

CONIC SEMESP

17º Congresso Nacional de Iniciação Científica

TÍTULO: O USO DA FOTOTERAPIA UVB NARROW BAND NA REPIGMENTAÇÃO DO VITILIGO - REVISÃO BIBLIOGRAFICA

CATEGORIA: CONCLUÍDO

ÁREA: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE

SUBÁREA: BIOMEDICINA

INSTITUIÇÃO: FACULDADES INTEGRADAS DE FERNANDÓPOLIS

AUTOR(ES): ADRIELE TEODORO DE JESUS, MAIZA OLIVEIRA SABINO DE LIMA, MARINEIDE SILVA ALVES

ORIENTADOR(ES): ROSANA MATSUMI KAGESAWA MOTTA, VALÉRIA LIMA MUNHOZ SILVA

Realização:

SEMESP 

Apoio:


CENTRO UNIVERSITÁRIO ÍTALO BRASILEIRO

RESUMO: O vitiligo é uma patologia sistêmica crônica, caracterizada pelo surgimento de máculas e manchas na pele, com tendência a aumentar seu tamanho, decorre da ausência de melanina por desaparecimento dos melanócitos no local afetado. Pode surgir em qualquer idade, fototipo ou sexo, e apesar de não causar incapacidade física, pode provocar alterações emocionais comprometendo a auto estima e relações sociais. O objetivo deste estudo é descrever o vitiligo e relatar os efeitos do uso da fototerapia UVB com faixa estreita (Narrow Band). Sendo assim, o tratamento de fototerapia com faixa estreita (Narrow band) é de extrema importância em pacientes com vitiligo, pois reativa os melanócitos, trazendo assim a repigmentação da pele afetada e conseqüentemente melhorando o convívio social desses indivíduos.

PALAVRAS-CHAVE: Vitiligo; Melanócitos; Distúrbio da pigmentação; Fototerapia; UVB de faixa estreita.

INTRODUÇÃO:

O vitiligo é uma patologia descrita desde de 1500 A.C (BELLET;PROSE, 2005). É uma doença sistêmica crônica de evolução clinica imprevisível, caracterizada pelo surgimento de manchas em mucosas e áreas da pele, com a tendência de aumentar centrifugamente de tamanho, afetando cerca de 0,5 a 2% da população mundial (OLIVEIRA, 2014)

As causas do vitiligo não estão totalmente esclarecidas, porém existem teorias como as hipóteses neural, imune e autodestrutiva. O mesmo se manifesta de modo, grau e faixa etária diferente em cada pessoa. Não é transmissível e nem causa incapacidade física, porém pode levar a grande impacto psicossomal, prejudicando a qualidade de vida. O tratamento atual de fototerapia com ultravioleta B com faixa estreita (Narrow Band) que consiste de fontes de luz artificiais para fins terapêuticos, essa modalidade também é denominada Uv 311nm, porque as lâmpadas usadas têm aspecto de emissão com picos entre 311 e 313nm (CESTARI, PESSATO, CORREA; 2007).

O tratamento é localizado com atuação apenas nas áreas acometidas, não afetando áreas sadias, atuando nos melanócitos, assim recuperando o pigmento do tecido e melhorando gradualmente a cada sessão a aparência da pele.

Por ser o vitiligo uma patologia pouco conhecida da população, porém de grande impacto na auto estima, julga-se de grande importância que o profissional

da estética tenha conhecimento aprofundado desta patologia e das possíveis formas de tratamento, para que assim, saiba orientar e encaminhar à um profissional especializado, contribuindo para sua cura ou minimização das lesões.

1. **OBJETIVO:**

Descrever a patologia do vitiligo e relatar os efeitos do uso da fototerapia UVB com faixa estreita (Narrow Band).

2. **MÉTODO:**

O estudo foi realizado por meio de uma revisão bibliográfica através de pesquisas em livros, fornecidos pela Biblioteca da Fundação Educacional de Fernandópolis (FEF), artigos e sites eletrônicos acadêmicos. Esta pesquisa ocorreu entre os meses de fevereiro a maio de 2017.

