



“Pois o Senhor é quem dá sabedoria; de sua boca procedem o conhecimento e o discernimento. Ele reserva a sensatez para o justo; como um escudo protege quem anda com integridade, pois guarda a vereda do justo e protege o caminho de seus fiéis.”

- Provérbios 2:6-8

“Eu clamo a ti, ó Deus, pois tu me respondestes inclina para mim os teus ouvidos e ouve a minha oração. Mostra-me a maravilha do teu amor por mim, tu, que com a tua mão direita salvaste os que em ti buscam proteção contra aqueles que os ameaçam. Protege-me como à menina dos teus olhos, esconde-me à sombra das tuas asas dos ímpios que me atacam com violência dos inimigos mortais que me cercam.”

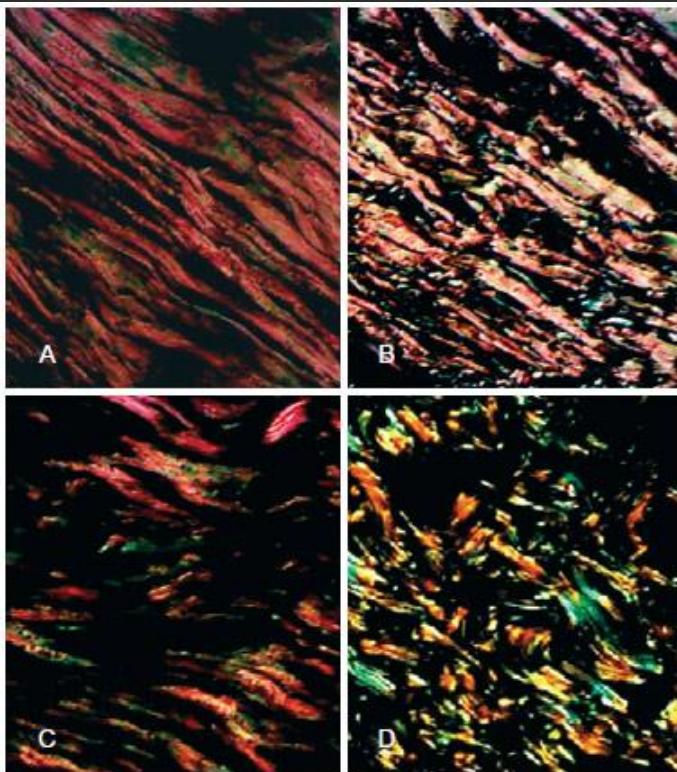
Salmos 17:6-9



Harmonização facial e corporal
Dra. Paula Palma

Envelhecimento

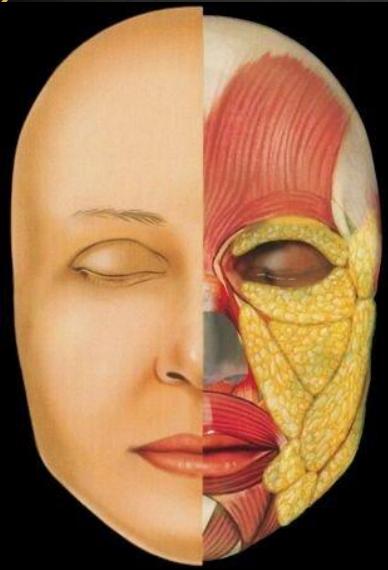
DESORGANIZAÇÃO PROGRESSIVA DO COLÁGENO
tipo 1 → tipo 3



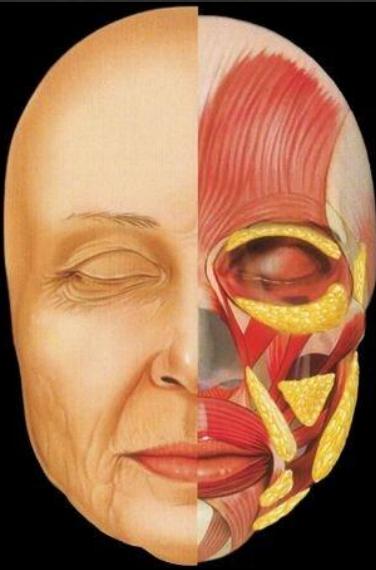
Cortes histológicos de pele, demonstrando a desorganização progressiva do colágeno



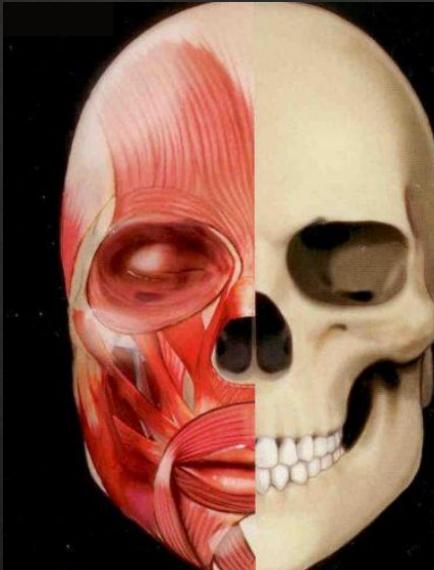
Mudanças na pele e gordura / músculos e ossos



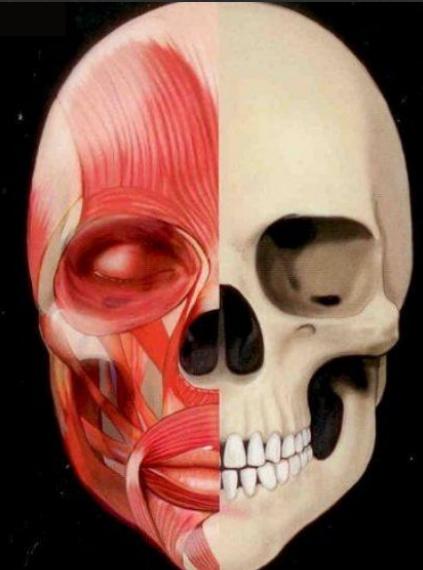
Rosto Jovem



Rosto Envelhecido

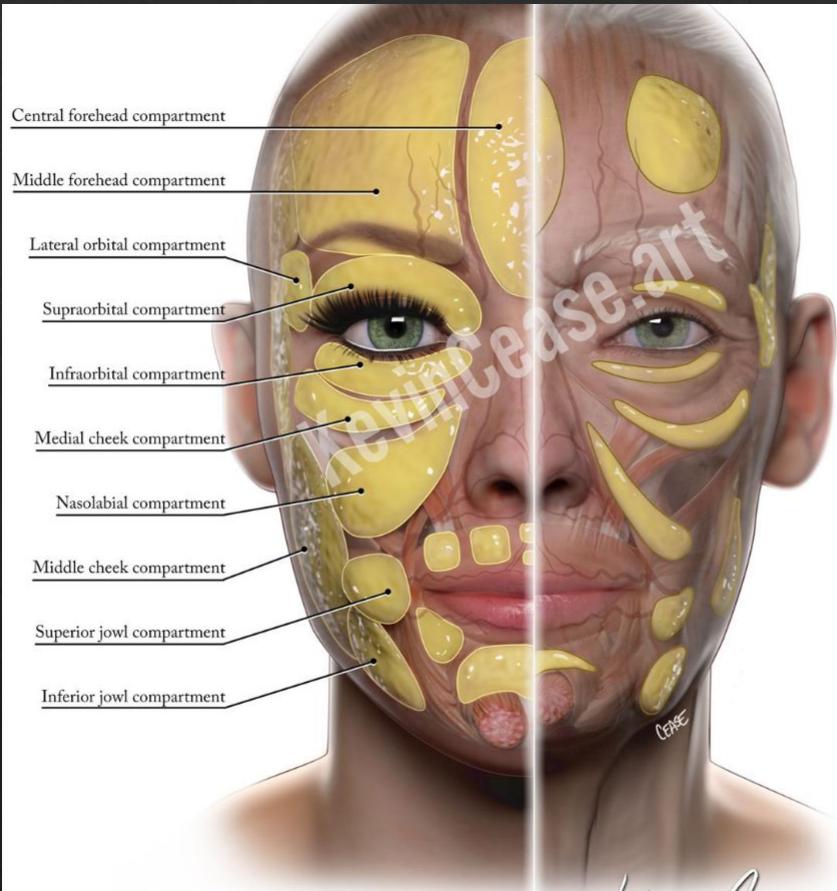


Rosto Jovem



Rosto Envelhecido

AGING FAT PADS





Harmonização facial e corporal
Dra. Paula Palma

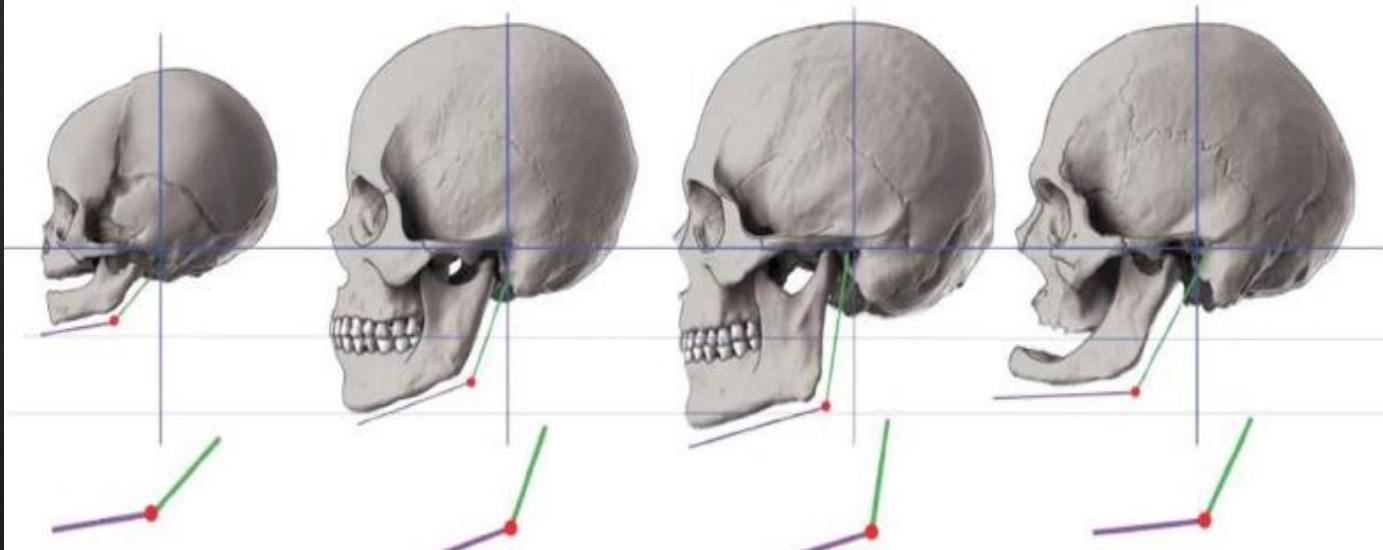




BONY LANDMARKS OF THE SKULL

GONIAL ANGLE OF THE MANDIBLE

GONIAL ANGLE IS THE ANGLE FORMED BY THE JUNCTION OF THE **POSTERIOR** AND **LOWER BORDERS** OF THE MANDIBLE



GONIAL ANGLE
OF NEWBORN
 $135^\circ-150^\circ$

FEMININE GONIAL ANGLE
OF MANDIBLE
 $120^\circ-140^\circ$

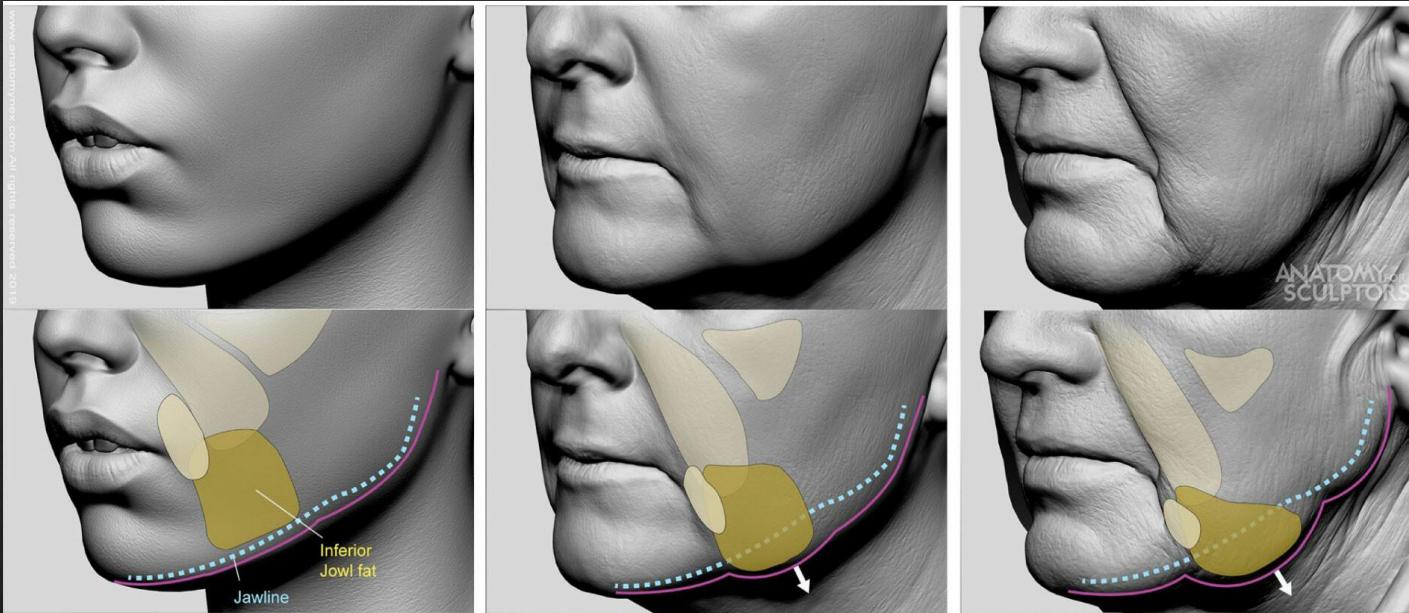
MASCULINE GONIAL ANGLE
OF MANDIBLE
 $100^\circ-120^\circ$

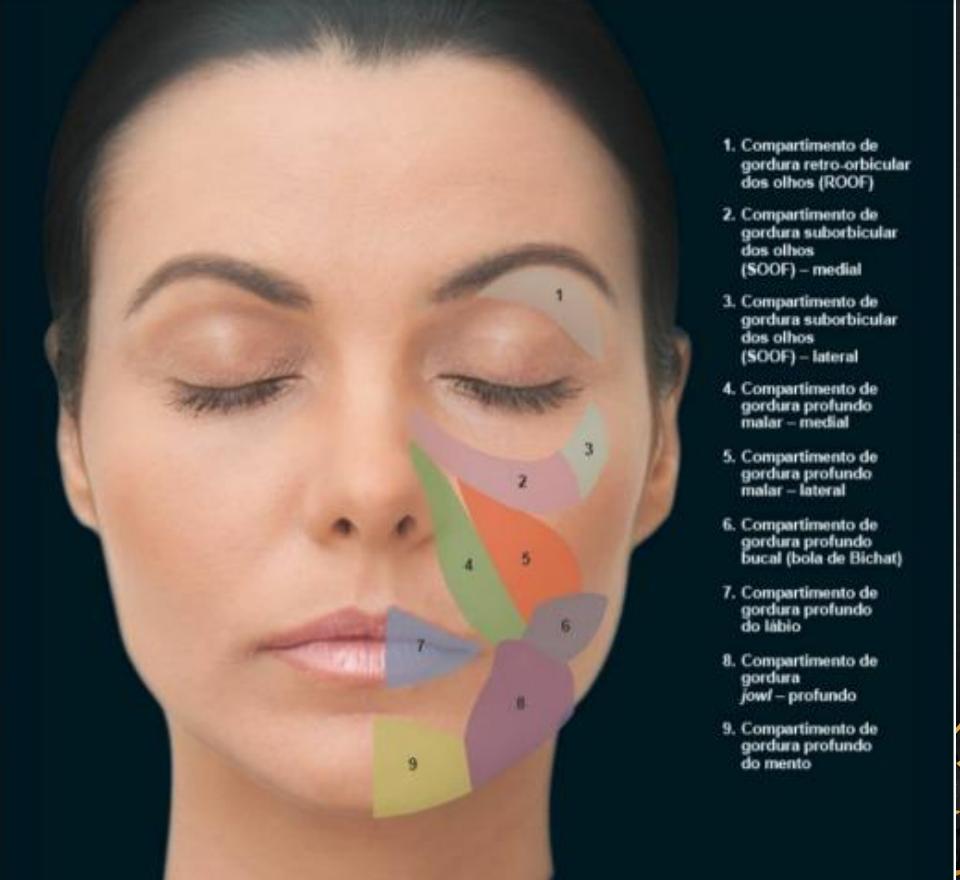
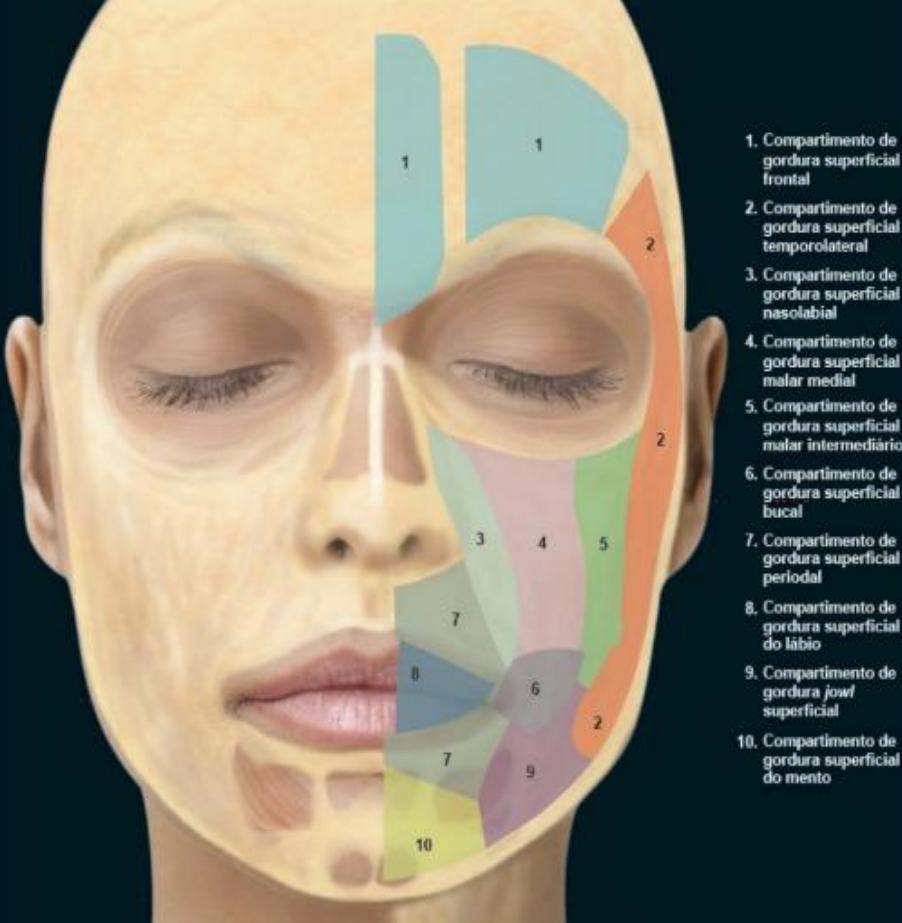
ELDER GONIAL ANGLE
OF EDENTATE MANDIBLE
 $125^\circ-145^\circ$



Harmonização facial e corporal
Dra. Paula Palma

A definição de Jowls é pele ao longo da mandíbula que pode cair ou ficar caída abaixo da mandíbula. A flacidez da pele deve-se a duas razões relacionadas com a idade: perda de elasticidade da pele e perda de gordura facial, cuja ausência faz com que a pele caia.

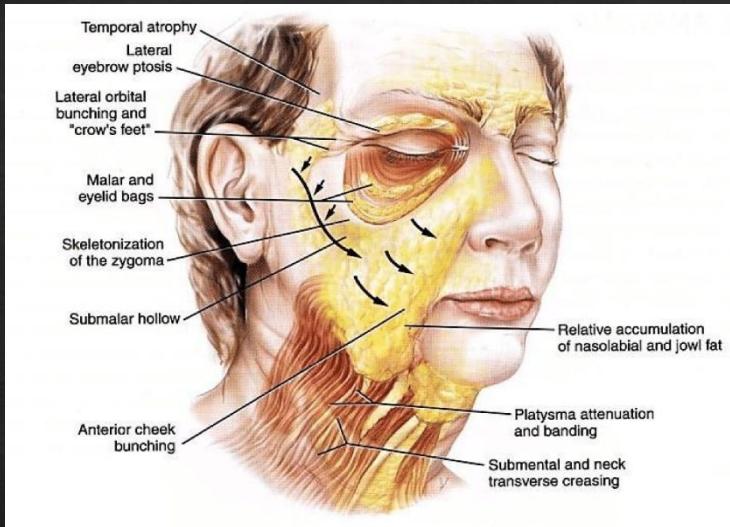




Compartimentos de gordura profunda - Se mesclam à algumas musculaturas, feixes vasculares, nervos



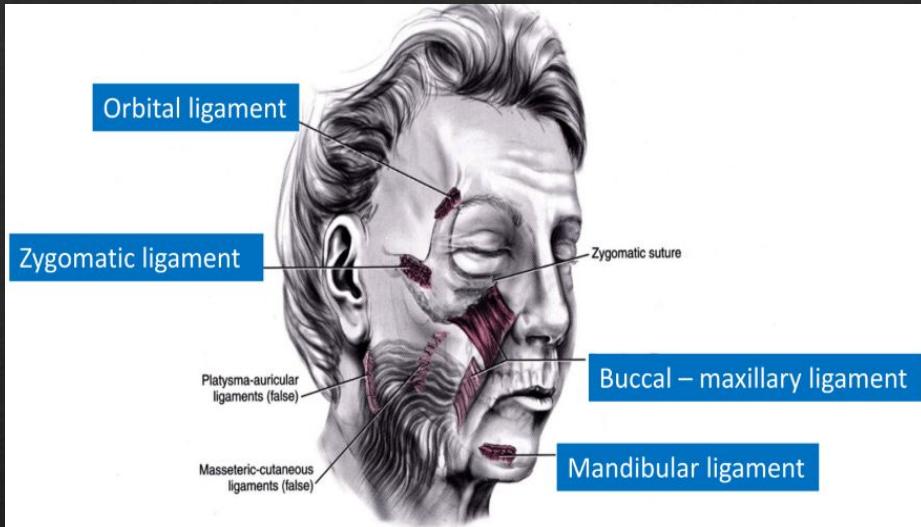
Ligamentos



Por que nós envelhecemos em nossas bochechas?

Enfraquecendo os ligamentos zigomáticos:

- Causa da migração descendente dos tecidos moles do malar. Forma um excesso da pele que se apoia em cima da dobra nasolabial fixada.



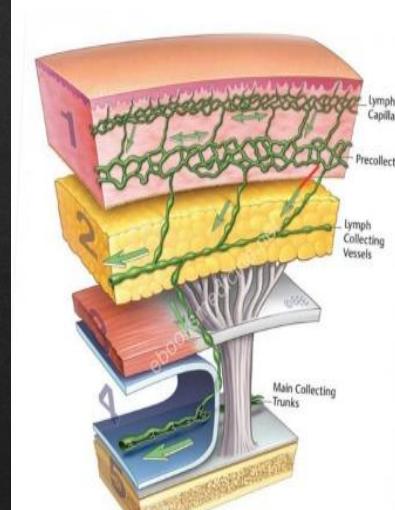
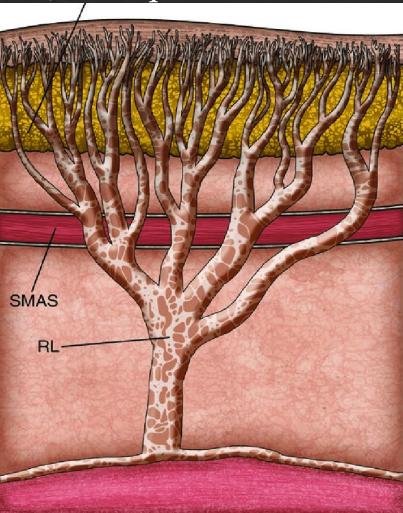
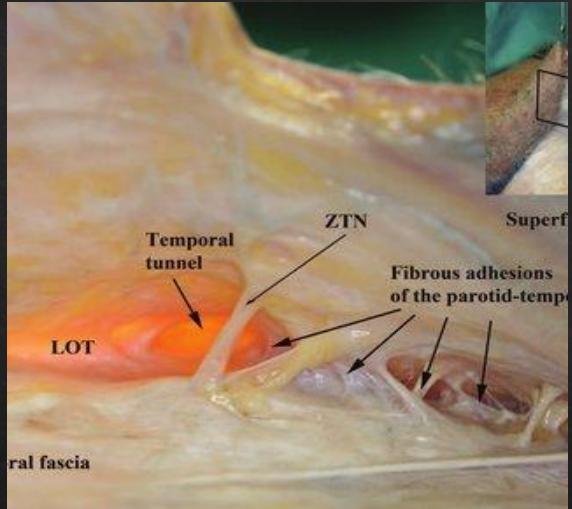
As verdades e mentiras do sistema de ligamentos retentores da face. Observe que os falsos ligamentos de retenção estão nas regiões de verificação anterior, média e posterior.

*O ligamento orbitomalar e o ligamento zigomático-cutâneo têm sido referidos como ligamento retentor orbital e membrana malar, respectivamente. Ambas as estruturas são importantes no desenvolvimento da deformidade lacrimal e olheiras.



LIGAMENTOS

São condensações aponeuróticas de tecido conjuntivo fibroso



Os ligamentos de retenção do rosto podem ser comparados a uma árvore. Os ligamentos prendem os tecidos moles ao esqueleto facial ou fáscia muscular profunda, passando pelas cinco camadas dos tecidos moles. Ele se espalha em uma série de ramos e inserções na derme. Em diferentes níveis de dissecção, ele recebe nomes diferentes, como cutis reticular na camada subcutânea e ligamentos no nível subSMAS.



