

**II SIMPÓSIO PARANANENSE DE
MEDICINA ESTÉTICA,
ANTIENVELHECIMENTO E
DERMATOLOGIA**

Sociedade Brasileira de Medicina Estética

26 a 28 /11/2009

Curitiba – PR

PREENCHEDORES FACIAIS CRITÉRIOS DE ESCOLHA DO MELHOR PREENCHEDOR DÉRMICO E SUBCUTÂNEO

DRA. ADRIANA VIDAL SCHMIDT

Mestre em Alergia

Preceptora do ambulatório de Cosmiatria

Sociedade Brasileira de Medicina Estética – Regional Paraná

Fundação Técnico Educacional Souza Marques

Escola de Medicina – Núcleo de Pós-Graduação

PREENCHEDORES FACIAIS:

- o aumento dos tecidos moles data de mais de 100 anos (enxerto de gordura autóloga)
- Parafina – reação de corpo estranho
- 1950 – 1982 – silicone líquido (suspenso pelo FDA em 1982 pela toxicidade)
- 1980 – colágeno bovino /colágeno humano – agente de comparação
- 1990 – varios preenchedores dérmicos

*Klein A, Elson M.; Dermatol Surg 2000; 26:1096-10
Jonnes, DH;Dermatol Clin 27 (2009) 433-444.*

PREENCHEDORES FACIAIS:

- **PREENCHEDORES SEMIPERMANENTES (TEMPORÁRIOS)** : ac hialurônico (2004), hidroxiapatita de Ca, Ac poli-L-Lático
- **PREENCHEDORES DE LONGA DURAÇÃO** : micropesferas de polimetil metacrilato, silicone líquido altamente purificado (proibido no Brasil) e polímeros de hidrogel

PREENCHEDORES FACIAIS:

- Popularidade aumentada do “ botox” :
- interesse renovado pelos preenchedores
- coadjuvantes ou alternativos a toxina na redução de rugas.

RUGAS:

- **DINÂMICAS:** pela contração da musculatura subjacente

tratamento: Toxina botulínica

- **ESTÁTICAS:** Interações intrínsecas dos componentes do assoalho dérmico, e fatores externos: fumo, gravidade e exposição a luz solar.

tratamento: preenchedores

PREENCHEDORES FACIAIS:

- geralmente seguros (procedência do produto, áreas de injeção e expertise do médico)
- Cada um tem propriedades específicas e duração que o tornam mais apropriados para certos usos
- Semipermanentes – devem ser repetidos a intervalos regulares (o preenchedor será substituído pelo colágeno do próprio paciente após vários ttos), menor risco de supercorreção
- Preenchedores definitivos – reforço a cada 5 anos, cuidado com resultados irreversíveis (o resultado estético não é permanente, mas sim a permanência do produto nos tecidos – corpo estranho)
Maior incidência e complicações

Jones, DH; Dermatol Clin 27 (2009) 433-444.

PREENCHEDORES FACIAIS –CONTRA-INDICAÇÕES:

- **GRAVIDEZ**
- **AMAMENTAÇÃO**
- **DOENÇAS AUTO-IMUNES**
- **DISCRASIAS SANGUÍNEAS**
- **ALTERAÇÕESPSIQUIÁTRICAS**

PREENCHEDORES FACIAIS

CARACTERÍSTICAS IDEAIS:

- Inerte
- Longa duração
- Não pode sofrer fagocitose pelos macrófagos
- Deve ser maior que 30 micras (menor seria fagocitado), e menor que 50-60 (58) micras – fica muito pesado e pode deslocar
- Não requerer técnicas invasivas
- Não gerar doenças de depósito (componente e animal)
- Capaz de resistir ao estiramento cutâneo
- Custo acessível

Dr. Valcinir Bedin 2007.

PARA QUE USAR UM UM PREENCHEDOR?

- Redefinição dos contornos e volumes faciais
- Lipoatrofia associada ao envelhecimento ou SIDA
- Correção de sulcos e rugas profundas
- Redefinição do contorno ou aumento labial
- Como complemento das rugas de expressão
- Combate a flacidez- estímulo de colágeno e fibroblastos,
- Elevação da ponta nasal
- Correção de cicatrizes
- Correção de deformidades e assimetrias faciais
- Reconstruções estruturais (congenitas, traumáticas iatrogênicas)

COMO SELECIONAR UM PREENCHEDOR?

AVALIAR E CONSIDERAR:

- Grau de envelhecimento cutâneo
- Genética familiar (flacidez cutânea? Musc?)
- Raça, Variações de peso
- Alterações dentárias (retração dental e alveolar)
- Tiques faciais, espasmos
- Cirurgias prévias
- Uso de cosméticos e tratamentos prévios
- Condições socioeconômicas e estilo de vida

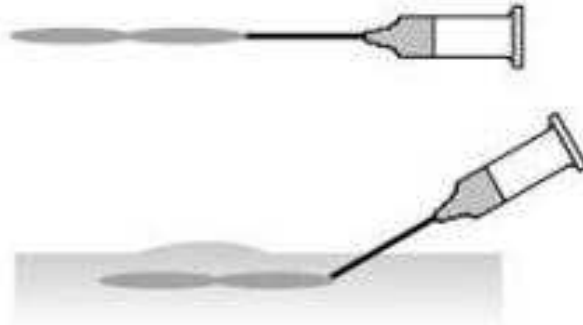


PREENCHEDORES TÉCNICA DE APLICAÇÃO:

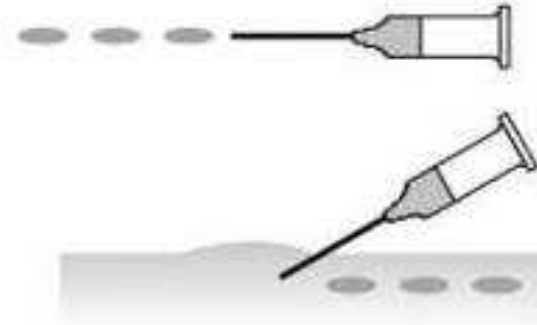
- não há necessidade de teste cutâneo prévio
- é suficiente o uso de anestésico tópico (Dermomax[®] 15- 30 min antes)
- Identificar as áreas a serem tratadas
- fazer a marcação com o paciente sentado
- assepsia e antissepsia
- aplicação por retroinjeção linear ou ponto-a-ponto

TÉCNICAS DE APLICAÇÃO:

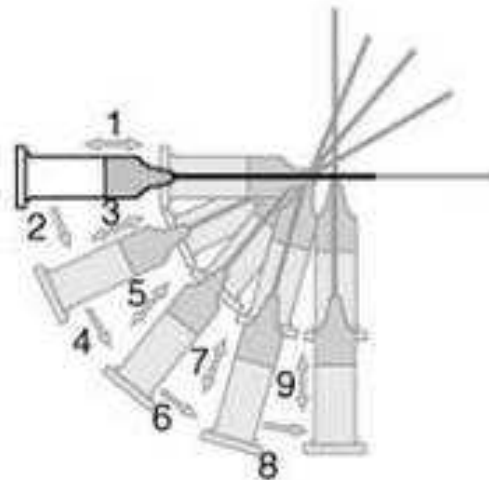
1. Técnica de Canalización



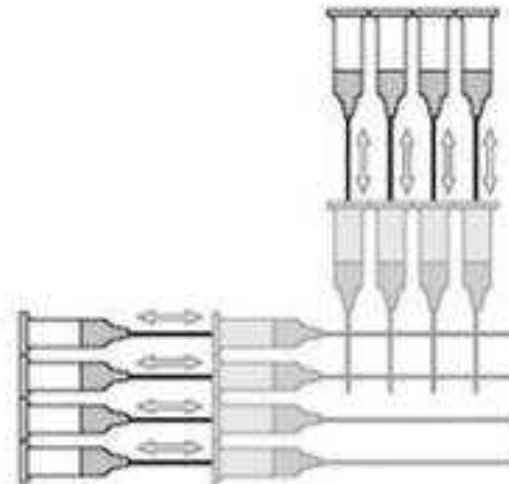
2. Técnica de Punción Serial



3. Técnica de Abanico



4. Técnica de Reticulado



PREENCHEDORES FACIAIS - PLANOS DE APLICAÇÃO

CERTO:

