



Luciano Maria Cavalieri

CROMOTERAPIA, CROMOESTETICA E FOTOTERAPIA

L'impiego della luce
per la salute del corpo e della mente

EDIZIONI IL PUNTO D'INCONTRO

Luciano Maria Cavalieri

CROMOTERAPIA, CROMOESTETICA E FOTOTERAPIA

L'impiego della luce per la salute
del corpo e della mente

Sommario

Presentazione	9
FONDAMENTI DI CROMOTERAPIA	11
APPROCCIO METODOLOGICO ALLA CROMOTERAPIA	11
Perché e come applicare la radiazione di luce monocromatica	13
Introduzione	13
Aspetti generali	15
Visione dei colori	18
Colori complementari	19
Omeostasi	21
CROMOTERAPIA CLASSICA	23
Introduzione	25
TRATTAMENTO DI ALCUNI DISTURBI COMUNI	27
Proprietà dei colori della luce irradiata nella cromoterapia in ambito sanitario	28
Alcuni trattamenti	35
<i>Acne giovanile del viso</i>	35
<i>Adenoma prostatico (benigno)</i>	35
<i>Afonia - Raucedine</i>	35
<i>Algie da sforzo; lombalgia da sforzo</i>	35
<i>Alopecia</i>	35
<i>Angina</i>	35
<i>Asma bronchiale</i>	35
<i>Bolo Gastrico</i>	36
<i>Bronchite da raffreddamento (infezione delle vie aeree superiori)</i>	36
<i>Bruciore di stomaco - Gastrite</i>	36
<i>Bruciore di stomaco, gastrite per cause nervose</i>	36
<i>Cefalee</i>	37
<i>Cervicartrosi</i>	37
<i>Coccige (dolore al)</i>	37

Coliche	37
Costipazione	37
Coxartrosi	37
Crampi muscolari	37
Diarrea (manifestazioni)	37
Diarrea per cause nervose	38
Distorsioni	38
Epicondilita	38
Frigidità/Impotenza (episodi)	38
Insufficienza epatica (lieve)	38
Nevralgia sciatica	38
Peso (perdere/acquistare - escluse le patologie di bulimia e anoressia)	38
Pubalgia	39
Scottatura da sole	39
Spalla (peri-artrite)	39
Sinusite	39
Stati d'ansia minor	39
CONTROLLO DELLO STRESS E MIGLIORAMENTO DELL'UMORE	41
Introduzione	41
Proprietà dei colori della luce irradiata nella cromoterapia per il miglioramento dell'umore	43
Luce monocromatica nel controllo dello stress	49
Alcuni trattamenti per il miglioramento dell'umore	52
<i>Senso di svogliatezza, noia</i>	52
<i>Scoraggiamento, scontentezza</i>	52
<i>Scarsa concentrazione, diminuita produttività</i>	52
<i>Irritazione, sovraccitazione</i>	52
<i>Tendenza all'isolamento</i>	52
<i>Paura, inquietudine</i>	52
<i>Riduzione della creatività, eccesso di materialità</i>	52
NELL'ESTETICA: CROMOESTETICA	53
Introduzione	53
Proprietà dei colori della luce irradiata nella cromoterapia per i trattamenti estetici	54
Alcuni trattamenti cosmetici	58
Con l'indicazione generica di un prodotto	58
<i>Cellulite</i>	58
<i>Disidratazione</i>	58
<i>Invecchiamento</i>	59
<i>Pelle acneica e grassa</i>	59
<i>Pelle delicata e/o couperose</i>	59
<i>Rassodante</i>	59

