



Estudo **IC**

# Combinação de Ácidos Hialurônicos na Melhora da Aparência Cutânea

Melhora a Hidratação da Pele

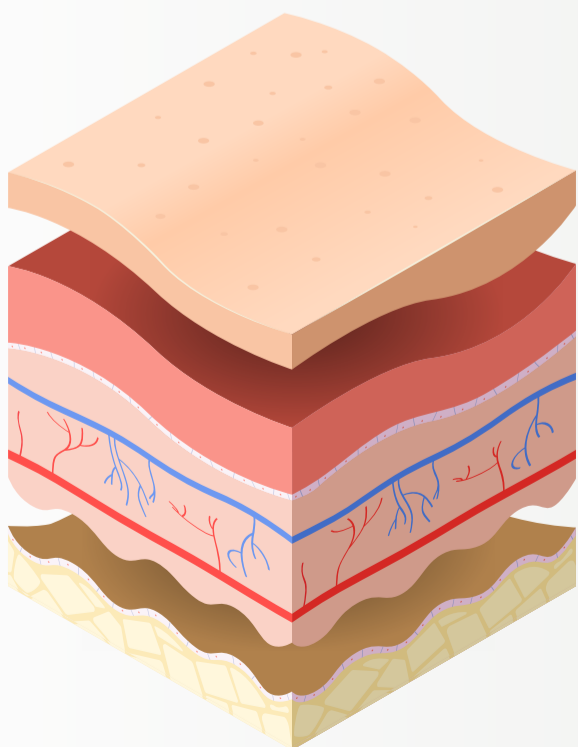
[icosmetologia.com.br](http://icosmetologia.com.br)

# INTRODUÇÃO

A pele humana é formada por 3 camadas, sendo a derme a principal delas, cujo limite superior é a membrana basal da epiderme e o limite inferior, o tecido subcutâneo. **A derme consiste principalmente de tecido conectivo da matriz extracelular (MEC) que é uma rede complexa de diferentes macromoléculas.**

A MEC possui quatro grandes classes de componentes: fibras colágenas, fibras elásticas, glicoproteínas não-colagênicas (fibrilinas, fibulinas e integrinas), e macromoléculas de glicosaminoglicanos e proteoglicanos. A manutenção da quantidade desses componentes e a interação apropriada entre eles é fundamental para a homeostasia fisiológica da derme.

As metaloproteinases (MMPs) são enzimas proteolíticas envolvidas no processo de remodelação tecidual relacionado às doenças ou alterações fisiológicas do tecido normal. Portanto, as MMPs podem ser consideradas enzimas degradadoras da MEC e encontram-se subdivididas em grupos de acordo com sua estrutura, localização e preferência de substrato: collagenases, estromelinas, enzimas estromelinas-símile e gelatinases.



# Envelhecimento Cutâneo e Conteúdo de Ácido Hialurônico

O envelhecimento facial ocorre pela combinação de fatores intrínsecos ou geneticamente determinados e de fatores extrínsecos, tais como a exposição solar, tabagismo, hábitos alimentares e estilo de vida pouco saudáveis. A face envelhecida tem como características a perda da elasticidade, rugas e alterações da pigmentação cutânea. O ácido hialurônico (AH), também conhecido como hialuronan, é um polissacarídeo naturalmente encontrado na derme da pele, no cordão umbilical, no fluido sinovial articular, na cartilagem hialina e nos tecidos conjuntivos.

O AH é um componente essencial da matriz extracelular (MEC) e possui a mesma estrutura química independentemente da espécie e do tecido de origem em todos os animais adultos. Na derme humana, ele é o glicosaminoglicano mais abundantemente encontrado, sendo que quase 50% da concentração total de AH do organismo está localizado nessa camada da pele.

**Com o passar do tempo, o conteúdo de ácido hialurônico diminui e a reposição dessa molécula auxilia na prevenção dos fatores associados com o envelhecimento cutâneo e hidratação.**

# RESULTADOS

## **Booster Ácido Hialurônico – Ação Potencializada**

**Hyalo-Oligo:** é um ácido hialurônico de baixo peso molecular que é produzido pelo método de fermentação com o microrganismo *Streptococcus zooepidemicus*. Seu baixo peso molecular é menor que 10.000 daltons e garante alta permeação cutânea (QP Corporation).

**Oligo HA:** é o ácido hialurônico de baixo peso molecular que estimula a liberação de beta-defensina 2, que protege o tecido cutâneo.

## **Efeitos de Hyalo-Oligo sobre a Pele – Estudo *In vivo***

Para verificar a capacidade hidratante de Hyalo-Oligo, três voluntários saudáveis com peles classificadas como secas foram submetidos a avaliações de hidratação cutânea, com ou sem tratamento, com uma solução de Hyalo-Oligo.

Os voluntários foram tratados com a aplicação de uma gaze embebida com 1 ml da solução de Hyalo-Oligo, em forma de patch, durante 8 horas por dia. Esse procedimento foi repetido durante 3 dias. Após a aplicação, foi avaliada a retenção da hidratação 1, 2, 3 e 5 dias após a última aplicação.

Os resultados confirmaram que a pele retém a hidratação promovida pela aplicação de ácido hialurônico por até 3 dias após a última aplicação, e esta diferença foi estatisticamente significativa (QP Corporation).

## **Efeitos de OLIGO HA Sobre a Epiderme – Estudo ex vivo**

O ácido hialurônico (HA) de baixíssimo peso molecular (8kDA) é capaz de permear as camadas mais profundas, chegando até a derme. Apresenta efeito hidratante devido à retenção de água na matriz intercelular.

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

HUANG, A. *et al.* Facial rejuvenation using photodynamic therapy with a novel preparation of ALA and hyaluronic acid in young adults. Arch Dermatol Res. 2020 Feb 14. doi: 10.1007/s00403-020-02038-5.

IKARASHI, N. *et al.* Relationship between Aging-Related Skin Dryness and Aquaporins. Int J Mol Sci, v. 18, n. 7, Jul 18 2017. ISSN 1422-0067.

GOLLNER, I. *et al.* Ingestion of an Oral Hyaluronan Solution Improves Skin Hydration, Wrinkle Reduction, Elasticity, and Skin Roughness: Results of a Clinical Study. J Evid Based Complementary Altern Med, v. 22, n. 4, p. 816-823, Oct 2017. ISSN 2156-5899.



PÓS  
ead *i*  
ONLINE

RECONHECIDO PELO  
**MEC**  
★★★★★

# MBA

Cosmetologia  
com foco em P&D

Coordenação: Lucas Portilho



Pagamento  
em até 24x



[icosmetologia.com.br](http://icosmetologia.com.br)



INSTITUTO DE  
 **COSMETOLOGIA**  
EDUCACIONAL 