e di calore, la rigidità, l'immobilità, il rilasciamento muscolare; la potenza evocativa di parole ed immagini simboliche, libere e guidate, favorisce l'emergere ulteriore di sensazioni ed emozioni, in un dialogo continuo tra corpo e mente, che si fondono insieme, dalla sensazione al ricordo, dall'atmosfera al sogno, attraverso le più diverse percezioni, che investono i cinque sensi amplificandone o riducendone la funzionalità.

La modalità relazionale si struttura in rapporto al tipo di induzione, caratterizzata da aspetti di direttività o permissività, da linguaggio prevalentemente diretto o indiretto, da forme di comunicazione verbale e non verbale, e possono tendere alla rimozione, alla sostituzione, al trasferimento e alla diversa interpretazione del sintomo, o alla reazione ed alla presa di coscienza.

Si distinguono infatti tecniche ipnotiche suggestive dirette, con sostituzione e rimozione diretta del sintomo secondo la comprensione del suo significato, e tecniche con presa di coscienza, con e senza analisi del transfert: ipnoanalisi classica, controllata, rieducativa e catartica desensibilizzatrice.

Il linguaggio e la modalità usata orientano la relazione secondo il progetto terapeutico, e possono essere adeguatamente suggestivi ed efficaci nella promozione di cambiamenti migliorativi, nell'ambito di una relazione di aiuto e di fiduciosa e motivata collaborazione.

Nella particolare relazione ipnotica è molto importante l'uso esperto e consapevole della voce, delle parole, dei loro significati simbolici, del loro ritmo, della cadenza e delle pause, della gestualità, del contesto che varia tra vicinanza e distanza, tra silenzio, musica e suoni, tra luce e penombra.

I campi di applicazione delle tecniche ipnotiche sono molteplici: psicoprofilassi ostetrica, analgesiologia in chirurgia e odontoiatria, vari disturbi psicosomatici e nevrotici, anche strutturati, nell'ambito di diversi approcci psicoterapici, da quelli più brevi e strategici indirizzati al controllo del sintomo a quelli ipnoanalitici che prevedono la presa di coscienza con analisi del transfert.

Dal punto di vista della validazione d'efficacia delle tecniche ricordiamo alcune ricerche volte a studiare il ruolo delle endorfine e dell'ACTH nella anestesia ipnotica, studi controllati di comparazione tra ipnosi, agopuntura, naloxone e placebo, tra induzioni ipnotiche e tecniche meditative, ricerche sul rapporto tra responsività ipnotica e valutazione del dolore, su ipnotizzabilità e reti neurali artificiali e sul possibile utilizzo dell'ipnosi come strumento di formazione in campo socio-sanitario. Per uno studio più approfondito si rimanda alla bibliografia citata (34-38).

## **Conclusioni**

La salute è il frutto di un buon equilibrio della mente e del corpo e di un fluido scorrere dell'energia vitale. L'energia vitale viene acquisita attraverso un'interazione continua con l'ambiente circostante (cibo, acqua, relazioni sociali, stimoli culturali ecc.). I fattori genetici hanno sicuramente una grande importanza, ma non dobbiamo dimenticare che un cattivo cibo, un'aria inquinata, una cattiva educazione, delle relazioni sociali insoddisfacenti possono influire sulle reazioni biologiche dell'organismo e favorire l'insorgere di malattie. Tutti i sistemi viventi sono sistemi aperti, e come tali in costante interazione con l'ambiente circostante.

La medicina organicista ha sicuramente portato a grandi scoperte e ha permesso di debellare molte malattie, ma la medicina moderna ha bisogno di acquisire anche nuove conoscenze e allargare i suoi orizzonti. La sfida per il futuro è una medicina più a misura d'uomo e meno a misura della macchina, che lotti per la vita di ogni uomo, senza differenza di censo, di razza, di cultura; una medicina che si occupi anche di prevenzione, della nocività dell'ambiente intendendo per ambiente l'acqua che beviamo, l'aria che respiriamo, la terra in cui viviamo; una medicina che si occupi anche dei modelli culturali che possono facilitare o ostacolare il ritmo della vita sia degli individui e anche degli altri esseri viventi che occupano il pianeta. Poiché, come sostiene Fritiof Capra: "La somma di queste relazioni, che legano gli universi della psiche, della biologia, della società e della cultura è una rete. La rete della vita" (39)

## **Bibliografia**

- 1) Alexander F: *Medicina Psicosomatica*. Firenze, Ed. Universo, 1951
- 2) Morin E: *Introduzione al pensiero complesso*, 1996
- 3) Popper K: *Congetture e confutazioni*. Mulino, 1972
- 4) Bertalanfy LV: *Il sistema uomo*. Istituto Librario Internazionale, 1971
- 5) Edelman G: *Sulla materia della mente*, Adelphi, 1933
- 6) Pancheri P: *Trattato di Medicina Psicosomatica*. Firenze, Ed. Scientifiche, 1984
- 7) Beck D: *La malattia come autoguarigione*. Cittadella Ed., 1985
- 8) Pomeranz B: In: *Journal of the American Medical Association*. Aprile 1998
- 9) Gelhorn E: *Principles of Autonomic - somatic integration: physiological basis and psychological and clinical indications*. Minneapolis, University of Minnesota free Press, 1967
- 10) Biondi M: *Mente, cervello e sistema immunitario*. McGraw-Hill, 1971
- 11) Klein M: *Scritti*. Torino, Boringhieri Ed., 1978
- 12) Mahler M: *La nascita psicologica del bambino*. Torino, Boringhieri Ed., 1978
- 13) Bergeret J: *La personalità normale e patologica*. Milano, Raffaello Cortina Ed., 1984
- 14) Winnicott DW: *Il bambino e il mondo esterno*. Firenze, Giunti - Barbera Ed., 1973
- 15) Balint M: *Medico, Paziente e Malattia*“. Milano, Feltrinelli Ed., 1961
- 16) Semi A: *Trattato di Psicoanalisi*, vol 1°, Raffaello Cortina ed., 1988, Milano
- 17) Schneider PB: *Psicologia Medica*. Milano, Ed. Feltrinelli, 1972
- 18) Cipolli C, Moja: *Psicologia Medica*. Roma, Armando Ed, 1992
- 19) Rusconi S: Aspetti relazionali della terapia farmacologica. In, *“Il medico, Il Paziente e le loro medicine”*. Cap. II. Milano, Franco Angeli Ed., 1986
- 20) Bellantuono C, Balestrieri M, Ruggeri M, Tansella M: *I Disturbi Psicici Nella*