Con la sola luce monocromatica (eventualmente da integrare)	59
<i>Capelli (rivitalizzante)</i>	59
<i>Collo e scollatura</i>	59
<i>Effetto lifting</i>	59
<i>Forfora</i>	60
<i>Macchie (coadiuvante)</i>	60
<i>Pelle asfittica</i>	60
<i>Pelle atonica</i>	60
<i>Rughe</i>	60
<i>Seno rilassato</i>	60
Nella vasca, come bagno colorato	60
<i>Decongestionante</i>	60
<i>Pelle rilassata</i>	60
<i>Preparazione al massaggio dimagrante</i>	60
<i>Preparazione al massaggio tonificante</i>	60
<i>Rilassamento generale</i>	60
<i>Ristrutturante generale della pelle</i>	60
LA LUCE BIANCA INTENSA NELLA TERAPIA	61
FOTOTERAPIA NELLA DEPRESSIONE STAGIONALE E COME NOOTROPICO	
Introduzione	63
Fondamentali della luce bianca intensa	64
Depressione stagionale	66
<i>Aspetti generali</i>	66
<i>Ipotesi cliniche</i>	67
<i>Cure</i>	68
Luce come nootropico	69
<i>Aspetti generali</i>	69
<i>Ipotesi cliniche</i>	69
<i>Utilizzo</i>	70
<i>Luce e turni</i>	71
<i>Jet lag</i>	72
<i>In generale</i>	72
CONOSCERE LA LUCE, SCIENZA E STORIA	73
NATURA DELLA LUCE	75
Evoluzione dell'interpretazione e dello studio della luce	75
Onde elettromagnetiche e campo delle radiazioni visibili	77
I COLORI NELLA LUCE	79
Introduzione	79
Aspetti generali	79
Onda, corpuscolo ed energia	85

TIPI DI SORGENTI LUMINOSE	87
LAMPADINE	89
Introduzione	89
Lampadine a incandescenza	89
Lampadine a scarica	89
Spettro, tono di luce, resa cromatica	90
Alcune caratteristiche generali	90
Utilizzo nella cromoterapia	92
ALTRE SORGENTI DI LUCE	94
Led (Light Emitting Diodes, diodi emettitori di luce)	94
Laser (Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation, amplificazione della luce mediante emissione stimolata di radiazione)	94
Utilizzo nella cromoterapia	95
DIARIO SCIENTIFICO CRONOLOGICO	97
Mondo greco e romano	97
Medioevo	98
Dal Rinascimento a oggi	98
SCOMPOSIZIONE DELLA LUCE BIANCA	105
Tavole a colori	106
Bibliografia	116
Nota sull'autore	117

APPROCCIO METODOLOGICO ALLA CROMOTERAPIA

Perché e come applicare la radiazione di luce monocromatica

Introduzione

Per luce monocromatica si intende un raggio di luce di un colore ben preciso. Nella cromoterapia si prendono in considerazione il rosso, l'arancione, il giallo, il verde, il blu, l'indaco e il viola, nonostante la luce sia composta da uno spettro continuo di radiazioni elettromagnetiche, di diversa lunghezza d'onda e frequenza, e di conseguenza sia caratterizzata da infinite gradazioni cromatiche. Inoltre viene data importanza alla duplice natura della luce, che da una parte possiede proprietà ondulatorie e dall'altra proprietà corpuscolari, dal momento che è composta anche da flussi di pacchetti di energia (fotoni). La radiazione elettromagnetica (a ciascun colore corrisponde una determinata frequenza) e la contemporanea emissione di un pacchetto energetico, diverso per ciascun colore, fanno della

luce monocromatica lo strumento per praticare la cromoterapia: si ottengono risultati terapeutici grazie al fatto che queste due componenti fisiche, radiazione ed energia, hanno la proprietà di interagire con l'omeostasi alterata.

La conferma a livello sperimentale dell'utilizzo della luce monocromatica a scopo terapeutico naturale, come integrazione alla medicina ufficiale, è appena agli inizi. Va detto che, in senso scientifico, l'accettazione della fototerapia monocromatica come protocollo terapeutico richiede la comprensione del meccanismo con cui la luce colorata va ad agire positivamente sul fatto patologico.

Vi sono già alcuni impieghi della luce monocromatica irradiata riconosciuti dalla scienza medica per avere contribuito alla risoluzione di alcuni

fatti morbosi.

Personalmente ricordo l'uso medico della luce colorata nell'ittero neonatale. Questo fenomeno consiste nella comparsa di un colorito giallino, conseguente al deposito di bilirubina, sulla cute e sulle mucose visibili del neonato ed è osservabile in circa il 60% dei casi, mentre se il neonato è pretermine addirittura nel 100%.

In questi casi l'impiego di una luce nel campo del blu o, secondo studi più recenti, del verde/blu, per illuminare l'intero corpicino, agisce sulla bilirubina cutanea trasformandola in prodotti più facilmente eliminabili da parte dell'organismo.