- Derme superficial/Junção dermo-epidérmica - na junção com a derme: ac hialurônico finelines
- Derme média - ac hialurônico regular
- Derme profunda : ac hialurônico Deep, Ac. polilático
- Subdérmico/ junção derme com subcutâneo: Ac hialurônico (Sub -Q), Ac. Polilático, hidroxiapatita de Ca
- Subcutâneo e justa-periostal: PMMA, hidroxiapatita de Ca e Poliacrilamidas

ERRADO:

- PMMA, Hidroxiapatita e Acrilamidas na derme = r. granulomatosa
- Ac hialurônico no subcutâneo = resposta fugaz ou imperceptível

Dr. Afranio Lamy Spolador, 2009.

PREENCHEDORES DISPONÍVEIS APROVADOS PELO FDA 05/ 2009

Table 1

Currently available dermal fillers approved by the US Food and Drug Administration (May, 2009)

Temporary fillers

Bovine collagen	Zyplast, Zyderm (Allergan, Irvine, CA)
Human collagen	Cosmoderm, Cosmoplast (Allergan, Irvine, CA)
Porcine collagen	Evolence (Colbar, Herzliya Israel)
Hyaluronic acid	Prevelle Silk (Mentor, Irving, TX), Eleveess (Anika, Woburn, MA)

Semipermanent fillers

Calcium hydroxylapatite	Radiesse (BioForm, San Mateo, CA)
Poly-L-lactic acid	Sculptra (Dermik, Berwyn, PA)
Hyaluronic acid	Restylane, Perlane (Medicis, Scottsdale, AZ); Juvederm (Allergan, Irvine, CA)

Permanent fillers

Liquid silicone	Silikon-1000 (Alcon, Fort Worth, TX); Adatosil-5000 (Escalon Ophthalmics, Skillman, NJ)
Polymethyl methacrylate	Artefill (Artes, San Diego, CA)

Brasil 2009

Recentemente aprovado: Prevelle Silk[®] (Mentor, Texas) 5,5 mg/cc, menos conc e incorporado a lidocaina, efeito mai sutil e menos durável quando comparado a Restylane e Juvederm, Eveless[®] (Anika, Massachusetts) que tem melhor conc. AH 28 mg/cc. Investigados em estudos clínicos nos EUA: **Puragem Plus[®]** (Mentor, Texas) tb assoc a lidocaina, Belotero Soft[®] e Belotero Basic[®] (Anteis, Switzerland) e **Teosyal[®]** (Teoxane Lab., Switzerland).

Dermatol Clin 27 (2009) 433-444.

www.adrianaschmidt.com

PREENCHEDORES SEMIPERMANENTES

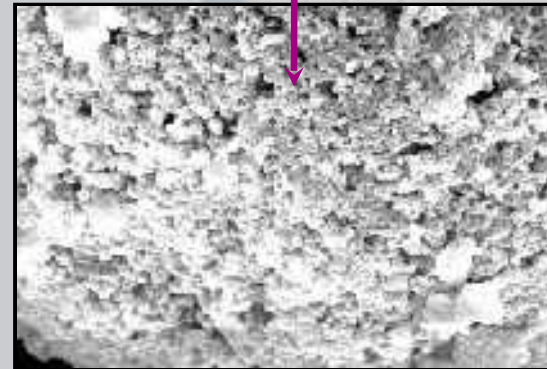
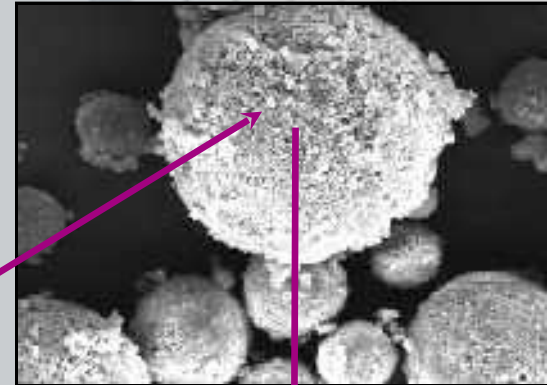
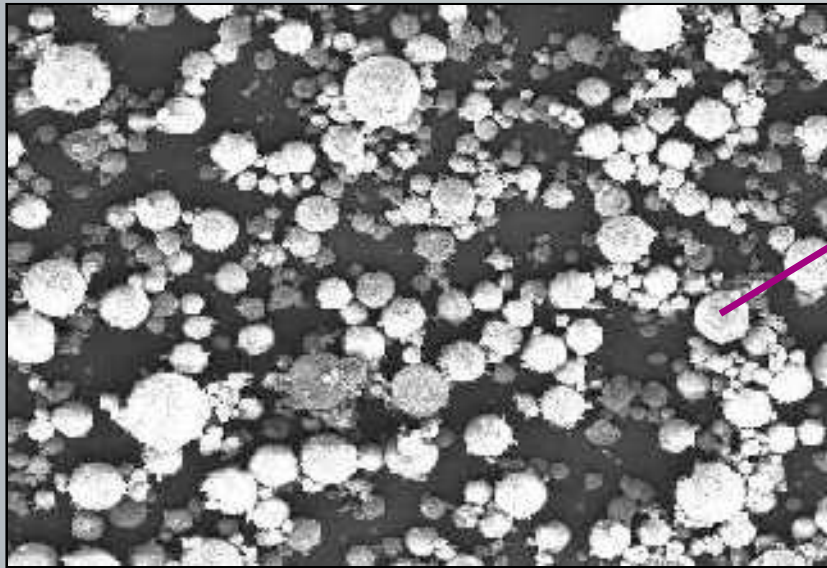
HIROXIAPATITA DE Ca:

- Constituinte normal de ossos e dentes, Ca e íons fosfato
- Utilizado há mais de 20 anos em implantes dentários e outros
- Composto de microesferas de hidroxiapatita de Ca (25-45 micras) suspensas num gel carreador de hidroximetilcelulose
- Nome comercial: **Radiesse** ^R (Bio Form Medical, San Mateo, Califórnia), **Beautyfill** ^R (Establishment Biotech, Costa Rica)
- Textura gelificada, microesferas, não requer teste alérgico
- Liberado na Europa e Estados Unidos (2005)
- Brasil – Registro na ANVISA, seringas prontas para uso de 1,3 cc

