



CROMOTERAPIA: SAÚDE E OPTOMETRIA

CHROMOTHERAPY: HEALTH AND OPTOMETRY

Rodrigo Trentin Sonoda¹, Antonio Alex Silva Ferreira², Ana Carolina Coelho Grellet³

e341303

<https://doi.org/10.47820/recima21.v3i4.1303>

PUBLICADO: 04/2022

RESUMO

A cromoterapia pode proporcionar uma avaliação ao usuário do serviço de saúde com qualidade e tranquilidade. O emprego da medicina holística e de procedimentos que aplicam sabedoria milenar torna humanizado o atendimento. A iluminação, distribuição de cores na decoração e a vestimenta do profissional da saúde podem proporcionar gatilhos emocionais no atendido, causando traumas e desconforto. A ansiedade ou medo permitem a secreção de noradrenalina e cortisol, que saturam o sistema neurossensorial provocando alterações nos sentidos. A cromoterapia propõe a aplicação de cores e tonalidades corretas para o bom andamento do tratamento. Através de revisão de artigos publicados, busca-se elucidar as melhores soluções para um ambiente de atendimento optométrico na saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Cromoterapia. Saúde holística. Optometria.

ABSTRACT

Chromotherapy can provide to the user of the health service, a high quality and calm service. Holistic medicine and procedures that apply used for centuries, resulting on care humanized. The lighting, distribution of colors in the decoration and the clothing of the health professional can provide emotional troubles in the patient, causing trauma and discomfort. Anxiety or fear allows the secretion of noradrenaline and cortisol, which saturate the neurosensory system causing changes in the vision. Chromotherapy proposes the application of correct colors and shades for the good progress of the treatment. This is a review of published and articles, we seek to elucidate the best solutions for an optometric health care environment.

KEYWORDS: Color Therapy. Holistic Health. Optometry.

INTRODUÇÃO

A Cromoterapia é uma técnica milenar utilizada em culturas antigas como Egito, Índia e China em processos de curas, desde então, vêm sendo estudada e aprimorada até os dias de hoje.

Seu conhecimento foi passado através de milênios pelos povos do Oriente, a cromoterapia, hoje na Europa, recebe o nome de Medicina Quântica. Já no âmbito da medicina, alguns médicos, quando desiludidos pelos resultados convencionais, optam pela busca da Medicina Natural em Terapias alternativas ou complementares (BALZANO *et al.*, 2014).

¹ Graduado em Óptica e Optometria (UBC). Especialista: Docência no ensino superior (UNIBF). Estudos de Oftalmologia (UNIBF). Terapia Oftálmica (FACUMINAS) Medicina Tradicional Chinesa (FSG) Professor Coordenador OWP Educação. Docente WEducar, SER Revisão/AL. FAELO/PE. ALPHA/PE

² Técnico em Óptica e Optometria (OWP) Acadêmico de Oftálmica (UNIAN)

³ Graduada em Fisioterapia (UNIP) Habilitação em Biologia (UNIMES) Licenciada Ciências (USP); Graduanda Educação Especial (UFSCAR). Especialista em Gestão Escolar (Faculdade Brasil), Docente OWP Educação e WEducar



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

CROMOTERAPIA: SAÚDE E OPTOMETRIA

Rodrigo Trentin Sonoda, Antonio Alex Silva Ferreira, Ana Carolina Coelho Grellet

E possível integrá-la à optometria e sua rotina, com embasamento técnico e científico, sendo uma modalidade da terapia holística que muito pode agregar à população.

A aplicação de cores traz processos de cura e estabilidade psicológica em clientes com estresse, medo ou síndromes do jaleco branco. Alguns especialistas em medicina natural e terapias alternativas, afirmam que a ação ocorre entre os “chakras” e o “ponto vibratório do corpo”, gerando assim, um equilíbrio mental, psíquico, emocional e físico (BOCCANERA *et al.*, 2005).

Atualmente, a cromoterapia possui aplicação em UTI's e clínicas odontológicas a fim de melhorar os atendimentos, da mesma forma, o optometrista tem um espaço a explorar que pode beneficiar os atendimentos.

Em UTI, foram observados os tratamentos através de lâmpadas cromáticas colocadas em ambientes, a fim de trazer uma harmonização e bem-estar em pacientes adultos e crianças. Willis (1995), explica como a vibração característica de cada cor do espectro eletromagnético corresponde a várias frequências e vibrações de cada parte do corpo humano.

