

ABME

NATIONAL SCIENTIFIC MAGAZINE

A otimização dos resultados da Denervação Muscular Química através da reconstituição da Toxina Botulínica do tipo A em veículo fisiológico estéril injetável enriquecido com zinco

Dr. Marco Antonio Matrone

PDRN e Luz intensa pulsada: Relato de caso de tratamento combinado de controle de Rosácea

Dra. Bruna Caroline Bastida de Andrade

Coluna Magistral Farmacêutica Viviane Krucinski

Clitoroplastia minimamente invasiva: uma nova técnica

Dra. Ana Cristina de Moura Batalha

Publicidade médica segundo a nova Resolução do Conselho Federal de Medicina - RES. CFM 2.336/2023

Dra. Analúcia Terra Peixoto e Dra. Paula Capra Valentini



Você conhece a Biotecnologia?

Trabalhamos com desenvolvimento e distribuição de produtos e instrumentos cirúrgicos, prezando pela mais alta qualidade e segurança.

Como você pode aproveitar de nossos benefícios?

A Biotecnologia traz tecnologia avançada e matérias primas selecionadas para que você tenha equipamento de ponta. Juntos, podemos buscar por tratamentos mais eficazes e seguros!



CONHEÇA TODOS NOSSOS PRODUTOS:

☎ (+55 51) 9844-0738

🌐 biotecnologiahze.lojaintegrada.com.br





Sumário

02

A otimização dos resultados da Denervação Muscular Química através da reconstituição da Toxina Botulínica do tipo A em veículo fisiológico estéril injetável enriquecido com zinco
Dr. Marco Antonio Matrone

10

PDRN e Luz intensa pulsada: Relato de caso de tratamento combinado de controle de Rosácea
Dra. Bruna Caroline Bastida de Andrade

14

Coluna Magistral
Farmacêutica Viviane Krucinski

21

Clitoroplastia minimamente invasiva: uma nova técnica
Dra. Ana Cristina de Moura Batalha

26

Publicidade médica segundo a nova Resolução do Conselho Federal de Medicina – RES. CFM 2.336/2023
Dra. Analúcia Terra Peixoto e Dra. Paula Capra Valentini

Expediente



Presidente: Eduardo S. Lima, MD
Tesoureiro: Carlos E. Garcez, MD
1º Secretário: Tatiane Mauad Patruni, MD
Coordenador Científico: Dr. Eduardo S. Lima, MD
Coordenação Geral: Ruth Faro
Produção Gráfica e capa: Niura Fernanda
Rua General Vitorino, 330 – Conj. 502 – Centro
Porto Alegre/RS – CEP: 90020-170
Tel/WhatsApp: 51 3388-1122
contato@abmenacional.com.br
www.abmenacional.com.br

Participe! Envie seus comentários para contato@abmenacional.com.br
Colocando no campo assunto a palavra REVISTA.
Distribuição Nacional

Publicação Científica da Associação Brasileira de Medicina Estética – ABME
As informações contidas nos anúncios e artigos são de inteira responsabilidade de seus autores. O conteúdo dessa publicação só pode ser reproduzido por terceiros com autorização prévia dos autores e acompanhado de citação clara da fonte.

Editorial

Caros Associados,

A Associação Brasileira de Medicina Estética tem o prazer de compartilhar com vocês o encerramento de mais um ano repleto de conquistas e avanços na área da estética médica.

Ao longo de 2023, pudemos presenciar o crescimento contínuo da nossa associação e o fortalecimento dos laços entre os profissionais que atuam nesse campo.

Para o próximo ano, desejamos que a parceria entre os membros da associação se fortaleça ainda mais.

Acreditamos que juntos podemos alcançar resultados extraordinários e promover avanços significativos na medicina estética. Que possamos compartilhar conhecimento científico, trocar experiências e contribuir para o desenvolvimento contínuo dessa área tão importante para a saúde e bem-estar dos nossos pacientes.

Neste momento especial em que nos preparamos para celebrar as festas de fim de ano, gostaríamos de expressar nossos mais sinceros votos de boas festas, que este período seja de muita alegria, paz e momentos memoráveis ao lado de seus entes queridos e que 2024 seja um ano repleto de descobertas, inovações e oportunidades.

Que possamos continuar aprimorando nossas práticas, buscando sempre a excelência no atendimento e oferecendo soluções cada vez mais eficientes e seguras aos nossos pacientes.

Agradecemos a todos os membros da associação, parceiros e colaboradores pelo empenho e dedicação ao longo deste ano.

Juntos, somos capazes de transformar vidas e promover a autoestima e a confiança das pessoas.

Desejamos a todos um feliz Natal e um próspero Ano Novo, repleto de realizações pessoais e profissionais.

Com os melhores votos,

Eduardo Santos Lima, MD
PRESIDENTE NACIONAL
Associação Brasileira de Medicina Estética



A otimização dos resultados da Denervação Muscular Química através da reconstituição da Toxina Botulínica do tipo A em veículo fisiológico estéril injetável enriquecido com zinco



Por

Dr. MARCO ANTONIO MATRONE

Cirurgião-dentista formado na faculdade de Odontologia de Santos, SP. Formação Médica, mestrado e doutorado pela Universidade de Tokio, Japão, Especialista em HOF e Docente em Harmonização Orofacial no Instituto Velasco, EAPE - Cuiabá e ISPO - Santos. Coordenador do Grupo Layers e HOPE de Pesquisa.

ORCID - <https://orcid.org/0000-0001-5673-6859>

Marcia Maria Gomes da Costa

Cirurgiã Dentista especialista em HOF, membro do Grupo Layers e HOPE de Pesquisa

Marília Capelli Barca

Cirurgiã Dentista especialista em HOF, membro do Grupo Layers e HOPE de Pesquisa

Taynan Rodrigues Matrone

Cirurgiã Dentista especialista em HOF, membro do Grupo Layers e HOPE de Pesquisa

Kiroite Ikeoka

Cirurgião Dentista, membro honorário do Grupo Hope de Pesquisa

Suellen Carneiro Silva

Farmacêutica, membro do Grupo Layers e HOPE de Pesquisa

Wagner Massami Noda

Farmacêutico industrial, membro do Grupo Layers e HOPE de Pesquisa

Resumo

A toxina botulínica do tipo A (TBA) é a mais potente neurotoxina dos sete sorotipos produzidos pela bactéria anaeróbia, gram positiva *Clostridium Botulinum*. Por afetar exclusivamente o tecido nervoso, é classificada como neurotoxina. Sua ação promove no interior das terminações nervosas pré sinápticas o bloqueio da liberação de neurotransmissores, dentre eles a acetilcolina. Esta incapacitação do terminal nervoso pela destruição das alças de ligação da proteína SNAP25, no complexo SNARE é permanente. Rotulada como Denervação Muscular Química, essa técnica não invasiva de significativa relevância tem despertado o interesse de profissionais e pesquisadores de várias áreas e promovendo uma crescente oferta de novas opções comerciais, variações de protocolos e ensaios clínicos, no segmento estético e terapêutico-funcional. No entanto, tem-se observado ultimamente uma insatisfação tanto de profissionais como dos pacientes, com relação a duração dos efeitos da toxina, razão

que interfere diretamente no intervalo das sessões, conforto do paciente e custo operacional dos tratamentos. Ao se buscar na literatura básica conceitos e justificativas para os desdobres da técnica, de forma integrada e inter-relacionada, observou-se que, como em todo e qualquer fenômeno químico, a denervação muscular química necessita de um cenário ideal. O nível de pH fora do padrão propício no sítio da aplicação da TBA ou do próprio soro fisiológico onde a toxina foi reconstituída, a suficiência de moléculas de zinco para as reações zinco dependentes ou até mesmo a escolha e execução dos protocolos são exemplos simples desta necessidade. O novo enfoque literário trouxe como diagnóstico a existência de lacunas técnicas, batizadas neste estudo de "GAPs", e que interferem diretamente no sucesso dos procedimentos, quando não identificados e corrigidos. Dois desses Gaps, o pH e o nível de zinco serão apresentados e solucionados nesse artigo.

Palavras-chave: Denervação muscular química, Gaps, Zinco, pH, Toxina botulínica, ZincPlus.

Abstract

Botulinum toxin type A (TBA) is the most potent neurotoxin from the seven produced serotypes by the anaerobic gram-positive bacteria *Clostridium Botulinum*. To affect exclusively the nervous tissue, it is classified as neurotoxin. Its action promotes, within the presynaptic ending nerves, by blocking of the release of neurotransmitters, including acetylcholine. This nervous terminal incapacitation by the destruction of the SNAP25 protein binding loops in the SNARE complex is permanent. Labeled as Chemical Muscle Denervation, this non-invasive technique of significant relevance has aroused the interest of professionals and researchers from areas and promoting a growing offer of new commercial options, protocol variations and clinical trials, in the aesthetic and therapeutic-functional segment. However, it has been observed lately a dissatisfaction of both professionals and patients, regarding the duration of the effects of the toxin, a reason that directly interferes with the interval between sessions, patient comfort and operating cost of treatments. When searching in the basic literature for concepts and justifications for the technical unpleasantness, in an integrated and interrelated way, it was observed that, as in any chemical phenomenon, chemical muscular denervation needs an ideal scenario. The pH level outside the proper standard at the TBA application site or the saline solution itself where the toxin was reconstituted, the sufficiency of zinc molecules for zinc-dependent reactions or even the choice and execution of protocols are simple examples of this need. The new literary focus brought as a diagnosis the existence of technical gaps, named in this study as “GAPs”, and which directly interfere in the success of procedures, when not identified and corrected. Two of these gaps, pH and zinc level will be presented and resolved in this article.

Keywords: Chemical muscle denervation, Gaps, Zinc, pH, Botulinum Toxin, ZincPlus.

Introdução

A toxina botulínica tipo A (TBA), amplamente utilizada em protocolos terapêuticos estéticos-funcionais, tem apresentado uma tendência a aumentar ainda mais sua aplicabilidade em diversos países, independente do segmento social. Essa projeção é resultado da reavaliação, compreensão e aceitação do processo fisiológico

do envelhecer com sustentabilidade que, sem deixar de ser inevitável, passa a ser um evento prazeroso, proporcionado pelo aumento da autoestima, na busca pela melhor aparência, em uma vida de melhor qualidade, mais longa e lucidamente produtiva.

Como consequência, os tratamentos com neurotoxinas têm despertado a atenção de muitos profissionais e pesquisadores da área, o que desencadeia uma maior oferta de novas opções comerciais, variações de protocolos e ensaios clínicos, tanto no segmento estético quanto no terapêutico-funcional. Todo esse cenário acaba confirmando a denervação muscular química através da ação da TBA como uma técnica não invasiva relevante para diversas especialidades da saúde.

Tem-se observado, nos últimos anos, uma insatisfação tanto de profissionais como dos pacientes, com relação a duração dos efeitos da toxina, razão que acaba interferindo diretamente no intervalo das sessões, conforto do paciente, custo operacional.

Mesmo considerando a diversidade de opções comerciais da TBA, variações no veículo e volume do mesmo para a sua reconstituição, número de pontuações (injeções, perfurações), unidades (U) do composto tóxico a serem administradas, locais e vias de aplicação, a visão mais clara que se tem, é que falta condições orgânicas ideais ao paciente.

Outro fato que não se deve relevar é a dificuldade de avaliação e individualização das necessidades de cada paciente e há uma forte tendência na padronização dos protocolos já existentes, como por exemplo os sugeridos pelos consensos de estética¹. A associação da Dose e Número de pontuações (pertuitos) à severidade e incidência do número de rugas ao se contrair um músculo mimético também é outro parâmetro erroneamente utilizado.

Esses fatores comprometem os resultados, independente do protocolo de denervação química escolhido e numa proporção bem acima da imaginada.

Portanto, o processo de denervação muscular química e o tempo da recuperação muscular fisiológica, indiscutivelmente, apresenta lacunas técnicas batizadas neste estudo como “NEURO GAPs” (NG) ou simplesmente

“GAPs” e o sucesso dos procedimentos visando a denervação química, está diretamente relacionado à identificação e correção destes Gaps.

O cenário clínico padrão, isento de Gaps, envolve, nas fases pré e trans aplicação, um paciente suscetível e apto ao tratamento ^{2,3} ou seja, favorável à ação química da Toxina Botulínica A. Assim sendo ele deve pertencer ao grupo de pacientes sensíveis à toxicidade DL50 do composto, estar no momento e local da pontuação com o nível de acidez ou PH ideal, e apresentar concentração de zinco suficiente para cobrir a demanda orgânica desse mineral para efetiva ação proteolítica da Toxina.

Na tentativa de atenuar a ocorrência desses Gaps, complexos vitamínicos e complementações minerais específicas via oral têm sido orientadas, valendo-se dos benefícios de seus efeitos potencializadores para a ampliação dos resultados, porém essa conduta está diretamente relacionada à capacidade de absorção e vida média do fármaco.

Na fase pós aplicação ou fase de inatividade muscular temporária, podemos citar como Gap os processos fisiológicos ou o metabolismo individual de cada paciente, e a interferência neste metabolismo pelo estilo de vida, uso de termogênicos, sedentarismo, excesso de atividade física, quantidade e qualidade de sono.

Esse artigo tem como objetivo apresentar recursos para prevenir dois GAPs, do processo de denervação muscular química, baseado no protocolo de reconstituição da TBA. Neste, será utilizado uma solução salina fisiológica estéril injetável enriquecida de Zinco em quantidade suficiente para torná-la ácida, com pH dentro do ponto isoelétrico ideal e suprir a demanda proteolítica desse mineral no processo de denervação.

A TOXINA BOTULÍNICA

Estrutura Química

As moléculas de TBA apresentam pesos moleculares totais, que variam de acordo com a cepa, formulação e a presença ou não de complexo proteico protetor (Figura 1A).