/5ml o Beautyfill

Jones, DH; Dermatol Clin 27 (2009) 433-444

HIROXIAPATITA DE Ca PARTÍCULAS

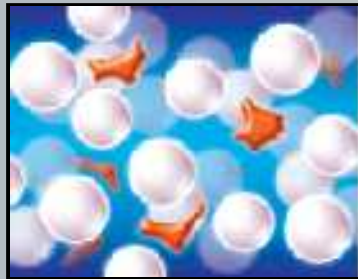


Esferas porosas de organização aleatória

HIROXIAPATITA DE Ca AÇÃO



No início, o gel funciona como um preenchimento



Macrófagos absorvem o gel usado como veículo e os fibroblastos vão formando um novo colágeno



**Novo tecido residente (colágeno)
une-se as microesferas de HACa**

**Após período variável, as partículas de HACa degradam e são fagocitadas e metabolizadas pelos macrófagos
Até a menor partícula é degradada, sem que haja migração**

HIROXIAPATITA DE Ca (HACa)

- **INDICAÇÕES:** para implante subdérmico na correção de rugas faciais moderadas a severas, sulcos incluindo o nasolabial, correção da lipoatrofia associada ao HIV. Outros: insuf de cordas vocais, defeitos orais ou maxilares, e como marcador radiológico. Uso off label inclui linhas de marionete, comissuras orais, perda de vol em queixo, e deformidades de dorso nasal. Não é apropriado para uso labial.
- **MECANISMO DE AÇÃO:** o gel é fagocitado e processo de neocolagênese ao redor das esferas. As esferas cilíndricas são gradualmente quebradas e eliminadas como íons de cálcio e fosfato na urina. A proliferação do colágeno e o lento processo de quebra da HACa respondem pelo efeito prolongado

HIROXIAPATITA DE Ca

APLICAR SOBRE A ESTRUTURA ÓSSEA:



HIROXIAPATITA DE Ca

INDICAÇÕES



MODELAGEM DO CONTORNO FACIAL

<i>dorso nasal</i>	<i>0,2 – 0,8 mL</i>
<i>malar</i>	<i>0,5 – 1,5 mL</i>
<i>mento</i>	<i>0,5 – 1,0 mL</i>
<i>ângulo mandíbula</i>	<i>0,5 – 1,5 mL</i>

HIROXIAPATITA DE Ca LOCAIS APSSÍVEIS DE APLICAÇÃO

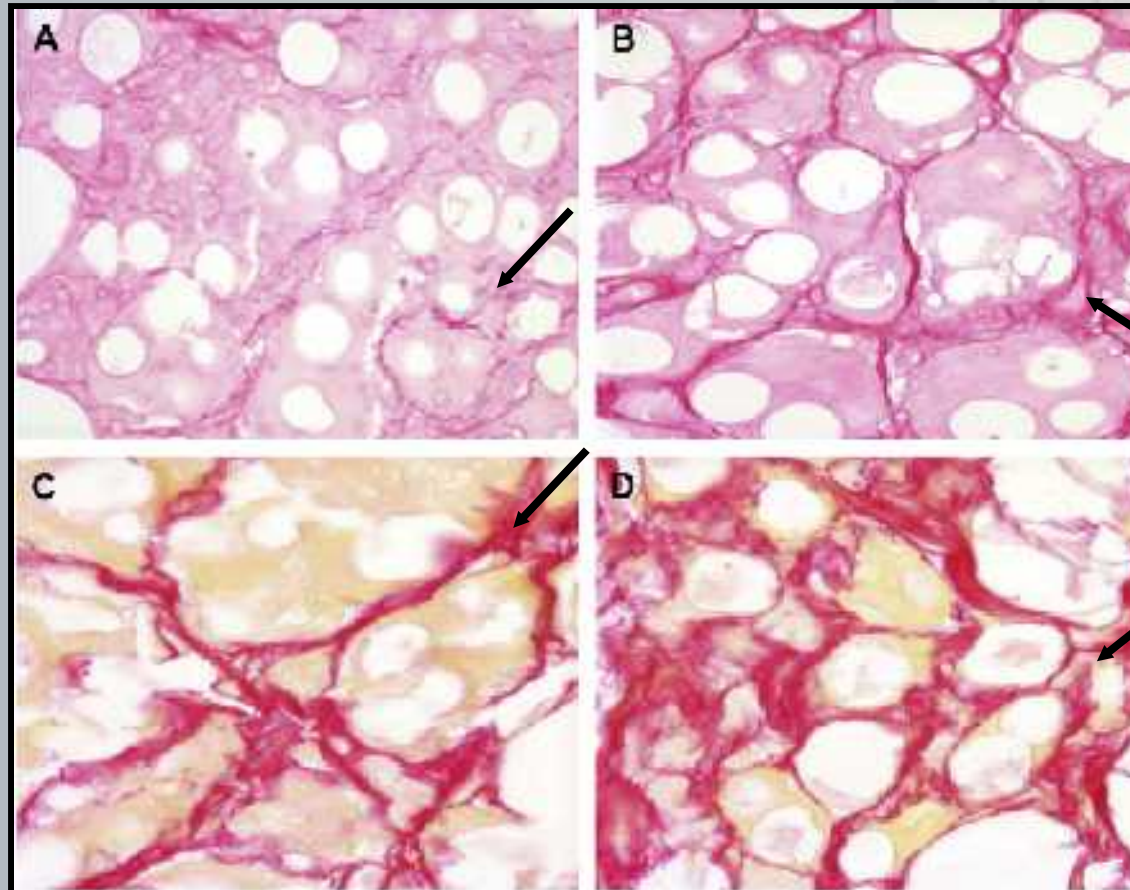


HIROXIAPATITA DE Ca

APLICAÇÃO

- Uma a duas aplicações
- Anestesia tópica local ou bloqueio
agulha de 27G de 1 ou 1,5 polegadas
- Derme reticular - *Subdérmico* -, ângulo de injeção a 45 graus
- Injeção oblíqua descendente
- Retroinjeção na porção média – profunda na junção
com o tec.subcutâneo, pref. no plano subcutâneo ou epi-periostal
- Utilizar um fator de correção de 1 pra 1
- Massagear suavemente o local da aplicação para garantir
maior uniformidade
- Edema e inflamação por 72h, res. em 3-4 semanas
- Durabilidade 1,5 a 2 a (idade, t. pele, estilo de vida e ativ musc.)

HIROXIAPATITA DE Ca ESTUDOS HISTOLÓGICOS:



Fibras de colágeno

Aumento da deposição de colágeno ao redor das microsferas de HACa entre 4 a 78 semanas.

Dermatol Surg 2008; 34:S53-5.

HIROXIAPATITA DE Ca

- **EFEITOS ADVERSOS E RESULTADOS:** dor (a adição de 0,15 cc de lidocaína 1% com vc ao 1,5ml do produto não alterou o res), edema e equimose por 1 semana, eritema 2 a 3 semanas, nódulos não granulomatosos (raro), embolia isquêmica (artéria angular e ramos). Estudos comparativos demonstram efeito similar e mais duradouro que ao Ac haurônico e superior ao colágeno. Algum efeito residual por até 36 meses. HACa não é visível ao Rx mas é visível na tomografia.

