NANOTECNOLOGIA E FISIOTERAPIA DERMATOFUNCIONAL: ESTUDO CLÍNICO DIRIGIDO AO TRATAMENTO DO FOTOENVELHECIMENTO

III Congresso Online Nacional de Cosmetologia, 1ª edição, de 23/05/2023 a 25/05/2023
ISBN dos Anais: 978-65-5465-038-0

BARBOSA; Tatiana Péret [1], ZATTA; Kelly Cristine [2], COSTA; Caroline Moraes Rodrigues Costa [3], CONDESSA; Maria Alissa Corrêa [4], GUIMARÃES; Letícia Andrade [5], CAVAZZA; Alessandra Tcherina [6], AQUINO; Danielle de Almeida Rosa Pereira [7]

RESUMO

O fotoenvelhecimento é a denominação dada ao tipo de envelhecimento cutâneo que ocorre em decorrência da exposição cumulativa à radiação solar ultravioleta. Um dos processos envolvidos no desenvolvimento desta patologia está relacionado uma cascata de reações que levam à produção excessiva de radicais livres. O desequilíbrio entre a produção de espécies reativas derivadas do oxigênio (EROs) e a capacidade antioxidante endógena de combatê-las, resulta em estresse oxidativo. As consequências características desse processo podem ser vistas na pele como superfície áspera e espessa, repleta de manchas e de rugas acentuadas. Como o objetivo de obter um plano terapêutico dermatológico para o fotoenvelhecimento cutâneo, com alta eficácia e aceitabilidade, uma formulação farmacêutica com base nanotecnológica foi previamente desenvolvida e caracterizada. Trata-se de uma suspensão de nanocápsulas de núcleo lipídico modificado (MLNC) contendo alfa-tocoferol e tetraisopalmitato de ascorbila associados ao núcleo lipídico. O novo sistema terapêutico apresentou partículas nanométricas (183,7 ± 3 nm), comportamento monomodal, estreita distribuição granulométrica (PDI 0,032 ± 0,001), o que demonstra sua uniformidade de conteúdo, pH levemente ácido (4,7 ± 0,1), e estabilidade coloidal (*Z-average*: -7,18 mV). Análises mensais indicaram estabilidade do sistema, bem como dos princípios ativos associados. Considerando a adequabilidade da formulação no que se refere à estabilidade do produto, potencial de penetração e permeação cutânea, baixo risco de toxicidade por se tratar de insumos biocompatíveis e biodegradáveis, e compatibilidade com a pele, a mesma foi transformada em sérum (Lecigel™ 1%) (MLNC-Vit) para avaliação clínica em humanos (CAAE: 62888722.0.1001.5097). Como parte estratégica do plano terapêutico, foi proposto a combinação da ação antioxidante e dermatológica da formulação nanotecnológica com os reconhecidos benefícios da fisioterapia dermatofuncional no tratamento

[1] Centro Universitário Newton Paiva, tatiana.peret@newtonpaiva.br
[2] Centro Universitário Newton Paiva, kelly.zatta@newtonpaiva.br
[3] Centro Universitário Newton Paiva, carolmoraesrc@gmail.com
[4] Centro Universitário Newton Paiva, alissacondessa@outlook.com
[5] Centro Universitário Newton Paiva, leleandrade.130613@gmail.com
[6] Centro Universitário Newton Paiva, catchele.ale@gmail.com
[7] Centro Universitário Newton Paiva, dalmeidarpaquino11@gmail.com

de disfunções estéticas. Assim, foram selecionados 24 voluntários, os quais estão cientes e de acordo com o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), acima de 39 anos, apresentando lesões características de fotoenvelhecimento (linhas de expressão, sinais de hiperpigmentações e desidratação cutânea). Os pacientes foram divididos de modo aleatório em 2 grupos: I) grupo controle que recebeu 1 sessão semanal de terapia de liberação fascial e sérum branco (isento de ativos); II) grupo tratado que recebeu 1 sessão semanal de terapia de liberação fascial e sérum MLNC-Vit. O protocolo de aplicação do sérum é baseado em tratamento crônico (6 meses), 2x ao dia (intervalo de 12h). O estágio atual de tratamento é de 2 meses, para os quais já é possível identificar significativa melhora do quadro dos pacientes (grupo II), e a superioridade das duas terapias associadas, quando comparada ao grupo I (controle) no que se refere à hidratação (2x), melhora das rítides (1,66x), melhora do tônus (1,5x) e amenização de áreas hiperpigmentadas (1,5x). O estudo ainda está em progresso, mas os resultados alcançados até o momento evidenciam um alto potencial da formulação MLNC-Vit desenvolvida associada à terapia de liberação fascial como uma estratégica de ação sinérgica no tratamento do fotoenvelhecimento. Estima-se que ao final do período de 6 meses será possível determinar significativa superioridade da associação das metodologias, propondo uma inovadora abordagem para o tratamento do fotoenvelhecimento. (Resumo sem apresentação)

PALAVRAS-CHAVE: estresse oxidativo, fotoenvelhecimento, nanocápsulas de núcleo lipídico (LNC), terapia de liberação fascial

[1] Centro Universitário Newton Paiva, tatiana.peret@newtonpaiva.br
[2] Centro Universitário Newton Paiva, kelly.zatta@newtonpaiva.br
[3] Centro Universitário Newton Paiva, carolmoraesrc@gmail.com
[4] Centro Universitário Newton Paiva, alissacondessa@outlook.com
[5] Centro Universitário Newton Paiva, leleandrade.130613@gmail.com
[6] Centro Universitário Newton Paiva, catchele.ale@gmail.com
[7] Centro Universitário Newton Paiva, dalmeidarpaquino11@gmail.com