Todavia, independente da origem, toda molécula da toxina tipo A apresenta-se com uma estrutura composta

de três fragmentos proteicos definidos como seções ou cadeias. São denominadas cadeia ou seção 1, cadeia 2 e cadeia 3 ou cadeia Hcn, cadeia Hcc e cadeia Lc respectivamente, cada uma pesando 50kDa. Isso confere ao complexo 150kDa de peso. Este peso molecular constante proporciona características específicas de difusão do composto tóxico.⁴

Essa estrutura proteica apresenta também uma ponte dissulfídica, que une as seções 2 e 3; um terminal denominado HEXXH ^{5,6}, acoplado à seção 3, específico para ancoragem de átomos de zinco (Zn)⁷ (Figura 1B)

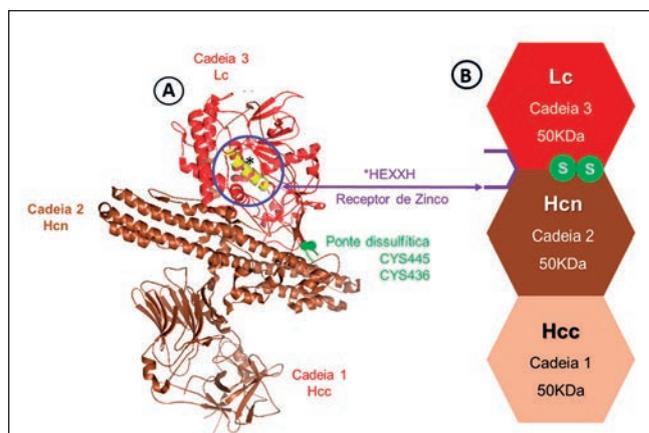


Figura 1 - (A) Estrutura espacial da molécula de TBA; (B) Esquema simplificado da molécula de TBA. Fonte: Matrone, MA; Vieira, M

Cada molécula de TBA possui acoplada a si um átomo de Zn (Figura 2) para realização da clivagem proteica, porém, durante a manipulação no laboratório ele não raramente se desprende e torna a molécula inativa.⁷

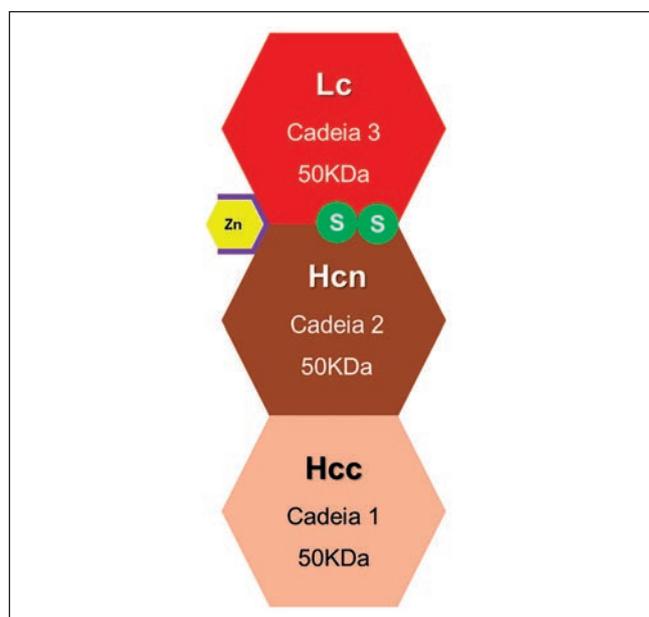


Figura 2 - Esquema simplificado da molécula de TBA com molécula de Zinco representada em amarelo inserida no receptor HEXXH.

Fonte: Matrone, MA; Vieira, M

A literatura sobre administração da TBA indica quase que exclusivamente a via intramuscular como via de eleição para sua aplicação, sem levar em consideração de que se trata de uma NEURO toxina, portanto, com tropismo ou filia por tecido nervoso.

Independente da via, sítio ou protocolo de aplicação, uma vez presente no organismo, cada seção ou cadeia proteica da TBA desenvolve uma função distinta no processo de intoxicação celular e conseqüente bloqueio funcional^{7,8,9} ou denervação química.

A seção ou cadeia 1 ou Hcn tem como missão localizar e direcionar toda estrutura da TBA até o nervo que corre sobre a superfície do músculo alvo. Esse sítio anatômico neural antecede a entrada e posterior ramificação do neurônio no interior do músculo, onde cada ramo nervoso originado irá inervar isoladamente cada fibra muscular. Localizado o neurônio, a seção 1 da TBA precisa encontrar um receptor desocupado na sua membrana (Figura 3A) e fixando-se nele (Figura 3B). Da aplicação a fixação, a TBA tem um prazo de 10 horas para realizá-lo, sendo que após esse período cerca de 50% das unidades passam a ser eliminadas pela urina. Uma vez completada a ligação com o terminal nervoso, termina aí função da cadeia 1.

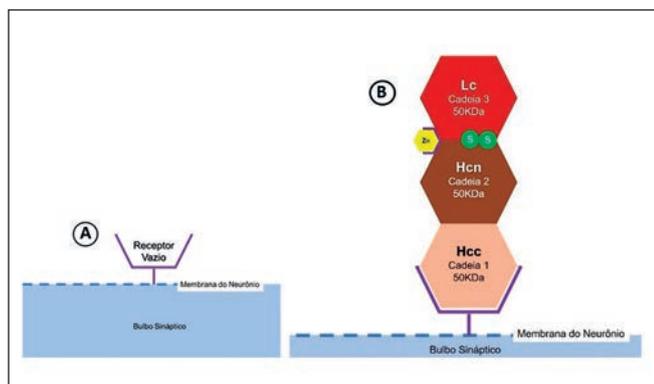


Figura 3 - (A) Esquema simplificado mostrando receptor de superfície de membrana axônica; (B) Esquema simplificado mostrando o acoplamento da molécula de TBA no receptor de superfície de membrana axônica. Fonte: Matrone, MA; Vieira, M

Cabe à cadeia 2 ou Hcn, realizar a internalização da TBA, etapa também definida como endocitose^{7,9}. O processo se inicia com a invaginação da membrana do neurônio (figura 4A) e forma assim uma vesícula que se locomoverá através do citosol da célula nervosa em processo de localização da zona ativa (figura 4B).

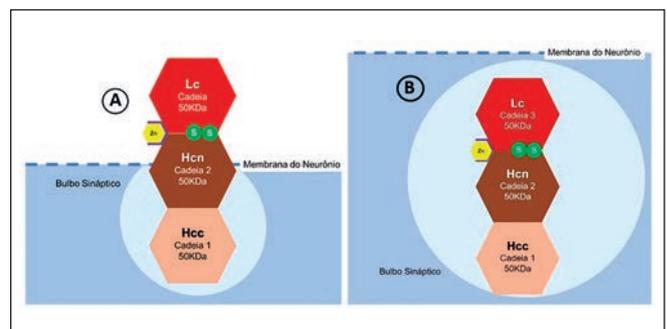


Figura 4 - (A) Esquema simplificado mostrando formação da vesícula para endocitose da TBA; (B) Esquema simplificado mostrando endocitose completa da molécula de TBA. Fonte: Matrone, MA; Vieira, M

A zona ativa é uma estrutura que se encontra acoplada a membrana interna do bulbo axônico e é composta pelas proteínas de ligação syntaxina e SNAP25 e junto à synaptobrevin, que é uma alça proteica anexa da vesícula de neurotransmissores, formam o complexo SNARE (Figura 5).

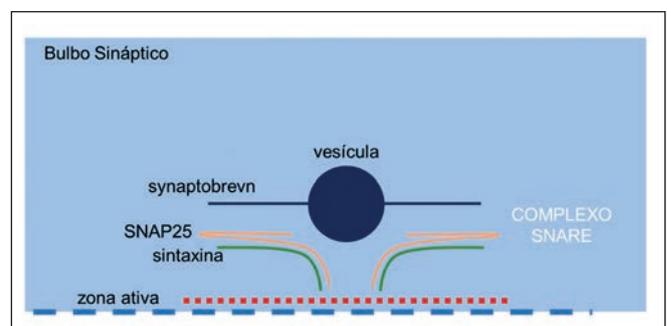


Figura 5 - Esquema simplificado mostrando componentes do Complexo SNARE. Fonte: Matrone, MA; Vieira, M

É o complexo SNARE a entidade responsável pela transmissão do impulso nervoso que desencadeará a contração muscular. A literatura que propõe os protocolos padrões de aplicação e que sugere a via intramuscular, aponta que essa internalização ocorre depois de 20 minutos e ela é máxima após 90 minutos¹⁰. Localizada a zona ativa, na membrana nervosa interna, para que a toxina se torne ativa ela necessita que a cadeia 3 ou Lc se libere das cadeias 1 e 2, o que ocorre com a clivagem proteolítica seletiva da ponte dissulfúrica, ainda no interior da vesícula e dentro da célula nervosa, sob condições de acidificação.^{7,11} (figura 6^a e 6B). Esse processo é totalmente dependente do zinco que se encontra acoplado ao receptor HEXXH^{12,13}. Sem esta clivagem, a seção 3 ou Lc não se libera das 1 e 2 e a molécula de TBA se torna inativa.

A ação proteolítica da seção 3, Lc, no complexo SNA-RE é seletiva para clivagem da SNAP 25, e impedirá a perpetuação do potencial de ação, impossibilitando a contração muscular.

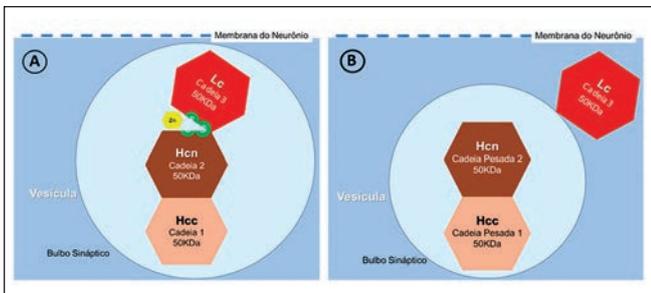


Figura 6 - (A) Representação da clivagem da ponte dissulfídica a partir da ação da molécula de zinco; (B) Liberação da Cadeia 3 da toxina para fora da vesícula após a clivagem. Fonte: Matrone, MA; Vieira, M

A ação proteolítica da seção 3, Lc, no complexo SNA-RE é seletiva para clivagem da SNAP 25, e impedirá a perpetuação do potencial de ação, impossibilitando a contração muscular.

Fisiologia da transmissão nervosa

Resumidamente, a transmissão do impulso nervoso ou potencial de ação (PA), originalmente elétrico, e sua transformação em contração muscular, depende da ação química dos neurotransmissores acetilcolina (ACh) armazenadas em vesículas junto com outros neurotransmissores.

À chegada do estímulo elétrico, as alças das proteínas de ligação syntaxina e SNAP25, localizadas na zona ativa, se entrelaçam com a proteína synaptobrevin ou VAMP (vesicle-associated membrane protein) que é a alça proteica anexa da vesícula de ACh formando assim o complexo SNARE.

Esse entrelaçamento força a fusão da vesícula com a membrana do terminal nervoso e promove a liberação e lançamento dos neurotransmissores na fenda sináptica. As moléculas de ACh são atraídas pelos seus receptores próprios localizados na goteira sináptica na fibra muscular.

Esta atração resulta no acoplamento de duas moléculas de ACh por receptor, o suficiente para promover uma mudança estrutural que os permite abrir e conduzir a entrada de íons sódio Na+. A entrada do sódio deflagará assim, a despolarização e contração da fibra muscular. Com essa exposição resumida do roteiro da transmissão nervosa fisiológica, a compressão da cascata de eventos

que resultam na denervação muscular química será mais facilmente desenvolvida.

A SNAP-25 é um resíduo proteico, ligado a superfície da membrana na região do neurônio conhecida como zona ativa e é requerida no crescimento do axônio. A TBA age nas proteínas da membrana pré-sinápticas, quebrando a membrana proteica da vesícula sináptica, SNAP-25, em 3 diferentes pontos de clivagem perto do terminal-C^{7,8,14}. Essa ação da TBA é seletiva à SNAP 25 e realizada através da atividade da cadeia Lc que passa a ser considerada como uma endopeptidase zinco dependente específica para cada um dos 3 sítios de ligação dentro do sistema neurotóxico^{7,8} sob pH ácido¹⁴.

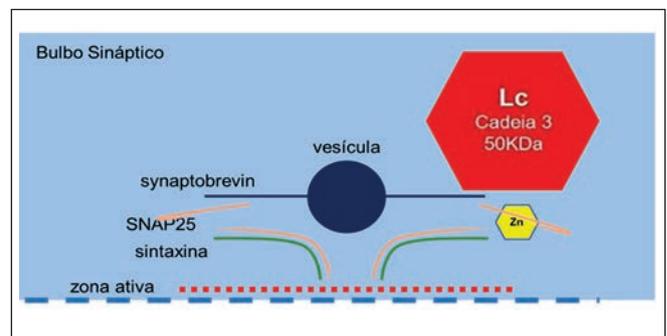


Figura 7 - Esquema simplificado mostrando a clivagem da SNAP25 por ação da Cadeia 3, processo que ocorre com presença de átomo de Zinco. Fonte: Matrone, MA; Vieira, M

Fica assim, a fração Lc da TBA, associada a uma ação proteolítica seletiva da proteína sináptica SNAP-25, agindo como uma protease zinco dependente^{7,8,15,16}.

A função específica destas metaloproteases consiste em auxiliar no duplo reconhecimento dos substratos, baseado na interação com o ponto de clivagem e com o segmento não contínuo que contém a estrutura modificada comum para a synaptobrevin ou VAMP, SNAP-25, e a syntaxin.