Ligamentos de Retenção

*LATERAL FIRST (Dr Sebastian Cotofana)- para sustentação - linha de continuidade dos ligamentos - área dinâmica medial, área mais estática lateralmente

ligamentos: ligamento retenção temporal, ligamento de retenção orbicular dos olhos, ligamento retenção zigomático-malar, ligamento mandibular, cut

ligamento /septo facial transverso (osso zigomático ao músculo zigomático - joga estruturas para frente deixando a região ântero malar mais proeminente, contra indicando preenchimento nesta região, pedir para o paciente sorrir)

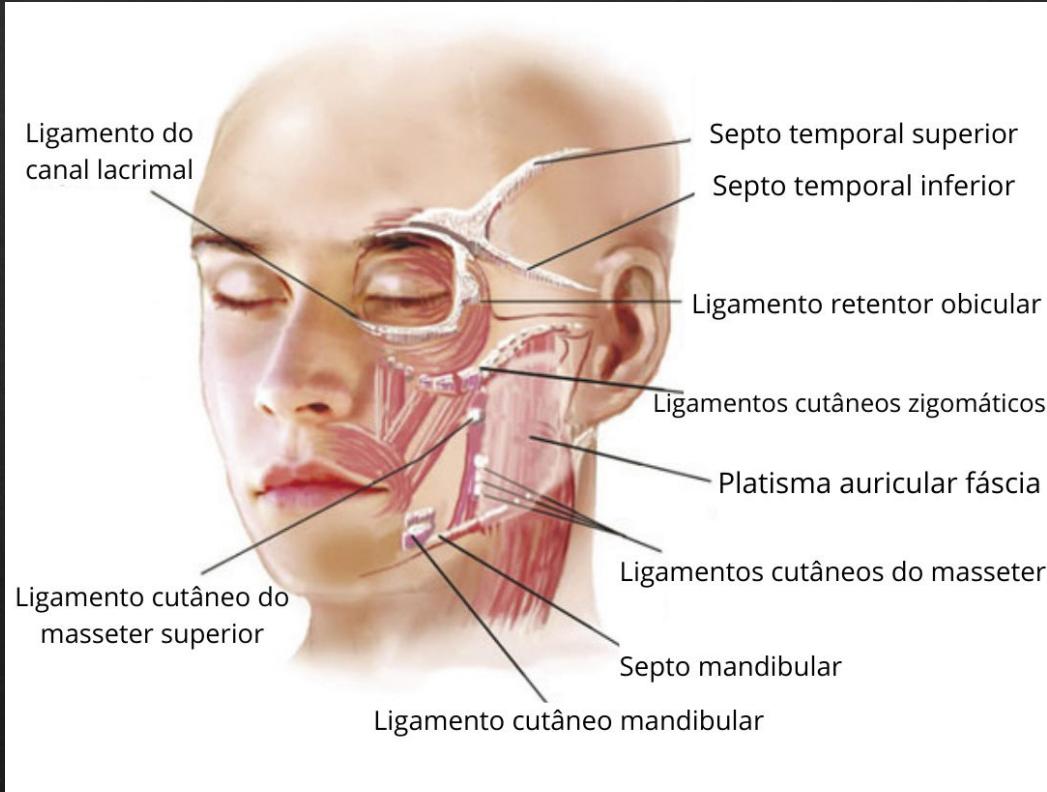
ligamento de retenção cutânea do orbicular dos olhos , um pouco abaixo:

ligamento cutâneo zigomático, se unem → cicatriz preencher essa região. Cuidar com pertuito para olheiras. Evitar romper essa região gerando flacidez, inflamação é edema.



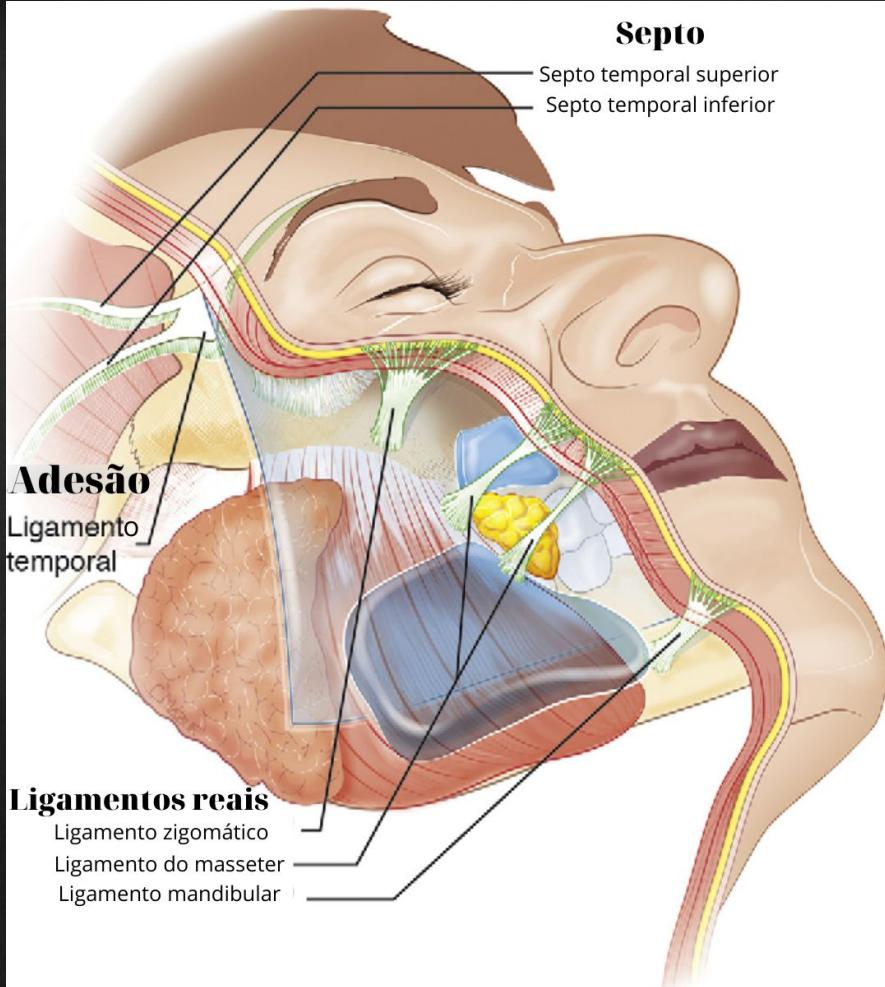


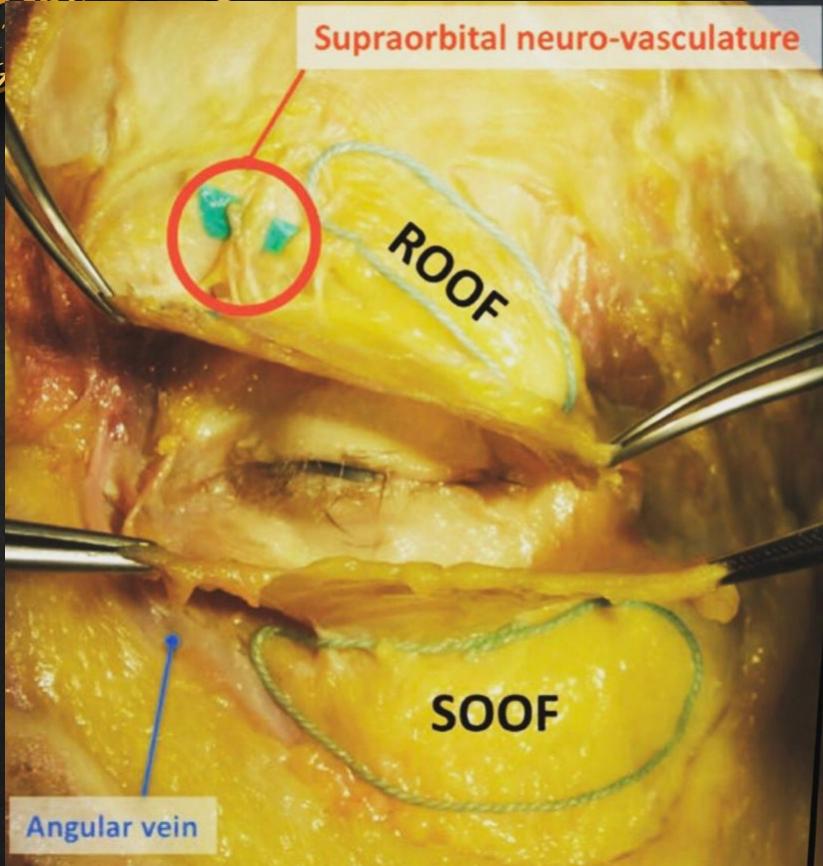
Ligamentos de retenção da face





Harmonização facial e corporal
Dra. Paula Palma

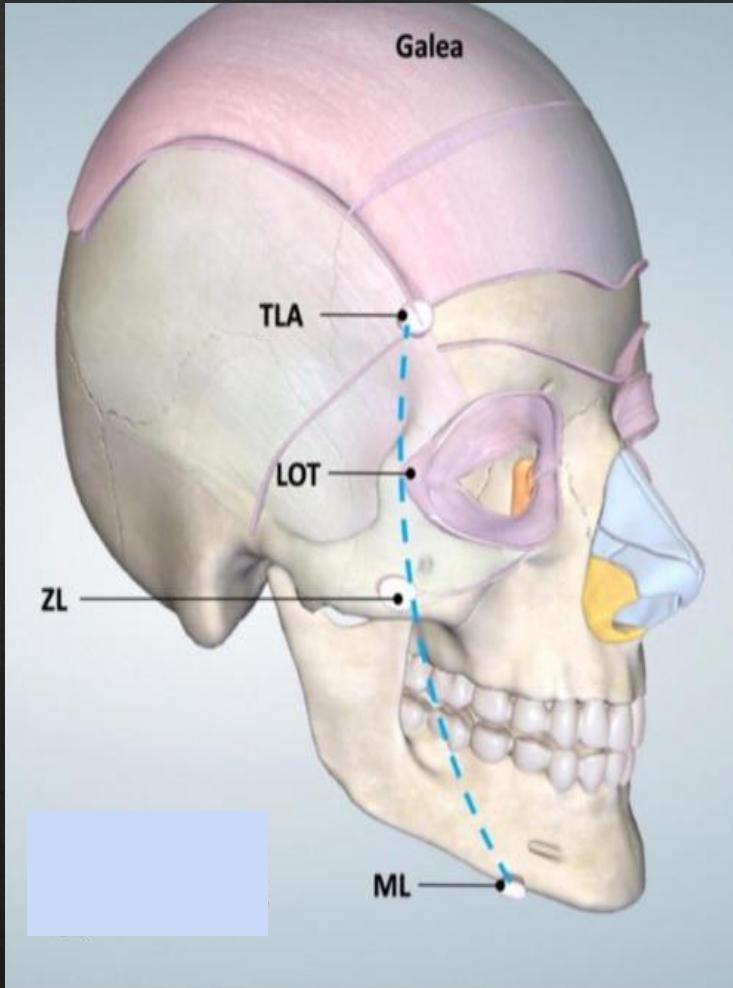
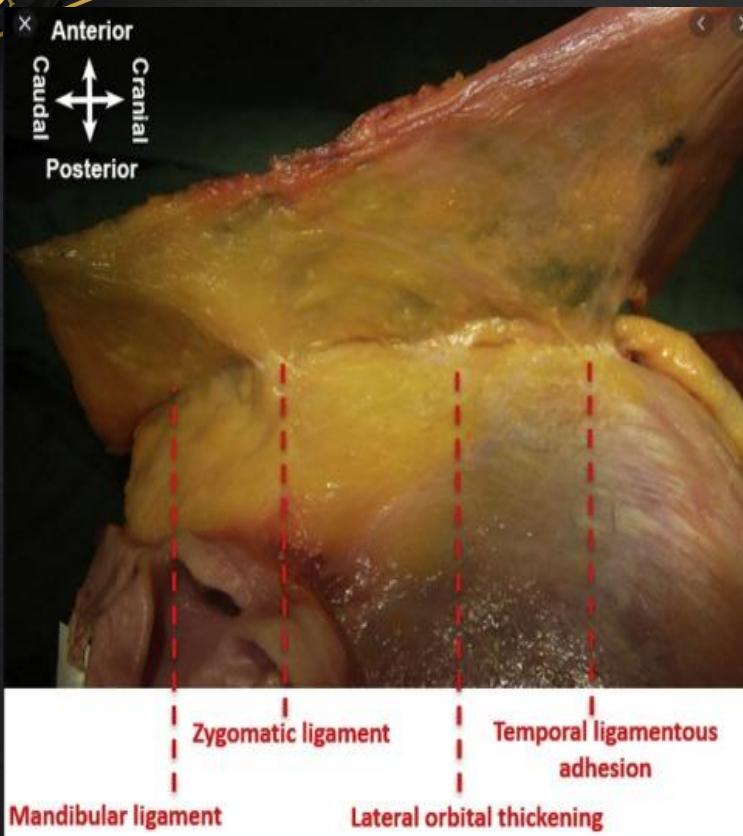




ligamento temporal é orbicular para não
ura



Harmonização facial e corporal
Dra. Paula Palma



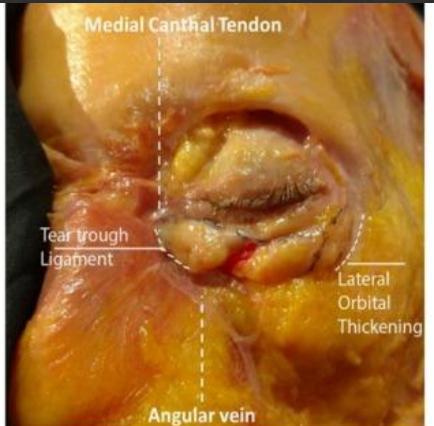
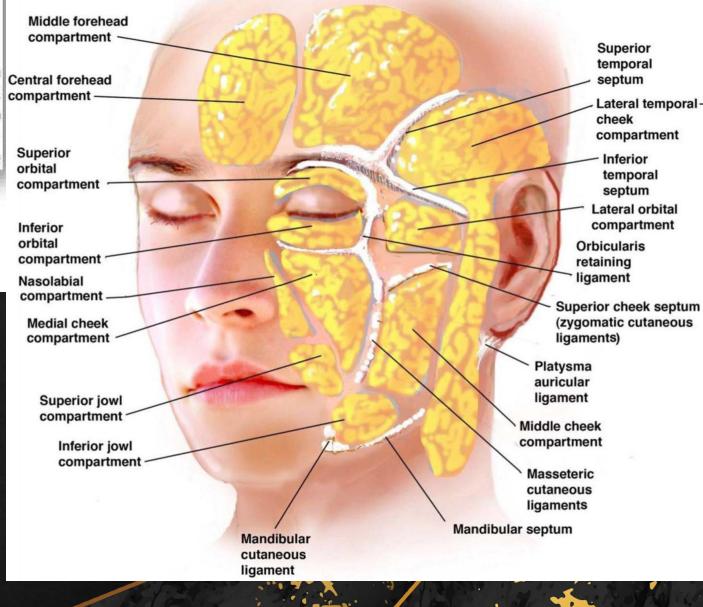


Figure 7 Anatomic dissection of the left peri-orbital region with removal of the orbicularis oculi muscle and the orbital septum. The tear trough ligament inserts in close proximity to the medial canthal ligament. Laterally the lateral orbital thickening and the lateral/inferior part of the orbicularis retaining

Mojallal A, Cotofana S. Anatomy of lower eyelid and eyelid—cheek junction. Ann Chir Plast Esthet (2017)

Retaining Ligaments of the Face: Review of Anatomy and Clinical Applications Mohammed Alghoul, MD; and Mark A. Codner, MD



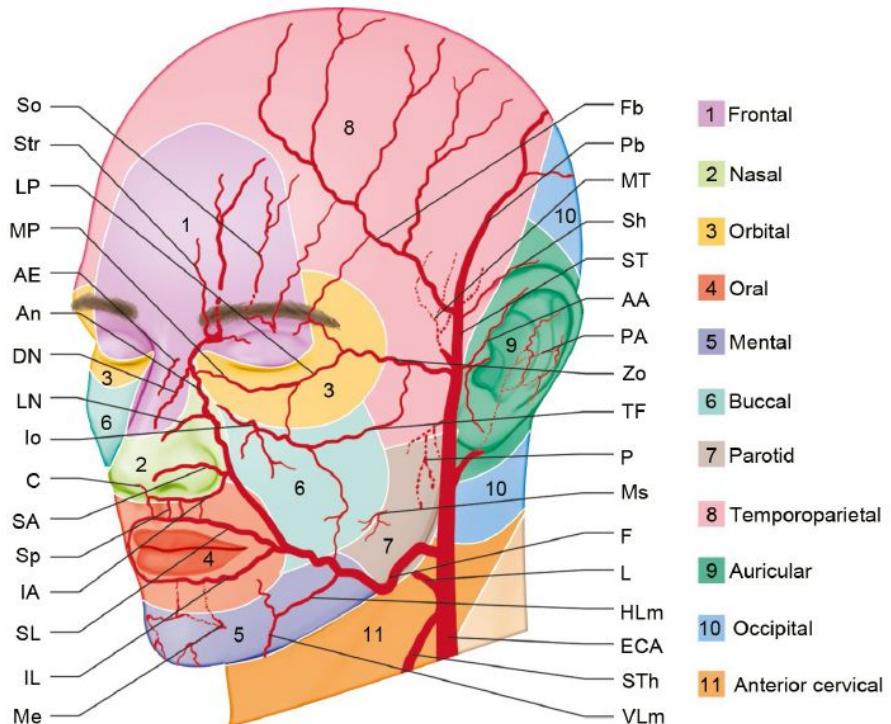
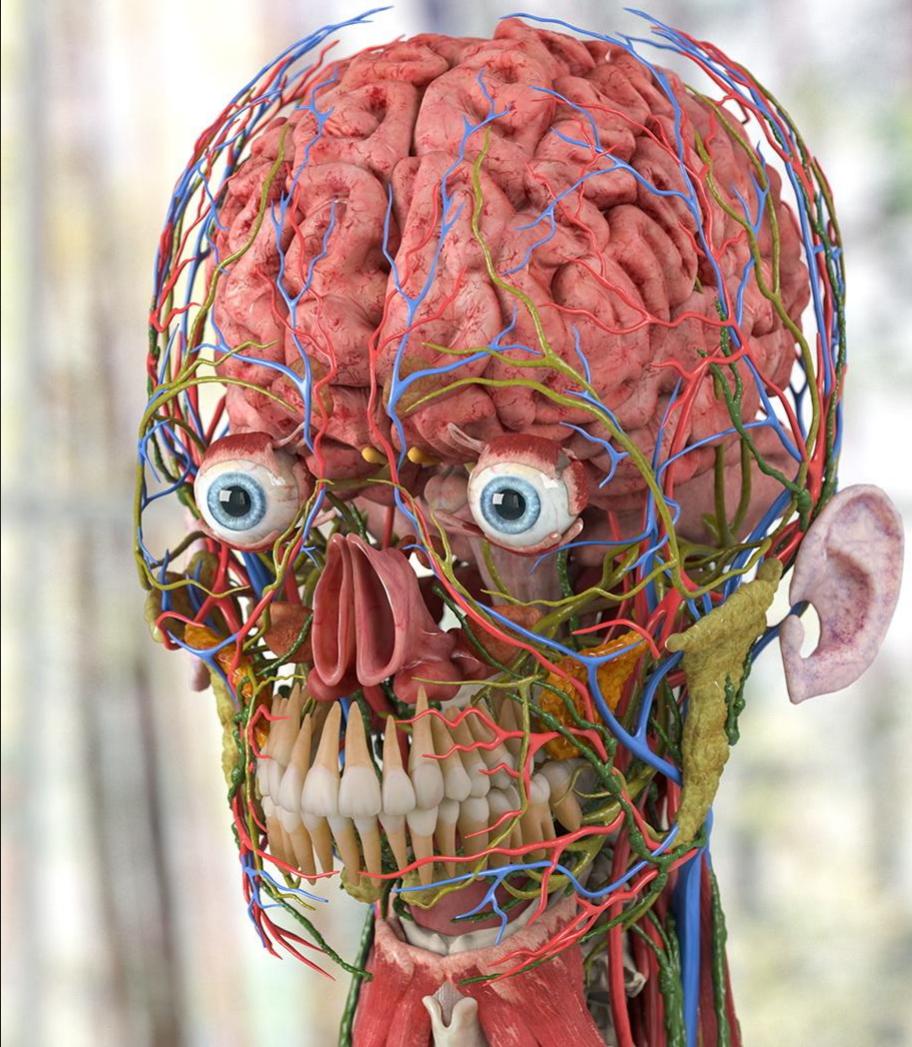


Fig. 6.1 The superficial arteries of the head and neck regions in anterolateral oblique view. Regions: Arterial territories include (1) frontal: Str, So, MP (O territory); (2) nasal: DN, AE, An (F-O territory); (3) orbital: MP, LP, Io (O-Max-Zo territory); (4) oral: SL, IL (F territory); (5) mental: Me, IL (Max-F territory); (6) buccal: Io, TF (Mx-ST territory); (7) parotid: TF, Ms (ST territory); (8) temporoparietal: Fb, Pb, MT (ST territory); (9) auricular: AA, PA (ST-ECA territory); (10) occipital: O (ECA territory); (11) anterior cervical: STh (ECA territory). AA, anterior auricular artery; AE, anterior ethmoidal artery; An, angular artery; C, columellar artery; DN, dorsal nasal artery; ECA, external carotid artery; F, facial artery; Fb, frontal branch of the superficial temporal artery; HLM, horizontal labiomental artery; IA, inferior alar artery; IL, inferior labial artery; Io, infraorbital artery; MP, medial palpebral artery; Ms, masseteric artery; Me, mental artery; Mx, maxillary artery; MT, middle temporal artery; L, lingual artery; LN, lateral nasal artery; LP, lateral palpebral artery; P, parotid branch; PA, posterior auricular artery; Pb, parietal branch of the superficial temporal artery; SA, superior alar artery; ST, superficial temporal artery; STh, superior thyroid artery; Str, supratrochlear artery; TF, transverse facial artery; VLM, vertical labiomental artery; Zo, zygomatico-orbital artery.

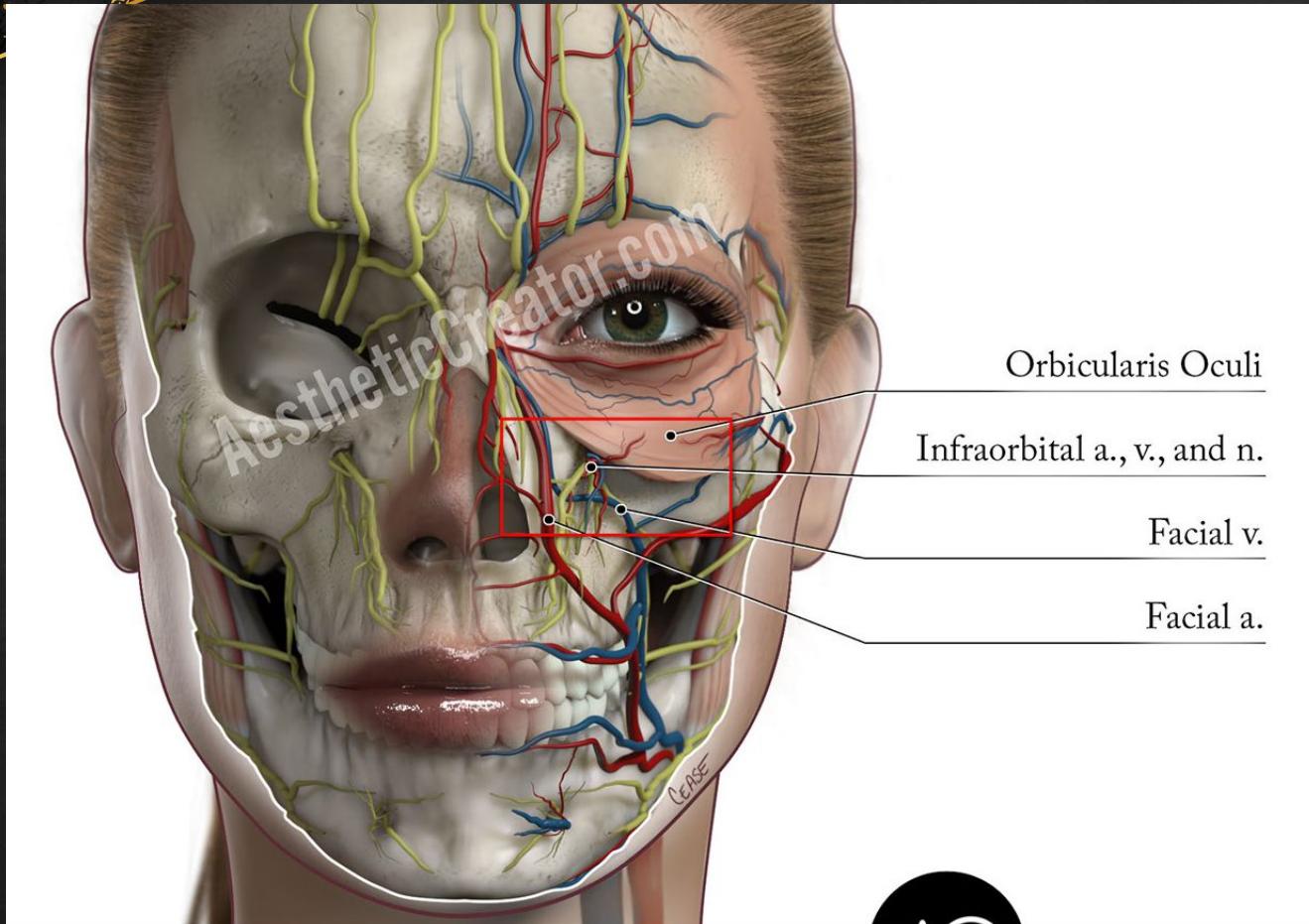


Harmonização facial e corporal
Dra. Paula Palma





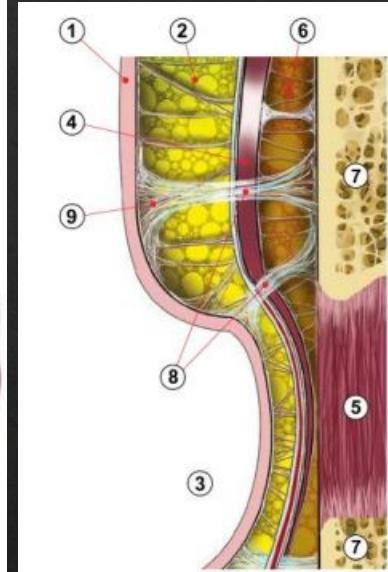
Harmonização facial e corporal
Dra. Paula Palma