3. **DESENVOLVIMENTO:**

3.1 **SISTEMA TEGUMENTAR:**

Segundo Gartner e Hiatt (2007), o tegumento se compõe por pele e seus anexos, glândula sudoríparas e sebáceas, pelos e unhas, sendo o maior órgão do corpo constitui 16% do peso corporal. Além da função de cobertura para os tecidos moles subjacentes, tem também como função proteção, regulação da temperatura corporal, recepção, excreção, absorção de radiação ultravioleta (UV) solar para síntese de vitamina D. Sendo constituído por duas camadas a epiderme sendo a mais externa, é constituída por epitélio pavimentado queratinizado, que se derivou do ectoderme, e a derme que se constitui de tecido conjuntivo denso não modelado, e se derivou da mesoderme.

Já Tres e Kierszanbaum (2012), a pele possui três camadas, sendo ela a epiderme que é constituída por quatro tipos celulares; queratinócitos, possuindo esse nome por seu principal produto ser a queratina, melanócitos células que se deriva da crista neural, que são responsáveis pela produção de melanina, células de langerhans células dentrites derivadas de precursores da medula óssea, que atuam como células apresentadoras de antígenos, interagindo com as células T, e por fim células de Merkel derivadas da crista neural envolvidas na sensação do tato. Seguindo da derme, que possui duas camadas sem limites distintos, a camada papilar e a camada reticular,

por fim, hipoderme ou camada subcutânea.

Contendo uma grande importância em nossa pesquisa, os melanócitos tem como características principais: o determinante de maior importância da cor da pele normal é a atividade de melanócitos, isto é, a quantidade e a qualidade da produção de pigmentos e não a densidade dos melanócitos; contêm uma organela intracitoplasmática o melanosoma, que é o local da síntese e depósito da melanina; comparando-se com peles claras, as peles escuras possuem melanosomas maiores e com maior quantidade de melanina; uma vez transferidos aos queratinócitos, esses melanosomas são individualmente dispersados e mais lentamente degradados: a tirosinase é a enzima-chave no processo de biossíntese da melanina; duas formas principais de melanina são produzidas nos melanócitos: eumelanina marrom-enebecida e feomelanina amarelo avermelhada e a produção de eumelanina versus feomelanina é influenciada pela ligação do hormônio melanoestimulante, o receptor da melanocortina (BOLOGNIA; JORZZO; SCHAFFER, 2005).

3.1.1 O VITILIGO:

O vitiligo foi observado pela primeira vez em 1500 A.C. Sua denominação tem origem do latim "vitellus", ou vitelo e foi utilizada no século II, pelo médico romano Celsus, para descrever a semelhança das suas manchas brancas com as pernas de um novilho. (BALL, 1998; BELLET; PRORE, 2005).

Essa dermatose apresenta frequência variável, atingindo de 0,5 a 2% da população mundial. (OLIVEIRA, 2014).

Apresenta-se como uma desordem cutânea adquirida, idiopática, caracterizada por máculas brancas nacaradas, com crescimento centrifugo, como se houvesse uma fuga do pigmento para a periferia e por isso, em geral são ovaladas ou arredondadas. (NETO, 2015; NUNES; ESSER, 2011).

De acordo com Wolff e Johnson (2005) a incidência é igual no sexo masculino e no feminino, podendo começar em qualquer idade, sendo mais comum entre os 10 e 30 anos, atingindo assim todas as raças, tendo maior impacto sobre indivíduos de pele mais escura, devido ao contraste das máculas com a pele.

No vitiligo ocorre um distúrbio da pigmentação, ocasionado pela destruição dos melanócitos (NUNES; ESSER, 2011).

Suas etiopatogenia exata ainda não foi descoberta, entretanto existem três

teorias principais propostas para explicar o mecanismo da destruição dos melanocitos no vitiligo:

1. A teoria autoimune sugere que alguns melanócitos são destruídos por determinantes linfócitos, que forem ativados por algum mecanismo;
2. A hipótese neurogênica baseia-se na interação entre os melanócitos e as células nervosas;
3. A hipótese da autodestruição propõe que os melanócitos são destruídos por substâncias tóxicas produzidas como parte da biossíntese normal da melanina. (WOLFF; JONHSON, 2015, p.335).

O tipo de perda de pigmento pode ser classificado como vulgar, quando exibe forma simétrica, segmentar, quando é unilateral e na forma universal, quando todo ou quase todo tegumento encontra-se despigmentado (KEDE; SALATOVICH, 2009).

Segundo Azulay Azulay (2011 p. 101) o vitiligo é completamente imprevisível e caprichoso, sujeito a fases e erupção, remissão e recrudescência, embora a regra seja a projeção mais lenta.