- Medicina Generale*, il Pensiero Scientifico ed. 1992, Roma
- 21) Rusconi S: *Il metodo di formazione dei gruppi Balint*. In, suppl. al bollettino n° 5 dell'AMIGB (Associazione Medica Italiana Gruppi Balint). Saronno, 1998
  - 22) Guiotat J: *Le psicoterapie mediche*. Vol I e II. Milano, Masson Ed., 1980
  - 23) World Health Organisation: *Psychiatry and Primary Medical Care, Report of a Working Group, Copenhagen, Who Office for Europe*, 1973
  - 24) World Health Organisation: *The Development of Mental Health Care in Primary Health Care Settings in the European Region, Report of a Working Group, Copenhagen, Who Office for Europe*, 1990
  - 25) Reich W: *Analisi del carattere*. Sugar Ed., 1973
  - 26) Lowen A: *Il linguaggio del corpo*. Feltrinelli Ed., 1978
  - 27) "Atti del 10° Congresso SIMP 1985: *Il corpo e la comunicazione*
  - 28) Boadella D, Liss J: *La psicoterapia del corpo*. Astrolabio, 1986
  - 29) Laborit H: *L'Inhibition d'Action*. Masson & C., 1979
  - 30) Wolp J: *Tecniche di terapia del comportamento*. Franco Angeli Ed., 1977
  - 31) Biondi M: *Applicazioni cliniche e tecniche di terapia in biofeedback: recenti tendenze e stato attuale in Biofeedback. Prospettive di una medicina comportamentale negli anni 80 - a cura di P. Pancheri - Roma, Il Pensiero Scientifico*.
  - 32) Schultz JH: *Il training autogeno*. Milano, Feltrinelli Ed., 1975
  - 33) Eberlein G: *Training autogeno per progrediti*. Milano, Feltrinelli, 1983
  - 34) Guantieri G, Ischia S: *L'ipnosi nelle istituzioni. Ruolo e contributo*. Atti Congresso Nazionale, Verona 1985. Verona, Ed. Istituto Bernheim, 1985
  - 35) Guantieri G: *L'ipnosi*. Milano, Rizzoli Ed., 1973
  - 36) Guerra G, Guantieri G et al.: *Livelli plasmatici di beta-endorfine e analgesia ipnotica. Atti IX Congr. Internaz. Ipnosi e Medicina Psicosomatica, Glasgow, Agosto 1982*
  - 37) Parietti P: *Il rilassamento ipnotico in psicosomatica*. In, *Terapia in psicosomatica*, Atti IX Congresso Nazionale SIMP, Torino, 1983
  - 38) Piazza C, Brugnoti A, Guerra G: *L'utilizzazione dell'ipnosi nel dolore cronico. Relazione presentata al VII° Congresso Nazionale SIMP, Siena, 5/11/1999. Istituto Bernheim, Verona. In press in: Atti del Congresso: Significato e senso della malattia*.
  - 39) Capra F: *La rete della vita*. Milano, Ed. CDE spa, 1997

---

### **Commento degli Editori**

Questo capitolo non presenta fondamentalmente alcun problema interpretativo e costituisce un "ponte" lanciato tra i diversi approcci all'unico problema della medicina: curare le malattie e preservare la salute. Si sottolinea solo l'affermazione che considerare il paziente nella sua unità psico-fisica e spirituale dovrebbe essere un obiettivo di qualsiasi tipo di medicina e non è una

caratteristica esclusiva delle medicine complementari. Chiaramente, gli aspetti neurofisiologici e neuroimmunologici delle problematiche sollevate dalla medicina psicosomatica meriterebbero approfondimenti molto maggiori e molto più documentati di quelli che sono qui trattati. Quanto e come ciò possa influenzare la metodologia e l'operatività del medico nel suo lavoro quotidiano è difficile da valutare secondo parametri oggettivi e statistici. Il contributo dell'approccio psicosomatico alla professione medica non sarà mai sottolineato a sufficienza.

Attualmente la banca-dati PubMed della National Library of Medicine recensisce 6894 lavori che trattano di "psicosomatica", 554 lavori di "psychoneuroimmunology", 829 di "stress management", 3994 di "relaxation techniques", 422 di "hypnotherapy", 901 di "autogenic training", 4192 di "biofeedback" e un centinaio di lavori sull'esperienza dei gruppi Balint.

# QUESTIONI MEDICO LEGALI IN MEDICINA NON CONVENZIONALE

Franco Alberton

## *Introduzione*

L'identificazione delle questioni medico legali legate alle medicine non convenzionali non può prescindere dalla preliminare discussione sulla loro scientificità, il che rappresenta il problema fondamentale che tali pratiche pongono.

La difficoltà - sino ad oggi - di dimostrare la sussistenza di requisiti che permettano di assimilare la medicina non convenzionale alla medicina scientifica ufficialmente praticata nella nostra società occidentale, va peraltro interpretata alla luce di alcune considerazioni:

- la medicina non convenzionale è diffusa e utilizzata in tutto il mondo, pur con modalità diverse e con differenti gradi di tolleranza da parte delle istituzioni sanitarie;
- non si può escludere che essa sia in grado di fornire terapie efficaci, considerate tali soprattutto sulla base del principio del “massimo risultato con il minimo rischio”;
- non è pertanto da escludere che, moltiplicando le ricerche e le esperienze, si possa giungere ad una dimostrabilità dei processi di azione almeno per alcune di tali terapie;
- non sembra quindi che un sistema esclusivo, che ammetta solo l'esercizio della Medicina scientifica, possa oggi più essere considerato in linea con le esigenze della società e dello stesso sviluppo della ricerca biomedica.

