

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA**

BIANCA MARÇAL KÓS

**RELAÇÃO ENTRE O ESTRESSE E O ENVELHECIMENTO CUTÂNEO PRECOCE:
UMA REVISÃO DE LITERATURA**

**PINHEIRO-MA
2024**

BIANCA MARÇAL KÓS

**RELAÇÃO ENTRE O ESTRESSE E O ENVELHECIMENTO CUTÂNEO PRECOCE:
UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Medicina, da Universidade de federal do maranhão, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Medicina Orientadora: Prof Consuelo Castro Penha

PINHEIRO-MA

2024

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Kós, Bianca Marçal.

RELAÇÃO ENTRE O ESTRESSE E O ENVELHECIMENTO CUTÂNEO
PRECOCE: UMA REVISÃO DE LITERATURA / Bianca Marçal Kós. -
2024.

87 p.

Orientador(a): Consuelo Penha Castro Marques.

Curso de Medicina, Universidade Federal do Maranhão,
Pinheiro, 2024.

1. Estresse Psicológico. 2. Envelhecimento Cutâneo.
3. Mecanismos Biológicos. 4. Impactos Dermatológicos. I.
Castro Marques, Consuelo Penha. II. Título.

BIANCA MARÇAL KÓS

RELAÇÃO ENTRE O ESTRESSE E O ENVELHECIMENTO CUTÂNEO PRECOCE: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de medicina da Universidade Federal do Maranhão – UFMA, como requisito parcial à obtenção do Título de Médico.

Orientação: Prof.^a Dra. Consuelo Penha Castro Marques

Aprovado em _____ / _____ / _____

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a. Dr.^a. Consuelo Penha Castro Marques (Orientadora)
Universidade Federal do Maranhão

Prof.^a. Dra. Lívia Mariane Castelo Branco Reis
Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Jomar Diogo Costa Nunes
Universidade Federal do Maranhão

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a minha família, que sempre esteve ao meu lado, oferecendo apoio incondicional, carinho e compreensão, meu muito obrigada. Vocês foram a base de todo esse processo, me motivando nos momentos de dúvida e celebrando as pequenas vitórias ao longo do caminho. Cada um de vocês, com sua maneira única de me apoiar, contribuiu para que eu conseguisse chegar até aqui. Obrigado por todo o amor e compreensão, que me deram forças mesmo quando a jornada parecia desafiadora demais.

A todos os meus amigos, que compartilharam comigo não só as dificuldades do curso, mas também momentos de aprendizagem e troca de ideias, meu sincero agradecimento. Cada conversa, cada debate e cada crítica construtiva foram essenciais para o amadurecimento deste trabalho. A presença de vocês fez com que este período acadêmico fosse ainda mais enriquecedor.

Agradeço imensamente à minha orientadora, Consuelo Castro Penha, cuja orientação e incentivo foram fundamentais para o sucesso deste trabalho. Sua sabedoria, paciência e comprometimento com a minha formação acadêmica foram indispensáveis. A cada orientação, a cada leitura crítica e cada sugestão, aprendi não só sobre o tema de minha pesquisa, mas também sobre o verdadeiro sentido da pesquisa científica. Sou profundamente grata pela confiança que depositou em mim e por me ajudar a superar os obstáculos que surgiram ao longo do percurso.

Aos professores do curso de medicina, sou grata pelo conhecimento transmitido e pela dedicação com que se empenharam em nos formar como profissionais e cidadãos. Agradeço especialmente àqueles que, com suas aulas, despertaram o meu interesse pelo tema abordado nesta monografia, e aos que, com sua seriedade, ensinaram-me a importância da ética e do rigor acadêmico.

Por fim, agradeço a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste trabalho. Este momento de conquista é resultado do esforço coletivo e do apoio de todos que estiveram comigo ao longo dessa trajetória.

“ Que eu envelheça... Que na minha pele possam surgir todas as possíveis rugas. Mas, que meu coração, jamais fique indiferente ao amor. Que eu nunca perca o poder de demonstrar um simples gesto de ternura”

(Raquel Free)