4.1.2 DIAGNOSTICO:

Normalmente o diagnóstico do vitiligo é basicamente clínico. O tipo das máculas, distribuição, a ausência de pigmento, de cor branco-giz, bilaterais e bem demarcadas em áreas características, são suficientes para estabelecer e diagnosticar a patologia (NOGUEIRA; ZANCANARO; AZAMBUJA, 2009; WOLFF, JONHSON, 2015).

O exame histopatológico é utilizado para os raros casos de dúvida. Com ele é possível analisar o comprometimento de toda unidade melânica da pele, anormalização de melanócitos na epiderme, com aumento da células de Langerhans. Já o exame com lâmpada de Wood, evidencia e locais onde o pigmento foi inicialmente perdido, proporcionando assim maior precisão à extensão da doença, sendo de grande utilidade na detecção de manchas em formação, sobretudo em indivíduos de fototipo I e II. (NOGUEIRA; ZANCANARO; AZAMBUJA, 2009; KEDE, SELATOVICH, 2009)

4.1.3 FOTOTERAPIA UVB NARROW BAND:

Segundo Grotths e NiellsFinsen a exposição ao sol como agente terapêutico é

preconizado desde a Antigüidade, como prática relacionada à religião. Seu uso passou a ser sistemático quando foram confinados os efeitos em doenças cutâneas e sistêmicas. Os mecanismo de ação da radiação ultravioleta sobre os seres humanos passaram a ser esclarecidos nos séculos XVIII e XIX.

Existem dois tipos de lâmpadas UVB, sendo uma de largo espectro, e outra a fototerapia com lâmpadas fluorescentes que emite ultravioleta B em faixa estreita (narrow-band), ondas de 311 a 312nm de comprimento, utilizado no tratamento do vitiligo (DUARTE; BUENSE; KOBATA, 2006)

O UVB age diretamente nos queratinócitos, estimulando modificações na estrutura e na superexposição, a probabilidade de se tratar grandes áreas simultaneamente, e menor tempo de tratamento. Devido a essa gama de vantagens, este método pode ser útil em crianças (LUZ, SANTOS, PARTATA, 2014).

A fototerapia surgiu como uma terapêutica promissora em crianças em 1999, (STEINER et al. 2004). Pode ser utilizada associada a vários outros medicamentos sistêmicos, como os retinóides, o metotrexate, a ciclosporina, visando à obtenção de rápido controle das dermatoses com doses menores de medicamentos. O padrão de repigmentação é menor em extremidades. Lesões em mãos, quirodáctilos, pés e pododáctilos apresentam resposta pouco satisfatória (DUARTE; BUENSE; KOBATA, 2006)

Segundo Duarte, Buense e Kobata (2006), outros autores associam radiação UVB com ácido fólico e vitamina B12 (cianocobalamina) acreditando em repigmentação mais rápida. As sessões geralmente são realizadas duas vezes por semana, entretanto protocolos mais recentes indicam apenas uma sessão por semana, pois melhora a adesão do paciente e diminui seus efeitos colaterais. A desvantagem é o prolongamento do tempo de tratamento.

Esse modelo de tratamento exibiu várias vantagens como o tamanho de seu espectro que não induz a lesão no DNA celular e acarretam menos queimaduras (CESTARI; PESSATO; CORRÊA, 2007).

Pelo fato de não apresentar tantos efeitos colaterais quanto os demais tratamentos e ocorrer diminuição das máculas, o UVB de banda estreita tem se apresentado um dos tratamentos de primeira escolha do vitiligo (MACEDO et al., 2012).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS:

O presente estudo teve como objetivo aprofundar conhecimentos sobre a patologia do vitiligo e relatar os efeitos do uso da fototerapia UVB com faixa estreita (Narrow Band).

Com base nos estudos citados, observou-se que através da fototerapia UVB faixa-estreita houve a estimulação dos melanócitos, favorecendo a repigmentação da pele nos indivíduos que foram submetidos à essa terapia.