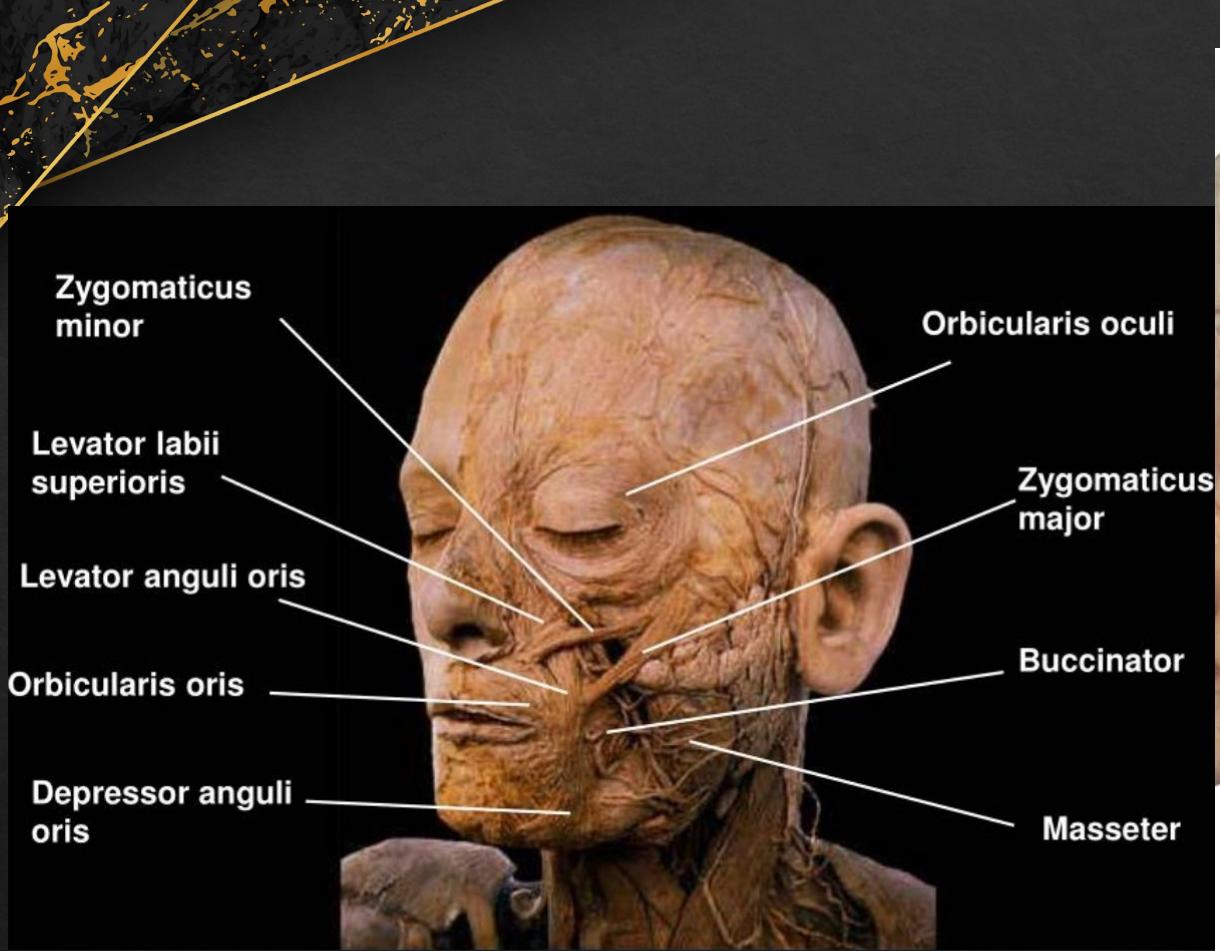




Harmonização facial e corporal
Dra. Paula Palma

SOFT TISSUES OF THE FACE





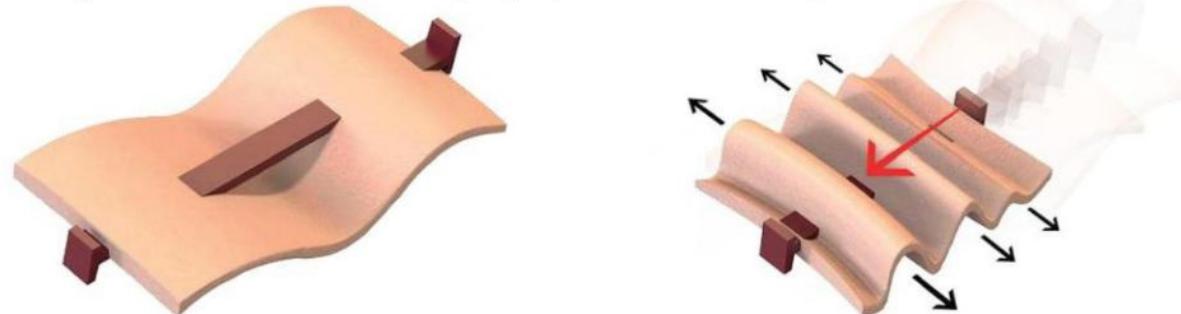


A FORMAÇÃO DAS RUGAS

Os **músculos faciais** movem a pele ao invés de uma articulação quando se contraem

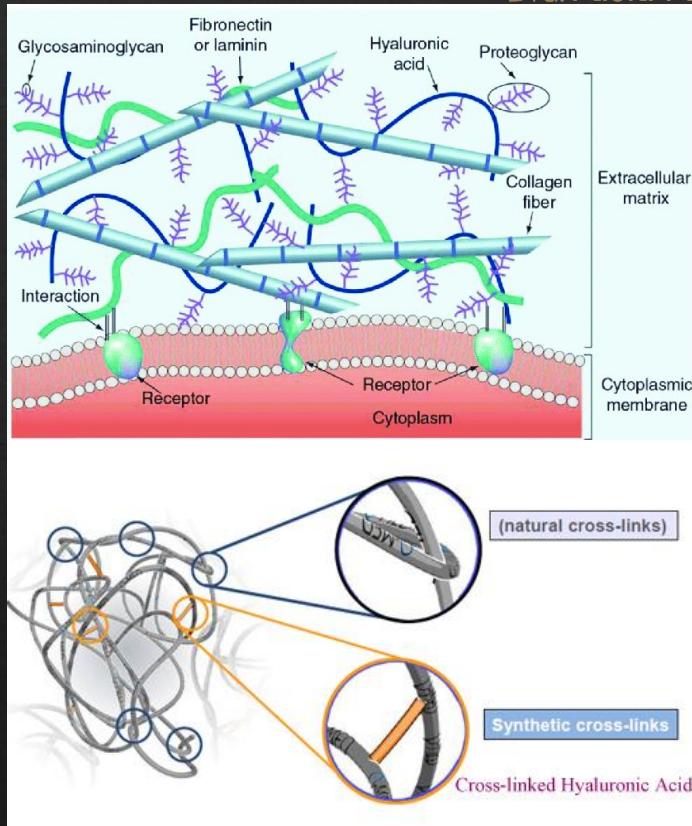


Rugas dinâmicas aparecem como linhas na **pele** cobrindo o **músculo** contraído. Essas rugas são sempre orientadas em uma direção perpendicular em relação às fibras **musculares**.



O ÁCIDO HIALURÔNICO

- Composto por polissacarídeos e glicosaminoglicanos, molécula de estrutura simples, com alto peso molecular e grande atração por água (hidrofílico);
- Após ser injetado na pele, é metabolizado em dióxido de carbono e água e então eliminado pelo fígado;
- Sintetizado em laboratório com ligações (cross links) com mais reticulações a fim de aumentar a durabilidade. Os estabilizadores e radicais sulfonados aumentam as pontes de carbono.

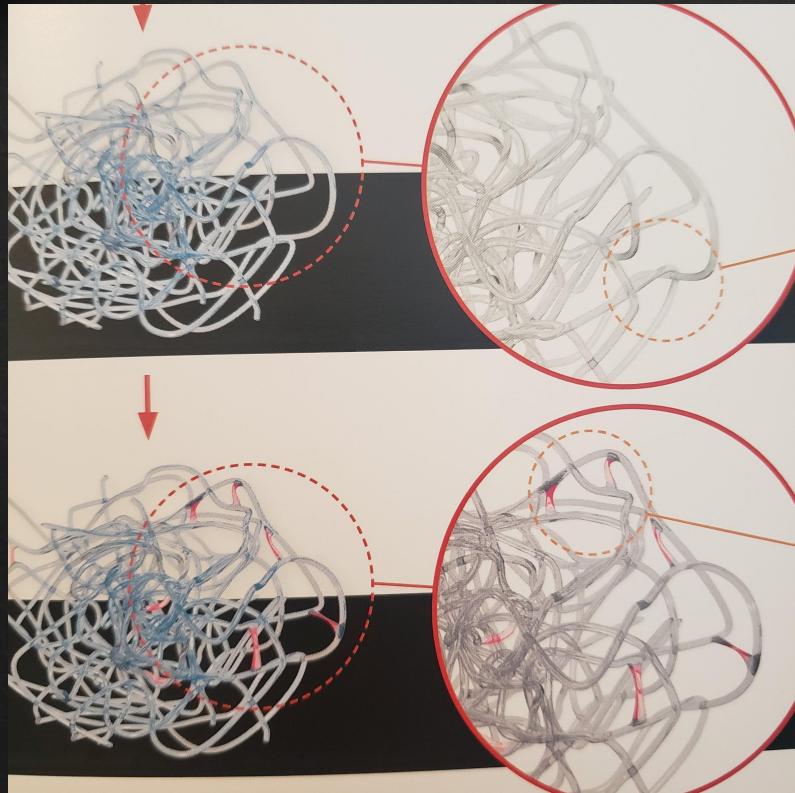


X SINTETIZADO

- **Endógeno:** Durabilidade de 24h (meia vida tecido subcutâneo)
→ Ação da hialuronidase e radicais livres endógenos;
- **Sintetizado:** Contém estabilizadores e radicais sulfonados criando pontes de carbono aumentando a reticulação das cadeias lineares do polímero modificando a estrutura espacial;

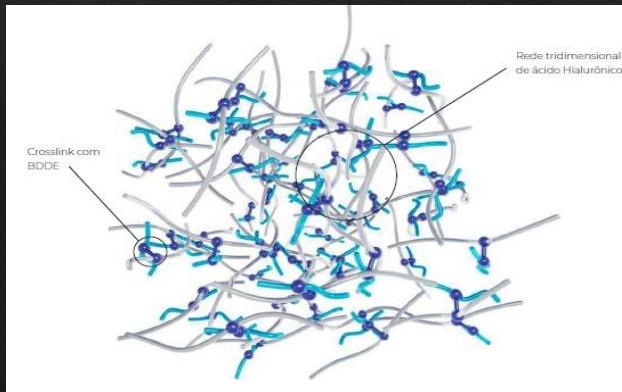
Ligações intermoleculares = Cross links

PESO MOLECULAR E RETICULAÇÃO



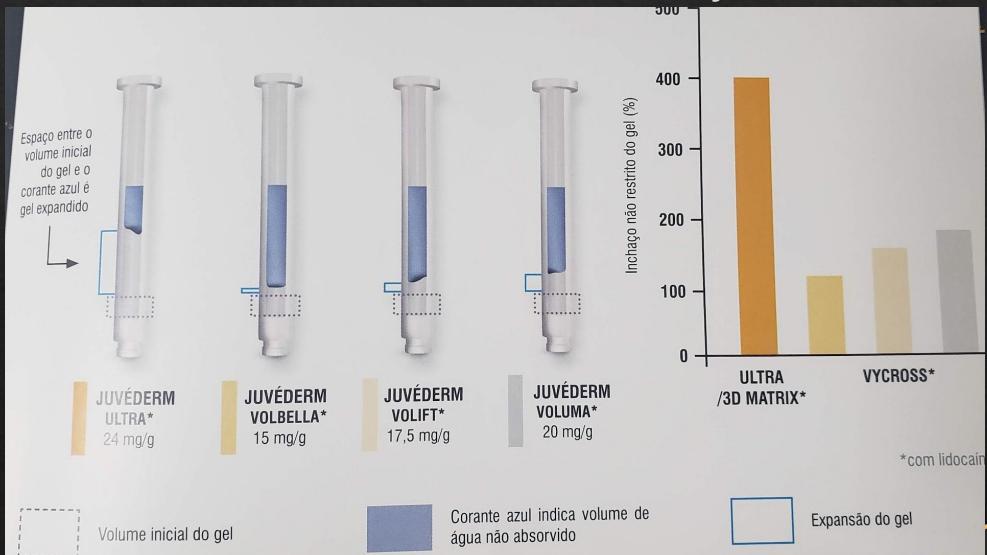
Peso molecular: Quanto menor o peso molecular, mais reticulação é possível com a mesma quantidade de agente estabilizador (Ex: BDDE)

Porém, analisar o quanto do produto é reticulado e o grau de reticulação da molécula. Quanto mais crosslink, menor a propriedade hidrofílica com a água



CONCENTRAÇÃO MG/ML

- Concentração: Quantidade total de Ac. Hialurônico no gel, medido em mg/ml. Quanto maior a concentração, maior a rigidez, maior resistência a deformação, maior capacidade de expansão de volume, maior duração.





TIPOS DE AH

Monofásicos são mistura homogênea de AH de alto e baixo peso molecular, são fáceis de injetar

Bifásicos são heterogêneos porque têm partículas de AH reticulado dispersas em veículo (AH não reticulado) que agem como lubrificante, permitindo que a suspensão passe através de uma agulha fina (COSTA, 2013).

→ cuidado com NÓDULOS → massagear bem!

Ex: Rennova



INTERAÇÃO FAT PAD E O AH

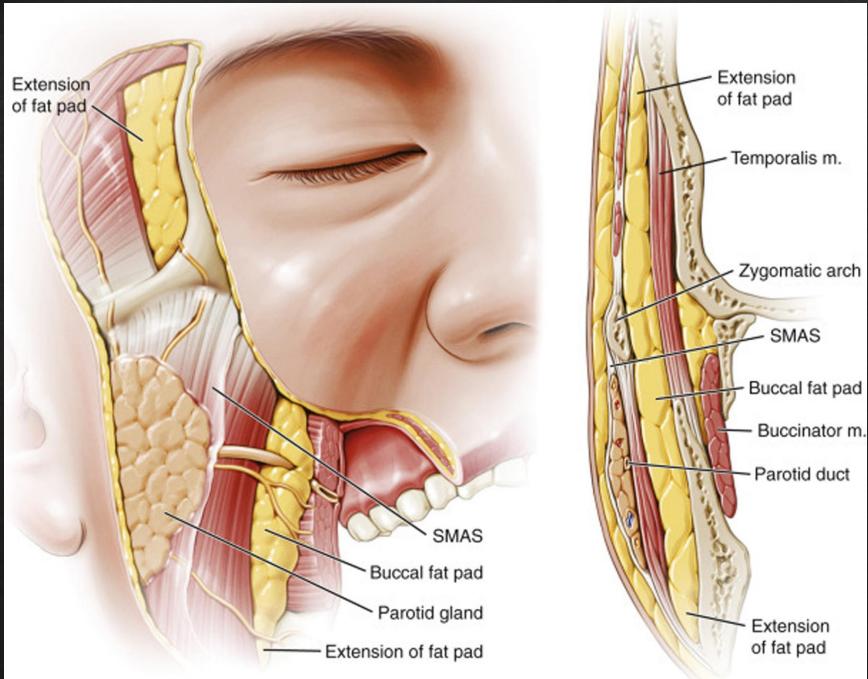
→ Expansão dos adipócitos

Stress mecânico → induz diferenciação das células tronco mesenquimais derivadas do tecido adiposo → ambiente otimizado para expansão e diferenciação em tecido conectivo e células endoteliais

Carlos Alberto Antonio, 2019



INTERAÇÃO FAT PAD E O AH



→ Expansão dos adipócitos

Stress mecânico → induz
diferenciação das células tronco
mesenquimais derivadas do tecido
adiposo → ambiente otimizado para
expansão e diferenciação em tecido
conectivo e células endoteliais

Carlos Alberto Antonio, 2019



ADIPÓCITOS E FIBROBLASTOS

- Adipócitos subcutâneos → controlam a atividade dos fibroblastos aumentando a produção de ácido hialurônico (através de citocinas como leptina) → melhora da derme/flacidez da pele adjacente

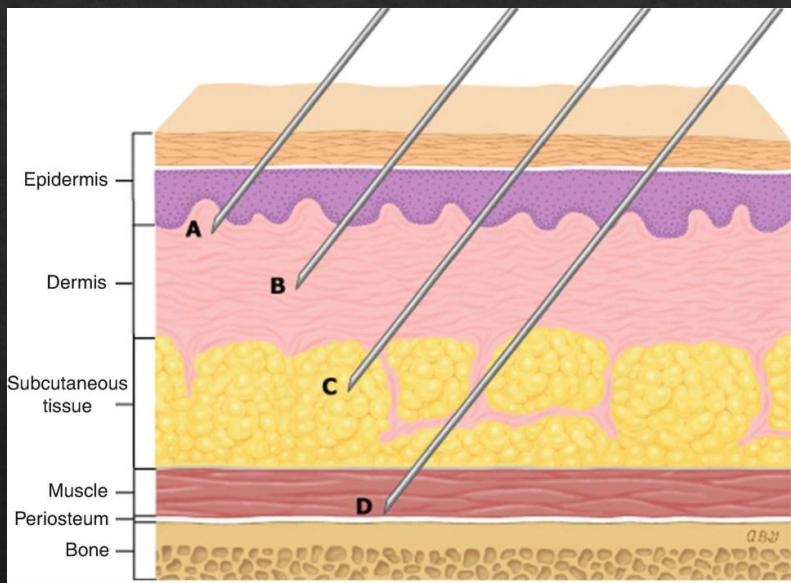
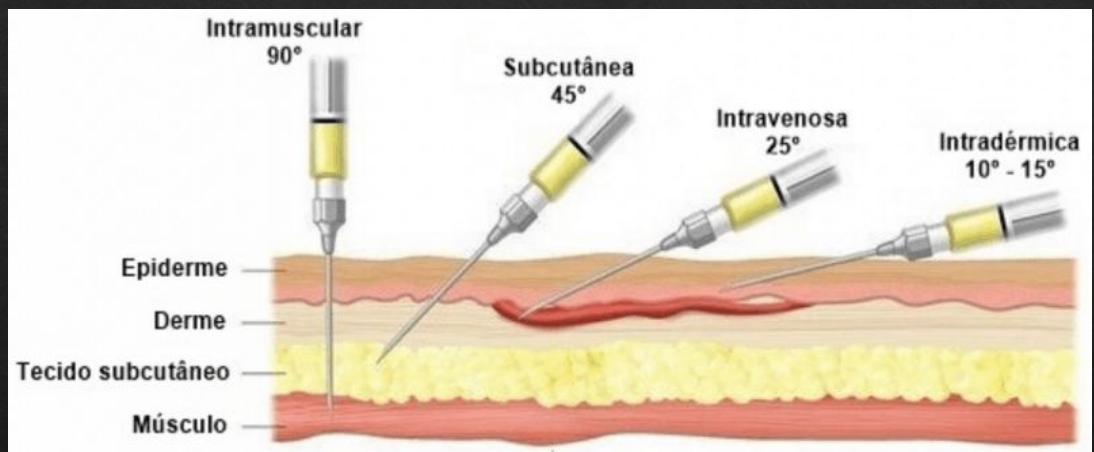
"FAT PAD: Sabe-se, ainda, que os adipócitos subcutâneos controlam a atividade de fibroblastos dérmicos pela secreção de citocinas.

Os fibroblastos dérmicos humanos expressam genes que codificam receptores para adiponectina e leptina, citocinas que aumentam a produção de ácido hialurônico nos fibroblastos. Dessa forma, o ácido hialurônico em subcutâneo também irá tratar a derme adjacente, melhorando a flacidez e qualidade da pele" - Rennova



ANGULAÇÃO DE AGULHA OU CÂNULA:

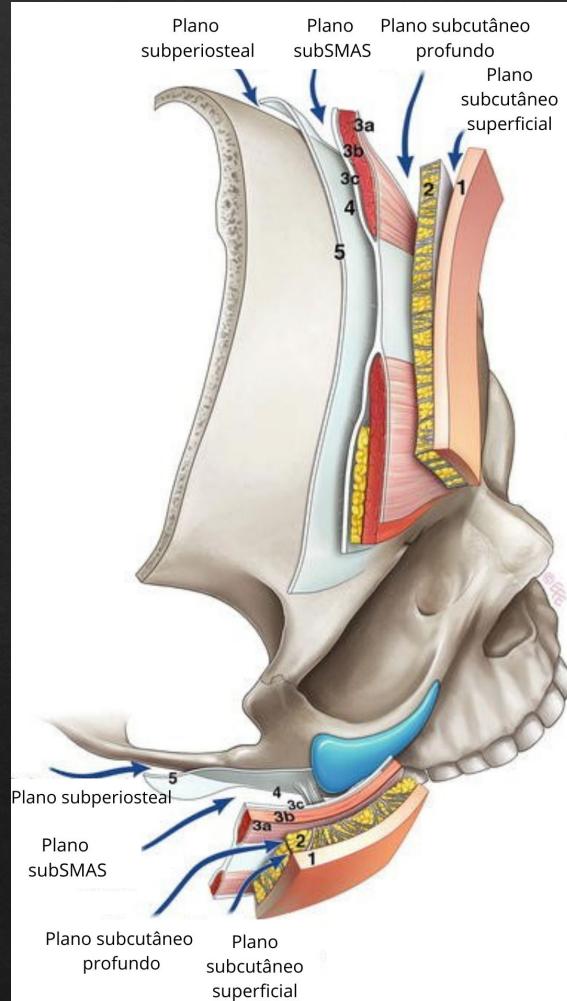
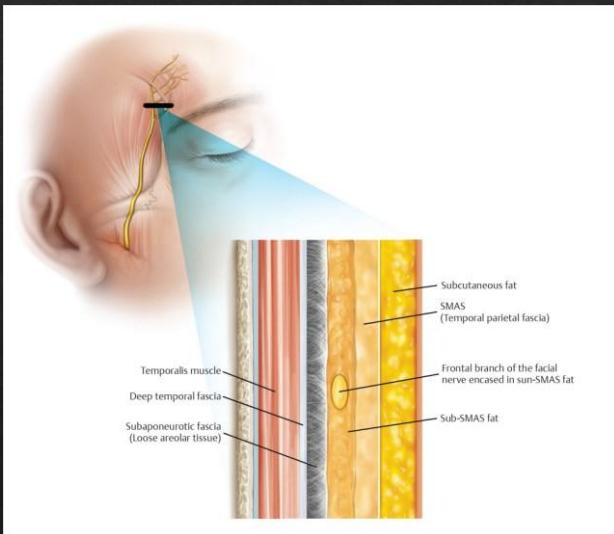
Como ela influencia na profundidade?





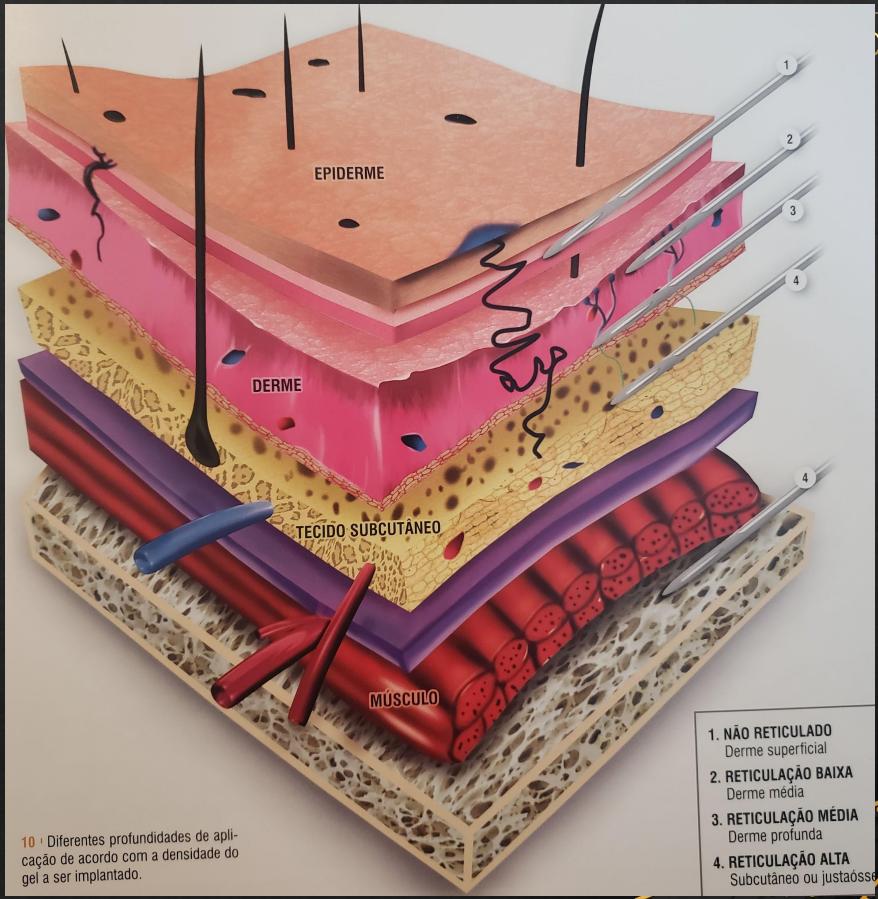
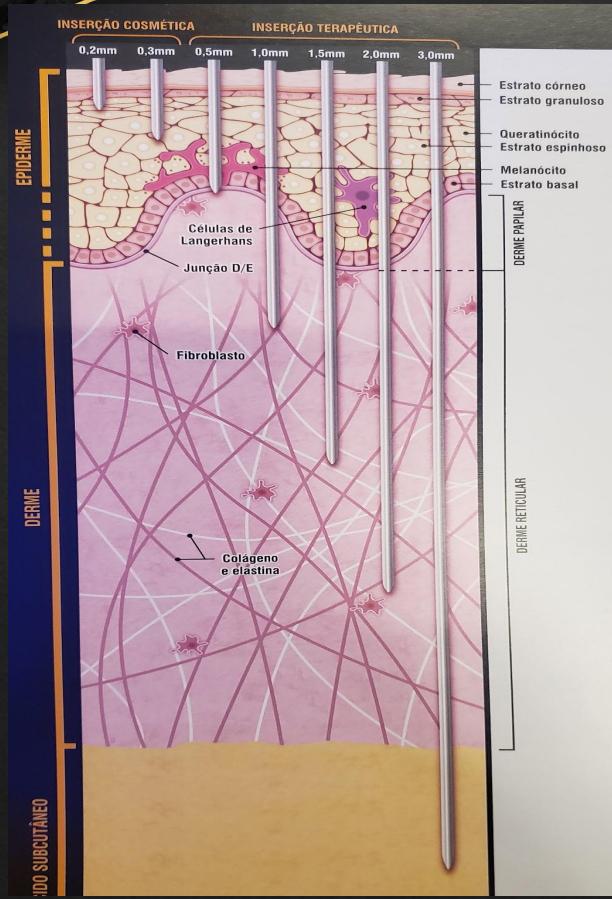
PROFUNDIDADE/PLANO DE APLICAÇÃO