Tenuto conto di tali premesse si deve quindi riconoscere l'opportunità di procedere ad un preliminare inquadramento delle problematiche medico legali connesse con l'esercizio della medicina non convenzionale, anche in carenza di una chiara dimostrazione di scientificità, considerato tra l'altro un prevedibile sviluppo di essa nell'ambito dell'insegnamento ufficiale della medicina.

## *Necessità di opportune distinzioni*

In base a queste prospettive è peraltro da sottolineare come sia una primaria ed improrogabile necessità quella di adottare una **classificazione** che consenta di distinguere per categorie le varie medicine non convenzionali.

Peraltro il criterio clinico - che è stato alla base delle classificazioni proposte sino ad oggi - appare senza dubbio efficace, ma risulta poco adatto all'apertura di una discussione in ambito medico legale, per la quale occorrono invece diversi e ben precisi riferimenti, relativi:

- alla qualifica professionale (medico/non medico) di colui che esercita la disciplina non convenzionale;
- alla natura degli atti che il terapeuta compie ed alle caratteristiche degli strumenti che impiega; le medicine non convenzionali che si basano su un iter diagnostico - terapeutico vanno quindi tenute distinte dalle pratiche che si richiamano ad atteggiamenti o stili di vita generici, a dottrine riservate o esotiche, o che utilizzano presidi non controllati;
- alle modalità di presentazione/pubblicizzazione del trattamento: è quindi necessario separare le attività curative dotate di studi di riferimento aggiornati e in evoluzione da

quelle fondate sulla semplice tradizione o su teorie pseudo scientifiche, con scarsa o nulla bibliografia;

- alla prevedibile efficacia del trattamento (confrontata con quella delle corrispondenti terapie convenzionali) ed ai suoi eventuali effetti avversi: dovrebbe essere netta la distinzione tra le medicine non convenzionali che si propongono di prevenire o curare le diverse affezioni e che sono in grado di esibire casistiche significative da quelle che si limitano a promettere risultati sicuri, non verificabili.

La proposta di una classificazione basata su criteri diversi da quelli generalmente adottati non deriva quindi da una semplice esigenza casistica: se è ormai imminente l'apertura di un serio confronto tra medicina convenzionale e medicina non convenzionale, è nell'interesse di entrambi i fronti evitare sin dall'inizio confusioni e generalizzazioni nei riguardi di quelle pratiche o attività che non possiedano alcun carattere assimilabile al trattamento curativo, essendo basate solo su principi fantasiosi o bizzarri, tali da escludere *a priori* ogni tipo di verifica sperimentale, ma tali anche da eludere qualsiasi controllo in ambito deontologico e normativo.

### ***Aspetti medico-legali***

Gli aspetti medico legali più importanti proposti dalla pratica della medicina non convenzionale sono dunque:

- relativi all'esercizio abusivo della professione (art. 348 C.P.);
- di natura deontologica;
- legati ai problemi di responsabilità penale e civile.

### ***Esercizio abusivo della professione***

L'art. 348 del Codice Penale (**esercizio abusivo di una professione**) ha da sempre rappresentato l'unico "baluardo difensivo" mediante il quale la medicina ufficiale ha mantenuto, o ha tentato di mantenere, una netta distinzione tra le pratiche scientificamente riconosciute e quelle non convenzionali.

Il ritardo con il quale la medicina ufficiale pare essersi accorta del problema ha quindi fatto sì che fosse il magistrato - come in altri emblematici casi recenti - a dover affrontare una questione che avrebbe sicuramente meritato di essere tempestivamente individuata ed approfondita in sede diversa, nell'interesse di entrambe le parti.

Nelle sentenze di merito ed anche nelle più recenti pronunce della Corte di Cassazione si è così delineato l'atteggiamento della giurisprudenza che, nel valutare il problema della natura degli atti legati all'esercizio delle medicine alternative, è giunta di fatto a liberalizzare l'esercizio delle pratiche non convenzionali, specificando nel contempo che tale sarebbe stato l'atteggiamento sino a che la medicina ufficiale non avesse riconosciuto a tali trattamenti requisiti di scientificità, assieme ad un ruolo professionale qualificato di coloro che li eseguono.

In altri termini, la giurisprudenza più recente pare orientata a riconoscere che la medicina convenzionale può essere esercitata solo da medici laureati, abilitati e iscritti all'Ordine, mentre ogni altra attività, che pure si autodefinisca curativa ma che non venga insegnata all'Università, sarebbe consentita a chiunque.



## *Deontologia medica*

Il Codice di Deontologia Medica, approvato nell'ottobre 1998, affronta il tema specifico, senza peraltro risolverne i nodi principali.

Infatti, se negli articoli 4 e 12 vengono proclamate la *“libertà e l'indipendenza”* della professione e l'*“autonomia... nella scelta e nell'applicazione di ogni presidio diagnostico e terapeutico...”*, nel medesimo articolo 12 si delineano alcuni confini, piuttosto netti, all'esercizio di *qualsiasi* pratica terapeutica.

Viene infatti richiamata la necessità, per il medico, di basare i trattamenti su *“... sperimentate acquisizioni scientifiche...”*, di fornirsi di *“... adeguate conoscenze della natura e degli effetti dei farmaci, delle loro indicazioni, controindicazioni, interazioni e delle prevedibili reazioni individuali, nonché delle caratteristiche di impiego dei mezzi diagnostici e terapeutici...”* e di adeguare le sue decisioni *“...ai dati scientifici accreditati e alle evidenze metodologicamente fondate”*.

Proseguendo, lo stesso articolo vieta *“...l'adozione e la diffusione di terapie e presidi diagnostici non provati scientificamente o non supportati da adeguata sperimentazione e documentazione clinico scientifica...”*.

Tali espressioni, che appaiono di netta chiusura nei confronti di pratiche esterne all'ambito scientifico ufficiale, vengono peraltro temperate ed in parte smentite nel successivo articolo 13, nel quale viene espressamente autorizzata la scelta di pratiche non convenzionali, purché *“... nel rispetto del decoro e della dignità della professione... e nell'ambito della diretta e non delegabile responsabilità professionale...”*, fermo restando che *“... qualsiasi terapia non convenzionale non deve sottrarre il cittadino a specifici trattamenti di comprovata efficacia e richiede l'acquisizione del consenso”*.