Apoiados nessa revisão bibliográfica, pôde-se observar que a fototerapia UVB Narrow Band, é de grande importância na história de tratamento do vitiligo; contudo, há que se observar todos os fatores predisponentes envolvidos nessa patologia para que haja uma melhor orientação ao paciente com vitiligo, incluindo o que tange aos aspectos emocionais.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

AZULAY, Rubem David; AZULAY, David Rubem; AZULAY Luna. **Dermatologia**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

BELLET, Jane S.; PROSE, Neil S. Vitiligo em crianças: uma revisão de classificação, hipóteses sobre patogênese e tratamento Vitiligo in children: a review of classification, hypotheses of pathogenesis and treatment. **An Bras Dermatol**, v. 80, n. 6, p. 631-6, 2005. <<http://www.scielo.br/pdf/abd/v80n6/v80n06a09.pdf>>. Acessado em: 20/mar/2017

BOLOGNIA, Jean; JORIZZO, Joseph; SCHAFFER, Julie. **TRADUÇÃO DERMATOLOGIA**. 3. ed. Editora: Elsevier, Rio de Janeiro, 2012

CESTARI, Tania F.; PESSATO, Simone; CORRÊA, Gustavo Pinto. **Fototerapia–aplicações clínicas Phototherapy–clinical indications**. **An Bras Dermatol**, v. 82, n. 1, p. 7-21, 2007 <<http://www.scielo.br/pdf/abd/v82n1/v82n01a02.pdf>> Acessado em 10/maio/2017

DUARTE, Ida; BUENSE, Roberta; KOBATA, Clarice. **Photohterapy**. Anais brasileiros de odontologia, v.81, n.1, p. 74-82, 2006. <http://dx.doi.org/10.159p/50365->

05962006000100010 Acessado em 23/abril/2017

GARTNER, L. P.; HIATT, J. L. **TRATADO DE HISTOLOGIA EM CORES**. 3 .ed. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2007

JOHN,B . **Compreendendo as doenças** : Pequeno Manual do Profissional de Saúde, 2. ed. São Paulo: Ágora, 1991

KEDE,MPV; SABATOVICH, O. **Dermatologia estética**. 2. ed.São Paulo : Editora Atheneu, 2009

LUZ, Lorena Lopes da; SANTOS, Solivâne Lima dos; PARTATA, AnetteKelsei. Vitiligo e seu tratamento. **Revista Científica do ITPAC** v7, n.3, Pub.5, 2014.<http://www.itpac.br/arquivos/Revista/25/Artigo_5.pdf>Acessado 10/mai/2017.

NETO, Amélia Tereza Menezes et al. VITILIGO: O PROBLEMA QUE NÃO ESTA APENAS NA PELE. **REINPEC-Revista Interdisciplinar Pensamento Científico**, v. 1, n. 2, 2015. Disponível em <<http://reinpec.srvroot.com:8686/reinpec/index.php/reinpec/article/view/108>>.

Acessado em: 15/mar/2017

NOGUEIRA, Lucas SC; ZANCANARO, Pedro CQ; AZAMBUJA, Roberto D. Vitiligo andemotions. **Anais brasileiros de dermatologia**, v. 84, n. 1, p. 41-45, 2009. <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0365-05962009000100006&script=sci_arttext>. Acessado em: 02/abr/2017

NUNES, Daniel Holthausen; ESSER, Ligia Maria Hademann. Perfil epidemiológico dos pacientes com vitiligo e sua associação com doenças da tireoide. **AnBrasDermatol**, v. 86, n. 2, p. 241-8, 2011.<https://www.researchgate.net/profile/Daniel_Holthausen_Nunes/publication/51157333_Vitiligo_epidemiological_profile_and_the_association_with_thyroid_disease/inks/00b4953a2d47fd20c1000000.pdf>. Acessado em: 20/mar/2017.

OLIVEIRA, Ricardo. **O VITILIGO:Uma Doença Organica e Psiquica.** BJSCR, 2014. <http://www.mastereditora.com.br/periodico/20140501_181051.pdf>. Acessado em: 01/abr/2017

ROSA, Eliane Cristina; NATALI, Maria Raquel Marçal. **Vitiligo: um problema que não pode passar em branco. Saúde e Pesquisa;** v.2; n.1; p.119-126, 2009. <periódicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/910> Acessado em 23/abril/2017

TRES, Laura; KIERSZEMBAUM, Abraham L. **HISTOLOGIA E BIOLOGIA CELULAR.** 3 .ed. Editora: Elsever. Rio de Janeiro, 2012

WOLFF, K.; JOHSON, R. A.; SAVEDRA, A. P. **Dermatologia de Fitzpatrick:** atlas e texto. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2015