- Dérmico/Intradérmico → AGULHA -
- Subdérmico/subcutâneo → CÂNULA
- Justaósseo/supraperiostal → AGULHA





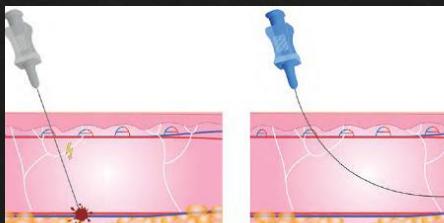
harmonização facial e corporal
Dra. Paula Palma





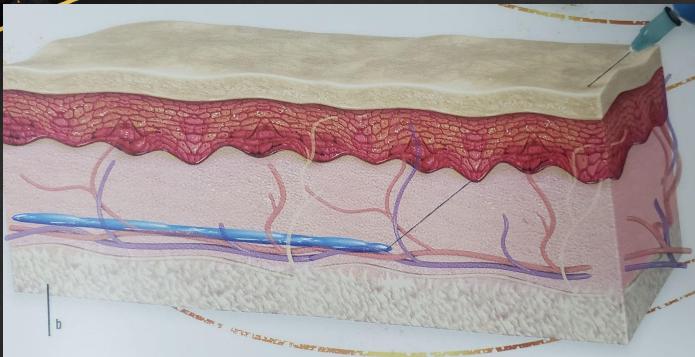
SEGURANÇA

- Posicionar a cânula mais paralelo possível aos caminhos vasculares e pertuitos com angulações pequenas.
- Evitar anestesia infiltrativa ou bloqueio, pois a dor pode ser um alarme indicativo de acidente vascular por injeção intravascular ou compressão.
- Evitar correção completa da área em uma única sessão, quando for necessário grande quantidade de ácido ou área com pouco espaço para preencher.
- Preferências por cânula calibre 22g ou mais grossas.
- Injeção de baixa pressão e lenta, movimentando a cânula durante o procedimento (para evitar comprimir alguma área)
- Ficar atento aos sinais de dor do paciente durante ou após o procedimento, ele não pode ir embora sentindo muita dor ou com áreas isquêmicas, arroxeadas difusas ou com sinais de alergia → Observar alterações de pele
- ASPIRAR mínimo 7 SEGUNDOS. PRESSÃO NEGATIVA (Pode dar falso negativo)
- Agulhas somente em casos supraperiostais ou intradérmicos

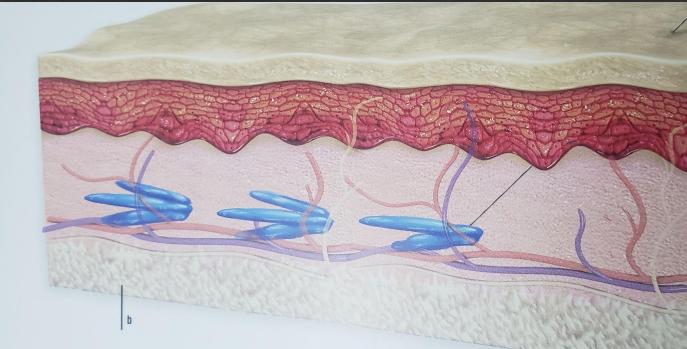




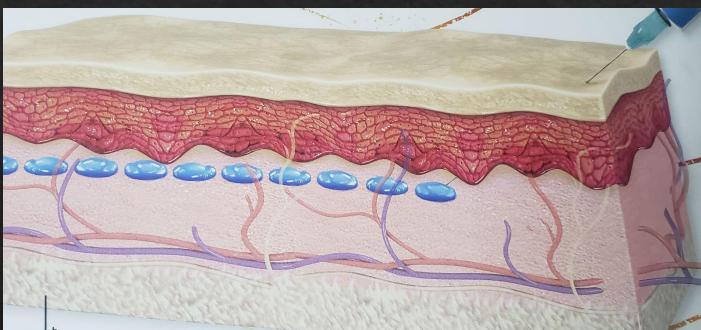
Harmonização facial e corporal
Dra. Paula Palma



LINEAR (Retroinjeção) → Opções
Crescente ou Decrescente - CÂNULA



LEQUE (Pés de galinha, para volume
maior em área maior) - CÂNULA



MULTIPUNTURA (Para rejuvenescimento e
hidratação profunda) (Vários pontos com 2mm
de distância, mais superficial, logo abaixo da
epiderme) - CÂNULA



BOLUS (Derme profunda, subcutânea,
ou supraperiostal) Não passar de
0,5 ml por ponto - AGULHA



Harmonização facial e corporal
Dra. Paula Palma

PLANOS E FORMAS DE APLICAÇÃO

VIDEO PAULA APLICANDO EM MODELO DA RENNOVA!

EFEITO TYNDALL

- ❖ Efeito óptico da dispersão da luz através de partículas coloidais
- ❖ Aparência azulada na região aplicada na **Derme superficial**, em bolus ou nódulos. Dispersa a luz que o atinge (**reflexão da luz**)
- ❖ Para regiões mais finas ou superficiais, usar menor reticulação

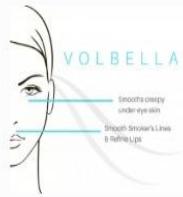




Harmonização facial e corporal
Dra. Paula Palma

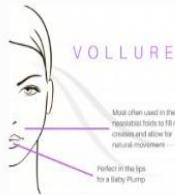
RETICULAÇÕES E MARCAS





Juvéderm Volbella is the softest and thinnest filler in the Juvederm family making it the go-to filler for smoothing fine, shallow lines. Because it is thin, Volbella spreads more than other fillers so we use it to fill fine lip lines or give a smooth appearance to the delicate area under the eyes. With a low water affinity, it won't provide much plumping but it also causes the least amount of swelling.

Juvéderm Volture



Juvéderm Volture offers a happy medium of durability and spreadability making it like the middle sister between Volbella and Voluma. It is soft and supple like Volbella but it has a higher G Prime (firmness) so it can be injected more deeply to correct deeper folds around the mouth. Volture is the filler of choice for providing some structure but also allowing for more natural facial expressions and movements.

Juvéderm Voluma



Juvéderm Voluma XC has a thicker, stronger consistency making it ideal for providing structure to the face. With a higher G Prime and a low water affinity, Voluma is most often used to lift the cheeks, strengthen the chin and correct irregularities on the nose. It can provide structural support for up to 2 years.

If you'd like to schedule a consultation with one of our double-board certified facial plastic surgeons or with expert nurse injectors, give us a call at (650) 460-3285 or [send an email](#).

Qualities of Ultra Plus & Ultra

	Juvéderm ULTRA PLUS XC	Juvéderm ULTRA XC
INDICATION	Corrects moderate to severe facial wrinkles and folds ¹	Corrects moderate to severe facial wrinkles and folds, enhances lip fullness ¹
DURATION	Beyond 1 year ^{2,3}	Up to 1 year ^{2,4}
HA CONCENTRATION	24 mg/mL ²	24 mg/mL ²
WATER AFFINITY ^{2,5}	●●●○	●●●●
G' ELASTICITY/FIRMNESS ^{2,6}	●●○○	●○○○
COHESIVITY ^{2,6}	●●●●	●●●

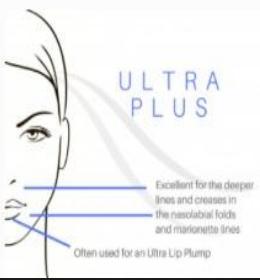
[Spacer height="20px"]

Juvéderm Ultra



Juvéderm Ultra is our preference for lip

Juvéderm Ultra Plus XC



In addition to including a lidocaine to help reduce any pain during injection, Juvéderm Ultra Plus XC is thicker and more viscous than Ultra. Ultra Plus provides more dramatic results in areas with deeper lines and hollows in the skin but these same qualities make it less appropriate for softer areas such as the lips.



SOBRE A CÂNULA:



- ❖ Diferenças na cabeça e no lúmen da cânula romba.
- ❖ Ponta: Pontiagudas são mais fáceis de guiar e as arredondadas causam menos danos aos tecidos.
- ❖ Lúmen: quanto mais a frente o ponto de partida , mais precisamente o material é colocado



Harmonização facial e corporal
Dra. Paula Palma



CUIDADO!

VIDEO DA CANULA QUEBRANDO (SAO 2)
FOTO DA CANULA QUEBRADA

*CUIDADO COM CORTES A LASER DO LUMEN DA CÂNULA, PODEM SE TORNAR FRÁGEIS OU AINDA PEQUENOS DEMAIS!



	18g	1,2mm
	19g	1,10mm
	20g	0,90mm
	21g	0,80mm
	22g	0,70mm
	23g	0,60mm
	24g	0,55mm
	25g	0,50mm
	26g	0,45mm
	27g	0,40mm
	28g	0,36mm
	29g	0,33mm
	30g	0,30mm
	31g	0,26mm
	32g	0,23mm
	33g	0,20mm

Tabela 1:
Identificação e
padronização de
agulhas e cânulas
(Iso 9626)





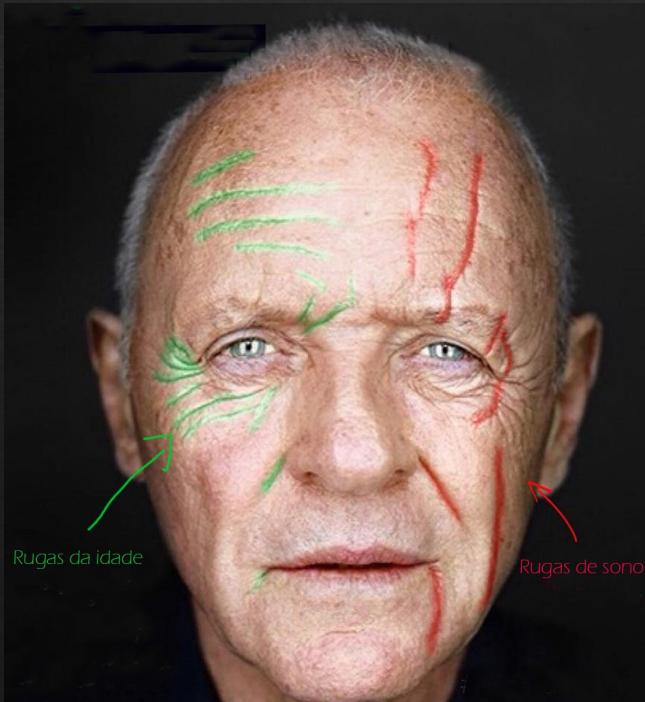
Harmonização facial e corporal
Dra. Paula Palma

USO DA TORNEIRINHA





LINHAS VERTICais DO ENVELHECIMENTO

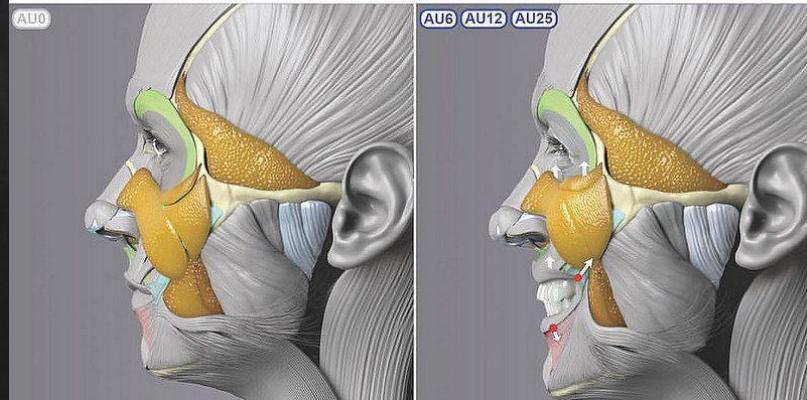
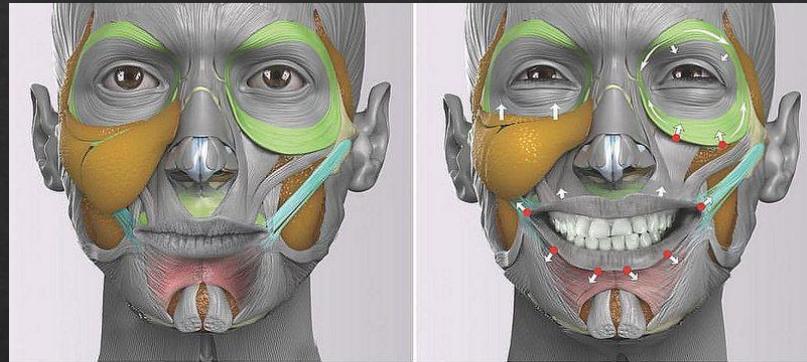


- Sulco nasogeniano SNG,
- Sulco lábio-mentual (SLM)
 - Olheiras
- Sulco nasojugal
- Sulco pálpebro
 - Malar



Causas:

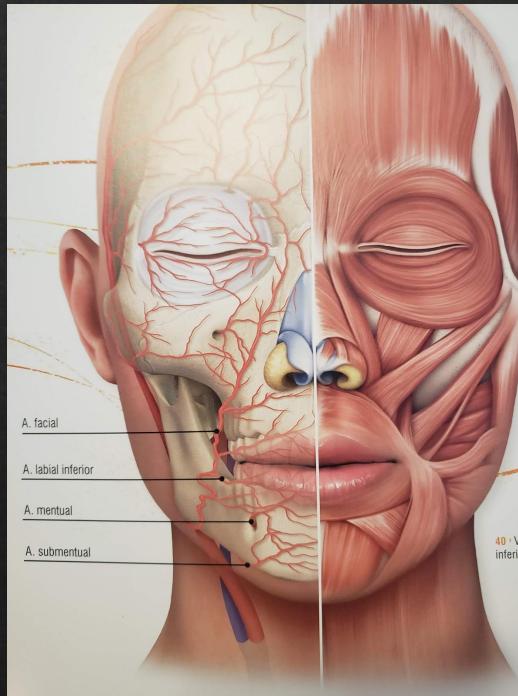
- Contrações repetitivas do músculo elevador do lábio superior e asa do nariz
- Ptose do sistema músculo aponeurótico superficial
- Retração de maxila sem indicação cirúrgica



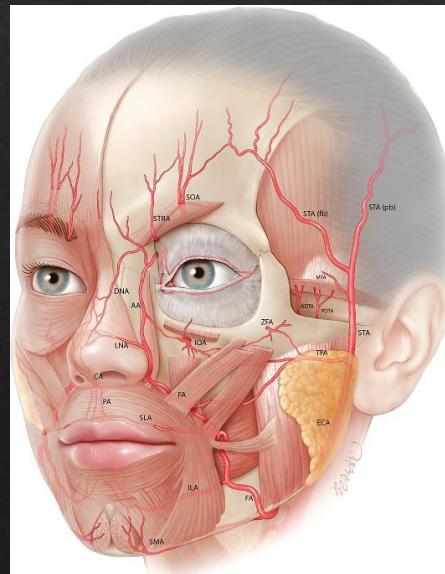
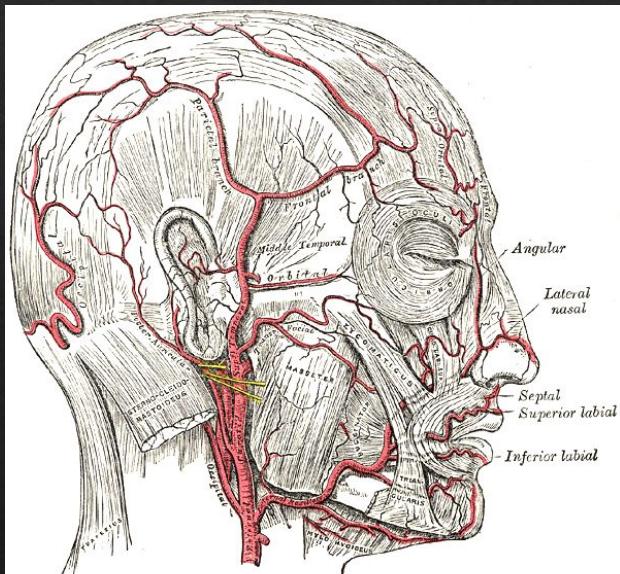


COMISSURAS LABIAIS: Rugas de marionete

- Utilizar produto de média densidade a alta densidade
- Cuidado com músculo depressor do lábio inferior e do ângulo da boca, caso seja introduzido intramuscular, pode prejudicar o movimento do sorriso.
- Cuidados com: Artéria facial, labial inferior e mental



- Carótida externa → Artéria facial a frente de masseter → Ramos para labial inferior, superior, alar inferior, nasal lateral e angular
- 3 a 4 mm da superfície, abaixo do coxim de gordura na região nasogeniana





PREENCHO MALAR OU SULCO NASOGENIANO?

- ❖ Teste de tração (Reposicionamento de tecido): Se a leve tração com os dedos da região malar, melhorar consideravelmente a região de SNG, preencha região malar. Caso tenha excesso de pele, já não é indicado (Realizar tratamentos para indução e produção de colágeno)
- ❖ → análise de necessidade, queixa e espaço : FOSSA CANINA.
- ❖ *O peso da maxila rica em gordura supera a tensão dos ligamentos da região que sustentam a ptose sobre os tecidos com pouca gordura como a região perioral

NASOGENIANO: Cuidados

- Evitar mímicas, muita fala, dentro de 24 h (O músculo pode empurrar o material preenchedor para cima e pesar mais)
- Cuidado para não preencher acima do sulco e pesar mais. Colocar sempre o preenchedor um pouco mais medial.
- Subcision somente na região onde vai preencher para depois não perder o material para o meio onde realizou a subcisão.
- Não dormir de lado por 5 dias

MELHORA DE SORRISO GENGIVAL

- Aplicar produto de alta densidade em fossa canina a fim de diminuir o sorriso gengival (funciona como uma trava para os músculos periorais elevadores dos lábios)
- Podemos associar o preenchimento de espinha nasal para abaixar o sorriso gengival anterior
- Colocar no máximo 0,5 ML na espinha nasal. Podendo ainda colocar mais 1,5 distribuídos em fossa canina bilateral



TÉCNICA

Retroinjeção linear contínua, CRESCENTE , DECRESCENTE

Leque de sustentação de comissura labial

Multipuntura a fim de evitar deslocamento de muito material

(pacientes hipercinéticos)

OPÇÃO: Pertuito no meio no caminho, preenche para cima e para baixo.

Cânula 22G. Rennova Ultra Deep (mais reticulado). Opção agulha 29G para deixar mais localizado, preciso e superficial

Analizar retração de maxila e fossa canina (triângulo perinasal)

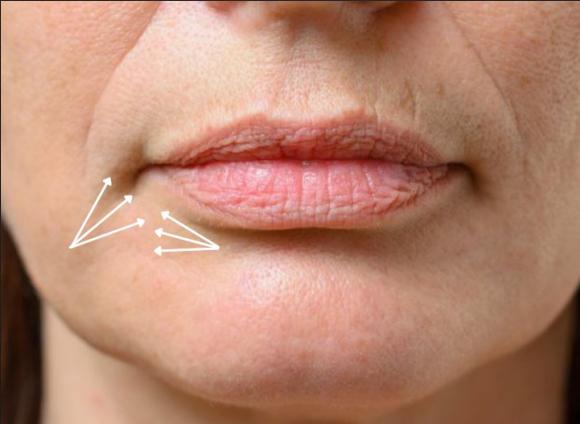


TÉCNICAS

Técnicas para suporte de comissuras labiais



- 1 - Em leque vertical ou horizontal → Pertuito face anterior de Jowls
- 2 - Bolus
- 3 - Retroinjeção linear contínua ou não



OBS: TOXINA - Fazer ponto no depressor do ângulo da boca. 1 UI. Agulha 10 graus. Praticamente na derme e vai por difusão para a musculatura que eu quero.

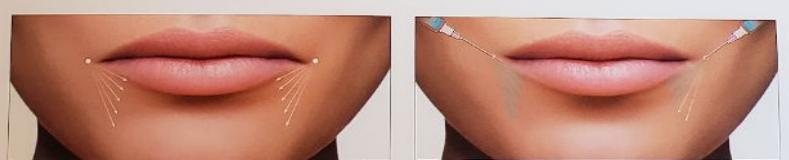
SOMBRA ABAIXO DOS LÁBIOS



Técnica 34 – Fig. 1, 2 Esquema de injeção e planejamento para a variação 1: aumento – linhas de marionete (agulha afiada). O único ponto de punção volume seja colocado no canto da boca e na borda do lábio. Isso promove efeito de apoio. Por meio da técnica linear, o material é injetado em direção à boca e no canto da boca.



Técnica 34 – Fig. 3, 4 Esquema de injeção e planejamento para a variação 2: aumento – linhas de marionete (agulha afiada). Se houver falta de volume abaixo do lábio, o ponto de punção é marcado na linha imaginária do ponto mais baixo do lábio inferior (5) e injetado a partir daí em várias linhas até a borda do lábio. As muitas linhas que correm lado a lado permitem ao profissional definir a colocação do material com muita precisão e nivelar as assimetrias mais finas.



Técnica 34 – Fig. 5, 6 Esquema de injeção e planejamento para a variação 3: aumento – linhas de marionete (agulha afiada). Aqui, o ponto de punção está diretamente no canto da boca. Este procedimento é preferido quando os contornos dos lábios estão integrados ao tratamento. É necessário apenas um ponto de punção por lado: a partir dele várias linhas são injetadas na direção do centro do mento por meio da técnica em leque.



Técnica 34 – Fig. 7, 8 Esquema de injeção e planejamento para a variação 4: aumento – linhas de marionete (agulha afiada). A técnica de sanduíche é recomendada para as linhas de marionete extremamente acentuadas. Combina o preenchimento dos compartimentos de gordura perdidos com o apoio aos cantos da boca. Primeiramente, o volume é preenchido profundamente, subcutaneamente na direção do centro do mento usando a técnica em leque, e um segundo leque acima (técnica cruzada) é usado para injeção superficial na direção do contorno do lábio inferior. O procedimento estabiliza a área, o que também neutraliza as rugas faciais.



Harmonização facial e corporal
Dra. Paula Palma

OLHEIRAS SULCO NASOJUGAL SULCO PÁLPEBRO-MALAR





TIPOS:

Estruturais



Bolsas



Vasculares

Melânicas

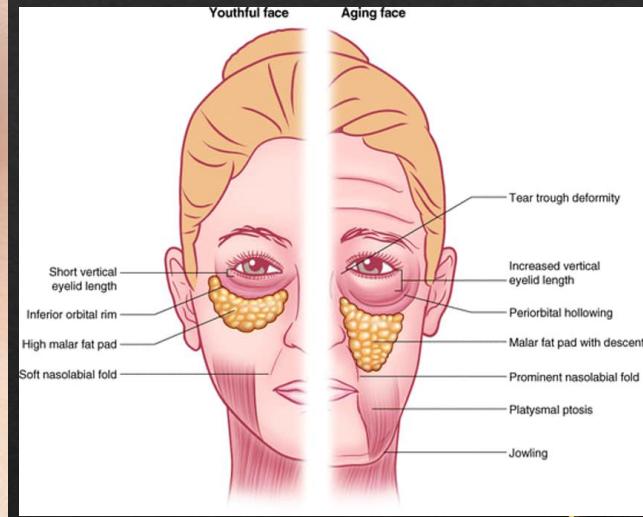
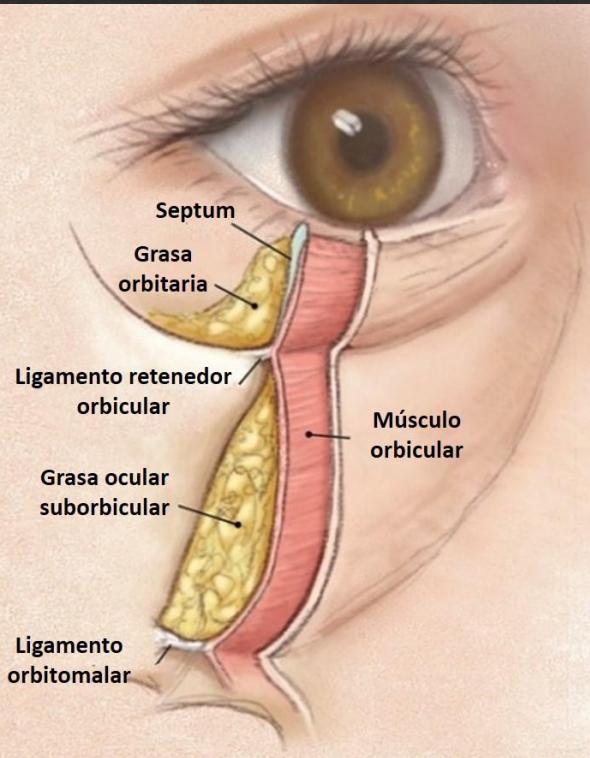
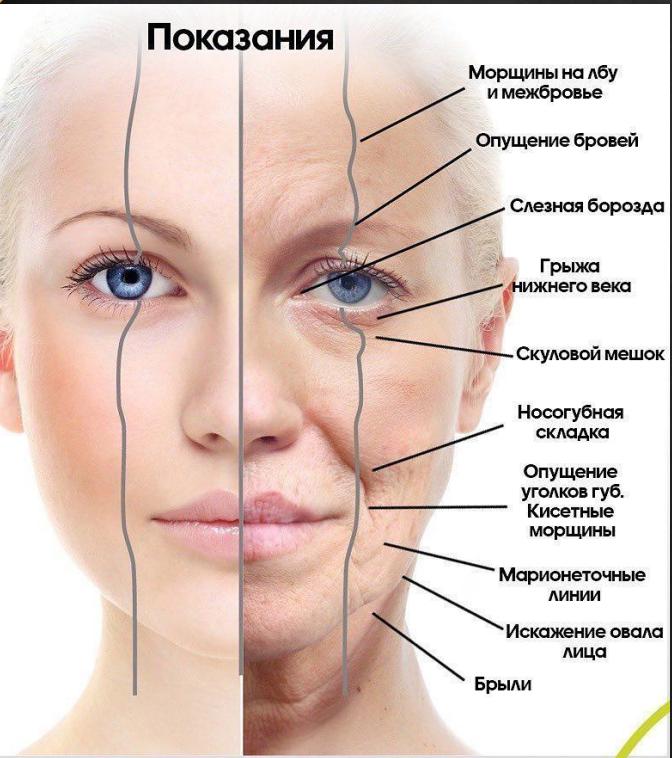