As diferentes neurotoxinas reconhecem as estruturas terciárias de seus alvos synaptobrevin, SNAP-25 e syntaxin. Estes alvos compartilham entre si um pequeno trecho de cadeia que é chamado “tema principal”. Este, aparece em 2 vezes na VAMP, 4 vezes na SNAP-25 e 2 vezes na syntaxin. Os peptídeos correspondentes a sequência específica do “tema principal”, nos 3 alvos proteicos, é inibida in vivo e in

vitro pela atividade da neurotoxina, independentemente da sua origem ou tipo. Anticorpos antitoxina apresentam reação cruzada entre os e 3 alvos.

Estes resultados indicam que, o “tema principal” fica exposto e adota uma configuração similar para cada um dos 3 alvos das neurotoxinas. Além disto, as neurotoxi-

nas específicas para a VAMP, para a SNAP-25, e para a syntaxin apresentam reação cruzada entre si, competindo pelo mesmo sítio de ligação, porém não são capazes de induzir a clivagem, e em consequência o efeito tóxico, de um alvo que não seja o seu específico¹⁷

Todos estes dados indicam que a Toxina Botulínica é muito específica em termos tanto da ação junto à proteína alvo na parede da membrana sináptica, como da quebra da ponte peptídica, que é estrutura anexa à clivagem da molécula. Esta especificidade está baseada em uma dupla checagem reconhecendo o sítio de clivagem de um lado e o “tema principal” adicional, comum aos 3 alvos proteicos - VAMP, SNAP-25 e syntaxin, de outro.

Assim, elas reconhecem os seus substratos proteicos através de dois sítios que interagem com: 1- a região que inclui a cadeia peptídica a ser quebrada, e 2- a região de ligação similar à VAMP, SNAP-25 e syntaxin. Isto justifica a reação cruzada de anticorpos e a inibição cruzada dos diferentes tipos de neurotoxinas¹⁵

Uma vez liberada no citosol¹⁴ o bloqueio da exocitose dos neurotransmissores acetilcolina que promoveriam a propagação do estímulo elétrico, ocorre pela destruição dos sítios proteicos ou alças da proteína de ligação SNAP25, estrutura anexa da vesícula do neurotransmissor.

Absorção

No músculo, a quantidade de substância marcada, reduz-se até a metade, em aproximadamente 10 horas. Nas 24 horas pós-injeção, 60% da substância marcada é excretada pela urina. Provavelmente, a toxina se metabolize mediante protease e os componentes moleculares se reciclam através dos circuitos metabólicos normais^{18,19,20}.

Sendo considerada uma neurotoxina, a TBA tem tropismo pelo tecido nervoso e sua aplicação deverá ser realizada sobre este. Além disso, quando da ocorrência de sangramento devido a aplicação intra muscular, o contato da TBA com sangue humano e devido ao pH deste ser levemente alcalino, imediatamente ocorrerá a desnaturação e inativação²¹.

Zinco dependência

Atualmente inúmeras pesquisas têm abordado a importância do zinco na saúde dos seres humanos. O zinco é responsável por várias funções bioquímicas, sendo um mineral presente em várias enzimas, dentre elas, enzi-

mas do sistema nervoso central, fosfatase alcalina, superóxido dismutase e álcool desidrogenase. Está envolvido em processos fisiológicos como o crescimento e desenvolvimento, na divisão celular, morte celular, transcrição genética, expressão genética, atua estabilizando estruturas de membranas e componentes celulares, participa da resposta imunológica e do desenvolvimento cognitivo. A falta de zinco pode causar diversas alterações fisiológicas como, danos oxidativos, falhas no sistema imune, hipogonadismo, danos neuropsicológicos, hipogeusia e dermatites.²⁵

O zinco é encontrado também em alguns alimentos. A ingestão diária de zinco é em torno de 10mg/dia para adultos²⁶. Na gestação, infância, puberdade e senilidade as necessidades deste mineral estão aumentadas.²⁷ A toxina botulínica é uma endoprotease dependente de zinco, atua nas células vulneráveis clivando polipeptídeos essenciais para uma exocitose e para exercer a paralisia neuromuscular, com isso ocorre, uma série de eventos mediada por receptores que envolvem a sua ligação, internalização produtiva com translocação dependente do pH e atividade catalítica intracelular dependente da presença do zinco, e a concentração desse oligoelemento intracelular, pode limitar a ação da toxina.²⁸

A biodisponibilidade do zinco pode ser afetada no processo de absorção intestinal ou já na circulação sanguínea. A absorção intestinal do zinco é diminuída por fatores antagonistas na alimentação, como o fitato, o oxalato, os taninos e os polifenóis²⁶. Mas pode ser facilitada pela presença de fosfatos, ácidos orgânicos, proteína e aminoácidos (cisteína e histidina). No sangue, pode haver competição do Zn com os minerais cobre e ferro, dependendo da quantidade desses elementos na corrente sanguínea.^{26,29}

Cada molécula de neurotoxina A contém um átomo de zinco, com exceção da BoNT/C que contém dois²³ A proporção do número de moléculas com zinco e por isto potencialmente ativas, e sem zinco, inativas, dependerá da temperatura e do tempo de incubação da cultura de bactérias⁸ sob pH ácido¹⁴. Resumindo, nem toda molécula de TBA comercializada, presente no frasco apresenta o átomo de Zn, o que as torna ineficazes para denervação muscular porém potencialmente eficazes para desencadear reações antígeno x anticorpo.

A cadeia Lc das toxinas botulínicas é longa e formada, dependendo do tipo de neurotoxina, por 422 a 445 segmentos peptídicos chamados “resíduos”^{14,22}. Ela apresenta vários segmentos homólogos concentrados nas porções central e amino terminal. O seguimento mais

conservado encontra-se na porção central e contém as principais ligações para as zinco-endopeptidases.

Complementando as informações, e lembrando que a cadeia Lc necessita para sair da vesícula da endocitose de um átomo de Zn que pode estar ou não já incorporado ao terminal HEXXH^{12,13} e mais três para clivagem dos sítios da proteína SNAP25, serão necessários 4 átomos de Zn para cada molécula de TBA²³ para uma adequada denervação.

Como não existe no nosso organismo um cofre de Zn a disposição da cadeia Lc, torna-se evidente a complementação exógena desse mineral. Outro fato a ser levado em consideração é que o veículo utilizado para reconstituição da TBA, o soro fisiológico 0,9% solução estéril injetável tem um pH 6,2, próximo ao pH do sangue que é de 6,0, sendo ambos, soro e sangue, neutros.

Como o ponto isoelétrico da TBA, no ser humano, acontece em pH entre 4,5 e 5,6, sendo o índice de 5,0 o ideal, o seu contato com níveis alcalinos, promove rapidamente a quebra de suas cadeias e inativação, assim como em contato com o sangue ou tecidos humanos ou animais²⁴. A inativação da molécula.

A toxina botulínica depende do zinco para reagir no bloqueio da contração muscular, promovendo uma clivagem no receptor responsável. Maneiras de aumentar o seu efeito e durabilidade vem sendo estudadas, e o seu mecanismo de ação cada vez mais compreendido. Busca-se assim soluções para aumentar sua efetividade na contração muscular, prolongar seu efeito diminuindo as aplicações frequentes e conhecer os inibidores e quelantes de zinco, que antagonizam a sua ação nos receptores neuromusculares.

A proposta do soro enriquecido é de agregar a quantidade exata de zinco às moléculas de toxina botulínica do tipo A. Ou seja, a cada 1 molécula de toxina deve-se agregar 4 moléculas de zinco. E propor também um pH onde melhore o sítio de ação da toxina botulínica. O soro estéril enriquecido com zinco, tem o pH em torno de 5,0. pH este mais compatível com o pH da toxina botulínica, assim aumentando e disponibilizando um rendimento 100% da toxina.

A solução fisiológica é composta por cloreto de sódio 0,9% e água destilada (veículo). O sódio (Na⁺) cátion e o ânion cloreto (Cl⁻) são dois dos principais íons do fluido extracelular, e tem como função o controle o balanço eletrolítico, pressão osmótica, e balanço ácido/base.³⁰

As soluções de Cloreto de sódio 0,9% são recomendadas para uso oral e parenteral para tratamento e ou profilaxia de deficiências dos íons em questão, e na re-

posição do fluido em desidratação e veículo isotônico ou diluente para administração parenteral de medicamentos compatíveis. Podendo ser utilizada também de forma tópica para limpeza de cavidades, limpeza de lesões de pele ou mucosas, bem como na higienização de lentes de contato.³⁰

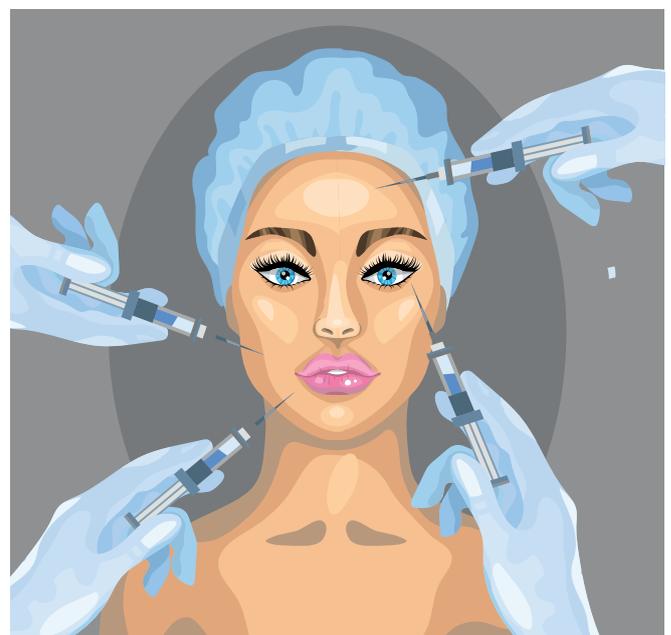
Conclusão

Conclui-se portanto que, a denervação muscular química apresenta lacunas ou Gaps, que comprometem o melhor aproveitamento das unidades de TBA aplicadas, obrigando os profissionais a administrar uma dosagem maior desse composto tóxico, quando não detectados e corrigidos. O pH ideal para ação da TBA e o nível de zinco circulante no sítio da aplicação, são dois desses eventos ou Gaps passíveis de solução através da substituição do soro fisiológico 0,9% solução estéril injetável, utilizado na reconstituição da TBA, por um veículo estéril injetável, enriquecido de zinco que corrige a relação átomos de zinco x moléculas de TBA, além de estabilizar o pH de 5,0. É necessário esclarecer também que a correção desses Gaps associados ao local correto de aplicação colaboram com a diminuição da reação antígeno anticorpo.

Referências bibliográficas

1. Plastic and Reconstructive Surgery – March 20
2. Matrone MA, Barbosa APC, Borba AM, Santos TI, Moreira Junior JM, Pereira PLO, et al. Técnica do Ponto Motor – TPM: denervação muscular química com toxina botulínica A. RFAiPE [periódicos na internet]. 2019 [acesso em 16 out 2020];9(2):17-23 Disponível em: <http://revistafaipe.com.br/index.php/RFAIPE/article/view/173>.
3. Matrone MA, Barbosa APC, Borba AM, Santos TI, Azevedo FAZ, Pereira PLO, et al. Técnica do Ponto Motor – TPM: aplicação da toxina botulínica tipo A no tratamento das rugas dinâmicas. Rfaipe [periódicos na internet]. 2019 [acesso em 16 out 2020];9(2):42-8
4. Panicker JN, Muthane UB. Botulinum toxins: pharmacology and its current therapeutic evidence for use. *Neurol India*. 2003; 51(4):455-60
5. Evans Menach, Yasuhiko Hashida, Kiyoshi Yasukawa, Kuniyo Inouye E ffects of conversion of the zinc-binding motif sequence of thermolysin, HEXXH, to that of dipeptidyl peptidase III, HEXXXH, on the activity and stability of thermolysin ; PMID: 24018667; DOI: 10.1271/bbb.130360.
6. Kayoko M. Fukasawa, Toshiyuki Hata, Yukio Ono, and Junzo Hirose; Academic Editor: Shandar Ahmad; Metal Preferences of Zinc-Binding Motif on Metalloproteases Review Article | Open Access; Volume 2011 |Article ID 574816