ACIDO POLILÁTICO (PLA):

- **Polímero sintético biodegradável e reabsorvível**
- **Sculptra R (Dermik Lab, Pennsylvania) consiste em micropartículas de PLA em um gel de caboximetilcelulose**
- **Deve ser reconstituído em H₂O antes da administração e não requer teste cutâneo**
- **Foi aprovado em 2004 para tto da lipoatrofia em pac aidéticos**
- **Tem sido utilizado para lipoatrofia relacionada a idade**

ACIDO POLILÁTICO (PLA):

- efeito instantâneo 2 a 4 dias (edema/ diluente)
- múltiplos tratamentos (3) a 3-4 semanas de intervalo , 1 frasco/sessão
- alto custo
- volumizador nas depressões faciais
- efeito LIFTING (proliferação celular/fibrose)
- resultado sutil – natural
- duração de 1 a 2 anos
- prevenção da flacidez facial e envelhecimento

ACIDO POLILÁTICO (PLA):

- **Correção mecânica – volumização imediata absorvida em poucos dias.**
- **Em semanas a meses, as partículas de PLA são circundadas por tec conjuntivo e células inflamatórias, como macrófagos, linfócitos, mastócitos e células gigantes.**
- **Com o tempo, há uma resposta de fibrose tissular com o colágeno se depositando na reação de corpo estranho - esta resposta fibrótica é a responsável pela correção sustentada.**

ACIDO POLILÁTICO (PLA) - SCULPTRA:



- **Aprovado na União Européia, Estados Unidos, Canadá e Brasil para finalidades estéticas**
- **Estimula a proliferação celular**
- **Aumenta a produção de colágeno – preenchedor natural**
- **Volumizador facial – reesculpe volume**
- **Nas correções de volume e de flacidez da face e pescoço, em mãos – restaura o volume**

Butterwik K.; Lowe N; .J Am Aca Dermatol 2009: 61: 281-93

ACIDO POLILÁTICO (PLA) - SCULPTRA:

- 3 a 5 aplicações a intervalos variáveis (3a 6 semanas)
- resultado final em 6 meses, longa duração (2 anos)
- Manutenção – 1 aplicação a cada 1 ½ a 2 anos
- Complicações iniciais: nódulos subcutâneos palpáveis porém não visíveis, que resolvem espontaneamente – redução de sua incidência com diluições maiores e intervalos acima de 2 sem entre as aplicações

AC POLILÁTICO:

- **FDA – aprovado para uso em 2004**
estudo multicêntrico com 233 pacientes, melhora progressiva e alto índice de satisfação – 80% dos pacientes após 25 m de tratamento,
- **8,3% dos pacientes – pápulas e nódulos palpáveis em 13 meses, e 1 – 1,9% aos 25 meses, ppte em área periocular – evitar**
- **Evitar em pacientes com tendência a quelóides, e em áreas de inflamação cutânea**

ACIDO POLILÁTICO (Sculptra[®]):



- **DILUIÇÃO:** 5 m AD 1 a 24 h antes da aplicação + 1ml xilocaína 1% sem VC no momento da aplicação

Agitar bem antes da aplicação



ACIDO POLILÁTICO (Sculptra[®]):

APLICAÇÃO:

- **Plano SUBDÉRMICO**
(defeitos dérmicos: usar Ac Hialurônico)
- **Técnica linear, retrógrada, cruzada, agulha G25, seringas de 1 ml,**
- **Agitar bem antes de injetar (oclusão da agulha)**
- **Evitar injeção intravascular (a angular) e ducto parotídeo (m bucinador).**
- **Massagear vigorosamente após a aplicação e 2 vezes ao dia por 10 dias (fibroplasia), ou 555 (5min 5 vezes/dia por 5 dias após a aplicação)**

ÁCIDO HIALURÔNICO

- Karl Meyer Isolou AH no vítreo bovino em 1934
- 2 mol de açúcar, uma delas o ac urônico, nomearam Hyaloid (de vitreo) + acido urônico
- Em cond. fisiológicas existe como um sal- Hialuronato de Na
- É encontrado em todos os tecidos de todos os vertebrados - componente universal do espaço extracelular
- Polissacarídeo uniforme e linear que pode ser sintetizado por tec animais ou bactérias
- A estrutura química é sempre a mesma, independente da fonte

ÁCIDO HIALURÔNICO

- importante componente natural da pele humana
- polissacáride glicosaminoglicana composto por resíduos dos monossacarídeos d-glucurônico e N acetil-d-glucosamina
- os preenchedores mais utilizados nos EUA, com Juvederm[®] (Allergan, California) e Restylane[®] (Medicis, Aruizona) dominando o mercado –
- a maioria tem efeitos muito superiores ao colágeno bovino 6m após a injeção (Juvederm manteve 81-90% do efeito 6m após a injeção comparado a colágeno (Zyplast[®]) 35 a 41%
- efeito cosmético mais duradouro (6 a 18 meses/ 2 a 3 meses), aparente fibroblasia circundando o tecido injetado