Tem-se como objetivo, demonstrar que a cromoterapia é um forte auxiliar nos atendimentos optométricos, proporcionando maior conforto ao atendido que se encontra descompensado em frente a anormalidades, distúrbios e psicopatologias.

CROMOTERAPIA PARA A ÁREA DA SAÚDE

Alguns sintomas e traumas, tanto físicos quanto emocionais, interferem negativamente no atendimento em vários âmbitos da saúde. Crianças, adolescentes, adultos e ainda na melhor idade apresentam resistências para alguns procedimentos, exames, avaliações e consultas diante de ambientes que lhes geram tensões ou ativem traumas do passado.

A utilização adequada das cores pode favorecer a criação de ambientes terapêuticos e estimular o fluxo de energia curativa potencial do ser humano. Desta forma, compreendendo o efeito das cores sobre cada sistema do corpo, é possível que o profissional de saúde antevêja a necessidade de cada tipo de paciente e aplique a luz adequada para harmonizar as alterações emocionais ou orgânicas do corpo (SANTIAGO *et al.*, 2009).

Trotta (2008) afirma que a funcionalidade dos olhos reflete no funcionamento do cérebro e o manejo terapêutico sobre a visão interfere nas funções cerebrais. Estímulos luminosos conduzem a efeitos vitalizadores sobre funções oculares, aliviando contenções da musculatura lisa e esquelética e aumentando a irrigação sanguínea e drenagem líquida. Com o manejo da luminosidade, os olhos apresentam vitalidade, vivacidade, melhor mobilidade, melhor reflexo da pupila e ficam mais brilhantes.

Trotta (2008) defende que os efeitos da estimulação de luzes coloridas em pontos específicos da visão favorecem o reprocessamento de representações psíquicas e afetos associados.

A foto-estimulação ocular possui fundamentos neurofisiológicos, os quais se justificam pelos três tipos de células da retina, denominados cones, cada um responsável pela recepção de uma cor, sendo um para a cor azul, outro para a cor verde e outro para a vermelha.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

CROMOTERAPIA: SAÚDE E OPTOMETRIA

Rodrigo Trentin Sonoda, Antonio Alex Silva Ferreira, Ana Carolina Coelho Grellet

Young Helmholtz *apud* Trotta, (2008), afirma que esta estimulação de luzes coloridas das três classes de cones gera pulsões em fibras nervosas que são conduzidas para outras áreas do corpo. Tal estimulação consiste em manter o paciente deitado e pedir que ele acompanhe os movimentos da luz de uma lanterna, sendo direcionada para vários ângulos e sentidos.

Dentro do contexto de harmonizar as alterações emocionais ou orgânicas do corpo, a Cromoterapia, preconizado pela PNH (Política Nacional de Humanização) determina que a exposição das cores pode melhorar o bem-estar dos pacientes, inclusive, o SUS (Sistema Único de Saúde) adota este tipo de estratégia, elencando as ideias de “ambiência” e de “humanização” na Saúde Pública.

O processo de humanização vem sendo amplamente aplicado no âmbito hospitalar através de ações que contemplam o espaço físico, estendendo-se para todo o cuidar (MERENDA JUNIOR *et al.*, 2013).

Através do estudo realizado por Trotta (2008), as combinações de cores expostas no ambiente de atendimento podem desencadear em melhoria imediata de alguns sintomas físicos e emocionais com as seguintes aplicações:

- Apresentação de luz nas cores verde e laranja para sintomas de respiração difícil causada por ansiedade;
- Apresentação de luz nas cores azul e verde para outros causas de ansiedade;
- Aplicação de luz nas cores azul e amarela para alívio de estresse e/ou irritabilidade;

Há também interatividade de outras terapias que utilizam cores para estimular a visão como a Fototerapia Syntonic através da aplicação de luz seletiva para fins curativos. Há uma certa semelhança com a Cromoterapia, porém, a Fototerapia Syntonic preconiza a aplicação de frequência de cores no tecido alvo, tem como parâmetro a comunicação do sistema nervoso simpático em relação ao parassimpático. Ao passo que a Cromoterapia trabalha o corpo como um receptor que interage com as cores psicologicamente e fisicamente.

Segundo Collier (2011), as baixas frequências (vermelhas) têm efeito excitatório e irritante, produzindo estimulação do sistema nervoso simpático (ou inibição do sistema nervoso parassimpático), são estimulantes motores e sensoriais, enquanto as altas frequências (azuis) têm efeito depressivo e calmante, estimulam o parassimpático (ou inibem o simpático) e são depressores motores e sensoriais. A região de aplicação e a forma de parâmetro de resposta diferenciam uma da outra, ambas trabalham com as frequências de cores.