7. Aoki KR. Pharmacology and immunology of botulinum toxin serotypes. *J Neurol*.2001;248(Suppl 1):3-10.
8. Aoki KR. A comparison of the safety margins of botulinum neurotoxin serotypes A, B, and F in mice. *Toxicon*. 2001;39(12):1815-20.
9. Borodic G, Johnson E, Goodnough M, Schantz E. Botulinum toxin therapy, immunologic resistance, and problems with available materials. *Neurology*. 1996;46(1):26-9.
10. Göschel H, Wohlfarth K, Frevert J, Dengler R, Bigalke H. Botulinum A toxin therapy: neutralizing and nonneutralizing antibodies- Therapeutic consequences. *Exp Neurol* 1997;147(1):96-102.
11. Montecucco C, Tonello F. Bontoxilysin. In: *Handbook of Proteolytic Enzymes*. Academy Press, NY-NY, cap. 510, pp. 1-5, 1998.
12. Evans Menach, Yasuhiko Hashida, Kiyoshi Yasukawa, Kuniyo Inouye Effects of conversion of the zinc-binding motif sequence of thermolysin, HEXXH, to that of dipeptidyl peptidase III, HEXXXH, on the activity and stability of thermolysin ; PMID: 24018667; DOI: 10.1271/bbb.130360.
13. Kayoko M. Fukasawa, Toshiyuki Hata, Yukio Ono, and Junzo Hirose; Academic Editor: Shandar Ahmad; Metal Preferences of Zinc-Binding Motif on Metalloproteases Review Article | Open Access; Volume 2011 | Article ID 574816
14. Hambleton P. Clostridium Botulinum toxins: a general review of involvement in disease, structure, mode of action and preparation for clinical use. *J Neurol* 1992; 239: 16-20
15. Hambleton P. Clostridium Botulinum toxins: a general review of involvement in disease, structure, mode of action and preparation for clinical use. *J Neurol* 1992; 239: 16-20.
16. Johnson EA. Biomedical aspects of Botulinum toxin. *J. Toxicol-Toxin Reviews*. 1999; 18(1): 1-15.
17. Swaminathan, S.; Eswaramoorthy, S. Análise estrutural dos sítios catalíticos e de ligação da neurotoxina B. *Nat. De Clostridium botulinum*. *Struct. Biol*. 2000,7, 693-699
18. Aoki KR et al. Pharmacology of BOTOX (botulinum toxin type A) purified neurotoxin complex: Local versus systemic muscle activity measurements in mice. *Eur J Neurol* 1995; 2: 3-9.
19. Gracies JM et al. Effects of botulinum toxin type A dilution and endplate targeting technique in upper limb spasticity. *Ann Neurol*; 52 (1 Supply): S89 ABS 271.
20. Weinkers K et al. Botulinum toxin injection into rabbit vitreous. *OpHt Surg* 1984; 15(4):310-4.
21. Schantz EJ, Johnson EA. Quality of Botulinum toxin for human treatment. In: *Botulinum and Tetanus Neurotoxins: neurotransmission and biomedical aspects*. New York: Plenum Press; 1993. p. 657-59.
22. Rossetto O, Deloye F, Poulain B, Pellizzari R, Schiavo G, Montecucco C. The metalloproteinase activity of tetanus and Botulinum neurotoxins. *J Physiol* 1995; 89: 43-40.
23. Artigo publicado na Revista Fisiátrica da USP pela Dra Maria Matilde de Mello Sposito (<https://www.revistas.usp.br/actafisiatrica/article/view/102495/100810>)
24. Schantz EJ, Johnson EA. Properties and use of Botulinum toxin and other microbial neurotoxins in medicine. *Microbiol Rev*. 1992; 52:80-99.
25. Mafra D, Cozzolino SMF. The importance of zinc in human nutrition. *Artigos de Revisão • Rev. Nutr.* 17 (1) • Mar 2004.
26. Matrone, M ; de Paula, E.; Favarete, L; Barbosa, A P C. Impacto de dietas com suplementação de zinco nos efeitos da toxina botulínica em procedimentos de harmonização facial. *FACE*. ISSN2596-0210. V3 N° 2.2021
27. Hambidge MK, Miller LV, Westcott JE. et al. Dietary Reference Intakes for Zinc May Require Adjustment for Phytate IntakeBased upon Model Predictions. *J. Nutr.* v.138, p.2363-2366, 2008.
28. Simpson LL, Coffield JÁ, Bakry N. Chelation of Zinc Antagonizes the Neuromuscular Blocking Properties of the Seven Serotypes of Botulinum Neurotoxin as well as Tetanus Toxin. *The journal of pharmacology and experimental therapeutics*. Departments of Medicine and Pharmacology, Jefferson Medical College, Philadelphia, PA. v.267. n.2. jul.1993.
29. Pereira TC, Hessel G. Deficiência de zinco em crianças e adolescentes com doenças hepáticas crônicas. *Rev. paul. Pediatr*, São Paulo, v.27, n.3, p. 322-328, set. 2009.
30. FARMACOPÉIA BRASILEIRA, 2º ED; 2012.



PDRN e Luz intensa pulsada: Relato de caso de tratamento combinado de controle de Rosácea



Por: Dra. Bruna Caroline Bastida de Andrade

Médica CRM RO 4420/ RQE 2334, graduada pela Universidade Federal de Rondônia, Pós graduada em Dermatologia com ênfase em Estética e Mestre pela IBRATI conta em seu currículo inclusive menção honrosa pelo Ministério da Saúde por inovação em pesquisas e palestrante em evento Nacional e Internacional de sua área de especialidade: a Medicina Estética. Diretora Técnica do Instituto Bruna Andrade, excelência em Medicina Estética em Rondônia e atende paciente do Brasil e do Mundo todo. Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/5706871794135856>

Palavras- chave: Rosácea; PDRN; Luz intensa pulsada

Introdução

A pele tem diversas funções, dentre elas, a função de barreira de proteção. O Polidesoxirribonucleotídeo (PDRN) é um medicamento extraído do esperma de salmão, com aplicabilidades demonstradas por aumentar a taxa de crescimento de células como fibroblastos, pre adipócitos, condrócitos e osteoblastos, além de comprovadamente regular a inflamação aguda, regular o VEGF promovendo neovasos.

A Rosácea é uma doença dermatológica crônica com diversas manifestações clínicas, sendo envolvida a inflamação crônica.

Com base científica na melhora da inflamação que o PDRN promove e a possibilidade do uso deste para doença inflamatória como rosácea e a aplicabilidade da Luz Intensa Pulsada no tratamento, esse trabalho tem como objetivo relatar o caso clínico do uso combinado dessas técnicas para tratamento da rosácea e o impacto na qualidade de vida do paciente no que diz respeito a qualidade de pele e exacerbações.

Metodologia

Relato de caso de paciente feminina com diagnóstico clínico de rosácea, sem tratamento prévio, atendida no consultório e tratada com associação de Luz Intensa Pulsada e Rejuviskin (PRDN, Niacinamida, ácido hialurônico).

Em junho de 2023 foi realizado LIP e Rejuviskin. Em agosto de 2023 foi realizado Rejuviskin.

A máquina utilizada foi Claris, em parâmetros para terapia vascular, 21J/cm², 3 pulsos, fototipo III.

A aplicação de PDRN+ Niacinamida + ácido hialurônico foi realizada com produto Rejuviskin da marca Ensofill com aplicações em pápulas intradérmicas, com distância de 1 cm entre elas, distribuídas em toda a face, depositado 0,01 a 0,02 ml após anestesia tópica.

Relato do caso

Paciente feminina 29 anos, apresenta quadro de hiperemia e flush transitório em face e tronco desde a infância. Refere como desencadeantes a ansiedade e consumo de alimentos com pimenta. Nega consumo de bebidas alcoólicas e alergias medicamentosas. Nega outras doenças. Comparece ao consultório para iniciar tratamentos para rugas finas e melhora de qualidade de pele. Em Exame físico, apresenta telangiectasias, hiperemia em face de caráter transitório com diagnóstico de rosácea moderada.

Foi indicado tratamento em consultório com Luz Intensa Pulsada seguido de PDRN, com a proposta de uma aplicação intradérmica no mesmo dia da LIP, e outra aplicação com intervalo de 30 dias para avaliação de controle de manifestação de doença. Foi indicado também rotina de pele com uso de metronidazol creme noturno 0,75% e protetor solar.

Em junho de 2023 foi realizado LIP e Rejuviskin. Em agosto de 2023 foi realizado Rejuviskin. A máquina utilizada foi Claris, em parâmetros para terapia vascular, 21J/cm², 3 pulsos, fototipo III. A aplicação de PDRN+ Niacinamida + ácido hialurônico foi realizada com produto Rejuviskin da marca Ensofill com aplicações em pápulas

mento de onda deve ser selecionado em dependência do pico de absorção do cromóforo-alvo e da duração do impulso, que deve ser inferior ao tempo de relaxamento térmico. Isso limita a difusão do calor e minimiza danos das estruturas circunjacentes”.

Em estudo feito por Mark *et al* (*apud Marques, 2026*), notou-se redução de 29% de vasos visíveis e de 25% de eritema após 5 sessões de LIP. Já estudo guiado por Marques mostrou que a LIP teve intensa melhora em 75% dos casos de rosácea em seu aspecto clínico em mais de 50% dos pacientes.

O Polidesoxirribonucleotídeo (PDRN) é um medicamento extraído do esperma de salmão, com aplicabilidades demonstradas por aumentar a taxa de crescimento de células como fibroblastos, pré adipócitos, condrócitos e osteoblastos, além de comprovadamente regular a inflamação aguda, regular o VEGF promovendo neovasos.

O mecanismo de ação do PDRN consiste em dois princípios básicos, o primeiro é como agonista do receptor de A2a, causando a redução de citocinas pós inflamatórias, modulando a resposta inflamatória, melhorando a cicatrização dos tecidos e regulando a apoptose; o segundo é com ação no DNA, através da receptação dos nucleotídeos após a quebra do DNA. Cita-se também que o PDRN inibe a expressão de MMP-1 e promove aumento da síntese de colágeno.

Na prática clínica, a substância tem uso em cicatrização de feridas, angiogênese terapêutica, reparação de tecidos e neocolagenese. Estudos demonstram seu uso eficaz, em que cito alguns deles, para cicatrização de feridas crônicas em diabetes, alopecia Androgenética, queimaduras, doença arterial oclusiva, reparo de tecido de córnea, úlceras diabéticas e redução de melanogênese.

A niacinamida é utilizada há mais de 40 anos em tratamentos de pele como acne, dermatoses autoimunes e rosácea. A aplicação tópica dessa substância melhora a barreira cutânea em pacientes, reduz a perda de água e auxilia na hidratação da camada córnea. Ela é um constituinte de coenzima que participam de reações biológicas de redução e oxidação, como o dinucleotídeo de nicotinamida e adenina e fosfato de dinucleotídeo de nicotinamida. Essa função auxilia na melhora de estrutura superficial de pele, inibe a fotocarcinogênese e suaviza rugas de expressão.

Considerações

Nota-se que associação de tecnologia em procedimento injetável pode ser uma alternativa de tratamen-

to para Rosácea e sua recorrência, trazendo liberdade ao paciente que sofre com sua exacerbação frequente. O papel do PDRN associado a ácido hialurônico e niacinamida como bioestimulador, bioregenerador e redutor de inflamação tem importância na melhora de qualidade de pele e redução de fatores inflamatórios. Contudo, mostra-se necessário o estabelecimento de nos estudos para a definição de um protocolo padrão de intervalos e tratamento para casos de rosácea.

Na era em que a Beleza é associada a qualidade de pele e os exageros vem sendo colocados a prova, a associação de Luz Intensa Pulsada e PDRN mostrou-se eficaz no caso em questão ao aliar o tratamento de uma doença com qualidade de pele, melhora de rugas, prevenção e estímulo de colágeno.

Referências bibliográficas

ANDRADE, J. P. Desenvolvimento e eficácia clínica de dermocosméticos para a pele acneica contendo vitamina B3 e derivados de vitamina B6 e zinco. 2013. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/60/60137/tde-30012014-081127/publico/Dissertacao_Corrigida_completa.pdf. Acesso em 28 set 2023

3.Boo, Y.C. Mechanistic Basis and Clinical Evidence for the Applications of Nicotinamide (Niacinamide) to Control Skin Aging and Pigmentation. *Antioxidants* 2021, 10, 1315. Department of Molecular Medicine, School of Medicine, BK21 Plus KNU Biomedical Convergence Program, Cell and Matrix Research Institute, Kyungpook National University, Daegu 41944 Hyaluronic acid + PDRN + Niacinamide 3 x 2.2ml

BELMONTESI. M. Polydeoxyribonucleotide for the improvement of a hypertrophic retracting scar—An interesting case report. *J Cosmet Dermatol*. 2020;19:2982–2986.

Kim JH, Kwon TR, Lee SE, Jang YN, Han HS, Mun SK, Kim BJ. Comparative Evaluation of the Effectiveness of Novel Hyaluronic Acid-Polynucleotide Complex Dermal Filler. *Sci Rep*. 2020 Mar 20;10(1):5127.

Ye Jin Lee, Hak Tae Kim, You Jin Lee, Seung Hwan Paik, Young Seon Moon, Woo Jin Lee, Sung Eun Chang, Mi Woo Lee, Jee Ho Choi, Joon Min Jung & Chong Hyun Won (2020) Comparison of the effects of polynucleotide and hyaluronic acid fillers on periocular rejuvenation: a randomized, double-blind, split-face trial, April 2020 - *Journal of Dermatological Treatment*

Troielli P, et al. Update and recommendations for the diagnosis and treatment of rosacea in Latin America. *Med Cutan Iber Lat Am*. [Internet]. 2016;44(S1):S7-S26. Disponível em: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=67759>

SANTOS, L. S. A. Rosácea: uma revisão dos tratamentos. *BWS Journal*. 2020 Julho; 3, 20070066: 1-9

Portilho & Pacheco. NIACINAMIDA E DERMATOLOGIA. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR*. Vol.15,n.3,pp.123-129 (Jun – Ago 2016)

Oliveira CMM, Almeida LMC, Bonamigo RR, Lima CWG, Bagatin E. Consensus on the therapeutic management of rosacea - Brazilian Society of Dermatology. *An Bras Dermatol*. 2020;95(S1):53-69.

Carlos Alberto Bastos de Maria* e Ricardo Felipe Alves Moreira. A INTRIGANTE BIOQUÍMICA DA NIACINA – UMA REVISÃO CRÍTICA. *Quim. Nova*, Vol. 34, No. 10, 1739-1752, 2011



Associe-se
A ABME

A ABME é uma Associação Médica que reúne médicos de diversas especialidades, mas, com o mesmo objetivo, aprimorar a Medicina Estética desenvolvendo e criando novas técnicas e aperfeiçoando os tratamentos já existentes nas diversas patologias estéticas, através de pesquisas, inovações do setor acadêmico, tecnológico e farmacêutico, promovendo a informação no meio médico de maneira clara e objetiva.

Conheça algumas das vantagens de ser um associado

- Maiores descontos em todos os eventos da ABME;
- Descontos especiais nas compras em empresas parceiras;
- Bonificação adicional a cada Renovação de Anuidade;
- Certificação de Associado;
- Selo de atualização anual para validar seu certificado;
- Cartão de Associado Personalizado;
- Ambulatório on-line;
- Consultoria Jurídica gratuita on-line.

Portal do associado

No portal, o associado tem acesso exclusivo a revista virtual, artigos científicos, informativo sobre direito médico, tabela de sugestão de honorário, consentimento informado personalizado e outros. Como associado você sempre receberá em primeira mão todas as promoções da ABME e das empresas parceiras.