FLACIDEZ X BOLSAS GORDURA X EDEMA
X MANCHAS X PROFUNDIDADE
X ESTRUTURAL X VASCULAR



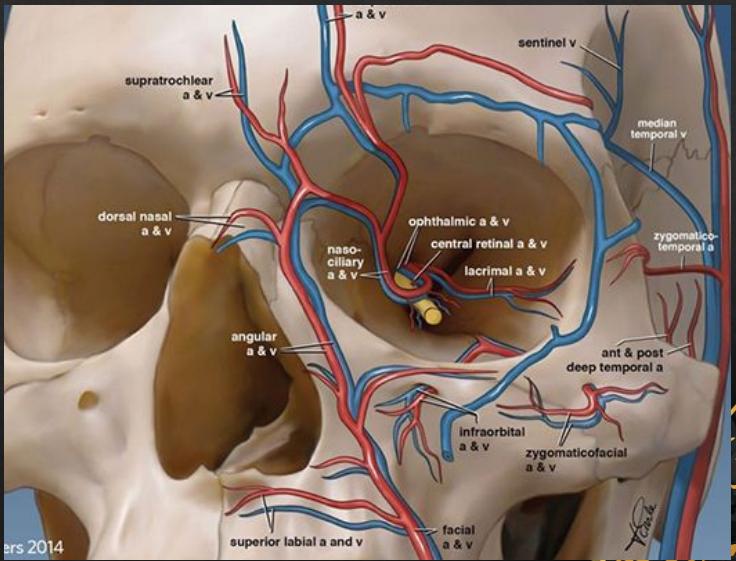
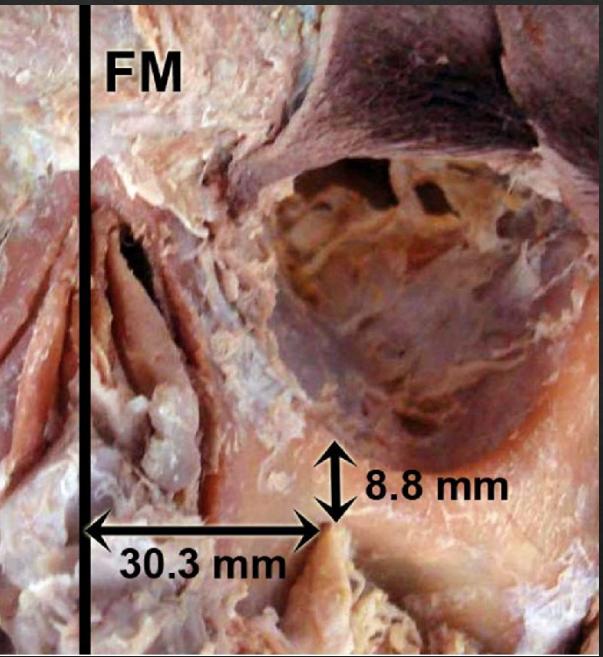
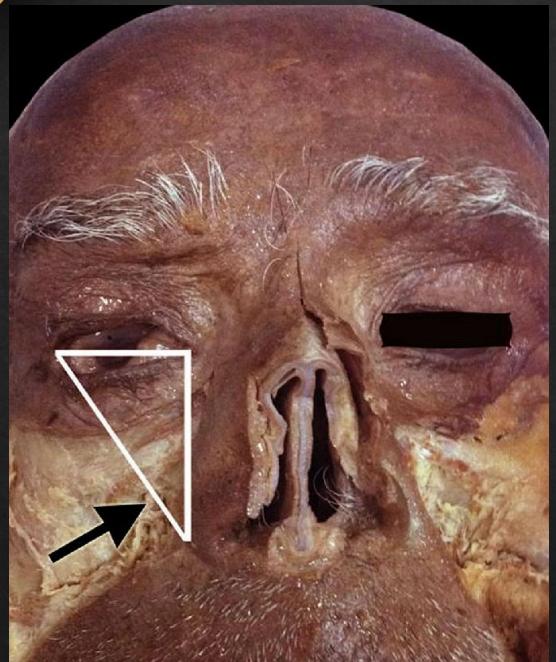
COMO ELAS APARECEM?

Показания





FORAMES E VASCULARIZAÇÃO





TÉCNICAS: Profundidade x Bolsas



Retroinjeção em calha lacrimal - tear through, podendo estender até nasojugal
Retroinjeção em pálpebro malar



Técnica profunda: Delimita limite ósseo, usa agulha, periósteo, vários bolus. 2 mm abaixo do rebordo da órbita

* Cuidado se o material mover para cima. E inflar mais a bolsa.

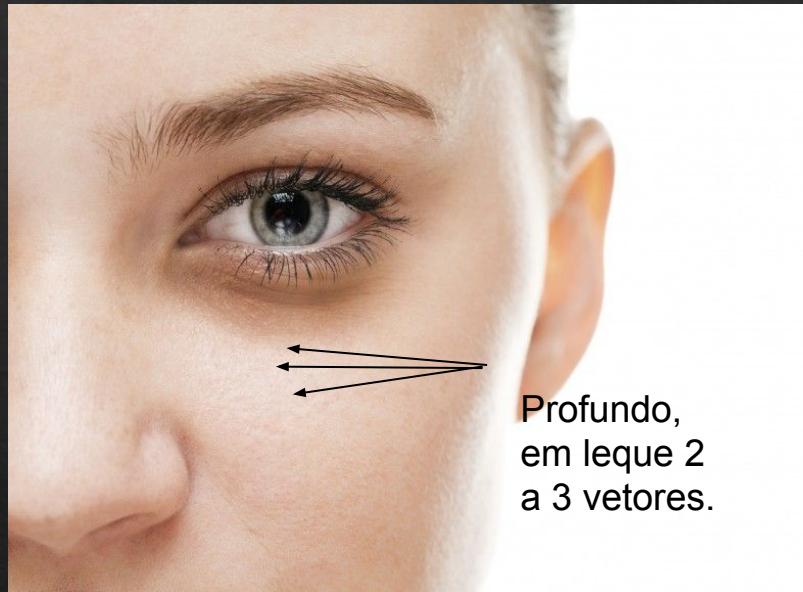
* Realizar teste de aspiração.

* 0.1 ou 0.2 se tiver espaço.

*Hematoma mais demorado a desaparecer, em média 15 dias



OLHEIRAS: TÉCNICAS





CUIDADOS NA APLICAÇÃO

- ❖ Colocar pouco produto → Migração, retenção hídrica do próprio produto, gravidade, flacidez, produto mais fluido para evitar efeito TYNDALL e mais profundo, edema matinal. olhos embaçados por compressão calha lacrimal
- ❖ Em torno de 0,3ml. Opção 2 sessões, aguardar 15 dias
- ❖ Para remover o ácido , a hialuronidase causa ressecamento e flacidez de pele! tente massagem antes.



CUIDADOS

- ❖ **Edema** - O aumento da pressão no local → Vasos recebem mais circulação → Mais inchados e mais escuros. CAUSAS: Estresse (CORTISOL → Aumenta o volume de sangue); Consumo excessivo de sal.
- ❖ Como é uma região mais estática → Durabilidade média de 1 ano a 1 ano e meio.
- ❖ Nunca preencha pálpebra MÓVEL.
- ❖ Não fazer quando tem bolsa e muita flacidez → Indicação cirúrgica. (Ou fale com o paciente antes)
- ❖ Compressão do canto interno do olho por muito material ou muito reticulado → Olhos embaçados.
- ❖ A drenagem linfática desta região é bem limitada, portanto, cuidado com excesso de produto



Harmonização facial e corporal
Dra. Paula Palma

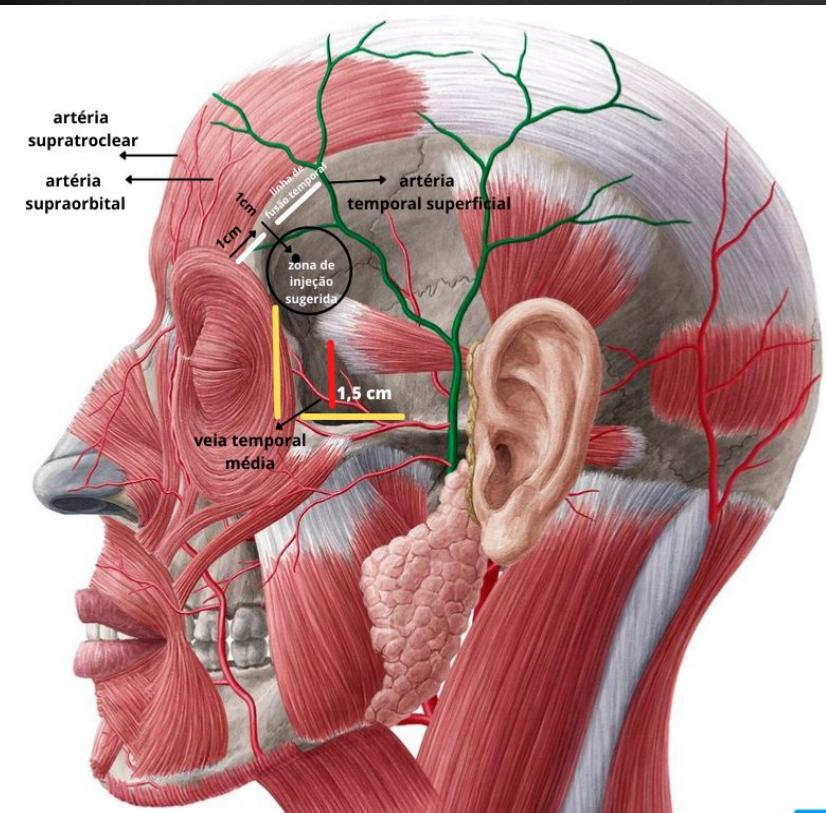


CONTORNO FACIAL

- TEMPORAL,
- MALAR/ZIGOMÁTICO,
- MANDÍBULA,
- QUEIXO



REGIÃO TEMPORAL



Área de aplicação mais segura: 1.5cm ou 1 dedo acima do arco zigomático e no plano supraperiostal ou plano subcutâneo com cânula 22 G

(Danger zone: vascularização temporal está mais superficial)

OBS: hiperatividade do músculo temporal: aplicar toxina previamente para evitar deslocamento do material preenchedor

A técnica: Descolamento do tecido, subcision, pertuito: Traçar linha sentido descendente da cauda da sobrancelha para delimitar onde será feito o pertuito, sempre lateralmente a essa linha e abaixo do limite inferior da fossa. Aplicar o preenchedor em leque ou bolus de 0.1 a 0.2, em média. O volume total varia entre 0.5 a 1 ml por lado

OBS: A inserção do material na região de cauda da sobrancelha resulta em deslocamento da pálpebra superior de forma ascendente. arco de sobrancelhas + têmporas = Resultado ótimo

Cefaléia por compressão do músculo temporal Proeminência das veias superficiais

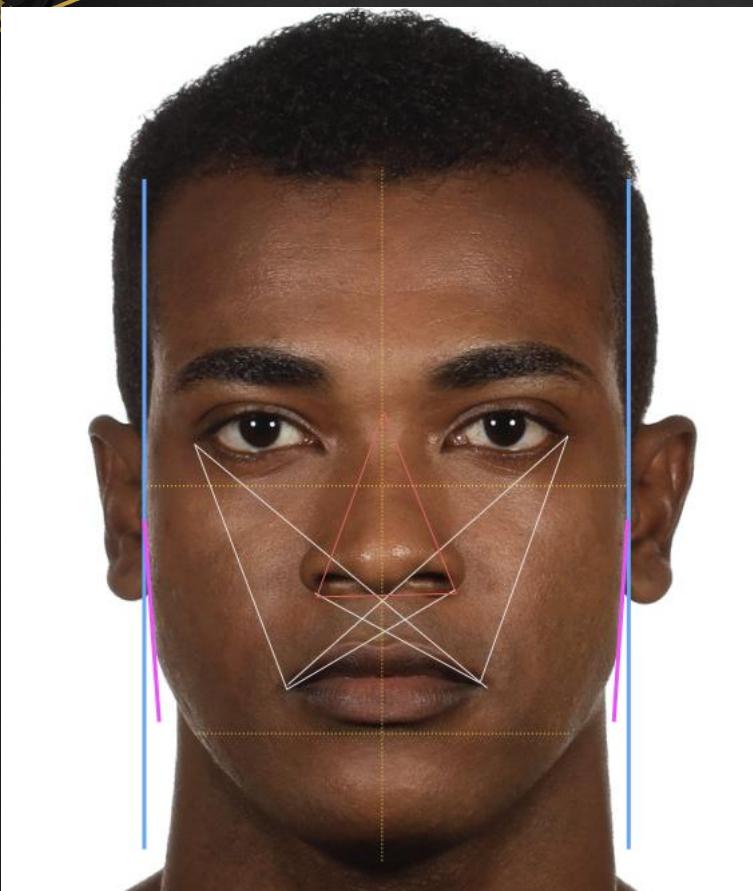
(Especialmente em pacientes com pele fina e delicada) que se normaliza em poucos dias.

PREENCHIMENTO DE TÊMPORA

VIDEO PACIENTE VITOR- RAIANE (LIVE)



Harmonização facial e corporal
Dra. Paula Palma



MALAR, ZIGOMÁTICO E ÁREA DE RISTOW



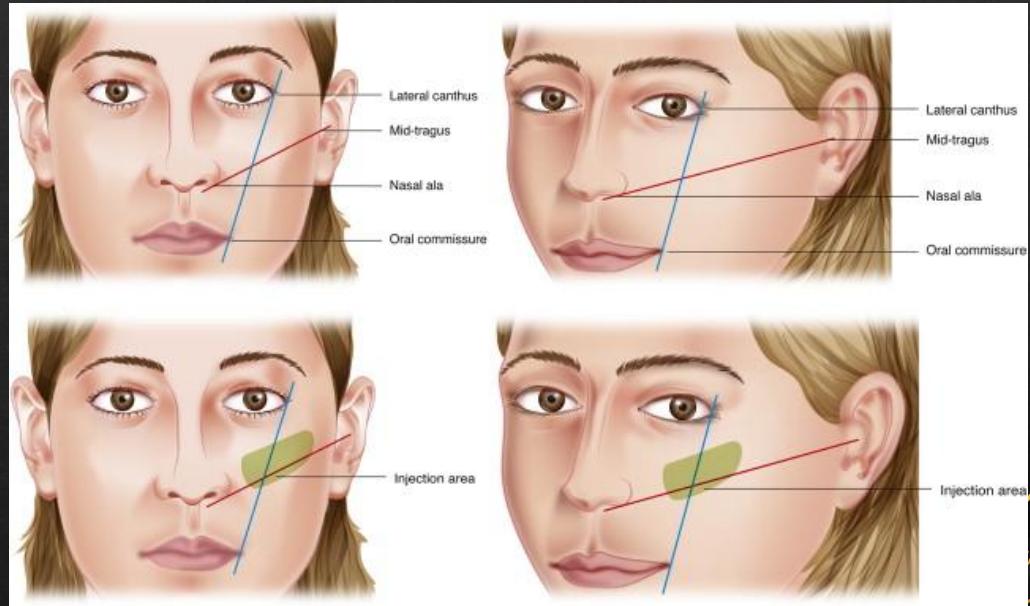
Preenchimento da Área de Ristow ZIGOMÁTICO

Para encontrá-lo: (1) a linha que liga a comissura da boca até o canto externo do olho e (2) a linha que liga o tragus à lateral do nariz.

Na intersecção, encontramos uma junção de **coxins de gordura** que perdem volume com o envelhecimento.

→ Fazer o teste pressionando abaixo da área para devolver o volume e sustentação perdidos

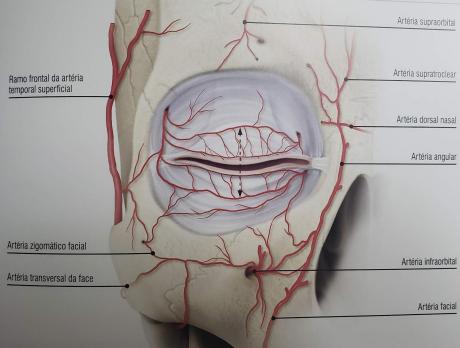
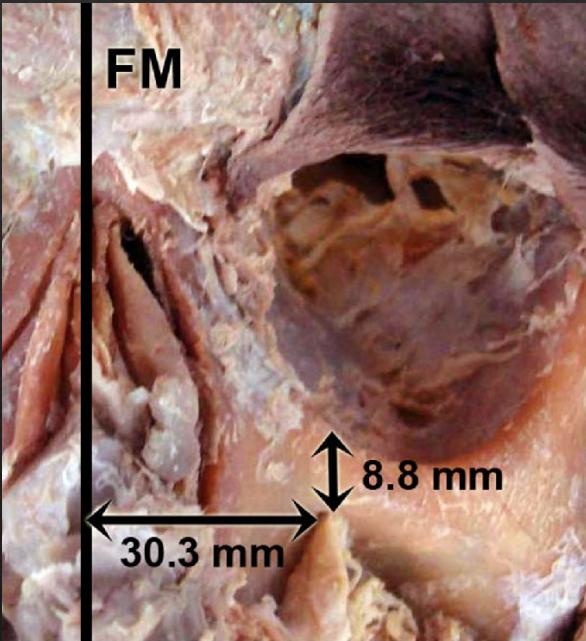
→ Preencher com bolus, leque ou retro, subcutâneo, cânula 22G





FORAMES

Forame Infraorbital - Na maxila, 6 a 8 mm inferior à margem óssea da órbita, na direção da pupila. **PALPAR!**





TÉCNICAS - MALAR

Técnicas: bolus, md codes , retro linear ou retro em leque, multipuntura

- De forma profunda e alta densidade, disfarça o sulco lacrimal
- Não massagear para não tirar o efeito projeção.
- Não dormir de lado por 4 dias
- Caso necessário, aplicar contenção (tape)



Top model look: pontos de distância de 1 cm.
Aplicar 0,1 a 0,3ml supraperiostal. Colocar mais se precisar, depois.

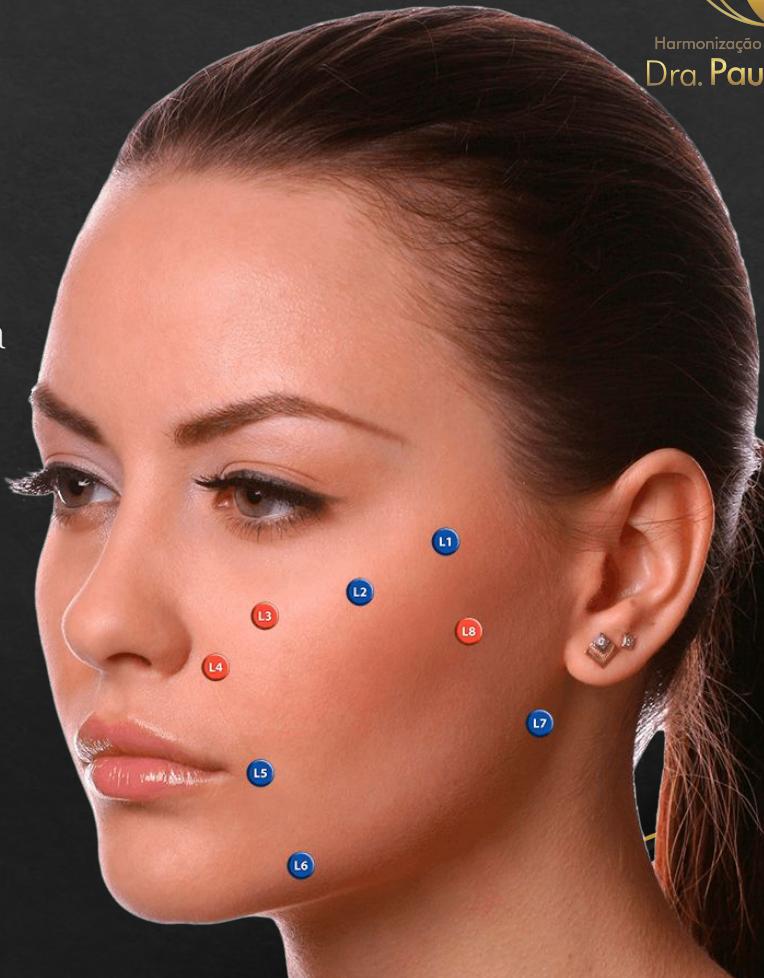


L1: Arco zigomático. Bolus supraperiostal. Elevar região malar e suporte para pálpebra inferior. Supraperiostal, bolus, 0.1 a 0.3 ml

L2: Proeminência zigomática. Encurtar a distância palpebromalar. 0.1 a 0.4, supraperiostal

L3: Malar anteromedial. Bolus sup supraperiostal, bolus raperiostal maior densidade ou leque subcutâneo menos densidade. Suavizar tear-trough e otimizar junção palpebromalar medial... Cuidado com forame. Utilizar microcânulas. 0.1 a 0.3ml

L4: Fossa canina, fossa piriforme ou início nasolabial. Aplicar na derme, linear ou leque, medialmente ao sulco. 0.1 a 0.5ml . Cuidado com artéria facial!

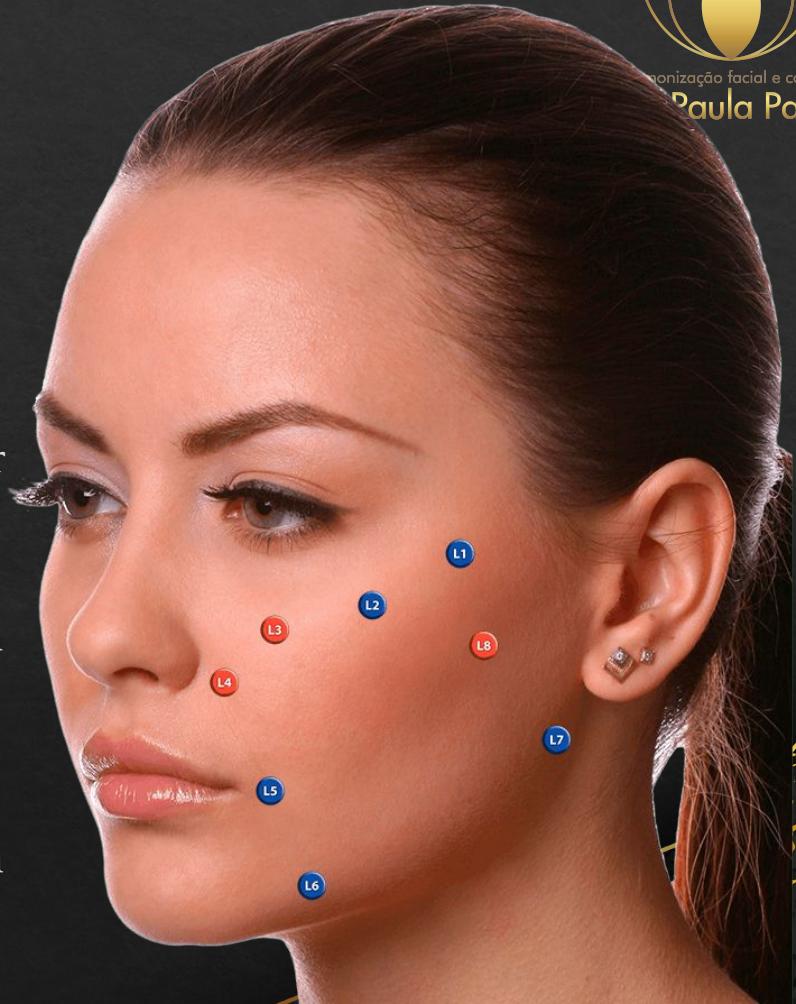


L5: Linha de marionete. Derme ou subcutâneo, linear ou leque, medialmente ao sulco. Fortalecer e elevar a mucosa da comissura labial e suavizar a linha 01 a 0.5ml

L6: Sulco pré jowl, supraperiostal, bolus, leque ou linear, com maior densidade. Reduzir proeminência do sulco, uniformizar contorno mandibular e suavizar jowl. 0.1 a 0.5 l

L7: Ângulo da mandíbula. Subcutâneo, maior densidade, bolus ou leque. Remodelar e elevar a linha mandibular. 0.1 a 0.5 ml

L8: Parótida ou submalar. Subcutâneo, alta ou média densidade, leque. Amenizar perda de volume pré auricular ou submalar. Auxilia na elevação da linha da mandíbula. 0.2 a 1 ml usar cânula, cuidado com parótida, nervo bucal artéria e veias faciais.



L1 - Arco Zigomático: eleva a região malar e oferece suporte ao supercílio e à pálpebra

L2 - Proeminência Zigomática: projeta a região malar e encurta a distância pálpebro-malar

L3 - Malar Ântero-medial: melhora a junção pálpebro-malar medial e suaviza o leer trough

L4 - Sulco Nasolabial: reduz a proeminência do sulco nasolabial

L5 - Linha de Marionete: fortalece e eleva a mucosa da comissura oral e melhora linhas de marionete

L6 - Sulco Pré-Jowl: reduz a proeminência do sulco pré-jowl

L7 - Ângulo da Mandíbula: remodela e eleva a linha da mandíbula

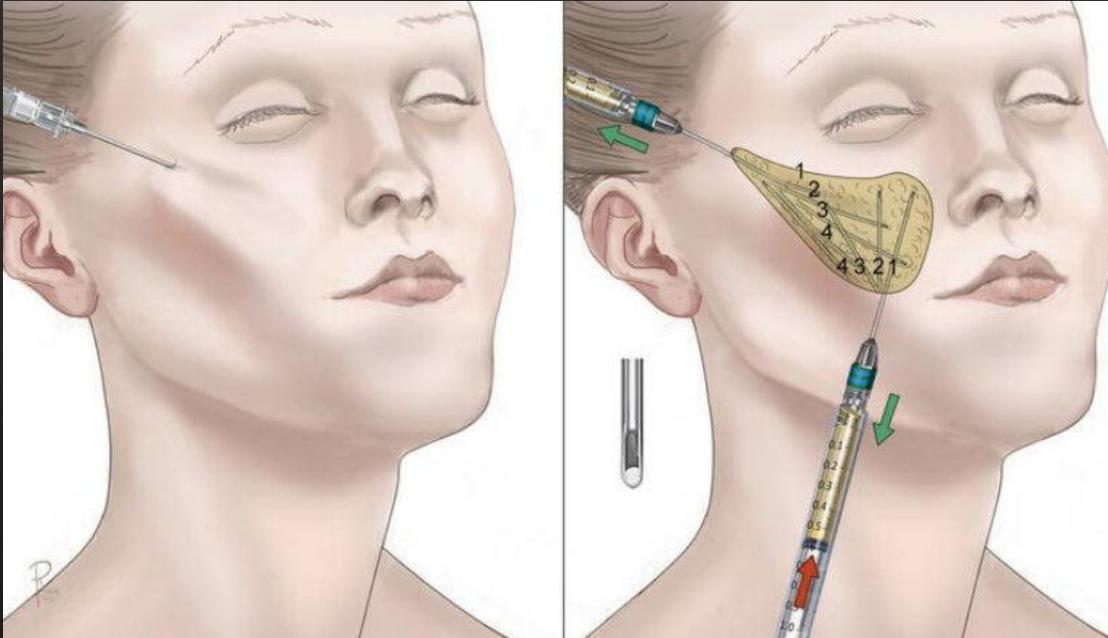
L8 - Parótida e ária submalar: foca na área de depressão e melhora a perda de volume submalar e pré-auricular, eleva a linha da mandíbula.