Sabe-se também que além do espectro vermelho existem raios invisíveis (infravermelho), assim como além da extremidade violeta (ultravioleta, raios X, raios gama), mas em Syntonic, a cor se torna irrelevante, mas a energia contida na frequência transmitida pelos diferentes filtros utilizados, dependendo do tipo, passarão por uma porção maior ou menor da faixa do espectro visível. Syntonic é uma técnica utilizada em optometria comportamental como complemento de apoio à terapia visual. Acredita-se que utilizar as frequências de luz específicas que entram no olho de forma adequada



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

CROMOTERAPIA: SAÚDE E OPTOMETRIA

Rodrigo Trentin Sonoda, Antonio Alex Silva Ferreira, Ana Carolina Coelho Grellet

podem gerar alterações no nível do sistema visual, aumentando a eficiência das vias motoras e sensoriais.

Martel (2018) esclarece a interatividade do organismo com as faixas de cores do espectro visível, trazendo um apoio mais firme para uma aplicação da cromoterapia no dia a dia da Optometria, a fim de obter resposta complementar, promovendo um atendimento de excelência.

APLICAÇÃO DA CROMOTERAPIA DIANTE DA ANSIEDADE

A ansiedade prejudica a obtenção de bons resultados em diversos tratamentos na área da saúde e principalmente no atendimento optométrico, onde não se obtém respostas confiáveis e exatas aos testes expostos.

Santiago *et al.* (2009) em estudo da cromoterapia na clínica odontológica, afirmam: A técnica pode ser utilizada na clínica odontológica, visando o controle do comportamento, ansiedade e medo da criança, presentes no tratamento odontológico. Estudos realizados em crianças, antecedendo a atendimentos em que estas apresentavam medo do profissional de saúde, demonstra um avanço significativo.

Santiago *et al.* (2009) em pesquisa empírica desenvolvida com crianças obtiveram os seguintes resultados:

Dentre as 24 crianças atendidas, 16 pertenciam ao sexo masculino e oito ao sexo feminino. Da amostra, 33% tinham cinco anos e as demais tinham seis anos de idade. Os dados obtidos demonstraram resultado positivo em 50% dos pacientes infantis, 37,5% não evidenciaram melhora significativa e em 12,5% houve insucesso.

Uma boa aplicação da cromoterapia nos atendimentos poderia aliviar crianças e adultos, mesmo que seja por pouco tempo, da ansiedade, fazendo a utilização da cor verde clara e azul. Segundo Gimbel (1995), a cor verde clara é relaxante sem ser depressiva e a azul relaxa o corpo todo, deste modo a apresentação destas cores para pacientes ansiosos tendem a reduzir a ansiedade, bem como tremores e outros sintomas associados.

APLICAÇÃO DA CROMOTERAPIA DIANTE DO ESTRESSE

Selye *apud* Geraix (2002), no ano de 1950, formulou o conceito de estresse, ao observar as respostas do organismo diante de experiências sensoriais e/ou psicológicas, tais experiências englobam práticas de atividades físicas de alto impacto, como carregar peso por longa distância, subir escadarias etc., e no caso das psicológicas, situações tais como vivência de luto, cuidar de parentes com doenças degenerativas, entre outros. As reações são classificadas em três estágios, de acordo com propósito: o primeiro, denominado estágio alarme, é quando o corpo reconhece o estímulo estressor e ativa o sistema neuroendócrino, passando a liberar hormônios do estresse (adrenalina, noradrenalina e cortisol), os quais em efeito, aceleram a frequência cardíaca, dilatam as pupilas, aumentam a sudorese e reduzem a digestão. Tais funções possuem o intuito de preparar o organismo para a ação diante da experiência estressora. O segundo estágio consiste na reparação



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

CROMOTERAPIA: SAÚDE E OPTOMETRIA

Rodrigo Trentin Sonoda, Antonio Alex Silva Ferreira, Ana Carolina Coelho Grellet

dos danos causados ao organismo, baixando os níveis dos hormônios liberados e, no terceiro estágio, o desencadeamento de doenças associadas ao estresse.

Pela liberação de adrenalina, noradrenalina e cortisol, o sistema parassimpático tem uma resposta que pode afetar resultados de refração, como resultados não confiáveis e a possibilidade de a pupila estar dilatada, tornando o sistema mais hipermetrope.