**O valor que você investe volta para você através dos descontos nos eventos, cursos e promoções!
Tudo isso por menos de R\$ 1,00 por dia.**

VALOR PROMOCIONAL

De R\$ 838,00 POR: R\$ 430,00
(Com isenção da taxa de adesão)
PROMOÇÃO VÁLIDA ATÉ 31/12/23.

Associando-se até o dia 31 de dezembro de 2023, você fica isento do pagamento da Taxa de Adesão e ainda ganha 20% de desconto na inscrição do XX Congresso Mundial de Medicina Estética/2024.

Para participar desta promoção siga as instruções abaixo:

- Com a câmera do celular, aponte para o QR code ao lado
- Use a chave pix – 52476095000118
- Pelo WhatsApp: 51 3388.1122
- Favorecido: Assoc. Bras. Med. Cir. Estética

Após efetuar o pagamento enviar o comprovante por e-mail e preencha a ficha cadastral em <https://www.abmenacional.com.br/fichaCadastral>

A confirmação da sua filiação será enviada para seu e-mail, assim que identificarmos o pagamento.



Siga-nos nas redes sociais!



abmenacional.com.br



[/associacaomedicinaestetica](https://www.facebook.com/associacaomedicinaestetica)



contato@abmenacional.com.br



[@abme_nacional](https://www.instagram.com/abme_nacional)



(51) 3388.1122

COLUNA MAGISTRAL

por Viviane Krucinski



Farmacêutica Viviane Cristina Krucinski

Consultoria para Desenvolvimento de Cosméticos

Mestra em Ciências Farmacêuticas

Farmacêutica Magistral Especialista em Cosmetologia Estética e Indústria

Professora de Cosmetologia

Contatos e envio de sugestões e temas:

WhatsApp (51) 999077845

E-mail: vivikrucinski@gmail.com

Siga  @pele.magistral

Tendências Mundiais no Mercado Cosmético - Verão e Outono de 2024

Resumo

Estar atendo às expectativas dos consumidores bem como aos lançamentos do mercado é um fator determinando para se manter atualizado e usufruir de ativos cada vez mais assertivos para os cuidados de *skin care*. Esse artigo traz informações sobre as expectativas dos consumidores desses produtos, bem como exemplos de formulações industrializadas e sugestões de adaptações para a prescrição médica, alinhados às tendências mundiais.

Introdução

Mundialmente, em todos os continentes, se prospecta o crescimento no consumo de cosméticos. Plataformas digitais e sites de *ecommerce* tiveram uma expansão durante a pandemia e estima-se que até 2026, as vendas *on-line* de cuidados da pele e de produtos de beleza terão um ritmo de crescimento mais de três vezes superior ao das vendas realizadas pelas lojas físicas. No Brasil, o setor de cosméticos e higiene pessoal deve crescer quase 6% ao ano até 2025, consolidando o país como o quarto maior mercado mundial. Paralelamente a isso, os consumidores/pacientes também buscam mais produtos e cuidados personalizados, oriundos da avaliação e prescrição profissional.

Um exemplo da conjunção dos dados acima, é visto na linha de trabalho da mundialmente conhecida dermatologista americana, Dra. Leslie Baumann, onde um de seus trabalhos de destaque foi a elaboração do tratado sobre os 16 tipos de pele, o qual serve de base para

muitos médicos nas rotinas de avaliação dos pacientes. Através do seu site <https://skintypesolutions.com>, os consumidores podem responder a um questionário e identificar (e comprar) os produtos cancelados por ela e sua equipe como os indicados ideais para o seu *skin care*. Contudo, como consta no seu site, “necessitando de tratamentos e procedimentos antienvhecimento e todo o espectro de problemas cosméticos e médicos para a pele”, os consumidores/pacientes são orientados a procurar o seu instituto e assim terem um tratamento personalizado com ela e sua equipe.

E, para abordar as tendências mundiais do mercado consumidor para 2024, a pesquisa escolhida foi a elaborada pela Kantar – que é uma empresa líder mundial na análise de dados e evidências, fornecendo percepções para os mais diversos mercados, através de uma análise sobre como foi o comportamento no passado e como o

mercado tende a se comportar, presencial e futuramente, dentro de cada área.

Para avaliar o mercado da beleza e cuidados pessoais, a Kantar se valeu de uma ferramenta de pesquisa analítica, denominada *DX Analytics*, associada à inteligência artificial, para analisar mais de 90 bilhões de pesquisas realizadas nos últimos 5 anos dentro do segmento, a qual foi publicada em agosto de 2023. Essa pesquisa foi a escolhida devido a sua enorme robustez de dados.

Estar alinhado às expectativas dos consumidores e aos lançamentos do mercado, bem como o maior conhecimento dos produtos e ativos, aumenta a autoridade do profissional médico que atua na área da dermatologia e estética. Assim, nesse artigo, abordaremos as principais esferas que influenciam o mercado cosmético, ilustraremos com produtos disponíveis comercialmente e traremos sugestões de formulações inspiracionais, sejam para a prescrição ou para o desenvolvimento de uma linha.

Metodologia

Foi realizada uma pesquisa em vários sites de referência ligados à indústria cosmética e em bases de dados, em bases científicas incluindo PubMed, Google, Google Scholar e Science Direct para a compilação de dados e, também, foram consultados diversos materiais de fornecedores da área magistral e industrial.

Resultados:

A pesquisa da Kantar resultou numa classificação de tendências macros, divididas em 4 esferas quanto às percepções e expectativas dos usuários:

- Esfera Física;
- Esfera Social;
- Esfera Espiritual e
- Esfera Emocional.



TENDÊNCIAS QUANTO AOS USUÁRIOS:

A ESFERA FÍSICA

A primeira tendência identificada pela Kantar indica que as pessoas estão realizando pesquisas sobre **ingredientes derivados de plantas**, cuja utilização pode contribuir para a saúde e o bem-estar.

O movimento de estudo, que ganhou adeptos durante a pandemia, fez com que os consumidores adquirissem cada vez mais ciência sobre a existência de **ingredientes de alto desempenho**, o que, por sua vez, aumentou a busca por produtos com estes insumos. Em termos práticos, as maiores buscas foram por maquiagens e, de modo crescente, a busca por produtos naturais de *skin care*, capazes de contribuir para feições mais saudáveis.

Exemplos dessa esfera englobam o mercado vegano e o dos orgânicos, sejam na totalidade ou em parte de um produto. Também, vemos as grandes marcas explorando nos seus *claims* diversos ativos de origem vegetal.

A ESFERA SOCIAL

A pesquisa revelou que os **consumidores** de produtos de beleza e cuidados pessoais também estão **mais conscientes quanto à atuação das marcas com as quais se relacionam**, e, em função disso, não estão dispostos a gastar dinheiro com produtos de empresas alheias às pautas de ESG (Ambiental, social e de governança).

Nesse sentido, os **consumidores esperam que seus produtos prediletos estejam alinhados com os seus valores**, principalmente sobre: Inclusão, Sustentabilidade, Consciência climática e Impacto social.

Um exemplo de empresa que possui esses 4 pilares e é Brasileira é a Natura, onde há o estímulo para as comunidades de determinada região de realizarem um cultivo para uma posterior obtenção de ativo, ele deve ser sustentável e, posteriormente, a inclusão desse ativo em um produto de *skin care*. Vemos aqui, o mercado cosmético gerando impacto social, inclusão, influenciando no meio ambiente e sustentabilidade, entre outros.

Optar por trabalhar com ativos obtidos por vias sustentáveis já é uma maneira de cada profissional ou consumidor participar ativamente dessa esfera.

A ESFERA ESPIRITUAL

Experiências capazes de estimular memórias e sentidos aparecem como uma forte tendência na pesquisa, que aponta um interesse crescente em atividades de-

envolvidas para **“nutrir a alma”** dos consumidores. São citadas as experiências ligadas às práticas de resposta sensorial (ASMR); experiências físicas capazes de desencadear reações químicas no corpo e experiências que estimulem os sentidos.

Trata da experiência em si do consumidor ao estar em contato com seu atendimento, sua marca e ou produtos. Espera-se uma experiência que estimule a memória e os sentidos, traduzida por como a pessoa se sente física e psicologicamente tanto no seu atendimento quanto ao usar os seus produtos de cuidados pessoais.

Pode envolver um cheiro, uma sensação imediatamente percebida pelo uso de um produtos, o toque inicial ou final percebido etc. Então, é despertar os sentidos do seu público para que ele marque você ou sua marca.

A ESFERA EMOCIONAL

A pesquisa da Kantar aponta para um **crecente foco em cuidados pessoais personalizados**, capazes de oferecer recursos diferenciais **para a promoção do alívio emocional** dos consumidores. Isso pode ser traduzido pelo interesse em produtos bastante específicos.

Destaca a marca francesa **Typology**, dona de um portfólio de serums desenvolvidos para atender às diferentes etapas do ciclo menstrual e a **Proven**, conhecida pela utilização de Inteligência Artificial para a customização de demandas relacionadas ao bem-estar da pele das consumidoras.

Em resumo, trata-se de resolver uma questão do seu paciente e trazer alívio emocional e físico. Perfeito para exemplificar o quanto o atendimento personalizado é importante, pois nada será mais assertivo do que ele nessa esfera.

TENDÊNCIAS QUANTO AOS ATIVOS / PRODUTOS:

O estudo das quatro esferas nos remete aos principais conceitos para a elaboração de produtos e escolha de ativos, os quais podem ser definidos por:

- Minimalismo
- Multifuncionalidade
- Ingredientes de alta pureza
 - Baixa produção de resíduos na sua obtenção
 - Renováveis
 - Eco economia
- Hipoalergenicidade e biocompatibilidade cutânea
- Valor agregado

Vale ressaltar que esses conceitos se aplicam aos ativos que farão parte de uma formulação, seja ela oriunda de uma prescrição ou produto pronto. A seguir, vamos aos exemplos ilustrativos.

INDÚSTRIA COSMÉTICA MUNDIAL - PRODUTOS INSPIRACIONAIS E ATIVOS:

Máscara para luminosidade e hidratação (Kiehls) com **TURMERIC & CRANBERRY**

Criada em NY em 1851, a Kiehls tem uma longa história na cosmética e possui lojas com visual único. Tem abordagem holística e preconiza usar produtos que são tradicionalmente conhecidos por sua segurança e eficácia. Não prometem milagres e concentram-se em ativos funcionais.

Na Máscara de Hidratação e Luminosidade, a Kiehls destaca como ativo principal a Curcuma (ação antioxidante) e o Cranberry (como esfoliante). É um produto que atua nas esferas física, espiritual e emocional.

A Curcuma é muito conhecida pelos seus benefícios no uso oral, mas ainda é considerada um ativo inovador para o uso tópico. Atualmente, já disponível para a prescrição através do **Kemoil TRM**, extrato supercrítico (sem gerar resíduos na sua obtenção) disponível para isso.

É uma inspiração fácil de fazer um contratipo na farmácia magistral, sendo uma opção muito interessante tanto para o pré-verão, quanto para o pós-verão: remoção de células mortas, preparo para a hidratação e iluminação (uniformidade do tom ao remover a melanina mais superficial).



MAGISTRAL:	
KEMOIL TRM	1% (Curcuma Oil)
SEMENTE DE CRANBERRY	10% (ou semente de apricot)
ESSÊNCIA	QS
MÁSCARA BASE	QSP 100g

Sunday Riley C.E.O. Glow VITAMIN C & TURMERIC Face Oil

Sunday Riley C.E.O. Glow Vitamin C & Turmeric Face Oil

• **MAGISTRAL:**

KEMOIL TRM	1% (Curcuma Oil)
ESTER VIT C	10%
POMEGRANATE OIL	10% / CACAY OIL
VEÍCULO qsp	30mL (óleo ou emulsão)

Curcuma Deurada: Rica em antioxidantes e compostos colmaníes. Ajuda a melhorar a aparência da vermelhidão superficial e a uniformidade da pele quando aplicado tópicamente.
Fonte: Sunday Riley

A Sunday Riley é uma empresa americana, conhecida por suas fórmulas inovadoras e investimento em pesquisa, costuma apresentar transparência dos ingredientes e usar embalagens atraentes, sendo popular entre celebridades e *influencers*. O produto acima traz vários antioxidantes, derivados vegetais e a clássica Vitamina C, em veículo óleo (na adaptação magistral cabe fazer tanto em óleo quanto em emulsão, o que, talvez, para a pele brasileira seja mais interessante). Ao associar a Vitamina C com a Curcuma traz uma roupagem moderna para a sua formulação.

Vale ressaltar que o Kemoil TRM é o óleo de Curcuma obtido dos rizomas, com diversas aplicações para o uso tópico que não são apresentadas pelo óleo obtido das folhas de Curcuma e nem mesmo pelo extrato de Curcuma. Assim, saber exatamente a origem dos ativos usados, é fundamental para a eficácia de uma formulação.

MAGISTRAL:	
KEMOIL TRM	1% (Curcuma Oil)
ESTER VIT C	10%
POMEGRANATE OIL	10% (ou Cacay Oil que faz renovação celular, rico em retinol)
VEÍCULO qsp	30mL (óleo ou emulsão)
Modo de usar: diariamente, nos locais indicados.	

O Kemoil TRM também é utilizado para o tratamento de vitiligo, junto com terapia de luz UVB sem necessidade do uso de substâncias sensibilizantes à luz, como os psoralenos. É uma alternativa e ou adjuvante para casos de vitiligo com lesões severas a moderadas e naqueles pacientes que não toleram as terapias convencionais.



O pó de cúrcuma pode manchar a pele com a cor alaranjada. KEMOIL TRM não mancha a pele.