ÁCIDO HIALURÔNICO – MEC DE AÇÃO

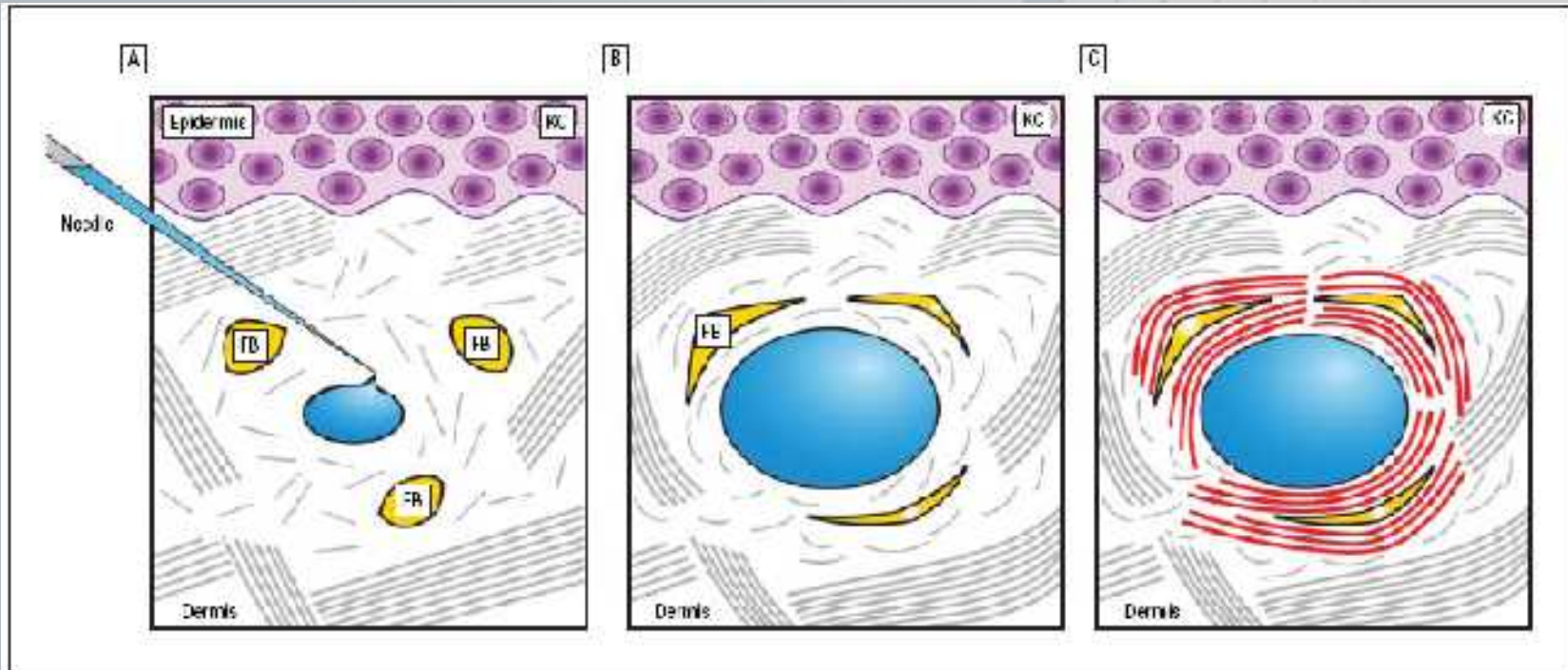


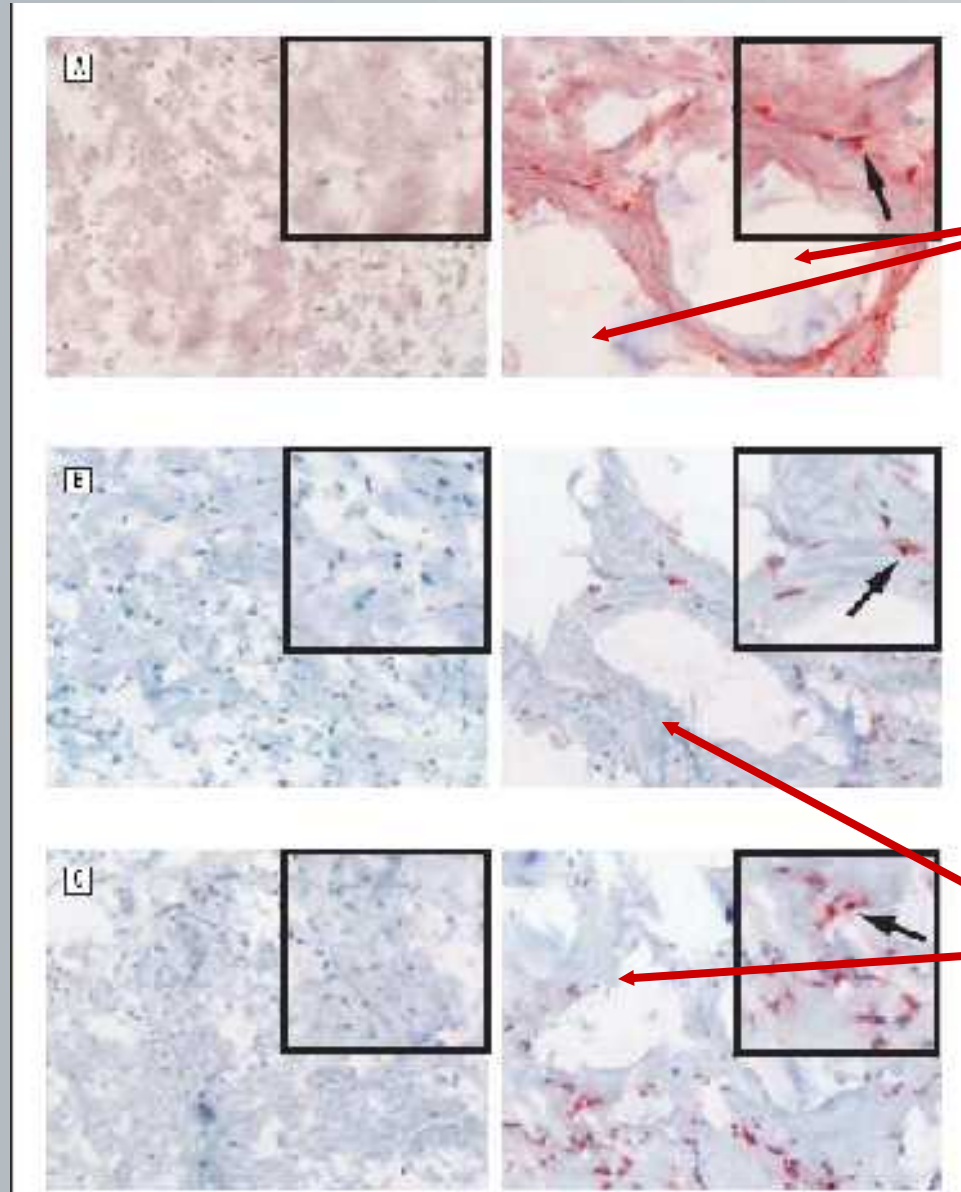
Figure 5. Working model of mechanical tension (stretching) induced by nonanimal stabilized hyaluronic acid (NASHA) injections as a mechanism for collagen induction in human skin. Normal skin consists of an outer epidermis (composed mostly of keratinocytes (KCs)), and an underlying dermis consisting mostly of extracellular matrix proteins, which are synthesized by fibroblasts (FBs). Types I and II collagen fibers are the major structural components of the extracellular matrix. In contrast to younger skin, which contains intact collagen fibers, photodamaged older skin (depicted here) contains areas of fragmented collagen fibers. A, NASHA is shown as preferentially localizing in areas containing more highly fragmented collagen fibers, since these regions may be more accommodating. B, This results in stretching of existing collagen fibers (curved lines), which is sensed by nearby fibroblasts through cell surface receptors such as integrins. In response, fibroblasts become morphologically stretched (B) and activated to produce extracellular matrix components (C), including new, intact collagen fibers (red lines).

Estimula a s. de colágeno, restaurando parcialmente os componentes da matriz dérmica que são perdidos com o fotoenvelhecimento. Este ef pode se devido ao estiramento da derme que leva ao estiramento e ativação dos fibroblastos dérmicos.

Arch Dermatol 2007; 143:155-163

SF 0,9% após 4 sem

AC hialuronico após 4 sem



ac hialurônico injetado
= espaços em branco

↑ Proliferação
de fibroblastos (setas)

ac hialurônico injetado
= espaços em branco

ÁCIDO HIALURÔNICO – ESTUDOS TECNOLOGIA NASHA (Restylane)

- injeções e de AH Induz a produção robusta de colágeno através de vários mecanismos potenciais
- distensão mecânica de fibroblastos, estimulação de fatores de crescimento, e inibição da quebra de colágeno
- distensão – estimula fibroblastos a prod fatores de crescimento e inibidores tissulares das metaloproteinases de Matriz, inibindo a expressão das MPM.
- decréscimo de colágeno contribui p/ a formação de rugas
- primeiro preenchedor a demonstrar claramente a indução substancial e sustentada da síntese de colágeno na derme
- estudos histológicos indicaram que o AH Nasha permanecem por 6 a 9m nos tecidos

ÁCIDO HIALURÔNICO – ESTUDOS TECNOLOGIA NASHA (Restylane)



- Mais de **9 milhões de tratamentos** descritos em todo o mundo
- Eventos adversos em 0,04 a 0,15%
- Ef adversos mais comuns: reações relacionadas a injeção, como edema, sensibilidade e dor
- Resolvem espontaneamente em 1-2 semanas.