Quest'ultima frase racchiude in verità limitazioni più sostanziali di quelle precedentemente espresse, dato che il divieto di *“sottrarre il cittadino a trattamenti di comprovata efficacia”* (quelli della medicina convenzionale) presuppone il riconoscimento di un'efficacia non sufficientemente comprovata delle medicine non convenzionali; ne deriva che la scelta terapeutica del medico sarà, in questi casi, a suo totale rischio ed in caso di insuccesso si dovrà presumere - almeno sul piano disciplinare - un comportamento deontologicamente scorretto.

Si ripropone quindi, a tale riguardo, l'opportunità richiamata da alcuni di considerare le medicine non convenzionali come pratiche complementari, cioè di supporto alle medicine convenzionali, da mettere in atto in concomitanza con esse o dopo che ogni terapia di sperimentata efficacia abbia fallito.

Il richiamo alla necessità dell'acquisizione del consenso appare infine quanto mai opportuno: è ben noto che ciò rappresenta il fondamentale presupposto per la liceità di ogni atto medico ed ovviamente la pratica delle medicine non convenzionali non fa eccezione. Si potrebbe, in particolare, ravvisare qualche difficoltà nell'ambito del preliminare momento informativo, qualora il cittadino richiedesse notizie dettagliate e scientificamente fondate nei riguardi di trattamenti basati su meri principi di empirismo.

Ne deriva che il problema del consenso assume, nel caso delle medicine non convenzionali, una connotazione del tutto particolare e merita senz'altro un approfondimento; sarebbe auspicabile che si giungesse alla realizzazione di un *“protocollo di consenso partecipato”*, sul modello di quelli in uso per i trattamenti medico - chirurgici usuali, ma nel quale si tenesse conto delle peculiari caratteristiche delle pratiche non convenzionali e degli

specifici problemi che ciascuna di esse - talora con modalità del tutto originali - pone. Infine, lo stesso art. 13 vieta espressamente qualsiasi forma di “collaborazione” tra medici e praticanti le medicine alternative. Se si considera che in una sentenza di qualche anno fa il giudice aveva invece ritenuta lecita l’attività di un terapeuta “non medico”, solo in quanto lo stesso aveva operato in “collaborazione continuativa” con un medico, si comprende come il problema della regolamentazione delle medicine non convenzionali, se non affrontato con tempestività, rischi sempre più di creare equivoci ed atteggiamenti contraddittori da parte dei diversi organismi (legislativi, giudicanti, disciplinari ecc.).

### *Responsabilità professionale*

Il problema della responsabilità professionale presenta, nell’esercizio della medicina non convenzionale, alcuni aspetti di peculiare interesse.

Prescindendo dalle ipotesi di colpa comuni a tutti i tipi di medicine, che riguardano comportamenti negligenti, imprudenti o imperiti, si possono individuare:

- omissione o ritardo di diagnosi, riconducibili ad un approccio anamnestico e clinico “alternativo” (ad esempio non basato su esami di laboratorio e strumentali), eventualità possibile se non addirittura prevedibile, tenuto conto delle drastiche differenziazioni di inquadramento eziopatogenetico delle malattie da parte delle diverse discipline mediche non convenzionali;
- trattamenti inadatti, legati alla qualità dei preparati non convenzionali, che possono essere scarsamente controllati e che talora contengono principi attivi non dosabili o addirittura nocivi;
- ritardata o mancata instaurazione di trattamenti convenzionali, di efficacia scientificamente dimostrata, con conseguente danno per il paziente, anche se solo sotto forma di “*perdita di chances*”.

Da sottolineare, in casi del genere, come le procedure di accertamento delle responsabilità in ambito giudiziario apparirebbero assai difficoltose, sia nella fase preliminare della scelta del perito o consulente esperto in quella specifica disciplina non convenzionale, sia più oltre, dinanzi alla necessità di valutare sul piano tecnico giuridico - scientifico la correttezza e congruità di trattamenti che per loro caratteristica sono spesso privi di riferimenti certi, univoci ed obiettivi.

Anche da questo punto di vista appare quindi urgente approfondire il confronto tra la medicina non convenzionale e quella ufficiale, per giungere in breve ad individuare le modalità di introduzione di programmi didattici e corsi di insegnamento in ambito universitario; ciò renderebbe probabilmente più inquadrabile e controllabile sul piano deontologico e giudiziario un’attività che, altrimenti, difficilmente giungerebbe ad essere considerata realmente “alternativa” alla medicina convenzionale e si prospetterebbe sempre più come assai rischiosa sul piano della colpa professionale

## **APPENDICE**

# **DIZIONARIO DELLE TECNICHE DIAGNOSTICHE E TERAPEUTICHE NON CONVENZIONALI**

Qui si riportano alcune brevi definizioni relative alle pratiche mediche complementari o non convenzionali, senza implicare un giudizio sull'efficacia dei singoli metodi.

### **AGOPUNTURA**

Una delle tecniche terapeutiche più antiche della medicina cinese, consiste nella stimolazione di specifici punti cutanei identificati in particolari percorsi lungo il corpo, detti "meridiani". La scelta dei punti è determinata da una complessa serie di regole basate sulle concezioni naturalistiche e filosofiche cinesi. Il metodo usuale è la puntura con aghi, ma è possibile utilizzare anche la digitopressione, la frizione, il riscaldamento, la suzione o impulsi elettromagnetici.

### **ANTIGINNASTICA**

Metodo di lavoro sul corpo basato su movimenti dolci e semplici, finalizzati a sciogliere ed allungare i muscoli contratti e far riacquistare al corpo la simmetria e l'equilibrio naturali. Nata negli anni cinquanta-sessanta dalle idee e dagli studi delle fisioterapiste Françoise Mézières e Thérèse Bertherat. Si basa sull'assunto che i muscoli formano delle catene anatomico-funzionali collegate in complessi circuiti riflessologici e sull'apprendimento di esercizi di movimenti di estrema precisione (anche pochi millimetri) per il loro controllo.