KEMOIL TRM - Usos:

- Como cicatrizante
- Produtos com ação anti-inflamatória
- Formulações para cuidados gerais das pele e como antioxidante
- Ação bactericida e fungicida
- Terapia auxiliar no vitiligo, dermatite atópica, psoríase e acne
- **Concentração de 0,5% a 1% para uso geral e 3% para o tratamento de vitiligo.**

Ectoin® Creme

Doenças que acometem a pele são um tema particularmente sensível aos pacientes, pelo impacto social e emocional diário que essas pessoas vivenciam. Recentemente, em Setembro de 2023, a Sociedade Brasileira de Dermatologia lançou a campanha nacional para conscientização e identificação de tratamento da dermatite atópica e publicou o seguinte material:

- “A dermatite atópica (DA) é uma realidade para milhões de brasileiros. Ela é uma doença genética e crônica que tem como principais sintomas a pele seca e uma coceira constante que pode levar à vermelhidão e à até ferimentos.
- Atinge de crianças a idosos.
- Apesar de não ser contagiosa, o preconceito e a vergonha são outras marcas que estão sempre presentes na vida daqueles que sofrem com a Dermatite Atópica. – A boa notícia é que diferentes abordagens estão abrindo novos caminhos para o tratamento da dermatite atópica.”

Assim, ter opções de prescrição e produtos que fazem parte, principalmente, da esfera emocional, trazendo resposta (alívio) ao paciente se faz muito necessário

na área médica. No exterior, as opções abaixo estão disponíveis e repletas de estudos científicos.



Através da prescrição, a Ectoin pode ser utilizada como único ativo ou, de acordo com a escolha médica, ter associações conforme cada caso. Bem como, é compatível com inúmeros veículos dermatológicos. Ectoin atua na pele sensível, sensibilizada e atópica, tem efeito Hidrocortisona *like* e microbioma *friendly*.

É um ativo 100% natural, encontrado em micro-organismos extremófilos que vivem no mar morto. É obtido por um processo biotecnológico patenteado pela empresa Bitop e possui diversas certificações:



Ectoin® Natural – usos a partir de 0,3%:

- Proteção contra a luz azul (*in vivo*)
- Antipoluição
- *Pró-aging* (*in vivo*)
- Hidratação de longa duração e recuperação da barreira cutânea (*in vivo*)
- Ação anti-inflamatória tipo hidrocortisona *like* (*in vivo*)
- Uniformidade de tom e iluminação da pele (*in vivo*)
- Suporte ao microbioma
- Pele e couro cabeludo

Aplicações:

- Tratamento de linhas de expressão
- Peles com dermatite atópica
- Rosácea

- Reforço como antioxidante, protetor contra a luz azul e luz IR
- Peles secas e desidratadas
- Para hidratação imediata e de longa duração
- Peles sensibilizadas, sensíveis, alérgicas e inflamadas
- Pode ser associada com ativos que causam sensibilização (ácidos, por exemplo)
- Redução de eritema
- Tratamento de pele (facial e corporal) e couro cabeludo
- Em Fotoprotetores
- Fórmulas para uso infantil
- Pré e pós procedimentos
- Diminuição da irritação proveniente do uso de retinóides.

MAGISTRAL:	
ECTOIN NATURAL	3,5%
CREME TIPO SECOND SKIN	50g
Modo de usar: diariamente, nos locais afetados por dermatites.	

MAGISTRAL:	
ECTOIN NATURAL	0,5%
ÁCIDO RETINÓICO	0,05%
GELCREME	30g
Modo de usar: à noite, nos locais indicados, A Ectoin diminuirá a sensibilização promovida pelo Ácido Retinóico.	

MAGISTRAL:	
ECTOIN NATURAL	1%
NIACIMANIDA PC	5%
HEMIESQUALANO	5%
EMULSÃO	50g
Modo de usar: diariamente, nos locais indicados. Hidratação e recuperação da função barreira.	

Conclusões

Conhecer as tendências do mercado é um norteador para saber se estamos alinhados às expectativas de nossos pacientes, bem como, nos aproxima deles. Ao mesmo tempo, conhecer os ativos que tradicionalmente usamos e ampliar nosso portfólio com as novidades do mercado que se alinham com as expectativas citadas acima, nos atualizam e nos aproximam ainda mais.

Nesse artigo, procuramos trazer dois ativos que exemplificam e conectam as informações acima, que estão disponíveis para serem prescritos e que possibilitam inúmeras aplicações, tanto com enfoque em tratamento cosmético quanto médico. Muitos outros poderiam ser citados, visto que os lançamentos, novidades e estudos na área são constantes e múltiplos. Fica sempre, ao prescritor, a sugestão de consultar os artigos das edições passadas, nas quais estão mais sugestões tanto de formulações quanto de princípios ativos que podem ser associados e garantir, cada vez mais, fórmulas personalizadas, únicas, multifuncionais e que atendam às necessidades de cada paciente.

Para concluir, seguem os principais tópicos apresentados no **33º Congresso da IFSCC, que ocorreu entre 4 a 7 de setembro de 2023**, em Barcelona, a qual nos deixa um apanhado geral que serve como um bom guia quando formos avaliar um lançamento e o que vem por aí no mercado de cuidados com a pele:

Repensando a Ciência da Pele:

- Cuidados com a pele, orais, sol e cabelos;
- Tecnologias inovadoras para desenvolvimentos cosméticos promovidos por pesquisas científicas recentes;
- Novas substâncias, novas funções, novas eficácias, novas técnicas de avaliação.

Repensando a Beleza:

- Textura, odor e cor, multissensorialidade;
- Um forte valor agregado aos cosméticos, seu impacto nos usos, consumidores e marketing;
- Experiências de produtos cosméticos e de beleza apoiadas pela tecnologia.

Repensando a Natureza:

- Desenvolvimento cosmético responsável;
 - que aprendemos com a natureza?
- Rumo à garantia de produtos cosméticos mais seguros.

Referências bibliográficas

<https://www.sbd.org.br/setembro-sociedade-brasileira-de-dermatologia-lanca-campanha-nacional-para-conscientizacao-e-identificacao-de-tratamento-da-dermatite-atopica/>

Kauth M, Trusova OV. Topical Ectoine Application in Children and Adults to Treat Inflammatory Diseases Associated with an Impaired Skin Barrier: A Systematic Review. *Dermatol Ther (Heidelb)*. 2022 Feb;12(2):295-313. doi: 10.1007/s13555-021-00676-9. Epub 2022 Jan 17. PMID: 35038127; PMCID: PMC8850511.

Chao-Ling Yao, Yu-Min Lin, Mahmoud Shaaban Mohamed, Jian-Haw Chen, Inhibitory effect of ectoine on melanogenesis in B16-F0 and A2058 melanoma cell lines, *Biochemical Engineering Journal*, Volume 78, 2013, Pages 163-169, ISSN 1369-703X, <https://doi.org/10.1016/j.bej.2013.01.005>.

Kauth M, Trusova OV. Topical Ectoine Application in Children and Adults to Treat Inflammatory Diseases Associated with an Impaired Skin Barrier: A Systematic Review. *Dermatol Ther (Heidelb)*. 2022 Feb;12(2):295-313. doi: 10.1007/s13555-021-00676-9. Epub 2022 Jan 17. PMID: 35038127; PMCID: PMC8850511.

<https://cosmeticinnovation.com.br/setor-de-cosmeticos-deve-crescer-6-ao-ano-ate-2025/>

<https://www.brazilbeautynews.com/em-2026-30-das-compras-de-cosmeticos-no-mundo,4118>

Literaturas PURE KEMIKA BRASIL - <https://purekemika.com/>

<https://cosmeticinnovation.com.br/experiencias-fisicas-sociais-emocionais-e-espirituais-ditam-tendencias-no-mercado-de-beleza/>

<https://www.kerastase.com.br/colecoes/linhas/resistance/mascara-force-architecte/KRBR00074.html>

<https://www.kiehls.com/skincare/face-masks/turmeric-and-cranberry-seed-energizing-radiance-mask/KHL3265.html>

<https://sundayriley.com/products/ceo-glow>

<https://www.cosmeticsonline.com.br/materia/205>

<https://negociosdebeleza.beautyfair.com.br/tendencias-da-estetica-para-2024/>

<https://elle.com.br/beleza/vai-uma-mascara-de-acafrao-ai>

https://www.happi.com/contents/view_features/2023-09-01/gut-feelings-what-consumers-want-in-beauty-and-personal-care/

Todos acessados entre Setembro e Novembro de 2023.



*Renove
sua anuidade!*

Ao renovar sua anuidade, além do desconto que você possui por ser associado (a), você recebe descontos adicionais nos eventos promovidos pela ABME equivalente a R\$ 200,00 ou conforme sua categoria. Este desconto faz toda a diferença na hora de fazer sua inscrição nos eventos promovidos pela ABME.

Com sua anuidade em dia, você continuará tendo acesso:

- Ambulatório on-line
- Consultoria jurídica on-line
- Revista impressa e on-line
- Selo de atualização anual
- Descontos em cursos das empresas parceiras
- Acesso total na área do associado para obter tabela de sugestão de honorários, consentimento informado personalizado, entre outros.

RENOVAÇÃO
2023/2024
DE R\$ 470,00
POR R\$ 320,00
PROMOÇÃO VÁLIDA ATÉ 31/12/23.

Com menos de R\$ 1,00 por dia você renova sua anuidade.

Tudo que você investe volta para você através dos descontos e benefícios disponíveis.

No mês de dezembro o valor para renovação de anuidade está com desconto especial, aproveite o valor reduzido e renove sua anuidade!

Para renovar sua anuidade siga as instruções abaixo:

- Com a câmera do celular aponte para o QR code ao lado
- Use a Chave PIX – CNPJ: 52476095000118
- Pelo WhatsApp: 51 3388.1122
- Favorecido: Assoc. Bras. Med. Cir. Estética
- Após efetuar o pagamento, enviar o comprovante por e-mail



Dúvida? Fale conosco:

Fone/WhatsApp: 51 3388.1122 • E-mail: contato@abmenacional.com.br

ATENÇÃO! Esta promoção é válida até o dia 31/12/2023, após esta data, consulte o valor da renovação no site www.abmenacional.com.br

Renovar sua anuidade é investir na sua carreira.

Siga-nos nas redes sociais!



abmenacional.com.br



[/associacaomedicinaestetica](https://www.facebook.com/associacaomedicinaestetica)



contato@abmenacional.com.br



[@abme_nacional](https://www.instagram.com/abme_nacional)



(51) 3388.1122

Clitoroplastia minimamente invasiva: uma nova técnica



Ana Cristina de Moura Batalha

MD | Ginecologista | CRM: 16171-BA – RQE Nº: 8564 | Departamento de Ginecologia da Clínica EMEG, BA | Vice Presidente da Associação Brasileira de Cosmetoginecologia | Diretora da Academia de Ginecologia Regenerativa, Estética e Funcional (ABGREF) | Conselheira da Liga Iberoamericana de Ginecologia Regenerativa, Estética e Funcional (LIAGREF) | Coordenadora da Pós Graduação de Ginecologia da ABGREF/Faculdade CTA

Cristina Sá Oliveira Maron

MD | Ginecologia e Obstetrícia | CRM: 17163-BA | RQE Nº: 7007 | Departamento de Ginecologia da Clínica EMEG, BA

Introdução

A anatomia da genitália feminina, incluindo o clitóris, tem sido amplamente estudada nos últimos anos. O clitóris, que foi durante muito tempo esquecido, teve sua descrição inicialmente feita por Realdo Colombo em 1559, no seu livro *De re anatomica*, onde foi citado como “processos” ascendendo acima dos “púberes” e terminando em uma “certa pequena parte, que é elevada no ápice da vagina, acima do forame por onde sai a urina e este é a principal sede de prazer sexual da mulher durante a relação sexual”¹.

Em 2005, quando O’Connell descreveu a anatomia tridimensional do clitóris com imagens de Ressonância Magnética, visualizou-se melhor a sua ampla fixação ao arco púbico através de extenso tecido de suporte para o monte púbico e lábios². Botter recentemente demonstrou que o ligamento suspensório do clitóris é composto por 3 camadas: superficial, intermediária e profunda⁷, o que impacta diretamente na técnica que descreveremos a seguir.

Entender a anatomia do clitóris e o trajeto dos seus nervos e vasos dorsais é extremamente importante para planejar e realizar qualquer procedimento cirúrgico seguro nesta região.^{6,12} As principais preocupações ao realizar este procedimento são a redução da inervação do clitóris³ e o risco de perda ou diminuição da sensibilidade sexual feminina. O clitóris é um órgão exclusivo para sensibilidade sexual e um dano sensitivo nele seria crucial para exercer sua função.

Em 1937, Young descreveu pela primeira vez uma técnica de clitoroplastia⁴. Na literatura, a maioria das técnicas cirúrgicas associadas à redução do clitóris é descrita em crianças com hiperplasia adrenal congênita^{8-11, 13}. Em 2007, Sayer descreveu 2 casos cirúrgicos em mulheres adultas, o que ele considerou raro⁵. A clitoromegalia é definida por uma área clitoriana maior que 35-45mm² (largura x comprimento)¹⁷ e quando adquirida durante a vida pode ter na sua etiologia causa hormonal ou não hormonal – casos raros⁵. No nosso meio, Bahia – Brasil, observamos uma grande quantidade de mulheres com clitoromegalia por uso indiscriminado de hormônios androgênicos.

Técnica cirúrgica

Essa técnica cirúrgica foi criada com base nos critérios das medidas do clitóris (Tabela 1), na qual a clitoroplastia é realizada através da clitoropexia associada a lifting do capuz clitoriano e deve ser escolhida quando o comprimento do corpo do clitóris tem entre 3,5 e 5,0cm e sua largura é menor que 1,0cm (Fig. 1).

Observamos na nossa prática clínica que um corpo clitoriano de largura igual ou maior que 1 cm com um comprimento maior que 5,0 cm dificulta a realização da técnica, na maioria das vezes deixando o resultado inestético e pouco satisfatório, por isso a necessidade de aplicar essa classificação com base na topometria da vulva, antes de decidir a técnica a ser utilizada.

O que compreende essa técnica cirúrgica e a torna altamente replicável?