RESUMO

O envelhecimento cutâneo precoce é um fenômeno multifatorial, com causas que envolvem fatores ambientais, genéticos e comportamentais. Nos últimos anos, o impacto de estresses intrínsecos e extrínsecos sobre a saúde da pele tem sido amplamente discutido, sugerindo que o estresse crônico pode acelerar o processo de envelhecimento cutâneo. O estresse ativa diversas vias biológicas que prejudicam a estrutura e a função da pele, contribuindo para o surgimento de sinais de envelhecimento prematuro, como rugas, perda de elasticidade e ressecamento. O objetivo deste estudo foi revisar a literatura existente sobre a relação entre o estresse psicológico e o envelhecimento cutâneo precoce, buscando identificar os mecanismos biológicos envolvidos e os efeitos clínicos observados em indivíduos expostos ao estresse crônico. Métodos: Foi realizada uma revisão de literatura com base em artigos publicados, através da consulta a acervos da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), base eletrônica de dados da Literatura Latino – Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs) e da biblioteca digital Scientific Electronic Library Online (SciELO). Para o delineamento desta pesquisa, realizou-se uma pesquisa com os seguintes descritores de busca: "estresse psicológico", "envelhecimento cutâneo", "mecanismos biológicos" e "impactos dermatológicos". Os critérios de inclusão abarcaram estudos clínicos, revisões sistemáticas e artigos experimentais que abordaram o impacto do estresse na saúde da pele e suas consequências no envelhecimento precoce. Foram analisados os principais mecanismos celulares e moleculares que interagem com o estresse e a pele. Os estudos revisados indicaram que o estresse psicológico, especialmente o crônico, desencadeia uma série de respostas biológicas que contribuem para o envelhecimento da pele. O estresse aumenta a produção de cortisol, o que leva à degradação do colágeno e da elastina, componentes essenciais para a firmeza e elasticidade da pele. Além disso, o estresse também está associado ao aumento da inflamação e ao aumento da produção de radicais livres, fatores que aceleram o envelhecimento celular. Assim, a revisão sugere que o estresse psicológico tem um impacto significativo no envelhecimento cutâneo precoce, agindo por meio de mecanismos hormonais e inflamatórios.

PALAVRAS-CHAVE: Estresse psicológico, envelhecimento cutâneo, mecanismos biológicos e impactos dermatológicos.

ABSTRACT

Premature skin aging is a multifactorial phenomenon, with causes involving environmental, genetic, and behavioral factors. In recent years, the impact of intrinsic and extrinsic stress on skin health has been widely discussed, suggesting that chronic stress can accelerate the skin aging process. Stress activates several biological pathways that impair the structure and function of the skin, contributing to the appearance of signs of premature aging, such as wrinkles, loss of elasticity, and dryness. Objective: The objective of this study was to review the existing literature on the relationship between psychological stress and premature skin aging, seeking to identify the biological mechanisms involved and the clinical effects observed in individuals exposed to chronic stress. A literature review was carried out based on published articles, through consultation of collections from the Virtual Health Library (BVS), the electronic database of Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (Lilacs), and the digital library Scientific Electronic Library Online (SciELO). To design this research, a search was conducted using the following search descriptors: "psychological stress", "skin aging", "biological mechanisms" and "dermatological impacts". The inclusion criteria included clinical studies, systematic reviews and experimental articles that addressed the impact of stress on skin health and its consequences on premature aging. The main cellular and molecular mechanisms that interact with stress and the skin were analyzed. The studies reviewed indicated that psychological stress, especially chronic stress, triggers a series of biological responses that contribute to skin aging. Stress increases the production of cortisol, which leads to the degradation of collagen and elastin, essential components for skin firmness and elasticity. In addition, stress is also associated with increased inflammation and increased production of free radicals, factors that accelerate cellular aging. Thus, the review suggests that psychological stress has a significant impact on premature skin aging, acting through hormonal and inflammatory mechanisms.

KEYWORDS: Psychological stress, skin aging, biological mechanisms and dermatological impacts.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	8
2	OBJETIVOS	10
3	OBJETIVO GERAL	10
4	OBJETIVO ESPECIFICO	10
3	JUSTIFICATIVA	10
4	FUNDAMENTAÇÃO TEORICA	11
5	MATERIAIS E MÉTODOS	14
6	RESULTADOS E DISCUSSÃO	14
6.1	A pele	14
6.2	O envelhecimento cutaneo	16
6.3	Teorias do envelhecimento	17
6.4	Envelhecimento intrinseco	17
6.5	Envelehcimento extrinseco	18
6.6	Classificação de Glogaw	18
6.7	Mecanismos celulares e moleculares do envelhecimento cutaneo	19
6.8	Os radicais livres	21
6.9	Estresse oxidativo	23
7	Suporte contra envelhecimento cutaneo	24
7.1	Antioxidantes na prevenção e tratamento do envelhecimento cutaneo	25
7.1.1	Vitamina A	26
7.1.2	Vitamina C	27
7.1.3	Vitamina E	28
8	Antioxidantes enzimáticos	29
8.1	Superóxido dismutase	29
8.2	Catalse	29
8.3	Glutatião peroxidase	30
8.4	Ação fotoprotetora	30
9	CONCLUSÃO	31
	REFERENCIAS	32