### **AROMATERAPIA**

L'aromaterapia usa i cosiddetti oli essenziali, sostanze odorose ricavate dalle piante, per la prevenzione e cura delle malattie. Parte dal presupposto che il potenziale terapeutico della pianta possa essere trasferito anche mediante il suo tipico odore. Gli oli essenziali (tipici quelli di eucalipto, di finocchio, di gelsomino, di moscatella, di menta piperita) possono essere impiegati sotto forma di bagni aromatici, inalazioni, oli per massaggi ed anche assunti oralmente in gocce.

### **AURICOLOTERAPIA**

Metodo terapeutico basato sull'infissione di aghi (o stimolazioni meccaniche o con laser) in particolari punti del padiglione auricolare, sul quale si ritiene siano riflessi tutti gli organi, apparati e funzioni del corpo umano. Tecnica affine all'agopuntura, introdotta dalla Cina negli anni cinquanta dai francesi.

### **AYURVEDA**

Proviene dalla tradizione medica indiana e consiste in un sistema terapeutico di prevenzione e trattamento delle patologie attraverso modifiche dello stile di vita e l'utilizzo di prodotti naturali. La teoria ayurvedica prevede che la maggior parte delle patologie siano

frutto di uno stato di sbilanciamento o di stress della coscienza individuale.

### **BIOCHIMICA SECONDO SCHÜSSLER**

Partendo dal presupposto che la salute è determinata dal corretto contenuto di minerali nelle cellule, il medico tedesco WH Schüssler (1821-1898) elaborò un metodo curativo che utilizza dodici diversi minerali (detti “sali di Schüssler”) in diluizioni omeopatiche a seconda delle malattie. Ad esempio, fosfato di calcio per anemie e malattie da raffreddamento, fluoruro di calcio per strappi muscolari ed emorroidi, silice per i disturbi della memoria e malattie reumatiche, ecc.

### **BIOELETTROMAGNETICA**

Trattasi di un settore emergente che studia le interazioni tra i sistemi viventi e i campi elettromagnetici, settore che ha trovato anche applicazioni nel campo delle medicine complementari: elettroagopuntura di Voll e tecniche correlate, test di biorisonanza (Vegatest), segmentoelettrografia computerizzata, e così via.

### **BIOFEEDBACK**

Tecnica terapeutica di autocontrollo del corpo, della mente e delle emozioni che utilizza apparecchiature elettroniche per mezzo delle quali il paziente può prendere coscienza di modificazioni fisiologiche (pressione sanguigna, battito cardiaco, differenze di potenziali elettrici cutanei, tensione muscolare) associate alle turbe emotive, imparando quindi a controllare queste ultime secondo il principio del condizionamento.

### **CHIROPRACTICA**

La Chiropratica è una disciplina che si occupa dei problemi muscoloscheletrici, statici e dinamici del corpo umano con particolare attenzione per quelli della colonna vertebrale, asse portante dell'apparato locomotore. Mediante specifiche tecniche come le manipolazioni vertebrali manuali e con altri sussidi diagnostici, essa tende a riconoscere ed a correggere eventuali alterazioni esistenti.

### **CROMOTERAPIA E CROMOPUNTURA**

Tecnica terapeutica che sfrutta l'effetto della luce colorata, irradiata su vari punti del corpo, per il trattamento di vari disturbi. Si basa sull'ipotesi che la luce di diversi colori abbia diversi effetti fisiologici a seconda delle frequenze di irradiazione. Di solito viene usato un apposito apparecchio che concentra la luce opportunamente filtrata sulla zona dolorosa o su punti riflessogeni.

### **DO-IN**

Tecnica terapeutica di origine orientale. Do-in è la pronuncia giapponese della parola cinese daoyin, che significa auto-stimolazione. Trattasi di esercizi di respirazione, di specifiche posture, di pressione esercitata sui punti di agopuntura.

### **ELETTROAGOPUNTURA SEC. VOLL**

Procedimento in cui viene testata per mezzo di un apposito strumento, la conducibilità elettrica della pelle sui punti di agopuntura. Esso dovrebbe servire a dare informazioni sullo

stato funzionale di organi interni corrispondenti ai punti testati e, nelle sue applicazioni più recenti, anche a testare la reazione elettrodinamica del corpo al contatto con sostanze patogene, farmaci, allergeni. Da questa tecnica sono derivate molte altre applicazioni, tra cui il cosiddetto Vega-test.

### **FIORI DI BACH**

Rimedi costituiti da acqua in cui sono stati immersi, esposti alla luce del sole per alcune ore, dei fiori o dei boccioli. Esistono 38 fiori, ciascuno dei quali sarebbe specifico per uno stato emozionale o per un tipo di personalità.

### **FITOTERAPIA**

Si raggruppa sotto questa dizione numerose tradizioni mediche (dalla classica fitoterapia europea, a quella cinese, dalla erboristeria ayurvedica a quella sudamericana) dalle origini antiche e da cui provengono molti dei medicinali inseriti nelle farmacopee più recenti (compresa la moderna farmacologia occidentale). Varianti della fitoterapia prediligono l'uso di germogli freschi o gemme (gemmoterapia).

### **IDROTERAPIA**

In tutti i paesi esistono sorgenti la cui acqua è ritenuta da secoli avere proprietà terapeutiche, per lo più per il diverso contenuto in minerali, oligoelementi o principi vegetali disciolti. Le applicazioni esterne consistono in immersione totale o parziale, docce, bagni di vapore; quelle interne consistono nel bere l'acqua o in clisteri. Certe sorgenti hanno la reputazione di curare certi disturbi in particolare.

### **IPNOSI**

L'ipnosi è una temporanea alterazione dell'attenzione la cui caratteristica peculiare è un'accresciuta suggestionabilità. Essa è abbastanza largamente usata come forma di terapia complementare, soprattutto in psicoterapia e psichiatria per indurre rilassamento e nel trattamento di timori irrazionali ed ossessioni. Inoltre, trova impiego in casi di malattie con forte componente psicosomatica come asma, emicrania, dermatosi, disfunzioni sessuali. Infine, l'ipnosi trova impiego come tecnica analgesica ed anestetica. La suscettibilità delle persone all'induzione del "trance" ipnotico è molto variabile.