Inicialmente, faz-se uma tração no capuz do clitóris para exposição da glândula, seguida de uma marcação nas posições entre 09 – 10 horas e 02 – 03 horas na coroa da glândula (sulco que se forma entre o final da glândula e a dobra do corpo) com uma caneta dermatográfica estéril de ponta fina. Realiza-se uma incisão nestas marcações de cerca de 3 a 4mm, que penetra até a fáscia clitoriana. Neste momento, com uma pinça Kelly de concavidade voltada para cima, inicia-se uma tunelização na camada membranosa do tecido conectivo com uma dissecação superficial (Fig. 2) até encontrar o ligamento suspensor intermediário do clitóris na face supra púbica. Depois, com a curvatura da pinça voltada para baixo, faz-se um pinçamento neste ligamento, tracionando-o até que possa ser exteriorizado e visualizado através de cada uma das incisões realizadas na coroa da glândula clitoriana (Fig. 3). Uma sutura em “U” com fio inabsorvível (Nylon 3.0) é realizada unindo a face intermediária do ligamento suspensor do clitóris à fáscia clitoriana na base da glândula, bilateralmente. Observa-se que a sutura foi realizada de forma simétrica com o objetivo de garantir o posicionamento adequado do clitóris. Após esse processo de clitoropexia, observa-se um excesso de tecido prepucial, em relação à nova posição clitoriana. Esse excedente de pele deve ser removido para que haja um resultado estético final mais agradável de modo a não deixar a glândula clitoriana escondida e nem excesso de volume na região. Com uma pinça anatômica, reposiciona-se o capuz até a comissura anterior dos lábios externos, de forma que seja atingida a proporção “prepúcio-clitóris” desejada. A medida desta proporção é bastante subjetiva e deve ser discutida individualmente com cada paciente no planejamento cirúrgico. Realiza-se nova marcação cirúrgica adequada com caneta dermatográfica seguida de posterior deepitelização do excedente tecidual. Aproxima-se o tecido subdérmico através de pontos simples com fio absorvível (Vicryl 5-0), fazendo o lifting da região. A derme é posteriormente suturada de forma contínua, intradérmica, com fio inabsorvível (Prolene 5.0 ou Nylon 5.0).

Finalizada, então, a clitoropexia com lifting do capuz, observa-se o tamanho da glândula, proporcionalmente à nova imagem da genitália. Caso seja necessário, faz-se uma redução no seu tamanho através da vaporização das suas extremidades laterais ou através de uma incisão tipo “fatia de pizza” na sua porção centroinferior. A sutura deve ser realizada com fio inabsorvível (Prolene 5.0 ou Nylon 5.0). Após o final desta etapa, avalia-se, caso

a caso, a necessidade de complementação do procedimento com a labioplastia menor (Fig. 4), associada, ou não, à retirada do freio clitoriano (geralmente em clitóris com comprimento acima de 4,0 cm), pois este faz com que durante a ereção ocorra uma linha de força de tração em direções opostas, o que poderia levar a dor nos momentos de excitação. Todas as cirurgias foram realizadas com laser de CO², *Monalisa Touch* da DEKA.

Medidas do clitóris

PARÂMETROS			
COMPRIMENTO	<= 3,5cm	3,5 A 5cm	>= 5cm
LARGURA	< 1,0cm	>= 1,0cm	
ANATOMIA CIRÚRGICA	PREPÚCIO	CORPO	GLÂNDE

Tabela 1 – Esses parâmetros ajudam a definir qual o melhor procedimento cirúrgico que se encaixa em cada caso, de acordo com a anatomia feminina. Ela avalia a quantidade de tecido no prepúcio (capuz), o comprimento e a largura do corpo do clitóris. Com esses dados é possível definir qual a melhor técnica cirúrgica: a clitoropexia ou a clitorrectomia com ressecção parcial dos corpos cavernosos para um melhor resultado estético e anatômico.

Resultados

Nos últimos 5 anos foram operadas 84 pacientes pela nossa equipe utilizando a técnica descrita acima em todos os casos para mulheres que apresentavam hipertrofia grau 2 de clitóris conforme a tabela acima, e que não se encaixavam no critério de clitorrectomia (cirurgia que contempla a ressecção de um fragmento do corpo cavernoso do clitóris).

A idade das pacientes variou entre 19 e 62 anos (com uma média de 42 anos), sendo acompanhadas por um período de no mínimo 6 meses após o procedimento.

Em todos os casos o clitóris se manteve com boa estética e sensibilidade preservada. Em 05 casos a glândula isoladamente voltou ao tamanho original após o procedimento (pacientes faziam uso de reposição hormonal). Houve 01 caso de deiscência da clitoropexia, provavelmente associada a fixação apenas no folheto superficial do ligamento suspensor do clitóris; essa paciente foi reabordada com bom resultado final.

Discussão

Na mulher, a glândula normalmente é pequena com corpos cavernosos finos⁹. A maioria das técnicas descritas na literatura trata de crianças com alterações genéticas, nas quais a cirurgia é realizada para melhorar as expectativas dos pais em relação a identidade de gênero⁹,

o que hoje passa a ser contestado e não mais indicado de rotina as cirurgias precoces¹⁹.

Algumas mulheres com alterações no tamanho do clitóris se sentem desconfortáveis e envergonhadas durante a relação sexual. Com isso, procuram procedimentos cirúrgicos que mantenham a sensibilidade e a função sexual do clitóris preservada.

Na incisão e dissecação cuidadosa do capuz clitoriano a inervação, que fica acima da túnica albugínea do corpo cavernoso e abaixo da fásia clitoriana⁶, é preservada. O feixe vasculo-nervoso do clitóris está localizado no seu dorso, entre 1 hora e 11 horas, percorrendo a partir do cotovelo clitoriano todo corpo até atingir aproximadamente 4mm antes da coroa da glândula, onde mergulha em direção ao centro da mesma¹². A glândula do clitóris tem sensibilidade muito alta graças as terminações nervosas muito ricas^{14, 15}, pela presença de corpúsculos táteis padrão, incluindo corpúsculos de Meissner, Rufini e Pacini, bem como corpúsculos especializados - de Krause¹⁴. Além disso, a glândula do clitóris é coberta por uma fina pele glabra com terminações nervosas sensoriais que compartilham estrutura e propriedades imuno-histoquímicas dos digitais¹⁴. Por se distribuir desta forma na glândula, a mesma pode ser cuidadosamente reduzida sem que haja prejuízo na sua sensibilidade.

Os objetivos da clitoroplastia são: obter uma aparência indistinguível das estruturas genitais ditas normais e preservar a sensação tátil com uma satisfação da resposta sexual, incluindo um clitóris de tamanho adequado quando ingurgitado¹⁶. Foram registrados melhora da atividade sexual, da qualidade de vida, da autopercepção do corpo, da imagem e da vida social. Nenhum sentimento de arrependimento pela cirurgia foi registrado¹⁸.

Até o momento, em todas as 84 pacientes operadas não houve relato de perda de sensibilidade, alteração da função nem ereções dolorosas durante a atividade sexual, como já foi observado em outras técnicas que embutem o clitóris, sem ressecção dos corpos cavernosos¹¹ descrito por Lattimer e Randolph; isto, provavelmente, porque a plicatura é feita no ligamento suspensório intermediário do clitóris que é uma fásia elástica e não fixa, como as cirurgias até então descritas apresentavam^{11, 16}. Outro ponto importante é a retirada do freio clitoriano, reduzindo a tração deste durante a excitação quando há uma tensão maior após a sua fixação.

Outro fator importante a ser discutido é a preservação da estética da glândula, pela diminuição do seu tamanho, já que em trabalhos anteriores não há a redução da mesma, o que a deixa proporcionalmente volumosa^{5, 13, 16, 17}.

Conclusão

Acreditamos que esta técnica é minimamente invasiva, altamente replicável e apresenta melhor resultado estético final do procedimento, que as técnicas atualmente descritas na literatura, além de manter preservada a sensibilidade do clitóris e também a função sexual feminina.



Fig. 1 - Comprimento do clitóris: comissura anterior dos lábios externos até ápice da glândula: 4,5cm e largura do corpo e glândula 0,7cm. Envolvimento do capuz e corpo clitoriano



Fig. 2 - Após incisão na Coroa da glândula entre 02 e 03 horas, realiza-se uma incisão até a fásia clitoriana. Com uma pinça Kelly curva, faz-se uma tunelização na camada membranosa do tecido conectivo com uma dissecação superficial até atingir o ligamento intermediário suspensório do clitóris na face supra púbica.

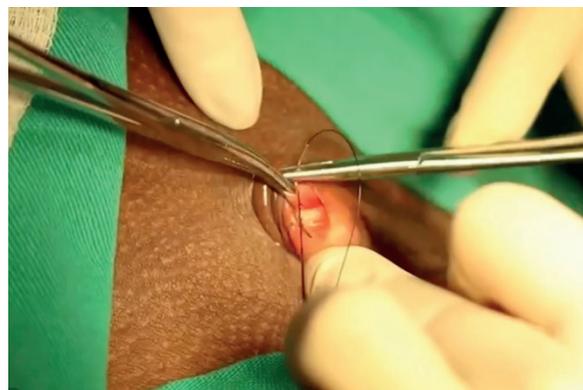


Fig. 3 - Com a pinça Kelly, faz-se um pinçamento neste ligamento, traçando-o até que possa ser exteriorizado e visualizado através de cada uma das incisões realizadas na coroa da glândula clitoriana, unindo as duas extremidades das fásias (supra púbica e clitoriana).

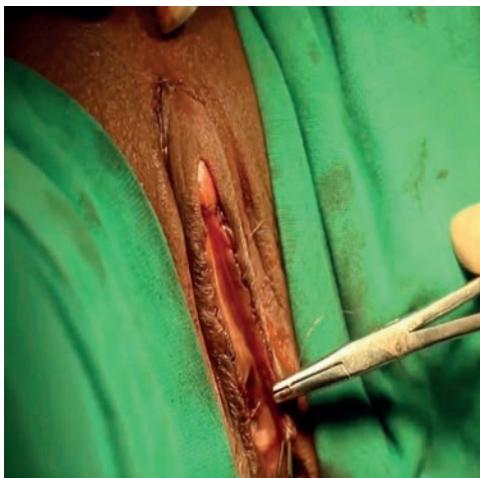


Fig. 4 - Deepitelização do excesso de tecido prepucial e, a depender de cada caso, deve complementar a cirurgia com a labioplastia interna associada a glandeplastia, se necessária.

Referências bibliográficas

1. STRINGER, Mark D.; BECKER, Ines. Colombo and the clitoris. **European Journal Of Obstetrics & Gynecology And Reproductive Biology**, [S.L.], v. 151, n. 2, p. 130-133, ago. 2010. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejogrb.2010.04.007>.
2. O'CONNELL, Helen E.; SANJEEVAN, Kalavampara V.; HUTSON, John M.. ANATOMY OF THE CLITORIS. **Journal Of Urology**, [S.L.], v. 174, n. 41, p. 1189-1195, out. 2005. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1097/01.ju.0000173639.38898.cd>.
3. KAEFER, Martin; RINK, Richard C.. Treatment of the Enlarged Clitoris. **Frontiers In Pediatrics**, [S.L.], v. 5, n. , p. 1-11, 28 ago. 2017. Frontiers Media SA. <http://dx.doi.org/10.3389/fped.2017.00125>.
4. YOUNG, H. Hugh; Genital abnormalities, hermaphroditism, and related adrenal diseases. Baltimore (MD): Williams and Wilkins; 1937. P 103-5.
5. SAYER, Robyn A.; DEUTSCH, Aaron; HOFFMAN, Mitchel S.. Clitoroplasty. **Obstetrics & Gynecology**, [S.L.], v. 110, n. 2, p. 523-525, ago. 2007. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1097/01.aog.0000268268.47568.e5>.
6. A KELLING, Joseph; ERICKSON, Cameron R; PIN, Jessica; PIN, Paul G. Anatomical Dissection of the Dorsal Nerve of the Clitoris. **Aesthetic Surgery Journal**, [S.L.], v. 40, n. 5, p. 541-547, 26 nov. 2019. Oxford University Press (OUP). <http://dx.doi.org/10.1093/asj/sjz330>.
7. BOTTER, Charles; BOTTER, Mégane; PIZZA, Chiara; CHARPY, Cécile; PINEAU, Virginie; LAPADULA, Simone; MENINGAUD, Jean-Paul; HER-SANT, Barbara. The Suspensory Ligament of the Clitoris: a new anatomical and histological description. **The Journal Of Sexual Medicine**, [S.L.], v. 19, n. 1, p. 12-20, jan. 2022. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jsxm.2021.10.002>.
8. FERNANDEZ, Nicolas; CHAVARRIAGA, Julián; PÉREZ, Jaime. Complete corporeal preservation clitoroplasty: new insights into feminizing genitoplasty. **International Braz J Urol**, [S.L.], v. 47, n. 4, p. 861-867, ago. 2021. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1677-5538.ibju.2020.0839>.
9. ACIMI, Smail. Clitoroplasty: a variant of the technique. **Urology**, [S.L.], v. 72, n. 3, p. 669-671, set. 2008. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.urology.2008.02.077>.
10. SALLE, João L. Pippi; BRAGA, Luis P.; MACEDO, Nicanor; ROSITO, Nicolino; BAGLI, Darius. Corporeal Sparing Dismembered Clitoroplasty: an alternative technique for feminizing genitoplasty. **Journal Of Urology**, [S.L.], v. 178, n. 4, p. 1796-1801, out. 2007. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1016/j.juro.2007.03.167>.
11. LEAN, W. L.; HUTSON, J. M.; DESHPANDE, A. V.; GROVER, S.. Clitoroplasty: past, present and future. **Pediatric Surgery International**, [S.L.], v. 23, n. 4, p. 289-293, 28 fev. 2007. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s00383-007-1893-y>.
12. JACKSON, Lindsey A.; HARE, Adam M.; CARRICK, Kelley S.; RAMIREZ, Denise M.O.; HAMNER, Jennifer J.; CORTON, Marlene M.. Anatomy, histology, and nerve density of clitoris and associated structures: clinical applications to vulvar surgery. **American Journal Of Obstetrics And Gynecology**, [S.L.], v. 221, n. 5, p. 519. e 1-519. e 9, nov. 2019. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2019.06.048>.
13. MERALI, Hasan S.; GARGOLLO, Patricio C.; DIAMOND, David A.. Treatment of clitoromegaly of culturally diverse patients. **Journal Of Pediatric Urology**, [S.L.], v. 5, n. 4, p. 292-296, ago. 2009. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpuro.2009.02.200>.
14. GARCÍA-MESA, Yolanda; CÁRCABA, Lucía; CORONADO, César; COBO, Ramón; MARTÍN-CRUCES, José; GARCÍA-PIQUERAS, Jorge; FEITO, Jorge; GARCÍA-SUÁREZ, Olivia; VEGA, José A.. Glans clitoris innervation: piezo2 and sexual mechanosensitivity. **Journal Of Anatomy**, [S.L.], v. 238, n. 2, p. 446-454, 29 set. 2020. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/joa.13317>.
15. BALAYA, V.; AUBIN, A.; ROGEZ, J.-M.; DOUARD, R.; DELMAS, V.. Le nerf dorsal du clitoris : de l'anatomie à la chirurgie reconstructrice du clitoris. **Morphologie**, [S.L.], v. 98, n. 320, p. 8-17, mar. 2014. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.morpho.2013.12.001>.
16. PAPAGEORGIOU, T. Clitoroplasty with preservation of neurovascular pedicles1. **Obstetrics & Gynecology**, [S.L.], v. 96, n. 5, p. 821-823, nov. 2000. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). [http://dx.doi.org/10.1016/s0029-7844\(00\)01031-0](http://dx.doi.org/10.1016/s0029-7844(00)01031-0).
17. OYAMA, Ian A.; STEINBERG, Adam C.; HOLZBERG, Adam S.; MACCARONE, Joseph L.. Reduction clitoroplasty: a technique for debulking the enlarged clitoris. **Journal Of Pediatric And Adolescent Gynecology**, [S.L.], v. 17, n. 6, p. 393-395, dez. 2004. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpag.2004.09.016>.
18. OSTRZENSKI, Adam. Clitoral frenuloreduction: a new surgical intervention. **Heliyon**, [S.L.], v. 5, n. 1, p. 01098, jan. 2019. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.heliyon.2018.e01098>.
19. ZEEMAN, Laetitia; ARANDA, Kay. A Systematic Review of the Health and Healthcare Inequalities for People with Intersex Variance. **International Journal Of Environmental Research And Public Health**, [S.L.], v. 17, n. 18, p. 6533, 8 set. 2020. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph17186533>.

