

## **Propilenoglicol e potencial alergênico em cosméticos**

Os cuidados com a aparência física e a busca incessante pelo ideal de beleza levam as pessoas a se submeterem aos mais variados tratamentos estéticos com diferentes tipos e finalidades de cosméticos. O problema é que, em alguns casos, o efeito pode ser justamente o contrário do esperado, já que alguns ingredientes presentes nos cosméticos podem causar reações dermatológicas de irritabilidade e sensibilização, sendo considerados substâncias alergênicas.

O resultado é que o uso de determinados produtos pode prejudicar a beleza e a saúde não só do cliente final como também do profissional de estética, que está em contato frequente com os cosméticos diariamente. Por isso os profissionais da área de estética devem estar sempre atentos e observar não só o aparecimento de alterações dermatológicas, mas, antes de tudo, a relação de ingredientes que compõem os produtos utilizados em cabine, tomando o uso dos cosméticos cada vez mais seguro.

O propilenoglicol, por exemplo, é um dos ingredientes presentes nos produtos de beleza que mais desencadeiam reações alérgicas nos usuários. Por isso, muitas empresas fabricantes de cosméticos, comprometidas com a segurança e o bem-estar dos seus clientes, vêm retirando gradativamente essa substância dos seus produtos. Confira a seguir a entrevista realizada com a Dra. Loraine Farias Landgraf, Médica Especialista e Mestre em Alergia e Imunologia (UFPR) e Diretora da Sociedade Brasileira de Alergia e Imunologia – Paraná, sobre os cosméticos e as manifestações dermatológicas decorrentes de ingredientes presentes no produto, como o propilenoglicol.

### **Quais os principais ingredientes cosméticos a causarem manifestações dermatológicas?**

**Dra. Loraine Farias Landgraf** – Os ingredientes dos cosméticos que causam reações dermatológicas de irritabilidade e sensibilização são denominados substâncias alergênicas, as principais são: derivados de petróleo, como o óleo mineral e o propilenoglicol; a lanolina; parabenos; conservantes liberadores de formol; corantes artificiais e perfume, entre outros aditivos.

### **O número de casos de pacientes com manifestações dermatológicas a cosméticos aumentou nos últimos tempos?**

**Dra. Loraine** – Houve um aumento gradativo e progressivo nas manifestações dermatológicas aos cosméticos nos últimos anos, devido ao maior consumo e à maior presença dos componentes que desencadeiam as reações alérgicas.

### **Quais as principais alterações dermatológicas apresentadas?**

**Dra. Loraine** – Existe uma classificação para as reações dermatológicas:

- *Dermatite de contato irritativa*: a própria substância alergênica tem a capacidade de deflagrar a síntese e liberação de citocinas inflamatórias que desencadeiam uma inflamação, geralmente ocorre com o uso cumulativo e continuado. Ocorre vermelhidão na pele, ressecamento e prurido. Pode ser causada por substâncias denominadas absolutas, do tipo ácidos e álcalis fortes que danificam a pele ao primeiro contato, geralmente com reações extensas bolhosas e ulceradas, ou ser causada por substâncias denominadas relativas que provocam lesão na pele

após o contato repetitivo ou prolongado tornando-a rapidamente seca e áspera.

-*Dermatite de contato alérgica*: resposta inflamatória da pele à ação de substâncias alergênicas externas, que estimulam a produção de uma reação alérgica com a participação e recrutamento de células inflamatórias ao local da reação. Ocorre vermelhidão da pele, prurido intenso (coceira), e pode ocorrer formação de vesículas e bolhas no local.

- *Urticária de contato*: ao entrar em contato com a substância alergênica ocorre a liberação de mediadores químicos do tipo histamina, com aparecimento imediato de pápulas vermelhas, extremamente pruriginosas no local onde deu-se o contato na pele.

- *Irritação subjetiva*: resposta não inflamatória da pele aos produtos aplicados. É uma reação sensorial, com ardor, queimação, coceira, mas sem alterações cutâneas visíveis. Chama-se ainda de pele sensível ou intolerante, ou Síndrome de Intolerância aos Cosméticos. Essa queixa sensorial se restringe à face. O paciente geralmente se queixa de reações no rosto, mas consegue utilizar o mesmo produto no resto do corpo. Algumas substâncias que podem desencadear a pele sensível são: ácido benzoico, ácido cinâmico, emulsificantes não iônicos, lauril sulfato de sódio, bronopol, ácido láctico, propilenoglicol, ureia e ácido sórbico.