### **IRIDOLOGIA**

Metodo diagnostico che si propone di verificare lo stato di salute di una persona, i disturbi presenti e passati e le predisposizioni a sviluppare malattie per mezzo dell'osservazione dell'iride, su cui sarebbero proiettati organi ed apparati. La presenza di macchie, rilievi, lacune, pigmentazioni viene considerata un segno di sofferenza degli organi corrispondenti. Se ne trovano tracce nelle medicine orientali, nelle opere di Paracelso e fu ripresa in Ungheria da I. von Peczely nel 1880.

### **KINESIOLOGIA**

Letteralmente, "studio del movimento", comprende dei test manuali o strumentali per valutare il tono muscolare, che si ritiene variare in presenza di patologie non solo neuromuscolari ma anche in presenza di patologie di organi interni che sarebbero correlati

coi muscoli ed in presenza di sostanze tossiche o allergeni. La kinesiologia viene, quindi, usata per ricavare un'ampia serie di informazioni sullo stato di salute e persino per scegliere i farmaci, testandoli prima della prescrizione. Origina negli anni sessanta dagli studi del chiropratico americano G. Goodheart.

### **MASSAGGI TERAPEUTICI**

Il massaggio come tecnica complementare è sempre stato un metodo per alleviare il dolore, per allentare tensioni muscolari o per rilassarsi. Presso tutte le civiltà si sono sviluppate tecniche specifiche di massaggio e manipolazione corporea, più o meno elaborate. Accanto alle tecniche tradizionali proposte in fisioterapia ed in medicina della riabilitazione, esistono tecniche non convenzionali quali il *massaggio ayurvedico* (esercitando pressione su 108 punti caratteristici e frizioni con particolari unguenti), il *massaggio cinese* (pressioni, frizioni, torsioni applicate secondo la logica del riequilibrio della “forza vitale”, il controllo dell'energia dei “meridiani”, e così via), il *linfodrenaggio* (che manipola il sottocutaneo in direzione centripeta, dalle estremità verso il cuore), il *rolfing* (manipolazione profonda del tessuto connettivo finalizzata al riequilibrio della postura in relazione alla forza di gravità), lo *shiatsu* (di origine orientale, basato sulla pressione profonda su particolari punti: “Shi” significa “dito” e “atsu” “pressione”), il *watsu* (che combina lo shiatsu con yoga e con immersioni in acqua calda) ed altri ancora.

### **MEDICINA ANTROPOSOFICA**

È un'applicazione in campo medico delle teorie antroposofiche di R. Steiner, sviluppate a partire dal 1920. Pone il proprio interesse sull'attenzione all'essere umano visto nella sua globalità ed in particolare alla relazione tra ambiente, corpo, anima e mente. La cura della malattia, effettuata con medicinali naturali (soprattutto omeopatici) e con adeguati consigli sullo stile di vita e sulla dieta, deve ristabilire l'originale sana armonia tra corpo e spirito.

### **MEDICINA COMPLEMENTARE/ALTERNATIVA**

Definizione della Cochrane Collaboration: “Complementary and alternative medicine (CAM) is a broad domain of healing resources that encompasses all health systems, modalities, and practices and their accompanying theories and beliefs, other than those intrinsic to the politically dominant health system of a particular society or culture in a given historical period. CAM includes all such practices and ideas self-defined by their users as preventing or treating illness or promoting health and well-being. Boundaries within CAM and between the CAM domain and that of the dominant system are not always sharp or fixed.”

### **MEDICINA ORTOMOLECOLARE**

Dal greco “orto” = corretto, usa alte dosi di vitamine, minerali, aminoacidi e acidi grassi per terapie di prevenzione e di regolazione. Si sostiene che nonostante una corretta alimentazione molti individui necessitano per un corretto equilibrio di un'aggiunta di questi elementi. Viene fatta risalire agli studi ed alle esperienze del chimico americano e premio Nobel L. Pauling (1901-1995).

## **MESOTERAPIA**

Tecnica iniettiva, ideata negli anni Cinquanta dal medico francese M. Pistor, consistente in microiniezioni di medicinali (prevalentemente fitoterapici, ma anche omeopatici, complessi vitaminici e/o analgesici in piccole dosi) nei punti di proiezione cutanea del dolore.

## **METODO BATES**

Metodo di cura dei difetti della vista fondato su esercizi fisici e mentali. Tale metodo, inventato da W. Bates (1860-1931), parte dalla convinzione che l'uso degli occhiali non solo non cura ma peggiora la vista. Si sostiene che il corretto uso dei muscoli oculari può migliorare la visione e a tal fine propone una serie di tecniche di rilassamento della vista e di cura degli stati emotivi.

## **METODO FELDENKRAIS**

Elaborato a seguito di esperienze personali dall'ingegnere (e cintura nera di Judo) M. Feldenkrais (1904-1984), è un sistema di rieducazione corporea globale avente lo scopo di risvegliare le capacità di movimento mediante la presa di coscienza del lavoro muscolare e scheletrico. Attraverso movimenti insoliti che simulano l'apprendimento naturale del bambino si risvegliano circuiti nervosi normalmente dimenticati, aumentando la potenzialità di espressione psicofisica.

## **METODO KOUSMINE**

Si basa sulle teorie e gli studi della dr. Catherine Kousmine (nata in Russia nel 1904) secondo cui alla base delle malattie croniche vi sono quasi sempre errori nell'alimentazione. Ritene indispensabile controllare strettamente la dieta fornendo adeguato apporto di catalizzatori (oligoelementi e vitamine), cereali integrali, cibi crudi come frutta e verdure e olio spremuto a freddo, la riduzione di carni e grassi animali, e la drastica eliminazione di cibi quali cioccolato, scatolami, zuccheri raffinati.