Altri studi sono stati compiuti riguardo al miglioramento dell'acuità visiva ottenuto agendo sui coni e sui bastoncelli con luci monocromatiche adeguate; nonché nella riduzione della pressione oculare e nel rallen-

tamento della formazione della cataratta.

Inoltre la luce viene utilizzata per facilitare l'assorbimento di farmaci fotosensibili.

Per il resto posso riportare successi osservati, ma privi di un supporto scientifico che riesca a spiegare perché l'impiego di una o più luci monocromatiche sia risultato efficace in alcune applicazioni terapeutiche.

Ritengo tuttavia interessante riportare una sintesi di quanto ho potuto recuperare da più fonti, auspicando che la comunità scientifica proceda per qualche verifica che certamente, vista la quantità di osservazioni segnalate, se positiva, potrà essere di aiuto all'introduzione di nuove terapie dolci.

Le attuali conoscenze si possono riassumere nei punti di seguito riportati.

ASPETTI GENERALI

- 1) La luce è composta da onde elettromagnetiche appartenenti a un ben determinato intervallo di lunghezze d'onda: da 380 a 780 nanometri (millimicron = miliardesimi di metro). In tutti i fenomeni di interazione con la materia la luce si comporta come se fosse composta da pacchetti di energia, fotoni o quanti di energia, mentre questa energia risulta influenzata dalle proprietà ondulatorie della luce stessa.
- 2) La pelle, per la sua composizione, limita l'assorbimento dei raggi caloriferi (infrarossi) attraverso una sostanza chiamata cistina, quello dei raggi ultravioletti attraverso il pigmento e la colesterina.
- 3) La pelle si lascia attraversare da vibrazioni luminose che operano per mezzo del colore, della relativa lunghezza d'onda ed energia.
- 4) Quando una molecola o una cellula è colpita da un'onda di luce colorata monocromatica (caratterizzata da una determinata lunghezza d'onda, frequenza ed energia) si viene a creare una risonanza che va a produrre, a livello molecolare/cellulare, variazioni chimiche, decomposizioni radioelettriche, formazioni catalitiche.
- 5) I cambiamenti elettrochimici conseguenti all'azione delle onde di luce colorata sono rivelati dall'attività dei muscoli lisci, come anche dagli organi interni e dai vasi sanguigni.
Questi agiscono come serbatoi di onde elettromagnetiche e ne utilizzano in seguito la forza curativa.
- 6) I raggi di luce monocromatica sono caratterizzati da quantità differenti di energia: maggiore nei colori freddi e minore in quelli caldi. È importante ricordarlo nel calcolo dei tempi di esposizione alla luce fredda (blu, indaco, viola) e alla luce calda (rosso, arancione, giallo), secondo una scala dove il verde è il punto mediano.
- 7) La terapia del colore è realizzata attraverso due metodiche:
 - l'esposizione a raggi di luce monocromatica diffusa del corpo o zone di esso: Cromoterapia Classica;

- l'applicazione della luce colorata mediante un puntale ottico su precisi punti riflessogeni della pelle: Cromopuntura.
- 8) La Cromoterapia Classica prevede tempi di esposizione dai 15 ai 30 minuti circa per area, fino a un massimo di circa 60 minuti per seduta.
- 9) La Cromopuntura comporta tempi di applicazione che vanno dai 30 secondi fino a un minuto per punto riflessogeno.

Una prima definizione della Cromoterapia si può riassumere in questo modo:

La Cromoterapia è una terapia sanitaria naturale, non lesiva, che utilizza la luce monocromatica all'interno del campo delle radiazioni visibili.

La lunghezza d'onda e l'energia relative a ciascun colore penetrano nei tessuti, interagendo con le cellule per il ripristino dell'equilibrio elettrico e chimico dell'omeostasi cellulare, migliorandone le funzioni biologiche.

VISIONE DEI COLORI

La luce monocromatica proiettata, oltre a raggiungere precise zone del corpo, può essere percepita anche visivamente. Quindi si deve valutare, in aggiunta a quanto già detto, il concetto della visione dei colori come ulteriore importante elemento di interferenza attiva nei processi terapeutici, nonché l'influenza psichica della luce monocromatica.