SÃO PAULO/SP

Workshop de Medicina Capilar: 25 a 28 de fevereiro de 2024
Curso de Medicina Capilar: 01 a 03 de março de 2024
Curso de Medicina Estética: 22 a 24 de março de 2024
Curso de Dermatologia: 11 a 13 de abril de 2024
Workshop de Estética Íntima: 13 e 14 de abril de 2024
Workshop de Harmonização Facial: 20 e 21 de abril de 2024
Workshop de Remodelação Glútea: em breve datas

PORTO ALEGRE/RS

Curso de Medicina Estética: 03 a 05 de maio de 2024
Workshop de Harmonização Facial: 01 e 02 de junho de 2024
Workshop de Medicina Capilar: em breve datas
Workshop de Remodelação Glútea: em breve datas

BRASÍLIA/DF

Curso de Medicina Estética: 24 a 26 de maio de 2024
Workshop de Harmonização Facial: 08 e 09 de junho de 2024
Curso de Medicina Capilar: 21 a 23 de junho de 2024
Workshop de Medicina Capilar: em breve datas
Workshop de Remodelação Glútea: em breve datas

FORTALEZA/CE

Curso de Medicina Estética: 08 a 10 de março de 2024
Workshop de Harmonização Facial: 20 e 21 de abril de 2024
Curso de Medicina Capilar: 14 a 16 de junho de 2024
Workshop de Remodelação Glútea: em breve datas

CURITIBA/PR

Curso de Dermatologia: 04 a 06 de abril de 2024
Curso de Medicina Estética: 10 e 11 de maio de 2024
Curso de Medicina Capilar: em breve datas

FLORIANÓPOLIS/SC

Workshop de Harmonização Facial: 18 e 19 de maio de 2023
Workshop de Medicina Capilar: em breve datas

CURSOS 100% ON LINE

Medicina Integrativa e Envelhecimento Saudável: 04 e 05 maio de 2024
Pediatria Integrativa: 07 a 09 de junho de 2024



Publicidade médica segundo a nova Resolução do Conselho Federal de Medicina – RES. CFM 2.336/2023

Dra. Analúcia Terra Peixoto – OAB/RS 69.242

Especialista em Direito Médico Assessora Jurídica da ABME –
Associação Brasileira de Medicina Estética
Professora, palestrante e Advogada



Dra. Paula Capra Valentini – OAB/RS 68.638

Especialista em Direito da Saúde pela PUC-RJ
Especialista em Direito Civil e Processo Civil
Professora, palestrante e advogada

Resumo

No presente artigo analisar-se-á a nova Resolução de Publicidade Médica, em seus aspectos positivos e negativos, buscando uma reflexão sobre todas as mudanças propostas.

Sumário

1. Considerações iniciais sobre a nova resolução. 2. As principais mudanças. 3. Normativa mais benéfica? 4. Considerações finais. 5. Referências bibliográficas.

1. Considerações iniciais sobre a nova resolução

O Conselho Federal de Medicina, nos termos da Lei nº 3.268/57, é órgão supervisor da ética profissional em todo o território nacional e, ao mesmo tempo, possui atribuição julgadora e disciplinadora da classe médica.

Por outro lado, o art. 5º, XIII e art. 22. XVI e XXIX da Constituição Federal estabelecem ser da União a competência para legislar sobre a publicidade e atividade médica. E assim foi feito, por meio do Decreto-Lei nº 4.113/42. Dessa forma, **não** pode o Conselho Federal de Medicina, por meio de Resoluções, contrariar o que está disposto na lei.

Buscando regulamentar a profissão – com competência questionável – o CFM editou a Resolução nº 1.974/2011, a qual estabelece critérios para a propaganda

médica e será posteriormente substituída pela Resolução nº 2.336/2023.

A resolução “anterior” ainda está em vigor, na medida em que a nova – RES. CFM 2.336/2023, em seu art. 17, traz disposição no sentido de que as normas entrarão em vigor no prazo de 180 dias a contar de sua publicação, que ocorreu em 13 de setembro de 2023.

Dessa forma, apenas no dia 11 de março de 2024 é que poderemos aplicar as regras dispostas na nova resolução de publicidade médica.

O âmbito de aplicação da norma também é bastante amplo, entendendo-se, no que diz respeito ao conceito de redes próprias do médico, sites, blogs, Facebook, Twitter, Instagram, Youtube, WhatsApp, Telegram, Signal, TikTok, LinkedIn, Threads e quaisquer outros meios similares que venham a ser criados.

O que deve ser observado é que o próprio Conselho atendeu aos anseios da classe médica e resolveu por revisar a normativa anterior, adequando-se à mudança e à evolução da forma como o médico passou a publicizar o seu trabalho, permitindo, assim, que a divulgação da atividade médica pudesse acompanhar a modernidade digital.

2. As principais mudanças

A realidade digital foi finalmente reconhecida pela nova resolução, que passou a alterar conceitos já defasados, permitindo, assim, que o médico ou suas equipes de marketing pudessem, de fato, divulgar o seu trabalho.

A normativa também foi melhor sistematizada, separando os capítulos em obrigações, direitos, deveres, permissões e proibições, talvez no intuito de diminuir interpretações subjetivas de cada artigo da norma, o que ocorre frequentemente nos dias de hoje, com interpretações absolutamente diversas sobre o mesmo artigo entre os próprios conselhos regionais.

Dentre as principais mudanças, sem dúvida, temos aquelas relacionadas à utilização da imagem, tanto do médico como de seu paciente, inclusive com a permissão de fotos de antes e depois, aqui exclusivamente com caráter educativo e desde que observados critérios trazidos pela própria resolução.

Mostra-se inovadora também a permissão para fazer publicidade dos equipamentos de que dispõe em seu consultório, como apoio à execução do ato médico, assim como das outras profissões que atuam em sua clínica, desde que esses profissionais estejam relacionados à

linha de prescrição médica a ser executada nos âmbitos farmacológicos, de insumos médicos, aplicação de procedimentos e realização de exames complementares, e tudo seja registrado em ficha clínica ou prontuário provando a hierarquia da prescrição, aplicação e supervisão do procedimento.

Assunto anteriormente controverso parece finalmente ter sido esclarecido, relacionado à publicação de valores das consultas, parcelamentos e outras formas de pagamento com os atuais meios de transação, respeitando-se, assim, os fundamentos e princípios da ordem econômica. É permitida também a divulgação de abatimentos e descontos em campanhas promocionais, sendo proibido vincular qualquer promoção a vendas casadas ou premiações, sob pena de configuração da mercantilização da medicina.

Outra novidade é a permissão expressa de que, nas redes próprias, a publicidade/propaganda poderá ter o objetivo de formação, manutenção ou ampliação de clientela, bem como dar conhecimento de informações para a sociedade. Não há dúvidas de que se passou a admitir que o médico, ao fazer publicidade, pode sim estar buscando auferir lucro. O que segue não sendo permitido é o exercício da atividade médica tão somente com o objetivo de lucro, independentemente dos cuidados com a saúde do paciente.

Por fim, registra-se o direito do médico de divulgar títulos de pós-graduação, desde que previamente cadastrados junto ao CRM de seu local de atuação, com a ressalva expressa de que pós-graduação não o torna especialista na área, o que precisa constar em caixa alta. Esta previsão não existia na resolução anterior.

3. Normativa mais benéfica?

Não há dúvidas de que a nova resolução traz muito mais pontos positivos do que negativos para a atuação do médico, representando sim um avanço em termos de publicidade.

Ainda precisamos aguardar a divulgação do manual da CODAME – Comissão de Divulgação de Assuntos Médicos – para que se possa verificar, com a clareza necessária, como de fato serão operacionalizadas essas mudanças trazidas pela nova resolução na prática.

De qualquer forma, registra-se que, apesar das permissões, a normativa trouxe muitos requisitos a serem observados, alguns deles de difícil cumprimento, o que

na prática pode dar ensejo a novos processos éticos, a depender do rigor da fiscalização dos Conselhos.

Vejam, como exemplo, a permissão de divulgação de fotos de antes e depois. Apesar de permitida, para que a propaganda esteja de acordo com a normativa, a imagem deve estar acompanhada de texto educativo contendo as indicações terapêuticas, fatores que influenciam possíveis resultados e descrição das complicações descritas em literatura científica. Além disso, demonstrações de antes e depois devem ser apresentadas em um conjunto de imagens contendo indicações, evoluções satisfatórias, insatisfatórias e complicações decorrentes da intervenção, sendo vedada a demonstração e ensino de técnicas que devem limitar-se ao ambiente médico.

É preciso, assim, que o médico, a sua equipe de marketing e o seu apoio jurídico tenham pleno conhecimento dos pormenores da nova resolução, adotando-se medidas eficazes para o cumprimento dos requisitos da norma.

4. Considerações finais

A revisão da norma de publicidade médica surgiu de um grande esforço conjunto entre médicos, sociedades de especialidades, entidades sindicais e operadores do direito com atuação na área, todos com o objetivo de modernizar a forma de divulgação do trabalho do médico.

É inegável que a possibilidade de divulgação mais permissiva quanto ao exercício da profissão traz enormes benefícios à classe médica, até mesmo pela já existente permissão das outras profissões, que muitas vezes acabam por realizar – ainda que inadvertidamente – o próprio ato médico.

A questão é achar o ponto de equilíbrio na forma de utilização da propaganda, justamente para que a medicina possa continuar sendo uma profissão tão nobre, importante e diferenciada, não cedendo aos apelos da mercantilização pura e simples.

Referências bibliográficas

COLTRI, Marcos Vinícius Coltri; DANTAS, Eduardo Vasconcelos dos Santos. **Comentários ao Código de Ética Médica** – 3. Ed. Ver. Atual. e ampl. – Salvador: Editora Juspodivm, 2020.

<https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2023/2336>. Acesso em 12 de novembro de 2023.



Escritório Terra & Capra – Defesa Médica

www.terraecapra.com.br

@terraecapracontato@terraecapra.com.br



HARMONIZE
CLINIC LIFE

Você já conhece os
benefícios exclusivos
para quem possui uma
clínica licenciada com a
Harmonize?

- 1** Associar-se a uma **marca com amplo estudo de mercado e prestígio.**
- 2** Participar de um **conceito já testado**, minimizando riscos.
- 3** **Redução do tempo de implantação.**
- 4** **Troca de experiências.**
- 5** **Acesso a treinamentos e manuais.**
- 6** **Parceiros de grande porte.**
- 7** Participar de uma rede de clínicas com acesso **direto a médicos** com **mais de 16 anos no ramo.**

Torne-se licenciado e descubra uma nova maneira de crescer sua clínica médica

☎ (51) 99755-7812 📱 harmonize_licenciadora 🌐 harmonizelife.com.br





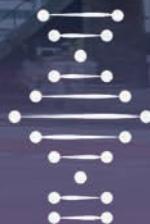
XX
Congresso
Mundial de
Medicina
Estética



Congresso Internacional
de Tricologia, Medicina
e Transplante Capilar



XI
Congresso
Brasileiro de
Dermatologia CBD



VI
Congresso Brasileiro
de Medicina Integrativa
Da Pediatria ao Envelhecimento



14 a 16 de Março de 2024

Centro de Convenções Frei Caneca - São Paulo/SP

Inscreva-se: www.congressosmedicos.com