## **METODO TOMATIS**

Tecnica di rieducazione dell'ascolto e del linguaggio messa a punto e diffusa a partire dagli anni sessanta dall'otorinolaringoiatra francese A. Tomatis. Partendo dalla convinzione che l'udito ha un ruolo fondamentale nello sviluppo psicofisico, utilizza particolari apparecchiature elettroniche per analizzare e poi reintegrare le frequenze non percepite, a partire da quelle che normalmente sente il feto. Il fine è quello di migliorare l'ascolto, l'attenzione, la concentrazione e la comunicazione interpersonale.

## **NATUROPATIA**

In certi paesi la parola "naturopata" indica semplicemente i praticanti della medicina tradizionale indigena che fanno uso di formule terapeutiche molto semplici come la cura a base di acque, dieta e digiuno, con uno sfondo filosofico o religioso. In altri paesi (soprattutto in Europa e particolarmente in Germania, dove esiste ufficialmente dal 1939 la figura dell'*heilpraktiker*) il naturopata opera in un contesto spiccatamente clinico, servendosi di tutte le tecniche diagnostiche e terapeutiche delle principali forme di medicina naturale: agopuntura, osteopatia, chiropratica, omeopatia, vitamine, erboristeria, diete (con

tendenza al vegetarianesimo), rilassamento. La naturopatia si considera quindi come un sistema integrale che prende in considerazione corpo, mente e spirito. Anche se in molti paesi esistono scuole naturopatiche ben organizzate, non è chiara la collocazione di questa disciplina che ha obiettivi che in pratica vanno a coincidere con quelli delle varie forme di medicina complementare.

### **NEURALTERAPIA**

Tecnica iniettiva consistente nell'introduzione intradermica, nel connettivo profondo o nei gangli nervosi di procaina a volte con aggiunta di caffeina e/o acido formico in dosi omeopatiche, allo scopo di rimuovere i cosiddetti "campi perturbanti", ovvero zone di alterazione morfologica o funzionale capaci di sostenere dolori cronici anche in zone distanti.

### **OLIGOTERAPIA<sup>2</sup>**

Il termine oligoterapia, dal greco oligos = poco, indica un metodo terapeutico sorto e sviluppatosi prevalentemente in ambito non-convenzionale, basato sulla somministrazione di oligoelementi, a dosi deboli, dell'ordine del milionesimo di grammo. Nel 1894 Gabriel Bertrand evidenziò il ruolo essenziale svolto dagli oligoelementi come biocatalizzatori, cioè acceleratori delle reazioni chimiche, nella biologia vegetale ed animale. Tra gli oligoelementi i più importanti sono: Fluoro, Iodio, Selenio, Silicio, Cromo, Cobalto, Ferro, Litio, Manganese, Molibdeno, Nickel, Rame, Stagno, Vanadio, Zinco. In generale, gli oligoelementi svolgono funzioni catalitiche, attivano ormoni, partecipano al metabolismo degli zuccheri, delle proteine e dei grassi, partecipano ai meccanismi di difesa e alla lotta contro i radicali liberi. In senso più ampio, l'oligoterapia utilizza anche elementi minerali che non sono propriamente oligoelementi, ma che appartengono al gruppo degli elementi plastici (Zolfo, Fosforo) o degli elementi maggiori (Magnesio, Potassio). Lo scopo fondamentale dell'oligoterapia è la correzione delle alterazioni funzionali, inquadrate nei quattro modelli reattivi generali, detti "diatesi", mediante la somministrazione dell'oligoelemento diatesico specifico (Manganese, Manganese-Rame, Manganese-Cobalto, Rame-Oro-Argento), eventualmente integrata dalla prescrizione di oligoelementi complementari o ad attività neuroendocrina (Zinco-Rame, Zinco-Nickel-Cobalto). In generale, le principali indicazioni all'oligoterapia catalitica sono i disturbi di tipo funzionale, non lesionale: manifestazioni allergiche, infezioni recidivanti, manifestazioni da distonia neurovegetativa, manifestazioni psicosomatiche, ansia, depressione, alterazioni dell'umore, ipereccitabilità, insonnia, ridotta vitalità. Anche se alcuni indirizzi di oligoterapia, soprattutto di scuola francese, sono considerabili ancora delle discipline non convenzionali, la scienza dell'alimentazione e la farmacologia hanno contribuito alla nascita di un indirizzi scientifici di Oligoterapia, come l'"oligoterapia nutrizionale", basata sulla individuazione del ruolo degli oligoelementi, sulla determinazione del loro fabbisogno, sulla evidenziazione di carenze o eccessi e sulla loro eventuale integrazione alimentare.

---

<sup>2</sup> Si ringrazia il dr. Bruno Brigo per aver fornito un contributo sull'oligoterapia, che qui è stato sintetizzato.



## **OMEOPATIA**

Sistema clinico-farmaceutico che utilizza microdosi di sostanze (dette “rimedi”) derivate da vegetali, minerali o animali allo scopo di stimolare la risposta di guarigione naturale. I rimedi sono preparati secondo particolari metodiche di “diluizione-dinamizzazione” e vengono scelti secondo una complessa metodologia, che si basa essenzialmente sul cosiddetto “principio di similitudine”. Nata alla fine del Settecento per iniziativa del medico tedesco C.F.S. Hahnemann, largamente diffusa nel mondo nell’Ottocento ha subito una temporanea eclissi nella prima parte del secolo ventesimo. Oggi è una delle medicine complementari più diffuse nei paesi occidentali.

## **OMOTOSSICOLOGIA**

Si propone come evoluzione e semplificazione dell’omeopatia, utilizzando il principio di similitudine secondo un approccio biochimico-immunologico ed organicistico, utilizzando rimedi omeopatici per lo più in basse diluizioni (dosi ponderali) ed in formulazioni complesse. Nata in Germania negli anni cinquanta-sessanta, deriva il nome dal concetto di “omotossine”, che sarebbero sostanze tossiche di origine endogena responsabili dell’evoluzione peggiorativa (secondo precise “fasi”) delle malattie e quindi da eliminare mediante l’attivazione dei processi escretori (“drenaggio”) e la regolazione dei processi infiammatori

## **OSTEOPATIA**

Considera le strutture muscoloscheletriche del corpo (rachide, ossa, articolazioni, legamenti, muscoli ...) nella loro globalità ed integrazione anatomofunzionale, ritenendo che queste riflettano ed influenzino le condizioni di salute e/o di malattia di tutti gli altri sistemi del corpo umano. Il trattamento consiste nella manipolazione manuale (detta “normalizzazione”) partendo dalla colonna vertebrale e seguendo il percorso di quelle che sono dette “catene adattative”. Sviluppata alla fine dell’Ottocento dal medico A.T. Still negli USA, dove oggi esistono circa 20.000 dottori in osteopatia. Ha molte analogie con la chiropratica (v. capitolo relativo).