### **O que é propilenoglicol e qual sua função nas preparações cosméticas?**

**Dra. Loraine** – O propilenoglicol é um álcool diol, presente em uma grande quantidade de produtos que entram em contato com a pele humana, tais como medicamentos de aplicação tópica, dermatológica, cosméticos e material de limpeza. É um fluido viscoso, incolor, higroscópico e inodoro com as seguintes aplicações: veículo em medicamentos e produtos domésticos; emoliente; controlador de viscosidade; plastificante; umectante; solvente; estabilizante de emulsões água em óleo (co-emulsificante); emulsificante em produtos dermatológicos tópicos (corticoides, antifúngicos e emolientes); antisséptico; conservante; ação queratolítica e antimicrobiana

### **Qual o potencial alergênico do propilenoglicol e os principais problemas ao usá-lo?**

**Dra. Loraine** – O propilenoglicol é substância alergênica, de potencial baixo a médio de produzir reações de irritabilidade na pele. Estima-se que a taxa de prevalência de dermatite de contato alérgica ao propilenoglicol seja em torno de 12,8% das reações com relevância clínica definida, ou seja, reação positiva para produtos de uso pessoal contendo propilenoglicol.

### **Se o propilenoglicol é uma substância passível de tantas reações, por que é utilizado em larga escala?**

**Dra. Loraine** – O propilenoglicol apresenta, além de várias outras propriedades, uma atividade antimicrobiana, atuando na preservação contra contaminações microbiológicas das formulações cosméticas. Além disso, atua na solubilização e dispersão de diversos ingredientes tais como ativos, extratos vegetais, proteínas, vitaminas, aminoácidos, colágenos, conservantes, filtros solares, essências, corantes, pigmentos entre outros. Diante das evidências de que a presença de propilenoglicol em formulações cosméticas causa dermatite de contato alérgica, deveria ser regulamentado seu uso em produtos cosméticos, prevenindo o aparecimento de reações alérgicas. Também se faz necessário um trabalho de cosmetovigilância mais efetivo para que se possa documentar, investigar e analisar a ocorrência dessas reações adversas e se está relacionada ao produto usado. O objetivo é tornar a utilização dos cosméticos cada vez mais segura.

### **Como identificar uma possível reação alérgica a aditivos cosméticos?**

**Dra. Loraine** – Uma anamnese, ou seja, uma história clínica e o exame físico bem dirigidos e bem detalhados são de extrema importância no diagnóstico de uma reação alérgica aos aditivos cosméticos. No interrogatório diversos aspectos devem ser especialmente verificados tais como: locais da pele inicialmente acometidos, tempo de evolução, frequência e duração das crises, presença ou não de prurido (coceira), fatores de melhora e piora, evolução do quadro, relação de todos os cosméticos usados (sabonetes, loções, perfumes, tinturas para cabelos, xampus, maquiagens, esmaltes, desodorantes, etc.), e relação detalhada de todos os tratamentos já realizados. A história clínica e o exame físico direcionam para o principal exame que determina o diagnóstico e identifica a causa da reação alérgica a aditivos dos cosméticos: o Teste de Contato ou “*Patch Test*.” Esse teste é realizado mediante a colocação de cerca de 40 substâncias alergênicas em contato com a pele do paciente. As substâncias são colocadas em contêntores que são colados na pele por 48 horas. Após esse período, os adesivos são retirados e o médico especialista em alergia verificará a reação que ocorre no local de contato de cada uma dessas substâncias.

A classificação das reações ao Teste de Contato são:

- Negativo
- + Eritema
- ++ Eritema e Edema
- +++ Eritema, edema e vesículas
- ++++ Eritema, edema, vesículas convergentes e ulcerações

De acordo com a classificação será emitido o resultado ou laudo do teste. Todas as substâncias que desencadearam alguma reação na pele do paciente deverão ser evitadas a partir daquele momento.

### **Existem pessoas com pré-disposição ou mais propensas a ter reações ao propilenoglicol? O profissional de estética está mais sujeito a essas sensibilizações?**

**Dra. Loraine** – Os pacientes atópicos, ou seja, com outras doenças alérgicas, em especial com dermatite atópica, que são aqueles com uma pele na qual existe uma disfunção na barreira cutânea e peles extremamente secas, têm mais pré-disposição de se sensibilizarem aos produtos alergênicos. Soma-se ainda a esse questionamento a importância do conhecimento de problemas cutâneos prévios, a dermatite de contato geralmente complica as dermatoses endógenas como: eczema de mãos, dermatite atópica, dermatite seborreica e a psoríase. O profissional de estética deve estar atento justamente por estar em maior contato com essas substâncias alergênicas. O contato repetitivo e ao longo do tempo pode sensibilizar pessoas que são previamente pré-dispostas a desenvolver reações alérgicas.