La luce, focalizzata sulla retina, è trasformata in segnali elettrici dalle cellule fotorecetrici, bastoncelli e coni, che vi sono localizzate.

I bastoncelli, situati nella periferia della retina, garantiscono la visione crepuscolare (basso illuminamento - visione scotopica) e non sono collegati alla percezione del colore.

I coni, che raggiungono la massima concentrazione nella fovea, posta al centro della retina, forniscono la visione diurna (alto illuminamento - visione fotopica) e la visione dei colori.

Per garantire la visione dei colori, i coni sono di tre tipi e ciascuno di essi reagisce (con un fenomeno chiamato sbiancamento) a una diversa frequenza di picco dell'onda elettromagnetica della luce, in particolare a quella del rosso, del verde-giallo e del blu-violetto.

In pratica, la luce che colpisce la retina stimola i coni e viene trasformata in un segnale, composto dalle frequenze dello spettro recepite da ciascun tipo di cono, che viene poi modulato dal cervello, e questo permette la visione di una tonalità di colore unica e ben determinata.

La luce, sotto forma di impulsi nervosi, raggiunge attraverso due diversi percorsi sia la corteccia cerebrale visiva, dove avviene anche la percezione del colore, sia l'ipotalamo, posto al centro dell'encefalo.

L'ipotalamo partecipa alla regolazione dell'omeostasi e interviene, attraverso i propri centri coordinatori, nel controllo di alcune delle principali funzioni vegetative: metaboliche, respiratorie, circolatorie, digestive.

L'ipotalamo inoltre controlla il ricambio idrico e la termoregolazione e interviene sul metabolismo lipidico e glucidico.

Esso interferisce anche con l'attività delle ghiandole endocrine del cervello: l'ipofisi (ghiandola pituitaria) e l'epifisi (ghiandola pineale). Queste agiscono su tutte le ghiandole del sistema endocrino.

Osserviamo come attraverso la visione dei singoli colori si trasmetta al-

l'ipotalamo un'informazione vibrazionale ed energetica che influenza l'aspetto fisiologico; mentre attraverso il centro della visione si inducono effetti psichici.

Inoltre probabilmente attraverso entrambi i meccanismi viene regolata l'omeostasi in generale.

Molti studi di psicologia e psichiatria hanno da tempo illustrato la diversa risposta individuale nella visio-

ne di determinati colori, nonché la possibilità di esaminare lo stato mentale attraverso la seriazione di un mix di colori più o meno graditi al paziente. Chi utilizza la luce monocromatica in questo campo è convinto che anche la visione della luce colorata monocromatica possa influenzare positivamente alcuni disordini comportamentali.

COLORI COMPLEMENTARI

Per una buona gestione della Cromoterapia è importante anche la conoscenza dei colori complementari.

La sovrapposizione delle luci monocromatiche dei tre colori fondamentali:

ROSSO GIALLO BLU

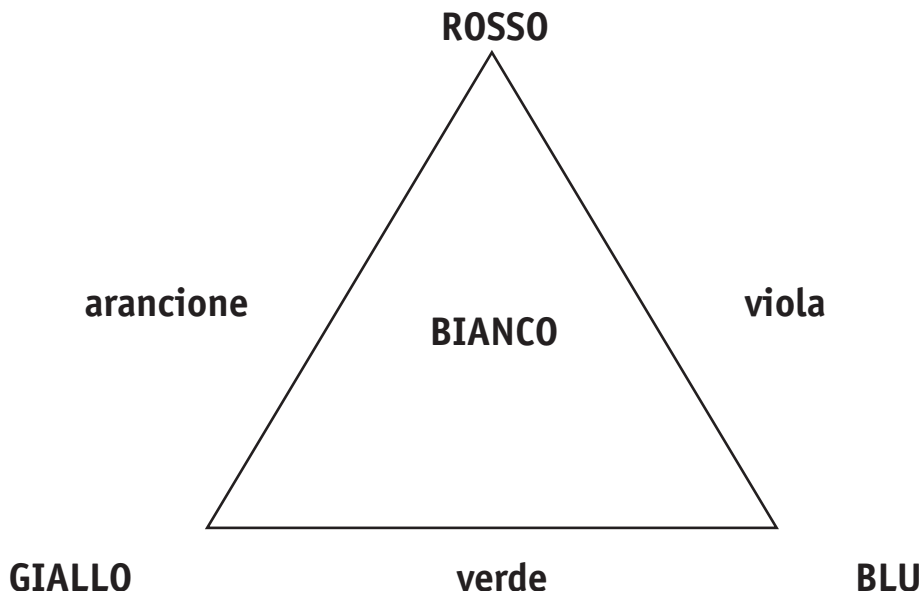
dà luogo alla gamma dello spettro visibile.