## **PRANOTERAPIA**

Con questo termine viene indicata in Italia la pratica di imporre le mani sul corpo del paziente, allo scopo di indurre la guarigione. Nel mondo anglosassone tale pratica è chiamata “therapeutic touch”. La pranoterapia viene praticata da individui detti anche “guaritori” che si ritengono e spesso vengono ritenuti dotati di particolari poteri terapeutici. Il guaritore concentra la propria mente sull’individuo trattato, focalizzando ed incanalando qualche presunta forma di energia su di esso attraverso le proprie mani, che sono tenute a qualche centimetro di distanza dalla parte interessata.

## **QIGONG**

Da “Qi” (energia vitale secondo la tradizione cinese) e “gong” (lavoro), è una disciplina cinese basata su esercizi statici e dinamici e su particolari tecniche di respirazione e di concentrazione.

## **REFLESSOLOGIA PLANTARE**

Particolare tecnica di massaggio che si pratica con la pressione dei pollici sulla pianta dei piedi, su punti che sono ritenuti la proiezione somatotopica di tutte le funzioni e gli organi del corpo. La tecnica del massaggio plantare è sia diagnostica (testando i punti che per le sensazioni evocate forniscono indicazioni sullo stato degli organi interni) che terapeutica (inducendo il miglioramento di patologie dell'organo interno corrispondente al punto riflessogeno). Praticata da millenni in Cina ed in India, è stata introdotta in Occidente all'inizio del ventesimo secolo dal medico americano W.H. Fitzgerald.

## **REIKI**

La parola deriva da un termine giapponese che significa "energia vitale universale". Il terapeuta servirebbe da "tramite" di energia terapeutica diretta verso il corpo del ricevente senza contatto fisico.

## **TAI CHI CHUAN**

Arte marziale cinese fondata sulla filosofia taoista e finalizzata all'armonizzazione, lo sviluppo e la liberazione dell'energia vitale (Qi o Chi). Propone una serie di movimenti lenti, svolti col minimo sforzo muscolare, coordinati con la respirazione e con la meditazione.

## **TECNICA ALEXANDER**

Tecnica sviluppata dall'attore australiano F. M. Alexander (1869-1955), basata sull'insegnamento ai pazienti di esercizi di movimento e posizioni statiche corrette. Gli studenti vengono educati ad usare con consapevolezza il loro corpo quando ci si alza, si cammina, si parla, si respira, evitando posizioni forzate o contratte che possono danneggiare la libertà di movimento ed il benessere psicofisico. Col tempo il circolo vizioso "riflesso-movimento sbagliato" viene superato.

## **TRAINING AUTOGENO**

Letteralmente, "esercizio auto-generato". Forma di auto-controllo e auto-guarigione basata sul controllo del corpo da parte della mente. Si fonda su esercizi di rilassamento, sulla induzione di cooperazione di istinti, emozioni e funzioni neuro-vegetative. Sviluppato in Germania dal dr. J.H. Schulz (1884-1970).

## **VEGETARIANESIMO**

Esclusione assoluta delle carni dalla dieta. Esistono poi varie forme più o meno rigide: ovo-latto-vegetariani (esclusa solo la carne ed il pesce), latte-vegetariani (escluse anche le uova), vegetariani integrali o vegani (escluso qualsiasi alimento di origine animale). Le prime due forme, se ben variate e comprensive di cereali, legumi, frutta e verdura possono equivalere a un'alimentazione normale, mentre la forma più estrema rende più difficile coprire il fabbisogno proteico giornaliero.

## **YOGA**

Lo yoga è una disciplina tradizionale di origine orientale finalizzata a coordinare il corpo e la mente in modo più efficace. Consiste di un insieme elaborato di tecniche comprendenti

posizioni fisiche, pratiche di ritenzione del respiro, controllo degli organi di senso, contemplazione, meditazione, aumento dello stato di coscienza, perfezionamento del comportamento sociale (autocontrollo, non-violenza, ecc.). Diversi studi hanno mostrato che la pratica regolare dello yoga previene lo sviluppo dei disturbi psicosomatici, produce un aumento delle facoltà mentali come la memoria e l'intelligenza, coadiuva il controllo della pressione sanguigna, del peso corporeo e del metabolismo.

### **Bibliografia**

- Bellavite P: *Biodinamica - Basi Fisiopatologiche e Tracce di Metodo per una Medicina Integrata*. Milano, Tecniche Nuove, 1998.
- British Medical Association: *Complementary Medicine. New Approaches to Good Practice*. Oxford, Oxford University Press, 1993.
- Campanini ME: *Guida Completa alle Medicine Naturali*. Milano, Sonzogno, 1988.
- Ernst E: *Complementary Medicine. An Objective Appraisal*. Butterworth-Heinemann, Oxford, 1996.
- Eskinazi D: Homeopathy re-revisited: is homeopathy compatible with biomedical observations? *Arch.Intern.Med.*, 159:1981-1987, 1999.
- Marcelli S: *Medicine Parallele*. Torino, Libreria Cortina, 1993.
- O.M.S.: *Il ruolo delle medicine tradizionali nel sistema sanitario. Valutazioni scientifiche ed antropologiche*. Ed. Red, Como, 1994.
- Pizzorno JE and Murray MT: *Textbook of Natural Medicine*. Philadelphia Churchill Livingstone, 1999.
- Spencer JW and Jacobs JJ: *Complementary/Alternative Medicine. An Evidence-Based Approach*. St. Louis, Mosby, 1999.
- Zollman C and Vickers A: ABC of complementary medicine. What is complementary medicine? *Brit Med J*, 319:693-696, 1999.

# INDICE ANALITICO