



Estudo IC

Polypodium leucotomos

Auxilia na Proteção
da Pele contra os
Efeitos da Luz Visível

Retarda o Aparecimento
da Hiperpigmentação
Persistente

icosmetologia.com.br

Introdução

A luz visível ou espectro visível é a região do espectro captada pela visão humana, sendo a radiação não ionizante de comprimento de onda de 400 a 700 nm. Está localizada entre a radiação ultravioleta e o infravermelho e corresponde a cerca de 44% do total de energia emitida pelo sol. Uma cor é associada a cada frequência de seu espectro, do violeta, de maior frequência e energia, passando pelo azul, verde, amarelo, alaranjado e, por fim, vermelho.

A luz visível possui alto poder de penetração na pele, atingindo as camadas mais profundas da derme e as camadas subcutâneas. Estudos associam a ação da luz visível, próximo a 434 nm, com as radiações UV (UVB e UVA) na indução da formação de câncer de pele melanoma e não melanoma. Acredita-se que o dano oxidativo não ocorra pela absorção da radiação pelo DNA, mas pela geração de fotossensibilizantes geradores de espécies reativas de oxigênio (EROs) e produtos genotóxicos.

A luz visível tem apresentado, ainda, diversos efeitos sobre a pele, como eritema, fotodermatoses, pigmentação e geração de radicais livres, além de indução de danos ao DNA por processos indiretos.

Efeitos de *P. leucotomos* na Pele

O extrato de ***Polypodium leucotomos*** é um dos suplementos orais mais comumente utilizados para a fotoproteção sistêmica. Em indivíduos saudáveis, a administração oral de *P. leucotomos* durante 2 dias foi suficiente para proteger a pele contra a exposição UV artificial. Estudos moleculares demonstraram que *P. leucotomos* pode diminuir o eritema após exposição UV, principalmente por eliminar espécies reativas de oxigênio e, por fim, atenuar a formação de bases de DNA oxidadas induzidas pela radiação UV.

Um estudo publicado no periódico internacional *Journal of Drugs in Dermatology* avaliou se a suplementação com *P. leucotomos* protege a pele contra os efeitos da luz visível.



Resultados

Um estudo conduzido por Mohammad *et al.* (2019) teve como objetivo avaliar os efeitos do *Polypodium leucotomos* na proteção contra os efeitos causados pela luz visível.

- Todos os indivíduos apresentaram pigmentação da pele, hiperpigmentação persistente e bronzeamento tardio, tanto antes quanto após o tratamento com *Polypdoium*;
- Para doses mais elevadas de luz azul (480 J/cm²), as avaliações espectroscópicas demonstraram uma diminuição estatisticamente significativa na hiperpigmentação persistente e retardo do bronzeamento pós tratamento com *Polypodium*;
- Também foram observadas redução significativa da COX-2 e diminuição dos marcadores do dano cutâneo após a suplementação com *Polypdoium*;
- Houve diminuição, porém não significativa dos escores do *Clinical Investigator's Global Assessment*.

Conclusão

Dados espectroscópicos e imunohistoquímicos indicam que o *Polypodium* **pode ser usado como adjuvante na fotoproteção contra os danos causadas pela luz visível.**

Referências

Bibliográficas

MOHAMMAD, TF. *et al.* Oral *Polypodium Leucotomos* Extract and Its Impact on Visible Light-Induced Pigmentation in Human Subjects. *J Drugs Dermatol.* 2019 Dec 1;18(12):1198-1203.



Acesse nosso site para mais conteúdos:

www.icosmetologia.com.br