### **As reações dermatológicas podem ocorrer em qualquer parte do corpo?**

**Dra. Loraine** – Os locais geralmente mais atingidos são a face em 25,9% dos casos e a superfície corporal de uma forma geral em 23,7% dos pacientes. Esse tipo de reação alérgica costuma ocorrer no local de contato com o produto, mas em alguns casos, as lesões podem se

estender além da área de contato com a substância alergênica. No caso da Síndrome de Intolerância aos Cosméticos, geralmente a queixa sensorial se restringe à face. O paciente se queixa de reações no rosto, mas consegue utilizar o mesmo produto no resto do corpo. Mas, se for realmente confirmada uma reação alérgica ao aditivo do cosmético, com Teste de Contato positivo, é importante que se evite o contato com essa substância em qualquer local do corpo.

**A reação pode levar até quanto tempo para aparecer, após aplicado o cosmético?**

**Dra. Loraine** – A reação denominada dermatite de contato alérgica, confirmada com Teste de Contato positivo, é classificada como uma reação alérgica do tipo IV, que ocorre tardiamente, cerca de 48 horas depois, quando geralmente iniciam-se as lesões de pele. A dermatite de contato irritativa também apresenta reação tardia, já a urticária de contato e a irritação subjetiva têm seus primeiros efeitos visíveis em um período que vai desde os primeiros minutos até a primeira hora após a aplicação do cosmético, sendo que as substâncias passíveis de alergia não são encontradas em níveis tóxicos nos produtos, desde que não sejam aplicadas sobre queimaduras ou feridas.

**Qual a melhor forma para tratar a alergia ao propilenoglicol?**

**Dra. Loraine** – A melhor conduta terapêutica para a dermatite de contato é o uso tópico de corticoide, evidentemente sem a presença do propilenoglicol e evitar todo e qualquer contato futuro com essa substância.

**O uso contínuo ou esporádico do cosmético com propilenoglicol diferencia no aparecimento da reação alérgica?**

**Dra. Loraine** – Exposições repetidas ao propilenoglicol podem causar descamação e flacidez da pele. Em uma única aplicação não é provável que o cosmético seja absorvido de forma a causar efeitos, mas poderá ser absorvido em quantidades relativamente perigosas quando aplicado sobre queimaduras severas (de segundo ou terceiro grau) em grandes áreas do corpo. Algumas pessoas podem se sensibilizar com períodos curtos de exposição ao propilenoglicol presente nos cosméticos e outras a longo prazo. Quanto maior a exposição (quantidade de aplicações) e maior a concentração da substância no produto, maior o risco de desenvolvimento de dermatite de contato alérgica.

**Como escolher o cosmético ideal para evitar manifestações dermatológicas indesejadas?**

**Dra. Loraine** – Deve-se escolher um cosmético que não contenha as principais substâncias alergênicas conhecidas atualmente e que são responsáveis pelas maiores taxas de dermatite de contato alérgica. Devem ser evitados cosméticos com perfumes, lanolina, parabens, derivados do petróleo, óleo mineral, propilenoglicol e conservantes liberadores de formol.

**A sra. considera importante e segura a escolha de um cosmético com bases biocompatíveis, que além de não ter propilenoglicol é livre de óleo mineral, parabens e conservantes liberadores de formol?**

**Dra. Loraine** – O ideal é procurar produtos que se integram perfeitamente à pele sem risco de irritação e sensibilização alérgica. Com a escolha do melhor cosmético, sem a adição das principais substâncias alergênicas, estaremos profilaticamente evitando o desencadeamento

de reações alérgicas como as dermatites de contato. O principal objetivo de qualquer tratamento, principalmente na área estética, é melhorar a qualidade de vida do paciente, por isso, usar produtos com esse conceito de bases biocompatíveis, sem propilenoglicol, óleo mineral, parabenos e conservantes liberadores de formol, como DMDM Hidantoin e Imidazolidinil Urea, é fundamental para alcançarmos nossos benefícios sem desencadear qualquer possível manifestação alérgica.