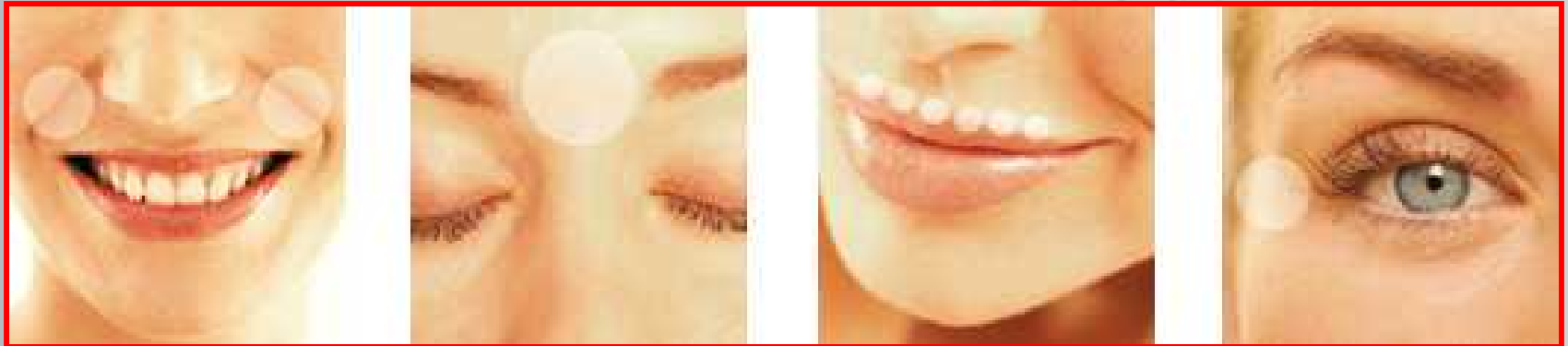
ÁCIDO HIALURÔNICO - RISCOS

- Raros efeitos colaterais – reação de hipersensibilidade,
- granulomas localizados,
- infecção bacteriana, lesões acneiformes ou císticas
- Efeito pode ser revertido efeito com a hialuronidase (Hialosima^R)

ACIDO HIALURÔNICO

- Preenchedor de sulcos faciais, suaviza marcas profundas
- Absorvível – o ácido hialurônico é um constituinte estrutural da derme
- Anestesia local ou tópica, aplicação rápida
- Pequenos volumes (1 ml apenas) – resultado natural
- Resultado imediato – edema (inchaço) discreto por 3 dias
- Hematomas/equimoses (ocasionais) por 1 semana
- Resultado final em 15 dias (incorpora água)
- Durabilidade: 6 ou 8 meses a 1 ano (Restylane) depende de:
Produto (marca, procedência), técnica de aplicação metabolismo
(individual)

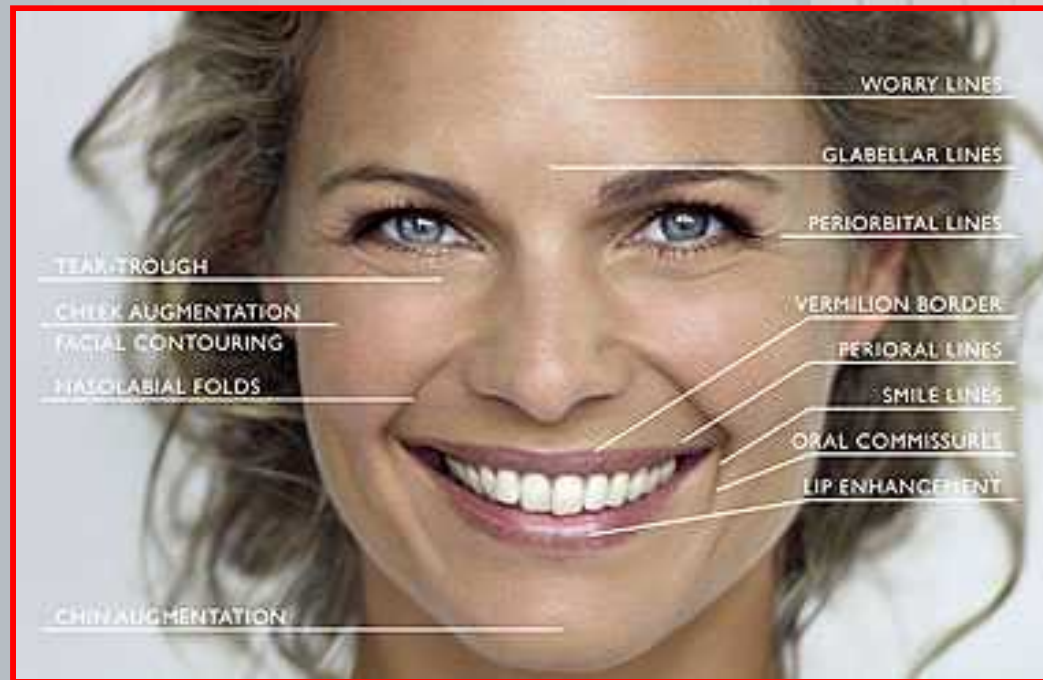
ÁCIDO HIALURÔNICO PRINCIPAIS LOCAIS PARA APLICAÇÃO:



- Sulco nasogeniano
- Região glabellar *
- Aumento ou definição do contorno dos lábios
- Correção dos "pés de galinha"

(*Evitar – risco oclusão a supratroclear –c retina
preferir a Toxina Botulínica nestas regiões)

ÁCIDO HIALURÔNICO PRINCIPAIS LOCAIS PARA APLICAÇÃO:





PREENCHEDORES DEFINITIVOS

SILICONE :

- usado na década de 50, e antes do colágeno injetável da década de 80 era o preenchedor de escolha
- migração frequente e reações de corpo-estranho - banido pelo FDA em 1990
- fim da década de 90 – implantes oculares, uso estético off label
- uso controverso – eventos adversos sérios e imprevisíveis
- silicone altamente purificado, técnica de micropuncturas no plano subepidérmico de 2-4mm intervalo agulhaG27, pequenos volumes (0,5 a 2ml) por sessão e múltiplas sessões a intervalos mensais – Silikon 1.000, para lipoatrofia – AIDS e cic. de acne
- controvérsias sobre segurança e eficácia a longo prazo
- uso proibido no Brasil

PREENCHEDORES DEFINITIVOS POLIMETIL METACRILATO (PMMA) :

- **EUA:** Artefill[®], Artes Medical, California, faliu em 2008 e foi vendido para Suneva – aprovado em 2006 FDA é uma suspensão de 20% microesferas PMMA e 80% colágeno bovino
- **Terceira geração PMMA** – tecnologia de microesferas, anteriores: Arteplas e Artecol (1994-2006). Contém menos nano partículas (menos de 20 microns) que eram associadas a reações granulomatosas (>30 e < 60)
- **MECANISMO DE AÇÃO:** o veículo é absorvido em 1 a 3m. Após, novo colágeno é depositado para englobar e encapsular as partículas restantes de PMMA (6 milhões em 1ml de Artefill)
Aumento tecidual pela fibroplasia

POLIMETIL METACRILATO (PMMA) :

- **TÉCNICA DE APLICAÇÃO:** no subcutâneo e/ou justa ósseo usando a técnica de tunelização (cânula) ou linear com agulha 26G
- Não se recomenda sobrecorreção
- Injeções mais profundas do que superficiais
- Injeção superficial: risco de alteração definitiva na textura e cor da pele
- Reavaliar os pacientes após 4 a 6 semanas após a injeção para avaliar necessidade de tto
- Correção ótima geralmente requer 2 ou 3 ttos, e retoques devem ser realizados a intervalos de 2 semanas ou mais, dependendo da quantidade utilizada, o local de aplicação e a dinâmica da área corrigida

PMMA BRASILEIRO :