RETROINJEÇÃO EM LEQUE

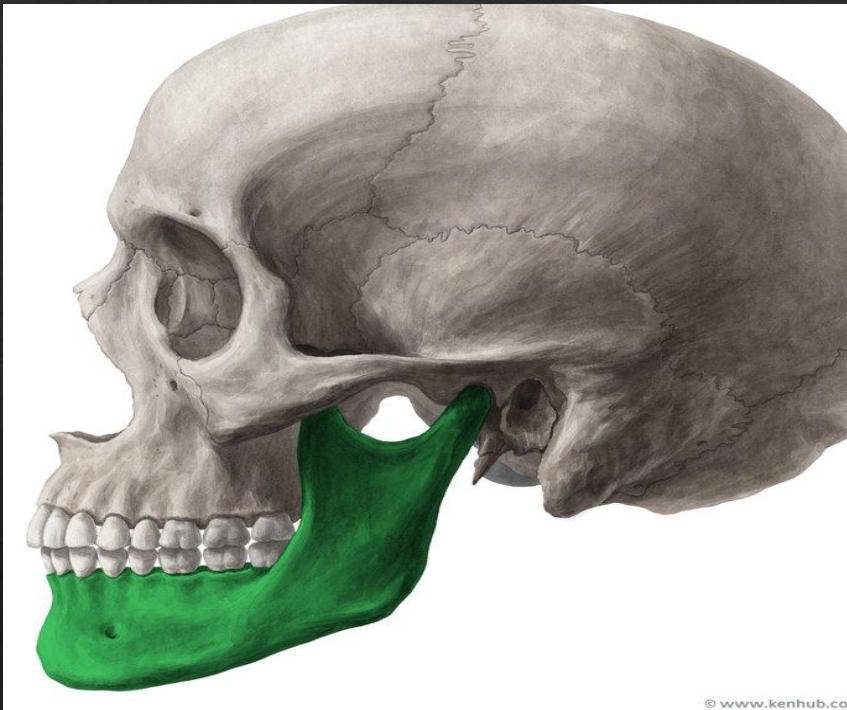
- 1 ou 2 pertuitos
- Cânula 22g





Harmonização facial e corporal
Dra. Paula Palma

MANDÍBULA



CARACTERÍSTICA FACIAL

- DOLICOFACIAL - CRESCIMENTO VERTICAL MAIOR QUE HORIZONTAL ,
PERFIL LONGO (Evita queixo é boca é faça mais lateral em mandíbula)
- BRAQUIFACIAL - rosto mais quadrado, face mais encurtada, trabalhar mais vertical, queixo.
- MESOFACIAL - ótima proporção, equilíbrio.

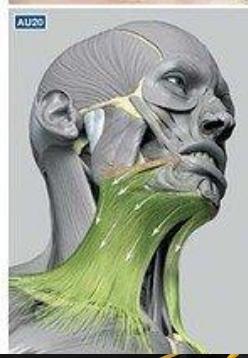
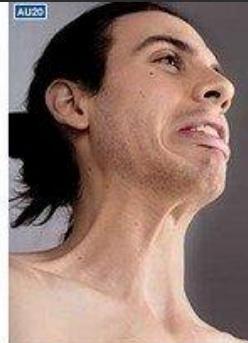
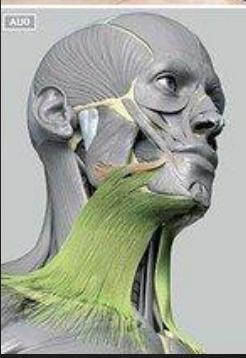
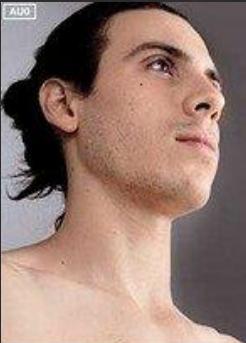
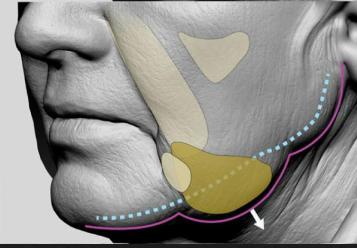
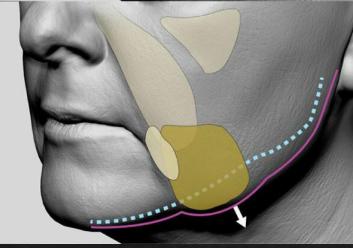
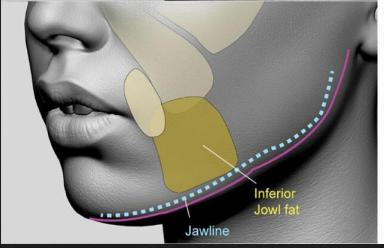
PERFIS FACIAIS:

- Perfil Reto
- Perfil Côncavo
- Perfil Convexo





A definição de Jowls é pele ao longo da mandíbula que pode cair ou ficar caída abaixo da mandíbula. A flacidez da pele deve-se a duas razões relacionadas com a idade: perda de elasticidade da pele e perda de gordura facial, cuja ausência faz com que a pele caia.





MANDÍBULA: TÉCNICA DE APLICAÇÃO

Palpar ângulo de mandíbula, desenhar bem ao longo do limite ósseo, contornando. Tem que ir até o final do ângulo. Não depositar na linha de JOW. Analisar se quer ângulo mais aberto ou mais fechado.

1- Sair da linha do tragus, pertuito, descer até ângulo e fazer retroinjeção, nível de periósteo ou logo abaixo da musculatura. Apoiar o dedo para delimitar o ângulo

2- Pertuito atrás da Jowls em direção ao ângulo. Cânula, retro e/ou bolus, subcutâneo

3- Técnica supraperiostal em ângulo de mandíbula, em média 1 a 2 pontos.



COMO ACHAR O ÂNGULO DA MANDÍBULA

TRIANGULO



Harmonização facial e corporal
Dra. Paula Palma

CONTENÇÃO DE MANDÍBULA - TAPE

VIDEO DE DO TAPE MANDIBULA

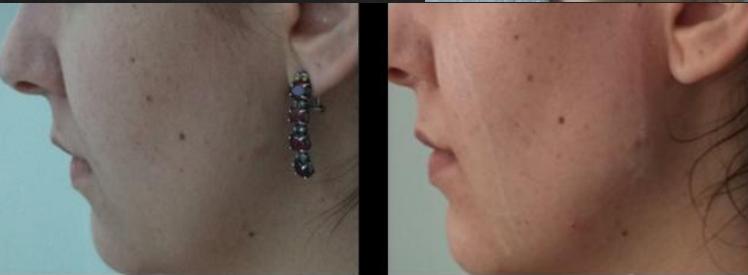


GORDURA MANDIBULAR

- Produto: Rennova Lift
- Quantidade: 0,5 ml
- Técnica: Injeção Retrógrada Leque
- Cânula: 22G x 50/70mm
- Ponto de Entrada: Ponto Central no mento
- Plano de aplicação: Subcutâneo

Para disfarçar a JOWLS que são gorduras ptóticas da região malar superficial.

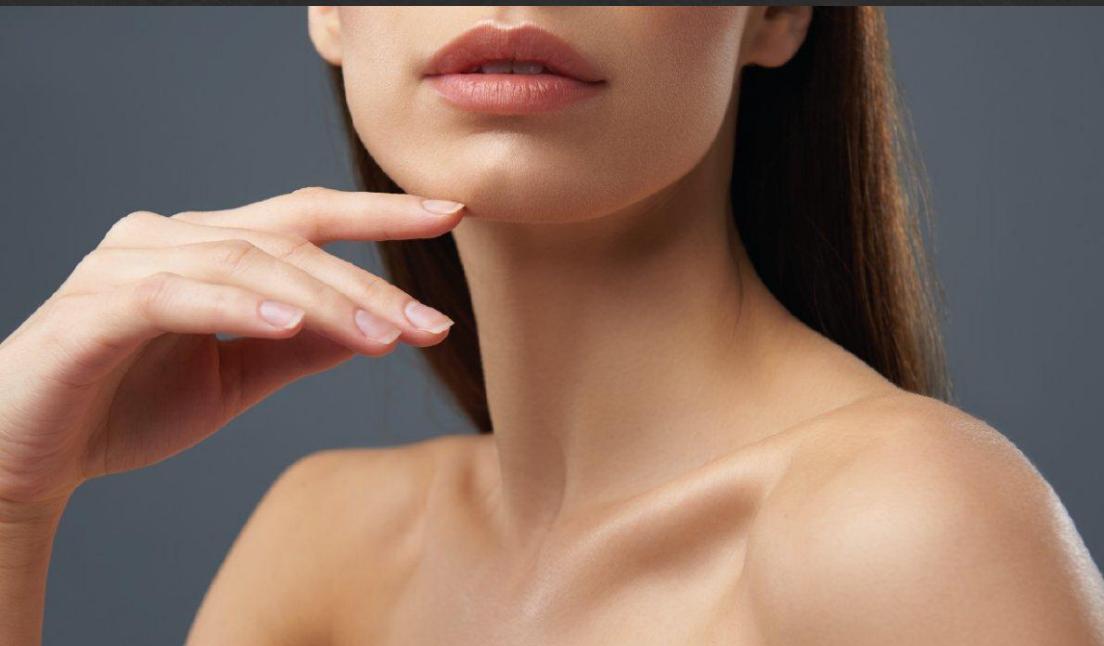


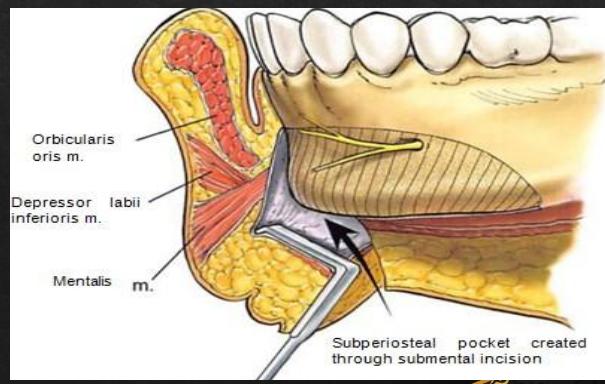
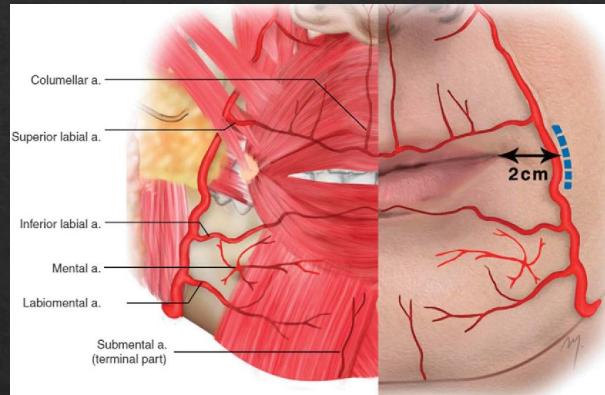
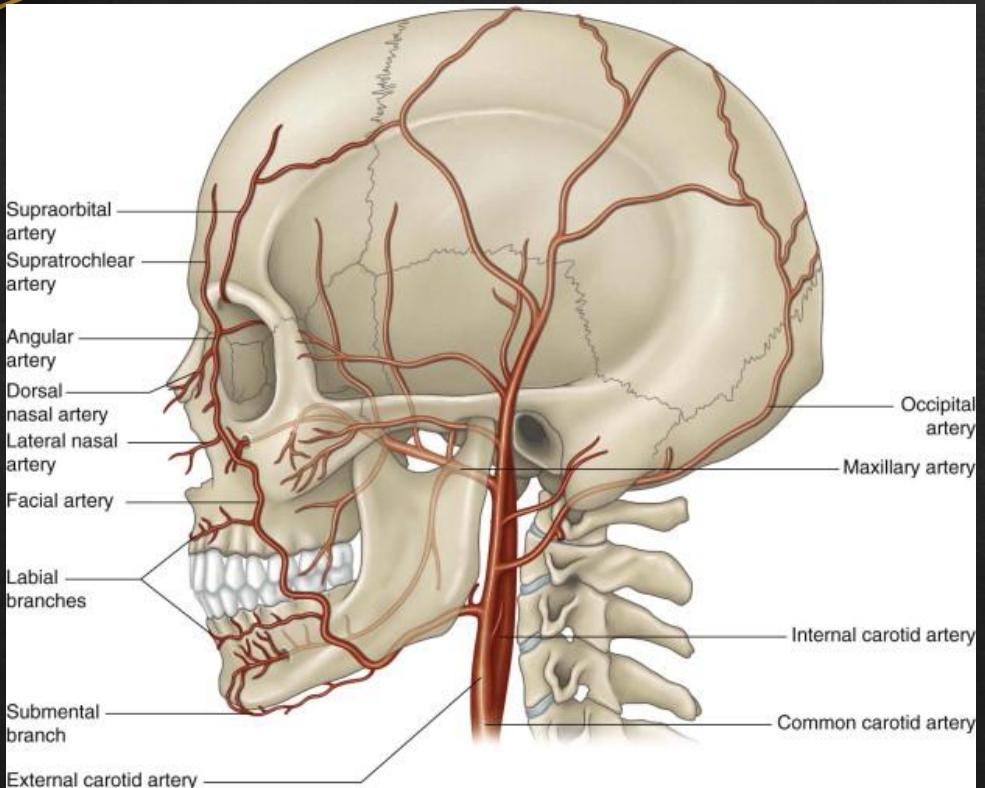




Harmonização facial e corporal
Dra. Paula Palma

QUEIXO







ANÁLISES E CONSIDERAÇÕES

- ❖ Alinhamento de queixo com boca e testa
- ❖ Analisar queixo celulítico
- ❖ Traçar linha horizontal de referência é linha do náσio ao pogônio mole
- ❖ O ângulo deve ser 90 a 92 °

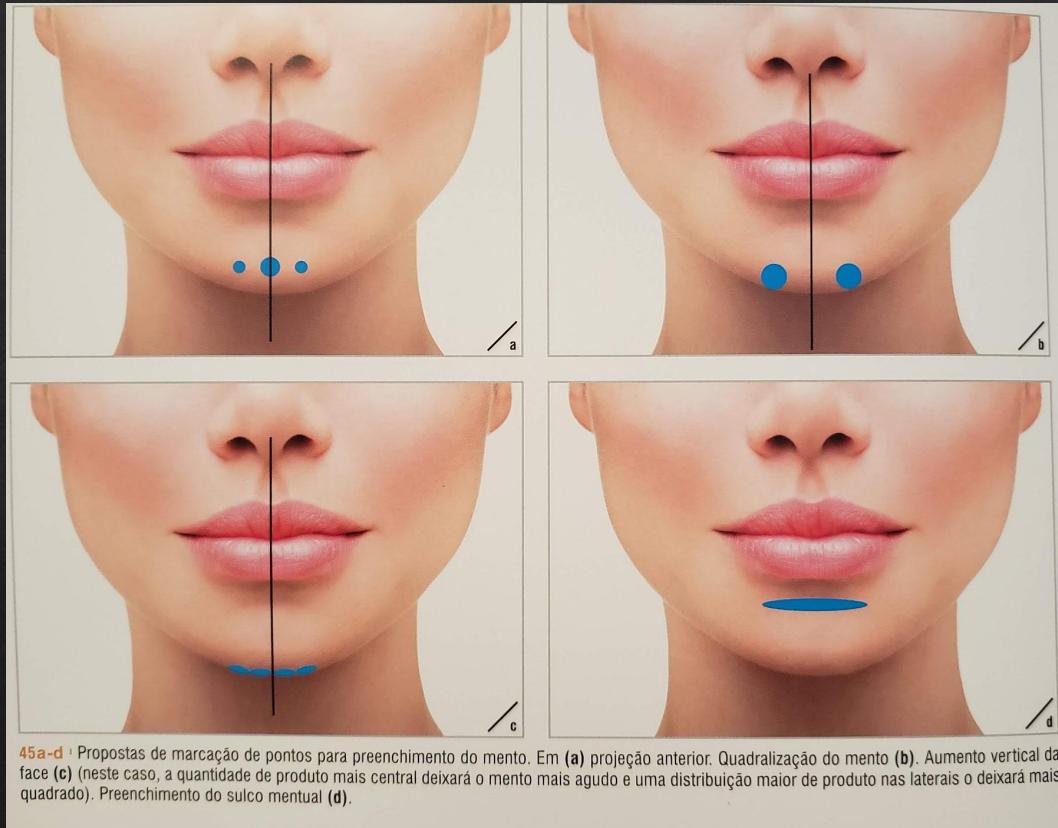




CUIDADOS - QUEIXO

- ◆ Queixo celulítico → fazer ao menos 2 pontos de botox com até 3 unidades em cada ponto no centro do músculo mental para que não ocorra migração do ácido pela força excessiva do músculo mental (A toxina já faz leve projeção)
- ◆ Opções de Anestesia: Mentoniano bilateral extrabucal. Botão anestésico bem próximo
- ◆ Pode ser feito subcision em linhas horizontais ou covinhas/depressões caso o paciente não goste das depressões. As linhas horizontais podem ser preenchidas de forma mais superficial (Cuidado com a reticulação muito alta)
- ◆ Leve dor (parece que fez tratamento dentário) por aplicar em periósteo

- Para projeção: Preencher mais central
- Para projeção lateral: deixar queixo mais largo, afastar mais da linha média.
- Associar supraperiostal com técnica subcutânea. Colocar pouco em tecido superficial para não pesar e cair
- Respeitar o sulco mental. Se preencher acima da linha pode alterar o sorriso!





Harmonização facial e corporal
Dra. Paula Palma

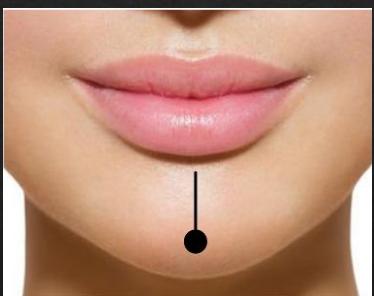
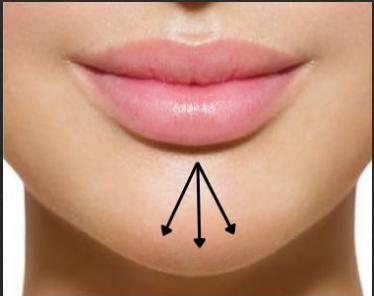


CUIDADO!!



QUEIXO

Técnica retroinjeção e/ou bólus



- ❖ Pertuito e cânula 22 g ou 25 g,
- ❖ Entra na linha do queixo, aplica abaixo no músculo.
- ❖ Pode avançar pela lateral se for indicado.
- ❖ Para alongar mais, mais ácido na extremidade inferior
- ❖ Podemos preencher também a linha do mento, caso indicado.
- ❖ Bólus: Para maior projeção - Pertuito em sulco mental, entra com cânula e faz bolus logo abaixo do sulco, região de linha média.



Harmonização facial e corporal
Dra. Paula Palma

QUEIXO

Técnica em bólus

Técnica com agulha em bolus, região de periósteo. Pode utilizar técnica em TORRE



CURATIVO EM TODOS OS CASOS DE TÉCNICAS, com micropore.
72 horas!



Harmonização facial e corporal
Dra. Paula Palma

CONTENÇÃO COM TAPE

VIDEO APLICAÇÃO TAPE



Harmonização facial e corporal
Dra. Paula Palma

VÍDEO: preenchimento em mento e curativo



Escultura Labial

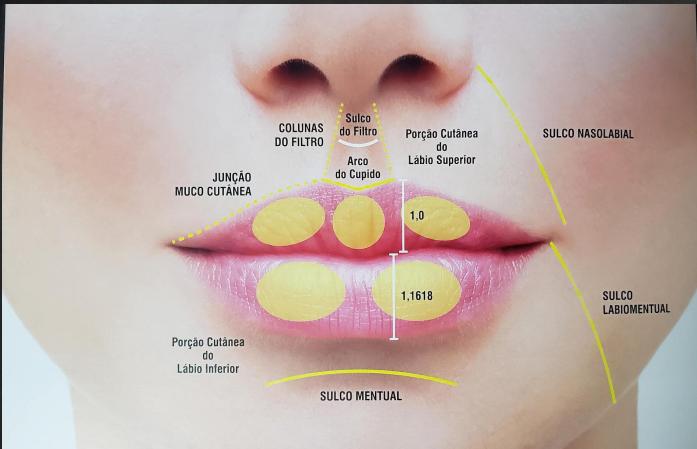
- Preenchimento labial, técnicas variadas
- Preenchimento comissura labial
- Preenchimento vincos perilabiais



Imagens: arquivo internet e livro Harmonização facial -
Andrea Tedesco e colaboradores



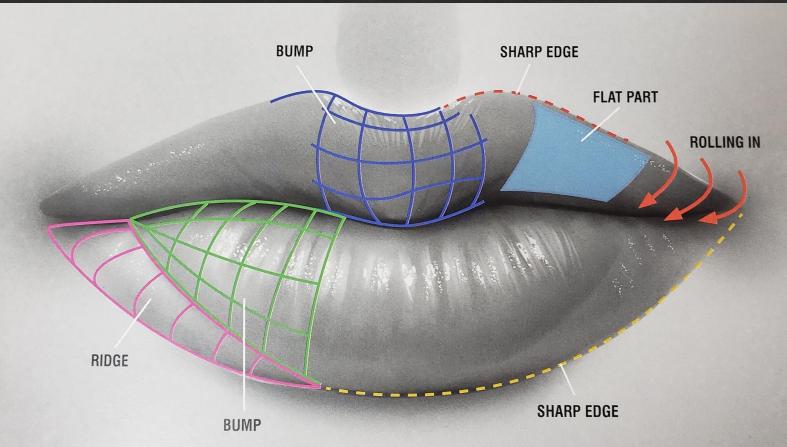
TOPOGRAFIA LABIAL



Limites dos lábios: Base nasal, sulco mental, sulconasolabial e labiomental

Lábio superior = Porção cutânea + vermelhão do lábio superior. Limite entre as porções: Junção mucocutânea, contorno labial ou white roll

Proporção: 1:1,618 ou lábio superior = 75% do volume do inferior



Rolling in = Rolo;

Flat = Plana levemente voltada para baixo, não deve ser arredondada;

Bump superior = Localizada no tubérculo central

Bump inferior = Localizada na região mais arredondada dos tubérculos inferiores

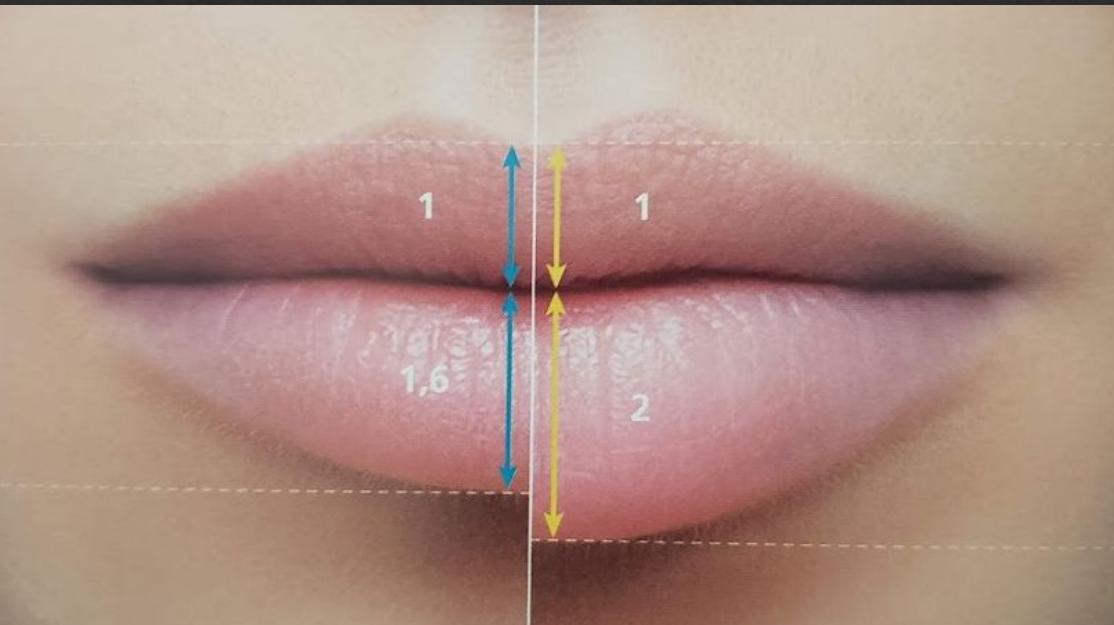
Ridge = Área triangular tubérculo menos volumoso do lábio inferior. Não deve ser convexa