ROSSO + GIALLO = ARANCIONE

GIALLO + BLU = VERDE

BLU + ROSSO = VIOLA

Ponendo ai vertici di un triangolo i colori fondamentali e posizionando i colori ottenuti per sovrapposizione sui singoli cateti:



otteniamo sul lato opposto di ciascun colore fondamentale il suo colore complementare:

VERDE	complementare del	ROSSO
VIOLA	complementare del	GIALLO
ARANCIONE	complementare del	BLU

Le coppie di complementari si caratterizzano per il fatto che, se i due colori vengono mescolati tra di loro, danno il grigio.

In Cromoterapia si utilizza il colore complementare ogni qualvolta si vogliono attenuare gli effetti provocati dall'impiego dell'altro colore della coppia. In pratica se, per esempio, si ravvisa la necessità di mitigare gli effetti (ritenuti non positivi) causati dall'impiego del colore rosso, sarà sufficiente irradiare il paziente per un intervallo di tempo uguale con il colore complementare verde. Ovviamente la procedura è valida anche al contrario.

OMEOSTASI

Un'ultima considerazione riguarda la possibilità di agire, in questo caso con la luce monocromatica, sul ripristino dell'omeostasi.

Vorrei innanzitutto riportare, per coloro che non la conoscessero, una bella definizione di omeostasi:

Per omeostasi si intende quell'insieme di processi che garantisce a un sistema aperto di mantenere stazionari i propri parametri chimici, fisici e chimico-fisici interni, di dirigersi verso una meta, di realizzare in corretta successione cronologica le varie fasi di un programma complesso, nonostante le variazioni di alimentazione e nonostante il subentro di disturbi aleatori.

(Novecento - Treccani)

In pratica il nostro corpo possiede la capacità di autoregolarsi e autoripararsi. Nel campo delle terapie non convenzionali si ritiene che operare sui canali energetici, sulle aree e sui punti riflessogeni, sulle zone di influenza bioenergetica, provochi nel corpo una serie complessa di reazioni a livello molecolare e cellulare che

portano al ripristino dell'omeostasi, sulla base della naturale capacità del corpo umano di autoripararsi.

Anche la Cromoterapia induce il ripristino dell'omeostasi, attraverso una sorta di autoregolazione fisiologica.

Nell'ultima parte del libro vengono riportate la frequenza di oscillazione di ciascun colore e la quantità di energia posseduta, questa di modestissima entità (vedere Onda, corpuscolo ed energia pagg. 85).

Desidero tuttavia ricordare che in naturopatia non si fa mai uso di rimedi pesanti (basti pensare all'omeopatia). Per capire questo principio può essere utile pensare al corpo umano come a un bilancino ad altissima precisione, che sposta l'indice anche in presenza di frazioni infinitesimali di grammo e si riequilibra con quantità altrettanto minime.

È comunque necessario considerare che, in caso di malattie molto gravi, in cui lo squilibrio delle funzioni metaboliche è molto elevato, solo le terapie applicate dalla medicina ufficiale riescono a offrire una cura valida. Queste terapie sono un bene indispensabile e insostituibile, ma è auspicabile riuscire in futuro a integrar-

le con le terapie naturali, laddove queste si dimostrino efficaci.

Sarebbe interessante che i resoconti delle esperienze osservate fossero motivo di riflessione e discussione non solo negli ambienti favorevoli alle terapie sanitarie non convenzionali (che vengono chiamate ora dolci ora alternative e che io preferisco definire integrative), ma an-

che negli ambienti della medicina ufficiale.

La possibilità di attingere alla indiscutibile conoscenza scientifica che appartiene al loro metodo di lavoro permetterebbe ai medici tradizionali di approdare finalmente a un complesso di terapie che si avvale di entrambe le metodologie, a tutto vantaggio di chi soffre.