- Metacrill não disponível nos Estados Unidos nem na Europa, tecnologia nacional
- Diluído em gel viscoso, não utiliza colágeno
- O preenchedor mais acessível do mercado
- Aplicado com cânula para depressões mais acentuadas (sulco naso oral pronunciado)
- Sem estudos clínicos publicados em revistas médias indexadas
- Tamanho das partículas (?) – faltam estudos
- O PMMA é permanente e não é reabsorvido nunca – a presença do produto no organismo é definitiva. Seus resultados, não
- risco de granuloma tardio e migração tecidual

PREENCHEDORES PERMANENTES POLÍMEROS DE HIDROGEL :

- EUA: em investigação
- Nova classe de preenchedores,
- Agentes chamados de “endo-proethesis”
- Bio-alcamid^R(Polymecon, Italia), e Aquamid^R(Aquamid Ferrosa, Dinamarca), ambos usados na Europa mas não aprovados pelo FDA, Brasil: Aqualift^R
- preenchedores não bio-degradáveis compostos 96% água e 4% polímero sintético (polialquilimida ou poliacrilamida)
- Usados para aumento de grandes volumes, como lipoatrofia facial (HIV)

PREENCHEDORES PERMANENTES POLÍMEROS DE HIDROGEL :

- **MECANISMO DE AÇÃO:** uma vez injetadas, as partículas são cobertas por uma fina cápsula de colágeno (0,02mm) que engloba completamente as partículas e as isola dos tecidos, criando uma prótese injetável
- Os resultados são considerados permanentes
- Sucesso no tto de lipoatrofia – HIV
- Risco de infecção ou alergia (0,6%) abscessos estreptococicos meses a anos após o implante
- 0,2% resposta imune ao implante –edema localizado que requer drenagem por 4 a 6 meses
- A remoção pode ser feita por aspiração, cuja eficácia é incerta

Jones, DH;Dermatol Clin 27 (2009) 433-444.

COMPLICAÇÕES DOS PREENCHEDORES :

COMUNS E TRANSITÓRIAS : eritema, edema e equimoses são as mais comuns e previsíveis.

- Pacientes que fazem uso de álcool, anticoagulantes ou certas medicações (antiinflamatórios vit E, alho, ginseng, ginkgo biloba) tem risco aumentado e deveriam ser orientados a suspender estas medicações pelo menos 1 semana antes do tratamento (TS aumentado pode levar 2 a 3 sem para corrigir completamente)
- Produtos a base de colágeno causam menos equimoses comparados ao A Hialurônico, pois o colágeno estimula a ativação plaquetária

COMPLICAÇÕES DOS PREENCHEDORES :

DISCROMIAS: injeções muito superficiais podem causar coloração azul-acinzentada. Prevenção: injetar na camada indicada para cada preenchedor:

- Colágeno= derme média
- Ac halurônico médio comprimento (Restylane, Juvederm)= derme profunda,
- Hidroxiapatita de Ca (Radiesse) borda derme com subcutâneo,
- Gordura e Ac polilático = subcutâneo profundo.
- Principalmente em zona centrofacial, dorso nasal e lábios, infraorbital e linhas finas superficiais

COMPLICAÇÕES DOS PREENCHEDORES :

MIGRAÇÃO : descrita geralmente com preenchedores não absorvíveis

- Podem se assemelhar a neoplasias ou doenças granulomatosas
- O reposicionamento ou remoção do implante não absorvível pode requerer amplas ressecções tissulares e reconstruções complicadas
- Não é comum com implantes absorvíveis, apesar de a migração do preenchedor de longa duração Hidroxiapatita de Ca ter sido descrita em injeções labiais, que são contra-indicadas pelo fabricante.

Discromia ou migração: Extração manual com puntura e excisão, hialuronidase, laser 1064

COMPLICAÇÕES DOS PREENCHEDORES :

REAÇÕES ALÉRGICAS E DE HIPERSENSIBILIDADE : injeções de colágeno bovino (EUA: Zyder, Zyplast) podem raramente causar reações alérgicas. Sinais de hipersensibilidade incluem eritema, edema, endurecimento, prurido e dor – realizar Testes alérgicos 2 semanas antes. Contra-ind: alergia a lidocaína ou colágeno bovino.

- Preenchedores com ácido hialurônico não requerem testes alérgicos. Caso ocorram, injeções de hialuronidase podem ser úteis.

COMPLICAÇÕES DOS PREENCHEDORES :

GRANULOMAS : granulomas de corpo estranho são agregados de células inflamatórias que criam nódulos de poucos mm – histiócitos epitelioides e células gigantes multinucleadas contidas por linfócitos e contendo material amorfo.

- Os granulomas por Ac Hialurônico podem ser devido a contaminantes nas preparações e são ttdos com Hyaluronidase
- Granulomas são mais comuns em preenchedores não absorvíveis ou de degradação lenta
- Podem aparecer de 6 a 15 semanas após a injeção.
- Corticóides intralesionais ou via oral 60 mg/dia podem ser usados no tto, podendo ocorrer atrofia
- Excisão cirúrgica (nos lábios e gordura subcutânea)

COMPLICAÇÕES DOS PREENCHEDORES :

INFECÇÃO : ocorrência rara e precoce após os preenchimentos.

- Ocorrem até vários dias após o implante e são difíceis de identificar, similares a resposta inflamatória.
- Lesões precoces resolvem espontaneamente ou com mínima medicação
- Infecções tardias (8 a 21 dias após a injeção) geralmente por patógenos comum, como *Streptococcus aureus*, e podem ser descrita como reações tissulares granulomatosas alérgicas, evoluindo para abscessos ou nódulos
- Para preenchedores temporários, a infecção pode desaparecer espontaneamente enquanto o preenchedor sofre degradação
- Infecções causadas por preenchedores de longa duração podem ser tratadas com altas doses de um antibiótico de largo espectro por 7 dias

Hirsh, R. Dermatol Clin 27 (2009) 507-520

COMPLICAÇÕES DOS PREENCHEDORES :

INFECÇÃO :

- Lesões que se desenvolvam após 2 semanas do procedimento sugerem presença de um patógeno atípico, como micobactéria.
- Nódulo firme e doloroso, com ouj sem fluido pode surgir. Reações sistêmicas, como febre, leucocitose, perda de peso e fadiga podem ocorrer.
- As lesões deveriam ser biopsiadas ou aspiradas, e até 4 antibióticos usados para micobactéria. A remoção da lesão também acelera a recuperação
- Impurezas por defeito no processo de manufatura do produto injetado

COMPLICAÇÕES DOS PREENCHEDORES :

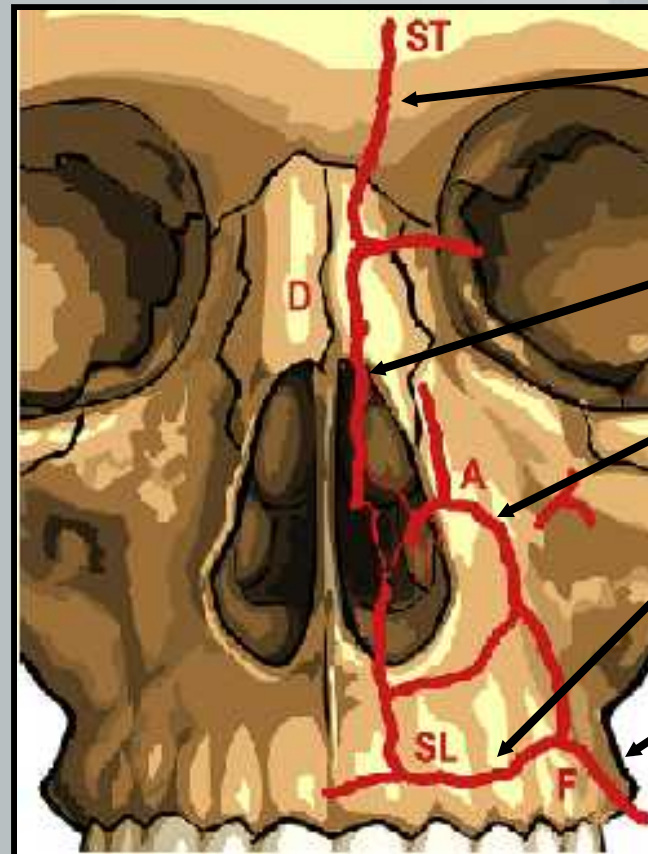
NECROSE :

- Rara mas grave complicação potencial causada pelo comprometimento do leito vascular na párea tratada por compressão, lesão ou obstrução dos vasos.