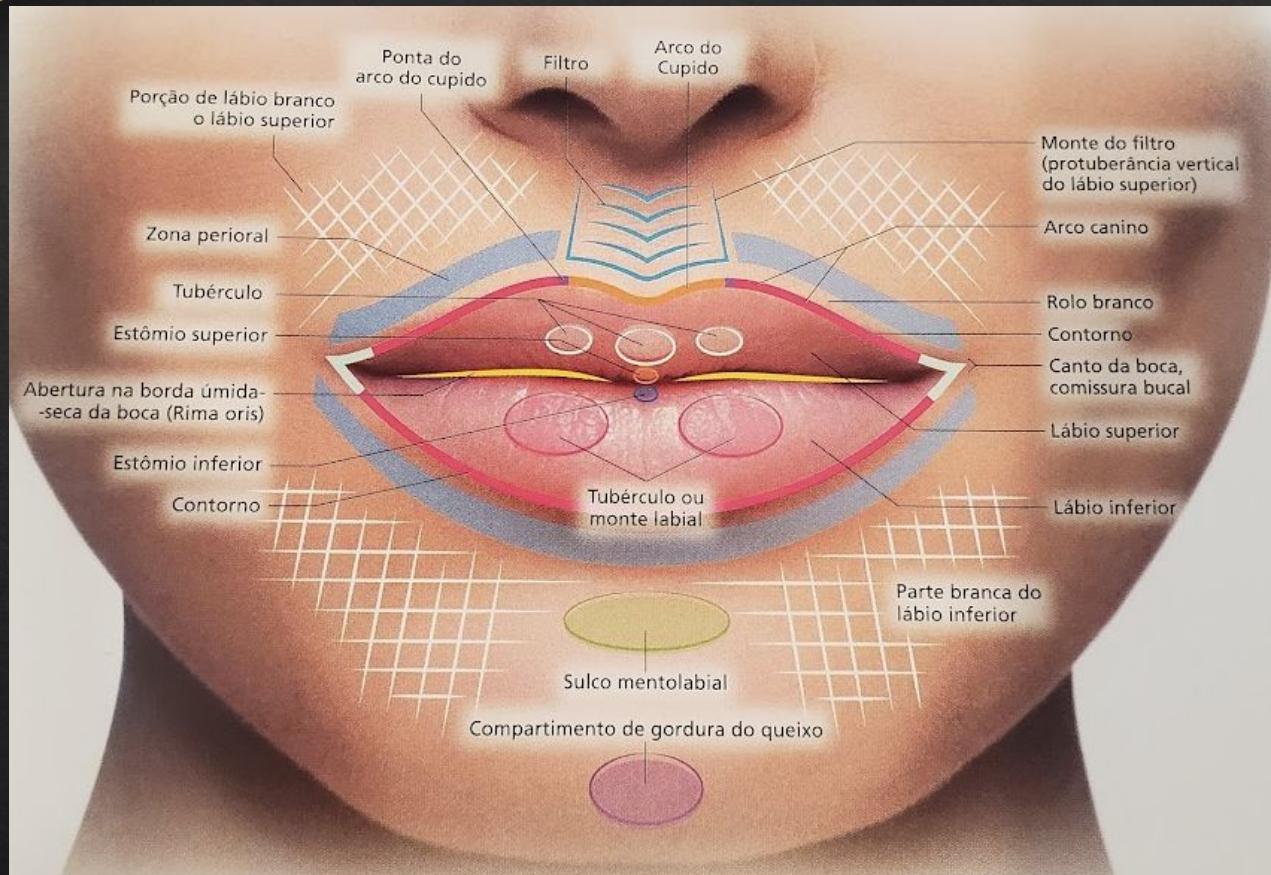
Sharp edge = Contorno labial

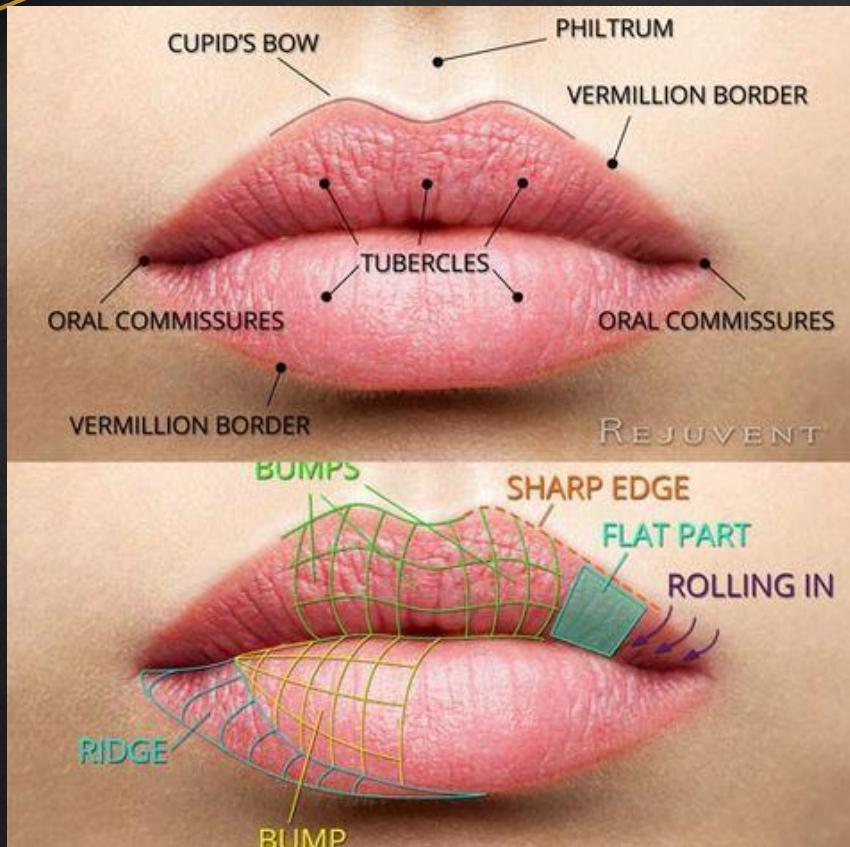


Harmonização facial e corporal
Dra. Paula Palma

PROPORÇÃO LABIAL







Com ou sem tubérculo central?
Teoricamente, é mais harmônico os lábios
em repouso estarem selados.

Decidir com o paciente!



TIPOS DE LÁBIOS: RESPEITE O GOSTO DO PACIENTE

1 - Largura dos lábios: Estreitos, normais e largos
(Referências limite medial da íris e comissura labial)

2 - Espessura: Finos, médios e grossos

3- Extensão da porção cutânea do lábio superior:
Curto ou longo (o longo é desfavorável ao
preenchimento labial superior)

4 - Modelos de escultura labial: Muito volumosos;
pouting lips - inferiores mais projetados; contorno
muito evidentes; arco do cupido bem marcados





VERMELHÃO DOS LÁBIOS

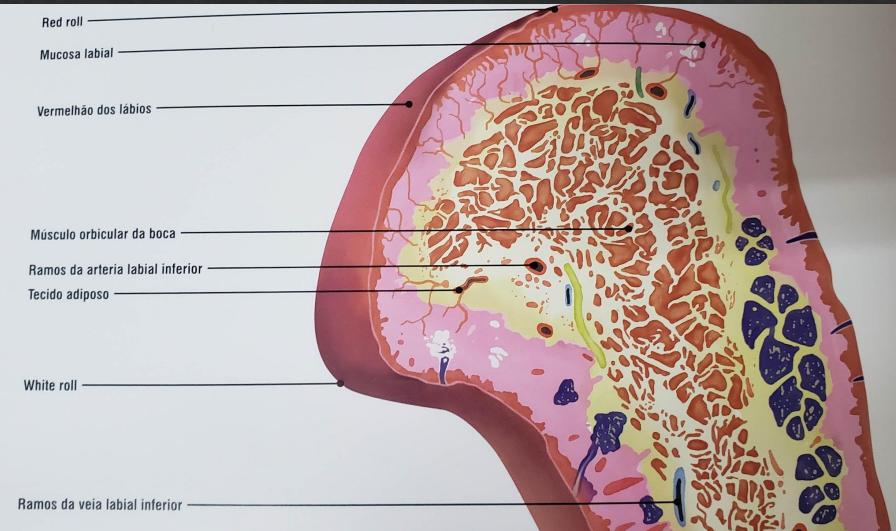
- ❖ Para projeção:
Aumento horizontal. Aplicar na área seca do vermelhão
- ❖ Para volumização:
Aumento vertical. Aplicar na junção da área seca e molhada.





ANATOMIA: Corte sagital lábio inferior

- ❖ Porção cutânea: Pele, folículos pilosos, gl. sudoríparas e sebáceas
- ❖ Vermelhão ou área seca: Epitélio pavimentoso estratificado queratinizado fino e transparente. eventualmente têm gl. sebáceas nos cantos da boca.
- ❖ Mucosa labial, área molhada: Epitélio pavimentoso estratificado queratinizado, vasos sg, glândulas salivares acessórias.
- ❖ Red roll: Junção seco molhado, união da semi mucosa e mucosa labial
- ❖ Músculo: Principal: Orbicular da boca.



Relação da artéria facial com o músculo orbicular da boca

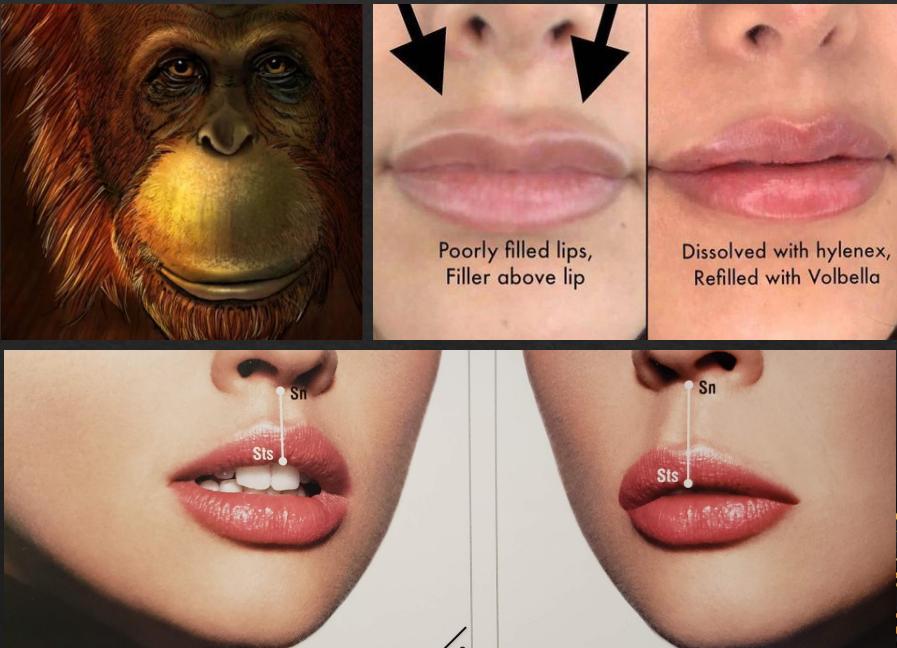
- ❖ Artéria labial superior está posterior ao mm orbicular da boca , emitindo ramos perfurantes em direção anterior. calibre + - 1,1 mm.
- ❖ Profundidade média: 2,6mm da mucosa oral e 5,6mm da margem inferior do lábio superior
- ❖ Injeção na gordura superficial, no vermelhão dos lábios, acima do músculo orbicular da boca.
- ❖ Profundidade máxima de 2 a 3 mm (evita injeção intramuscular e embolização de artéria labial)
- ❖ Labial superior - Profundidade de 5,3 mm é inferior 4,2 mm





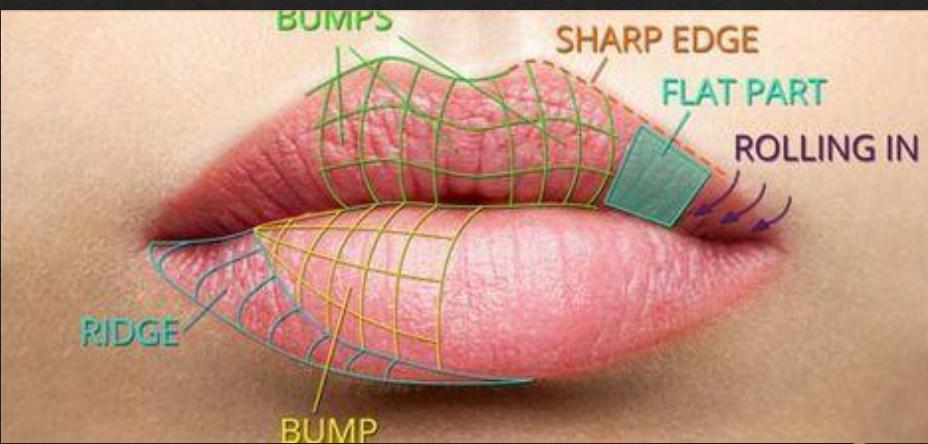
CONSIDERAÇÕES ANTES DE PREENCHER

- ❖ Análise as assimetrias antes de preencher, anote em prontuário, tire fotos
- ❖ Virar o bisel para a pele
- ❖ Fuja do monkey lips → Vazamento do preenchedor
- ❖ Fazer marcação com lápis
- ❖ Cuidado ao preencher canto da boca
- ❖ Contorno: Retroinjeção. Visualizar a cor cinza da agulha.
- ❖ Massagem somente para acomodar o produto!





CUIDADO!!





VASCULARIZAÇÃO

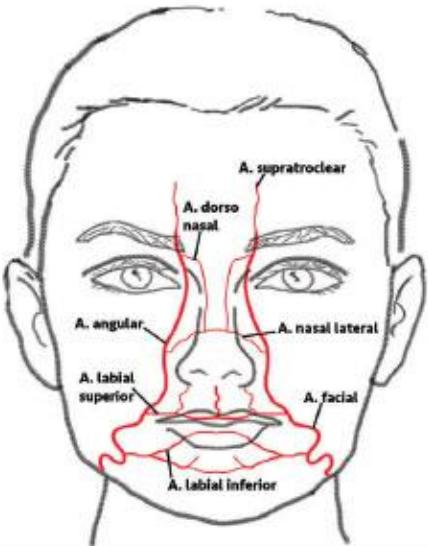
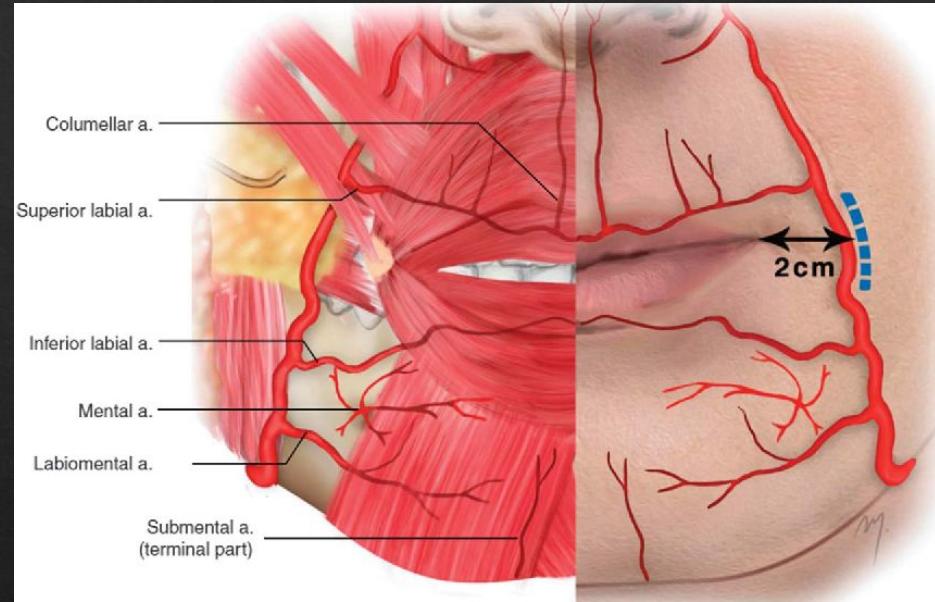


FIGURA 1: Principais artérias da porção central da face

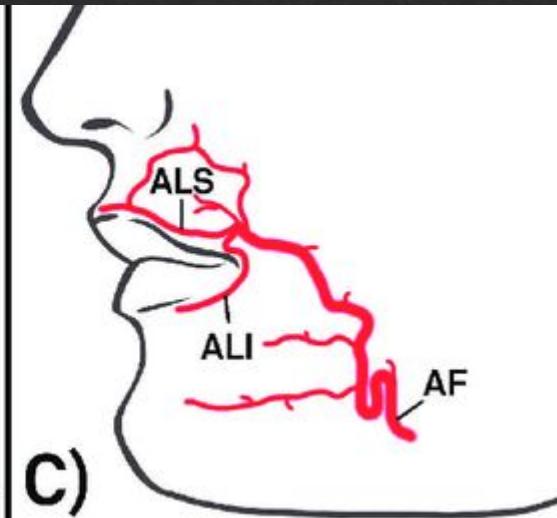
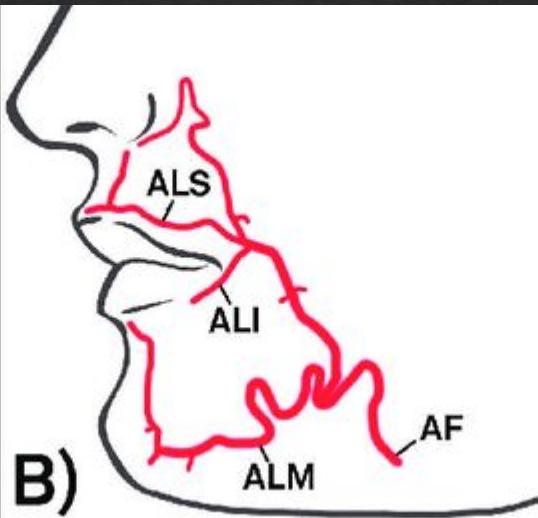
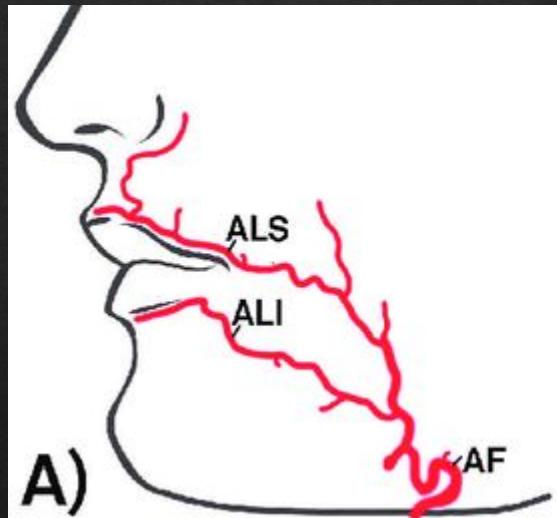
Lábio inferior: Artéria labial inferior, artéria labiomentaliana que pode derivar ramos horizontais e verticais.



Alguns autores dizem que na maioria dos casos, a artéria labial superior se origina na artéria facial acima da comissura labial a uma distância que varia de 5 a 9 mm.



VARIAÇÃO ANATÔMICA DA ARTÉRIA LABIAL



❖ Vascularização:

Artéria central do filtro;
Laterais Ascendentes;
Acessórias

❖ Inervação:

Sensitiva

Lábios superiores: N. Infraorbitário

Lábios inferiores: N. Mentoniano

Comissuras labiais: N. bucal

❖ Motora

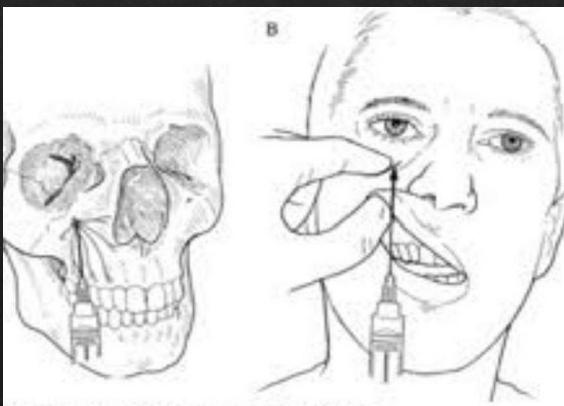
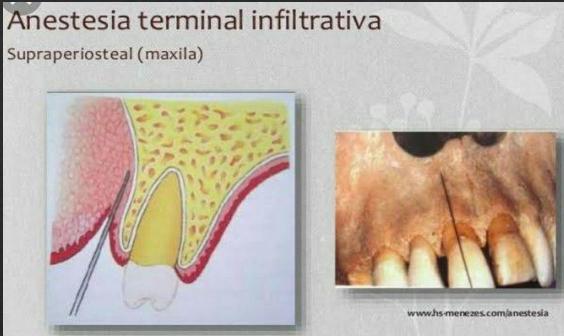
Ramo bucal do nervo facial





ANESTESIA

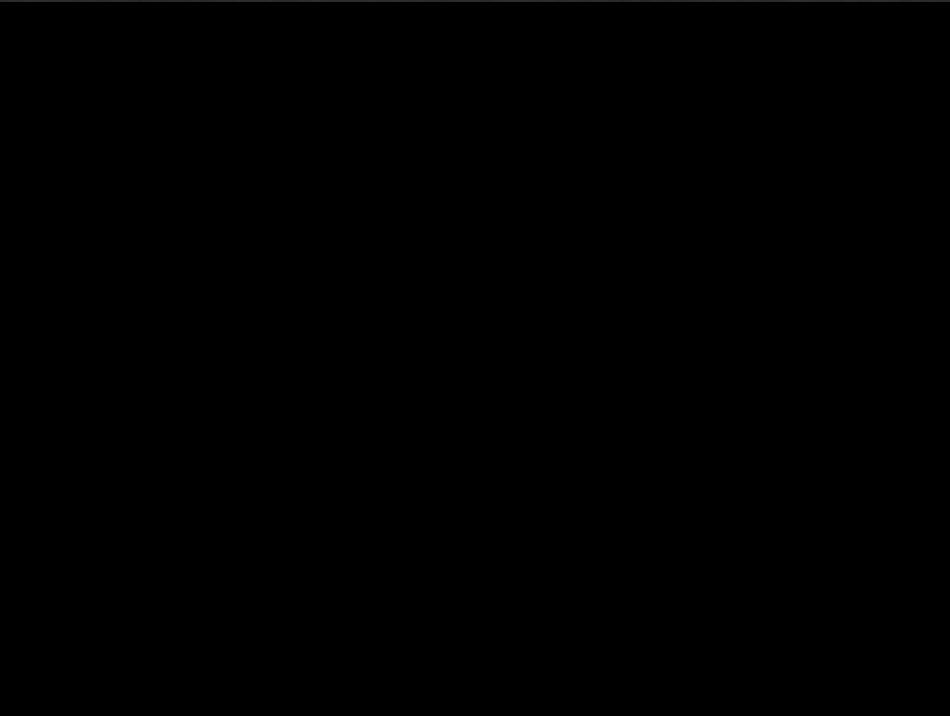
- ❖ Forame infraorbital e mentoniano via intra oral (Bloqueio no nervo infraorbitário e mentoniano)
- ❖ Infiltrativa intraoral 13, 23, 33, 43 (Canino)
- ❖ (Fica melhor do que direcionar para 13, 14 e 15 (Canino e 1 e 2 pré molares)
- ❖ Como complemento podemos aplicar em centrais inferiores e superiores
- ❖ Agulha 30 G curta, carpule, meio tubete por quadrante





Harmonização facial e corporal
Dra. Paula Palma

VÍDEO ANESTESIA - NACI



FORMULAÇÕES TÓPICAS

- ❖ Ex: creme 60g lidocaína 20% benzocaína 8% epinefrina 0,07% versapro
- ❖ Exemplo com receita: tetracaína 7%, lidocaína 10% pelicula cremosa qsp 30g
 - Cuidado anestesia com vasoconstritor por causa da isquemia mascarada ou diminuição da luz do vaso, e após preencher pode ocorrer compressão.

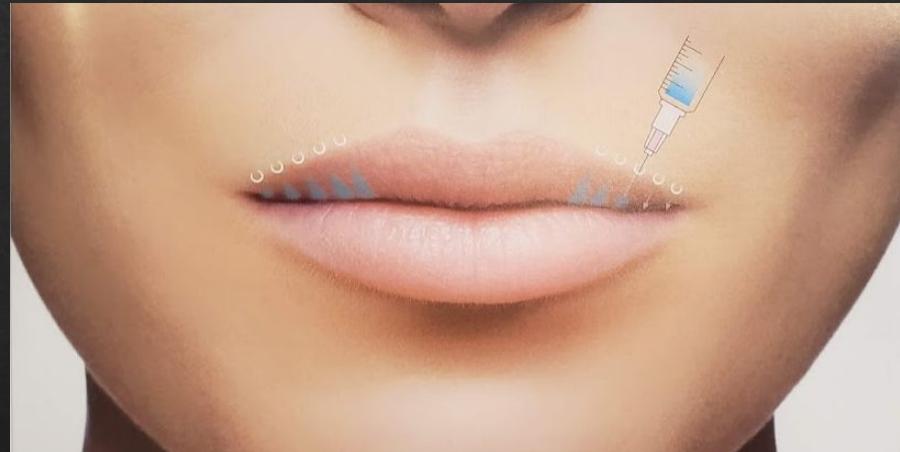


FILTRO

- ◆ Técnica linear: O AH é injetado tão superficialmente que você pode ver a agulha brilhando através da pele. O material é aplicado retrógrado. É importante que o sulco não seja corrigido demais, de modo que, no início, uma pequena quantidade de material é recomendada. O material liberado (brancio) que é visível aqui pode ser nivelado após a injeção aplicando contra pressão com o polegar.



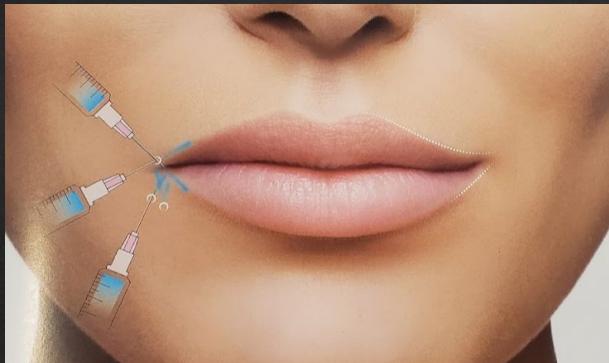
TÉCNICAS DE PREENCHIMENTO LABIAL





Harmonização facial e corporal
Dra. Paula Palma

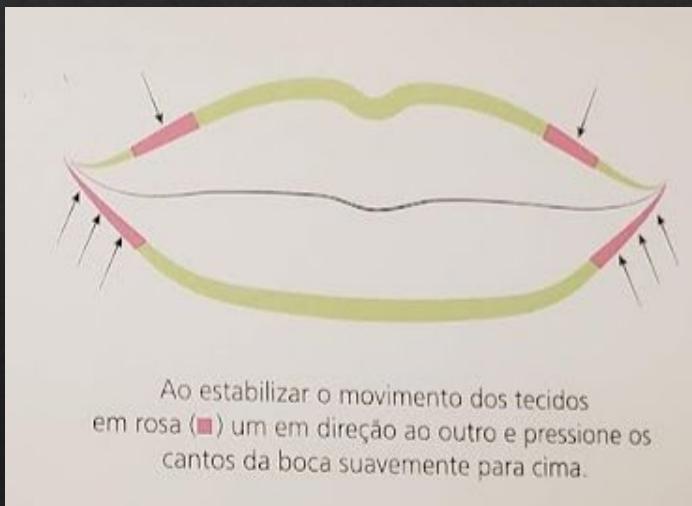
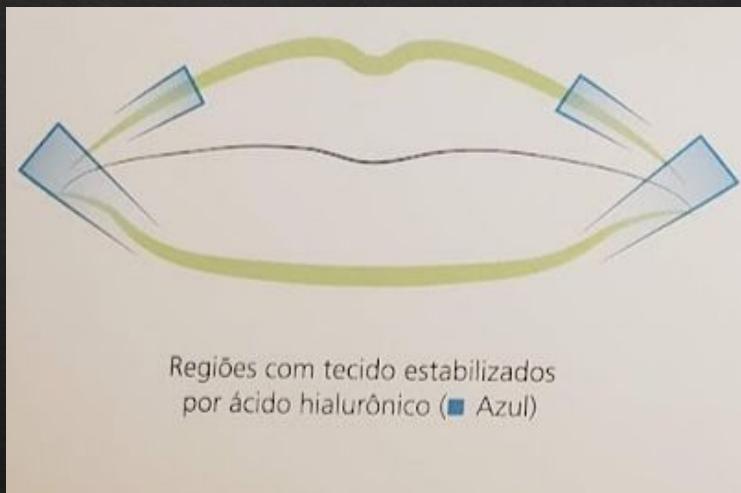
LEVANTAMENTO DE CANTO DE BOCA



LEVANTAMENTO DE CANTO DE BOCA

- Reforço da área para empurrar os tecidos.