Na cromoterapia, as cores que podem ser utilizadas para pacientes com estresse e/ou irritabilidade é o azul, que relaxa o corpo e o amarelo que, dentre os efeitos, proporciona a sensação de afastamento e estimula o sistema nervoso (GIMBEL, 1995).

SÍNDROME DO JALECO BRANCO

Para Cunha *et al.* (2021), devido à ausência de cor e de estímulos, o profissional trajado com o jaleco branco transmite para o paciente, de forma associativa, a analogia a sensações ruins como dor e medo, entretanto, jalecos dotados de cores, estampas ou figuras coloridas tende a auxiliar o paciente, o qual associa às cores as emoções e lembranças agradáveis, uma vez que as cores compõem objetos e integram o mundo. Cunha *et al.* (2021) afirmam que este fenômeno associativo ocorre tanto em adultos quanto em crianças, mesmo que possuam uma bagagem de memórias negativas menores do que em relação aos adultos. Em suas observações, constatou-se quando os profissionais não usam o jaleco os pacientes apresentaram-se mais tranquilos.

Em síntese, a síndrome do jaleco branco consiste no medo (pavor) associado ao profissional trajado com jaleco branco, o papel deste profissional e o motivo do paciente estar ali, a doença (ALVES *et al.*, 2007)

Para Alves *et al.* (2007), de acordo com o experimento feito por Isaac Newton em seu disco, observou-se que a luz de cor branca, ao ser decomposta no prisma se desagrega em todas as cores, sendo assim, as cores precisam ser apagadas para que a branca apareça, de forma pura, sem estímulo ou interferência, o que justifica a associação ao medo ou dor.

Percebe-se que o sofrimento infantil é algo inevitável, mas, dependendo da conduta dos profissionais de saúde e família, este pode ser acentuado ou minimizado e controlado.

Em se tratando de pacientes pediátricos, Alves *et al.* (2007) afirmam que, durante o procedimento doloroso, com a liberação dos hormônios estressores diante da temível situação, a criança tende a lutar com quem estiver perto, tentando resistir ao máximo e depois, na fuga da situação, sente primeiro a dor emocional, por não ter conseguido evitar o procedimento e depois a dor física, chorando e até mesmo proferindo palavras e frases que deixam seus tutores sensibilizados. Nesta situação, o indivíduo associa que o profissional optometrista realizará procedimentos semelhantes ao que ela tem como lembrança, seja de dor ou traumas gerados em âmbitos hospitalares, esta associação transmite ao indivíduo o sentimento de desconfiança, além do medo, elevando os hormônios estressores e também a pressão arterial, podendo assim interferir diretamente na refração final.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

CROMOTERAPIA: SAÚDE E OPTOMETRIA

Rodrigo Trentin Sonoda, Antonio Alex Silva Ferreira, Ana Carolina Coelho Grellet

Com a liberação da adrenalina, a criança começa a apresentar taquicardia, sudorese, palidez da pele, choro, gritos, podendo ocorrer a liberação do esfíncter pupilar. O medo passa para instâncias mais intensas como pânico, pavor e o corpo entra em reações de fuga para sair da situação (CUNHA *et al.*, 2021).

A aplicabilidade da cromoterapia em ambientes preparados auxilia no sentido de melhorar o ambiente, deixando-o mais acolhedor e tirando o foco do trauma, porém, no caso da síndrome do jaleco branco, a utilização de jalecos com cores auxilia de forma associativa, os tons de verde claro ou azul ajudam em um atendimento com este tipo de síndrome ou até mesmo a retirada de tal.

Em pessoas que manifestam a hipertensão apenas em consultórios médicos, mas fora do ambiente tem seu índice de pressão arterial normal, são classificados como hipertensos do jaleco branco.

APLICAÇÃO DAS CORES

Calazans (2004), em seu estudo a respeito das cores demonstrou as seguintes reações diante das exposições:

- Vermelho: em seus efeitos fisiológicos, está a vitalização do sangue, tecidos e sistema esquelético do corpo e superestimulação do sistema nervoso, estimula as emoções e auxilia na recuperação do cansaço e enfraquecimento geral. Dentre os efeitos emocionais estão nervosismo, estímulo do temperamento, dores de cabeça e morbidez.
- Laranja: aumenta a vitalidade do sistema nervoso, acelera o metabolismo, auxilia em doenças renais, bexiga e constipação. Inquietação como efeito emocional.
- Amarelo: aumenta a pressão arterial e auxilia no fortalecimento à saúde dos tecidos, órgãos e ossos. Estímulo da concentração como efeito emocional.
- Verde: acelera o metabolismo hepático, melhora cicatrização de tecidos, diminuição de febre. Melhora do equilíbrio e tranquilizante como efeito emocional.
- Azul: diminui a pressão arterial, calmante e anestésico. Redução da ansiedade, estresse, dor e indução ao relaxamento e sono.
- Branco: sem efeito fisiológico ou emocional, cor neutra.
- Rosa: atua no equilíbrio hormonal e na afetividade.
- Violeta: antisséptico, regenerador do sistema nervoso estressado com fadiga prolongada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do presente estudo verifica-se que embora a cromoterapia tenha suas bases na cultura oriental, para processos de cura foi aprimorada com o passar dos anos e, atualmente, possui evidências observadas em pesquisas empíricas e sobretudo em estudos científicos.

Já vem sendo utilizada por sistemas de saúde, inclusive pelo SUS, além de profissionais dentistas, entre outros.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

CROMOTERAPIA: SAÚDE E OPTOMETRIA

Rodrigo Trentin Sonoda, Antonio Alex Silva Ferreira, Ana Carolina Coelho Grellet

Compreende-se que antes da escolha da cor, é necessário que o profissional seja humanizado e empático para entender que fatores emocionais e psicológicos afetam o paciente, até mesmo durante uma simples consulta rotineira, sendo assim, técnicas que possam facilitar o trabalho do optometrista ou de qualquer outro profissional e tornar o ambiente mais agradável para o cliente ou paciente, podem ser bem-vindas.

Observa-se que a ansiedade, o estresse, hipertensão e aversão ou pânico a profissionais de saúde podem ser controlados durante a exposição de luzes de cores azuis e verdes, pois estas tranquilizam e induzem ao relaxamento. Mas, outras cores podem ser escolhidas dependendo da ação necessária para cada tipo de procedimento ou situação.

REFERÊNCIAS

ALVES, L. M. M. *et al.* Prevalência de hipertensão do avental branco na atenção primária de saúde. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia** [online], v. 89, n. 1, p. 28-35, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0066-782X2007001300006>.

BALZANO, O.; BALZANO, C.; BALZANO O. **Cromoterapia: tratamento para mais de 100 doenças**. São Paulo: LeBooks, 2014. Vol. 11.

BOCCANERA, N. B.; BOCCANERA, S. F. B.; BARBOSA, M. A. As cores no ambiente de terapia intensiva: percepções de pacientes e profissionais. **Rev. Esc. Enfermagem USP**, v. 40, n. 3, set. 2006. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342006000300005>

CALAZANS, F. **Cromoterapia: As cores de Calazans**. 2004. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, USP, São Paulo, 2004.

COLLIER, S. **Em sintonia**. Norderstedt: Livros sob demanda GmbH, 2011.

CUNHA, S. H. O. *et al.* Síndrome do jaleco branco em crianças na emergência: estudo descritivo. **Archives of Health**, v. 2, n. 6, p. 1515-29, sept. 2021. doi:10.46919/archv2n6-004.

GERAIX J. Estresse: como ele abala as defesas do corpo. **Revista Ciência Hoje**, v. 30, 2002. Disponível em: <http://www.dbm.ufpb.br/~marques/Artigos/Estresse.pdf>.

GIMBEL T. **A energia criativa através das cores**. São Paulo: Pensamento, 1995.

MERENDA JUNIOR, J. M.; SYLLA, M. C. D. T. Cromoterapia, ambiência e acolhimento ao usuário do SUS nas ESFS. **Colloquium Vitae**, v. 5, n. Especial, p. 16-22, jul./dez. 2013. ISSN: 1984-6436. DOI: 10.5747/cv.2013.v05.nesp.000196

SANTIAGO, V. F.; DUARTE, D. A.; MACEDO, A. F. O impacto da cromoterapia no comportamento do paciente odontopediátrico. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde**, São Paulo, v. 11, n. 4, p. 17-21, 2009.

SILVA, A. L. O cuidado através das cores. **Rev Baiana Enfermagem**, v. 13, n. ½, p. 17-28, 2000.

TROTTA, E. E. Novos enfoques terapêuticos com fotoestimulação ocular cromática. 2008. *In*: VOLPI, J. H.; VOLPI, S. M. **Anais... 13º Congresso Brasileiro de Psicoterapias Corporais**. Curitiba/PR. Centro Reichiano, 2008.

WILLIS, N. J. **Bistatic Radar**. [S. l.]: Paperback, 2005.