Tem ocorrido com todos os tipos de preenchedor

- Risco particular em região de glabella, onde o bloqueio da artéria central por baixo da área da glabella pode levar ao embolismo da artéria oftálmica e amaurose. Injeções periorais também são de risco devido a artéria circumoral.
- Sinais de alerta de uma oclusão precedendo a necrose incluem dor imediata e grave e branqueamento da pele.
- Na suspeita de obstrução, cesse a injeção e massageie vigorosamente (pode quebrar o coágulo ou preenchedor), e a hiperemia que se segue é importante sinal de resolução.

PARA QUALQUER PREENCHEDOR – CAUTELA: EMBOLIA ARTERIAL



a supratroclear

a dorsal nasal

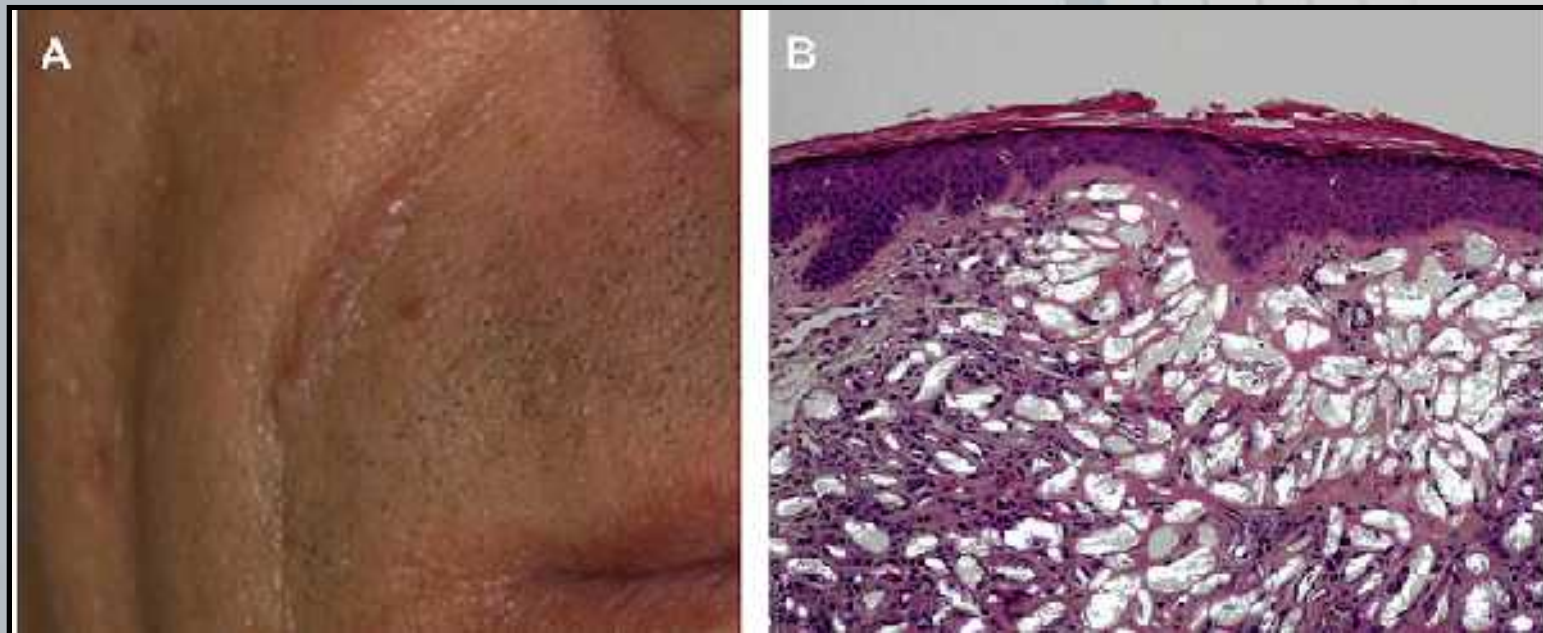
a angular

a labial superior

a facial

Anatomia Vascular da face média: A artéria angular (ramo da facial) anastomosa com a supracoclear e arteria dorsal nasal (ramos da artéria oftálmica), drenando para a carótida externa/interna. **A oclusão ou eventos embólicos envolvendo estes ramos podem levar a necrose extensiva.**
a. supratroclear se comunica com a central da retina – amaurose CAUTELA PREENCHIMENTOS EM GLABELA

COMPLICAÇÕES DOS PREENCHEDORES :



(A, B) Reação granulomatosa persistente ao PLA – resultado de aplicação em derme superficial.

COMPLICAÇÕES DOS PREENCHEDORES : Reação granulomatosa



Formação nodular 6m após tto final com ac polilático, tratado 2x com triamcinolona com melhora após 12 semanas.

COMPLICAÇÕES DOS PREENCHEDORES :

Reação granulomatosa



1 caso na literatura: presente 2 semanas após o implante: reação de corpo estranho ao material injetado (ac halurônico Captique-ferm bacteriana), resolveu completamente aos 4m, biópsia: r.. imunológica:

Matarasso, S; Herwick, R.Hirsh, R.. J Am Acad Dermatol 2006, 55:128-31

PREENCHEDORES PERMANENTES POLÍMEROS DE HIDROGEL :



Abcesso esteptocócico em pac HIV positivo com lipoatrofia - pré e pós-drenagem. Complicação da injeção de hidrogel que pode ocorrer meses a anos após o implante. Tto: drenagem e AB. Podem se tornar recorrentes.

Dermatol Surg 2007; 33: s193-8.

PREENCHEDORES FACIAIS - PLANOS DE APLICAÇÃO

CERTO:

- Derme superficial/Junção dermo-epidérmica - na junção com a derme: ac hialurônico finelines
- Derme média - ac hialurônico regular
- Derme profunda : ac hialurônico deep, Ac. polilático
- Subdérmico/ junção derme com subcutâneo: Ac hialurônico (sub -Q), Ac. Polilático, hidroxiapatita de Ca
- Subcutâneo e justa-periostal: PMMA e Poliacrilamidas

ERRADO:

- PMMA, Hidroxiapatita e Acrilamidas na derme = r. granulomatosa
- Ac hialurônico no subcutâneo = resposta fugaz ou imperceptível

Dr. Afranio Lamy Spolador, 2009.

MUITO OBRIGADA

SLIDES DISPONÍVEIS EM:
WWW.ADRIANASCHMIDT.COM

-