Para isso, os cantos superiores devem ter um espaço de 1 a 2 mm sem nenhum produto (para não pesar).

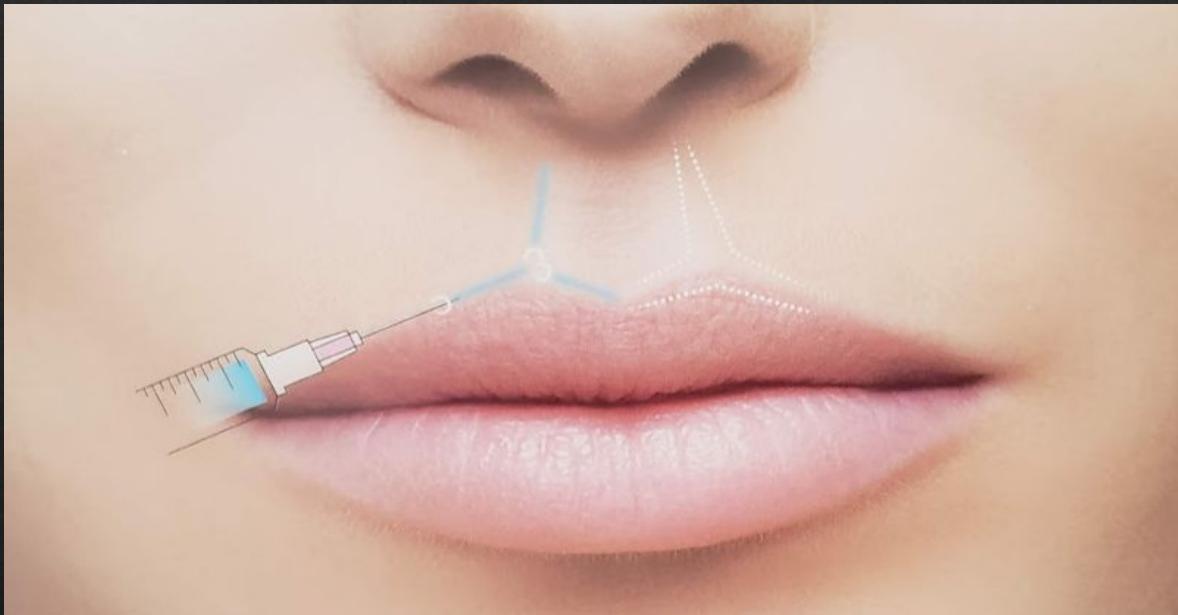




Harmonização facial e corporal
Dra. Paula Palma

ARCO DO CUPIDO

ESTRUTURAR O ARCO DO CUPIDO COM RETROINJEÇÃO CRESCENTE, SAINDO DO VÉRTICE OU DECRESCENTE SEGUINDO MODELO DA FOTO





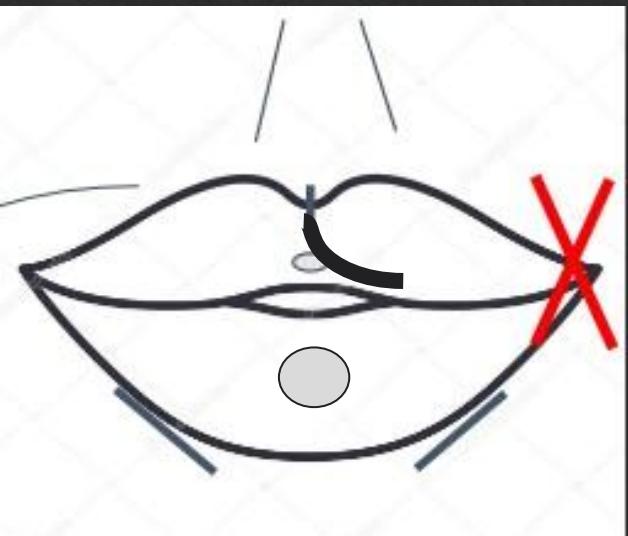
Harmonização facial e corporal
Dra. Paula Palma

Video live labial - 17/08



OPÇÃO DE TÉCNICA

1. VOLUMIZAÇÃO INFERIOR - BOLUS , CÂNULA
2. VOLUMIZAÇÃO SUPERIOR - BOLUS MAIS RETRO - CÂNULA
3. FILTRO AGULHA 29G - Bisel da agulha voltado para cima, injetar em derme superficial, à partir do ápice do arco do cupido (vértice) em direção CONVERGENTE à base da columela *. Estabilizar a coluna filtral com polegar e indicador, realizar a retroinjeção
 - DICA: O volume de material deve ser crescente! (maior próximo ao arco do cupido)
 - Obedecer a anatomia do paciente
4. TUBÉRCULO CENTRAL: Realizar bolus, sem retro na volta
5. CONTORNO agulha 29g - retro crescente em direção à vérteice
6. Eversão de canto de boca





Harmonização facial e corporal
Dra. Paula Palma

TÉCNICA COM FIOS

- ❖ Sempre realizar massagem após o procedimento





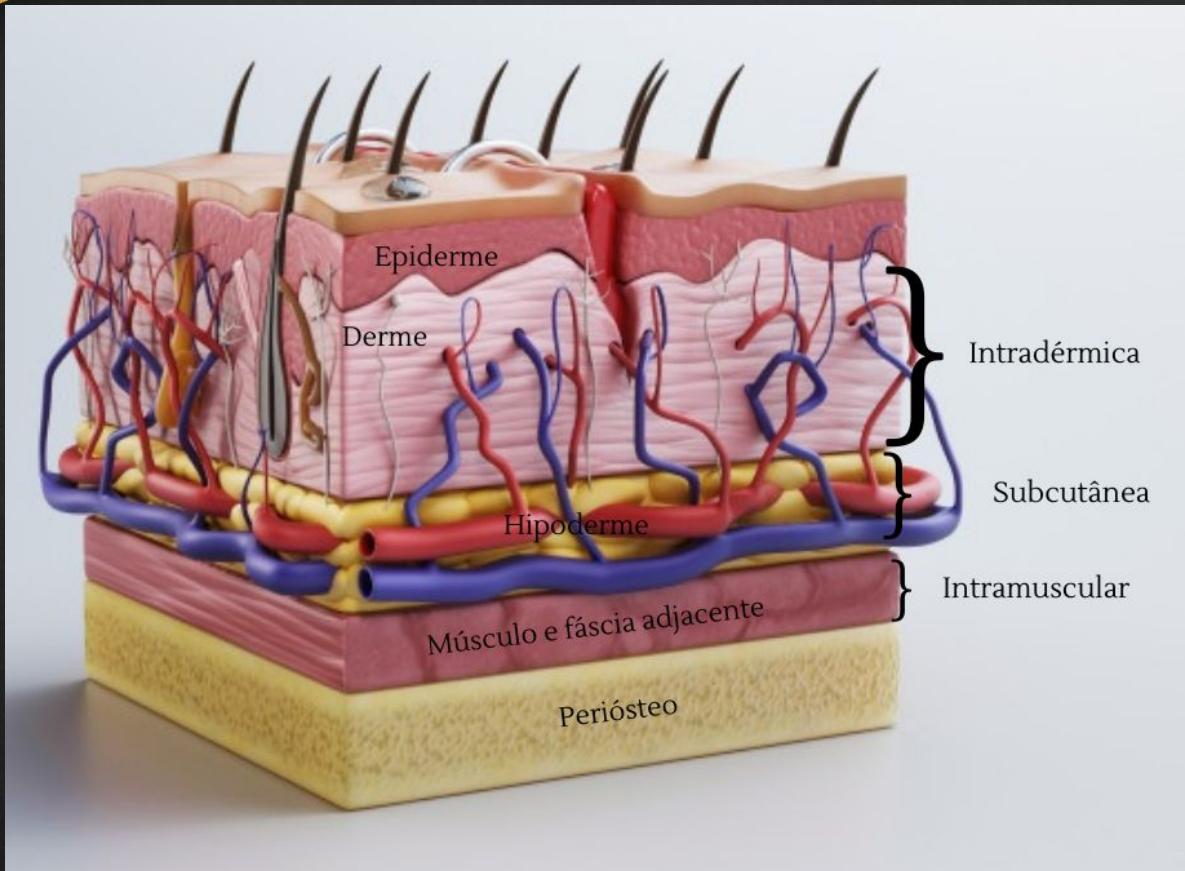
VINCOS PERILABIAIS

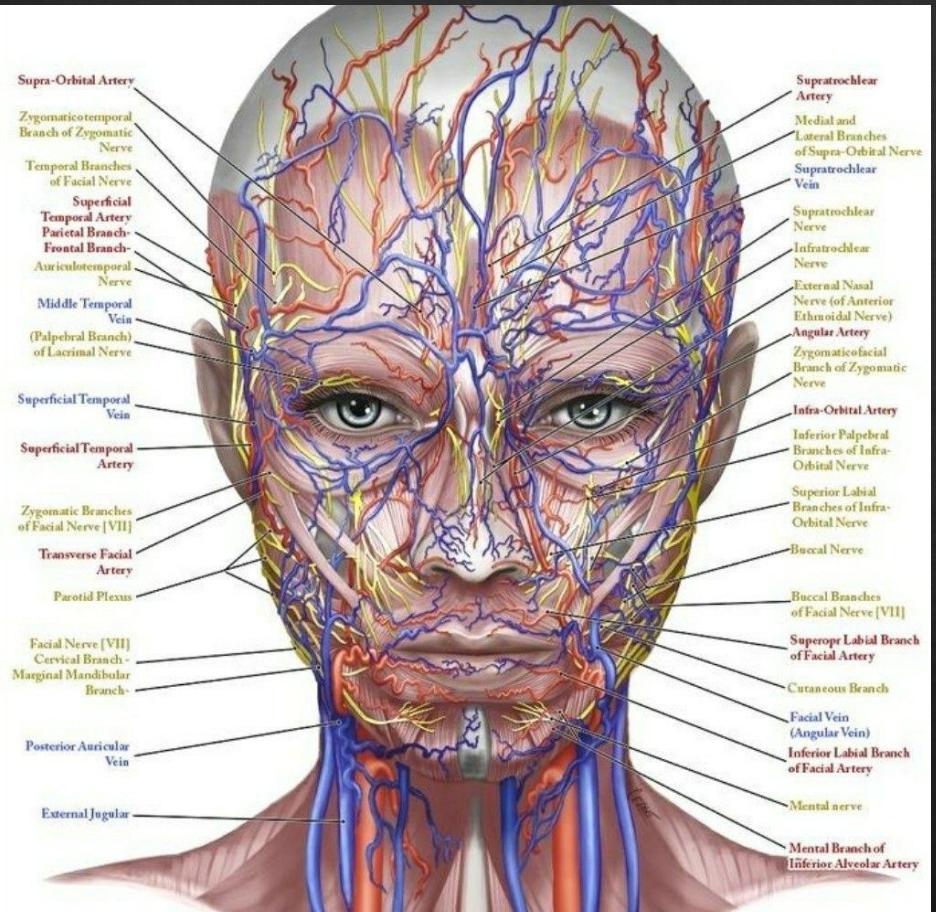
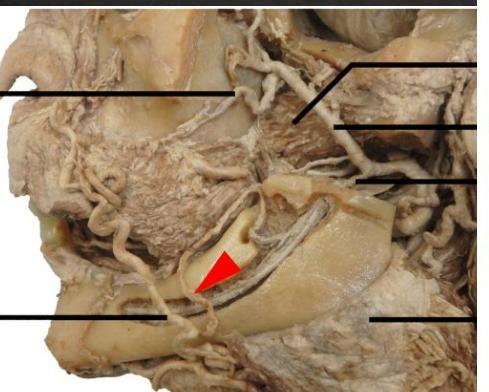
- ❖ Retroinjeção, superficial, ácido hialurônico de média ou baixa densidade
- ❖ Agulha que vem com o preenchedor 29 G
- ❖ Se possível anestesia pois incomoda muito
- ❖ Cuidado com lábios muito envelhecidos e invertidos, pois o volume aparenta monkey lips, devendo-se preencher também os lábios além dos vincos.





Harmonização facial e corporal
Dra. Paula Palma

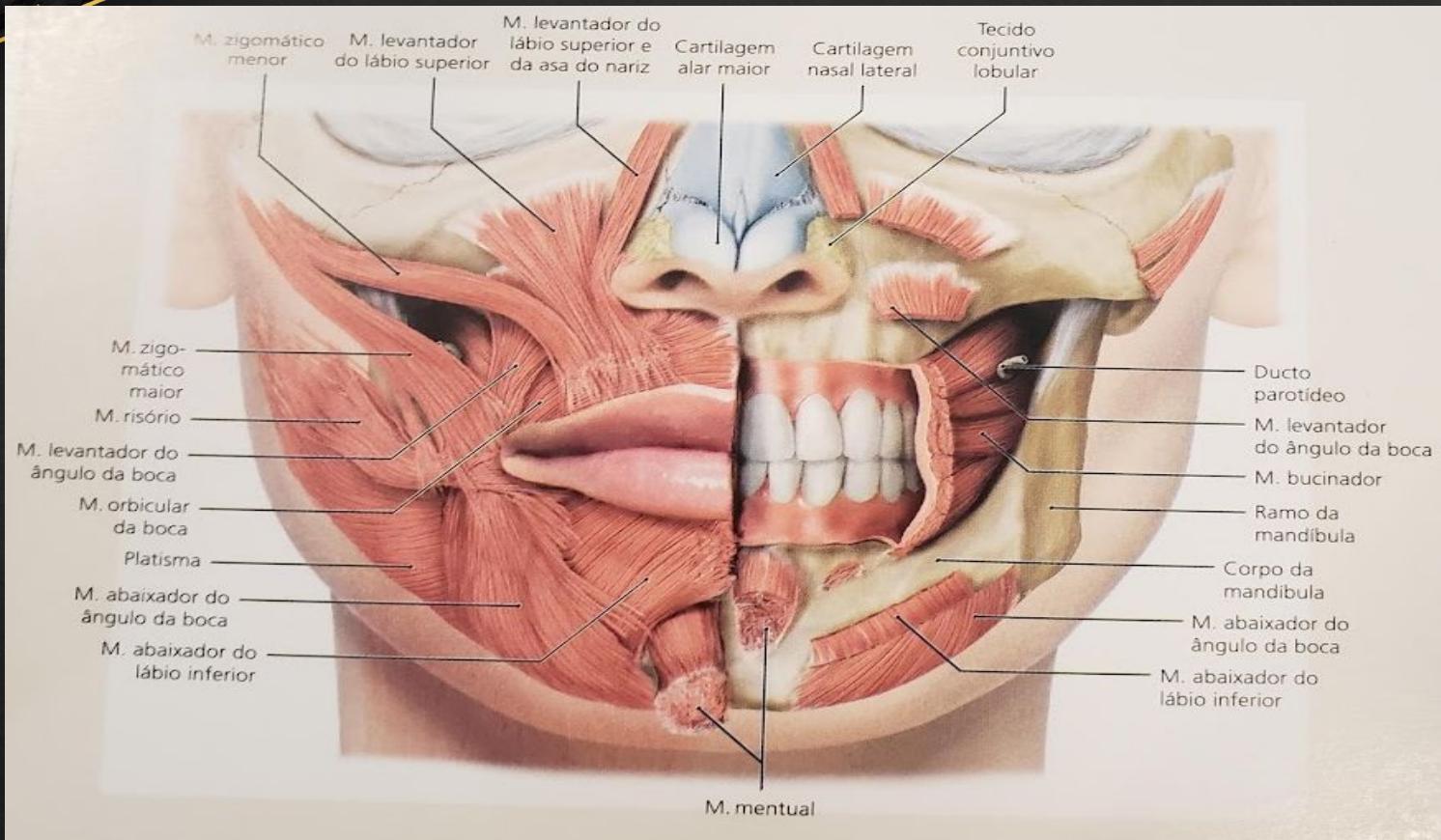




A região bucal é suprida por dois ramos da artéria carótida externa e por meio de um ramo vascular da artéria carótida interna: a artéria facial vem da artéria carótida externa e atinge o canto da boca, passando ao redor da borda inferior da mandíbula. Aqui, ela emite a a. labial inferior e a a. labial superior.

Após seu curso posterior ao longo do nariz, ela se anastomosa com a a. dorsal do nariz, que vem da a. oftálmica, ou seja, da a. carótida interna. Da artéria carótida externa, via artéria maxilar, vem a artéria infraorbital, que por um lado troca anastomoses com a artéria facial, mas também supre a bochecha e a região labial de forma independente.

O r. mental da a. alveolar inferior, que passa sob a mandíbula e supre o lábio inferior e a região do mento, também provém da artéria maxilar, portanto também da artéria carótida externa. A região do mento também é fornecida por ramos diretos da artéria facial, ou seja, a artéria submentual.



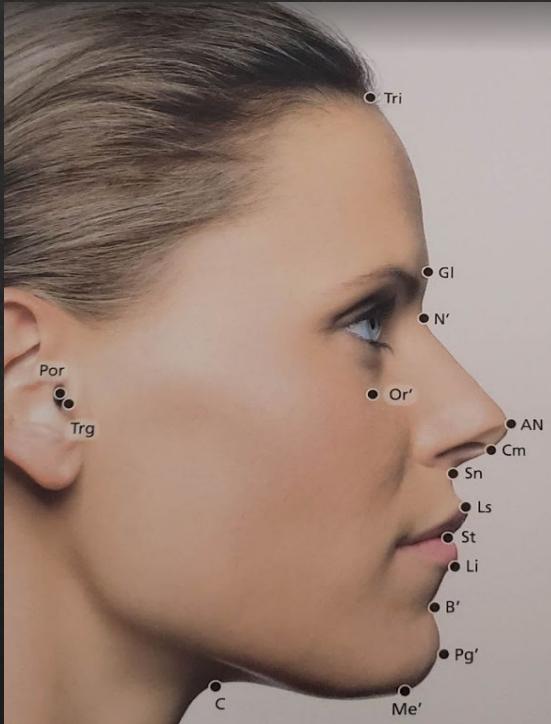


ANÁLISES DO PERFIL



Uma perda de dimensão vertical levará a uma compressão dos tecidos moles e tende a levar à formação de um "bico de pato". O cumprimento da regra dos terços é muito mais difícil nesses casos. A margem da mandíbula é mais pronunciada e o rosto parece achatado.

→ Aqui, uma melhoria com preenchimentos dérmicos só é possível em uma extensão muito limitada. Mesmo se o filtro ou o branco do lábio inferior forem preenchidos, nenhum resultado satisfatório pode ser esperado.





ANÁLISES DO PERFIL



Por exemplo, se a maxila está muito recuada em relação à mandíbula ou ao plano da face, isso leva automaticamente a um lábio superior "pendurado" ou até mesmo enrolado com um todo, com o ângulo nasolabial aumentando, degrau labial negativo e eversão insuficiente do vermelhão dos lábios. Na visão frontal, o lábio superior é estreito com apoio insuficiente do arco do cupido e com filtro mais estreito ou menos pronunciado. A região paranasal também é achatada e os sulcos nasolabiais são praticamente a regra, mesmo na idade jovem. O mesmo efeito também pode causar os dentes anteriores superiores eretos (ou em casos extremos até reclinados), visto que muitas vezes eles precisam ser ajustados após tratamento ortodôntico em que dois pré-molares foram removidos por questões de espaço.

- Aqui, uma melhora pode ser alcançada com preenchimento dérmico na área do lábio superior e na área branca do lábio superior. Se a causa for um dente desalinhado, o resultado pode ser significativamente melhorado por medidas corretivas.



Se a mandíbula estiver muito recuada, o lábio inferior costuma ser excessivamente evertido, com recuo do perfil, formando um degrau do lábio negativo e o sulco labiodental é aumentada ou mesmo pronunciado com uma prega. Esse efeito também pode ser observado quando os dentes anteriores não estão em contato com os superiores ou fornecem uma distância na qual o lábio inferior pode retrair.

Na visão frontal, geralmente não é possível fechar os lábios de forma relaxada, mas sim forçá-los com a ondulação correspondente da borda labial (Ativação do músculo orbicular da boca) e formação de retracções da pele do mento, o chamado mento de paralelepípedo (hiperatividade do M. mental).

- Aqui, é possível uma ligeira melhora na área do lábio superior. A curva entre o nariz e o lábio pode ser corrigida um pouco, aumentando a porção subnasal. O recuo do mento não pode ser ajustado com preenchimento.



ANÁLISES DO PERFIL



O aumento frontal da face (dimensão vertical também) levará ao fechamento forçado dos lábios, quando o tecido mole disponível é muito escasso em relação ao osso. A margem da mandíbula parece íngreme e mal definida.

Na visão frontal, um chamado sorriso gengival está frequentemente associado a isso (exposição excessiva das gengivas ao rir ou mesmo em repouso).

Aqui é difícil obter um resultado satisfatório com preenchimento porque o mento está muito longe. O lábio superior pode ser facilmente avançado pela injeção de volume.

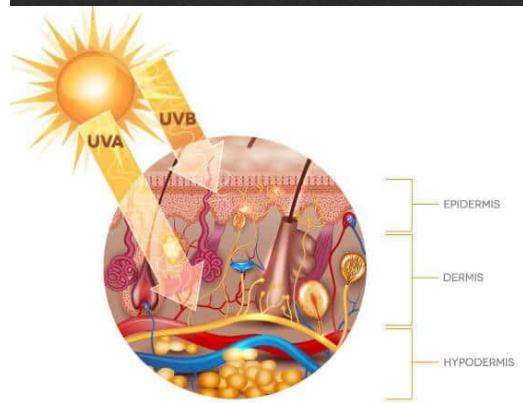
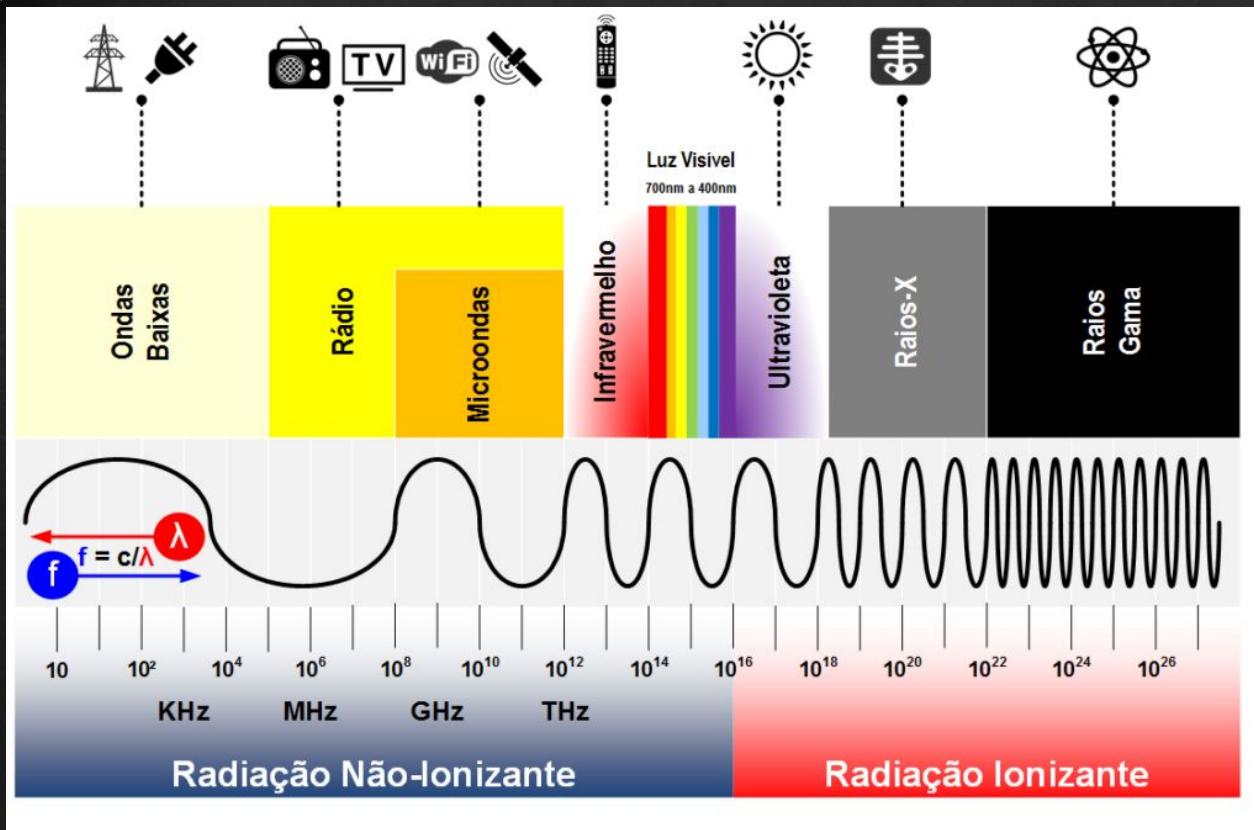


Se a mandíbula estiver protruída, além da impressão obviamente "forte" (progênea), geralmente o lábio inferior é estreito, com o sulco labiomental achatado ou mesmo ausente, e a formação ocasional de um platô acima do mento.

Via de regra, os dentes anteriores inferiores procuram manter contato com a maxila anterior, de forma que se inclinam para trás no processo alveolar e não oferecem suporte suficiente ao lábio inferior devido a essa inclinação.

Aqui uma melhora com preenchimento é possível, equilibrando proporcionalmente o volume labial do LS/LI e preenchendo um pouco o sulco mental para reduzir visualmente a proeminência do mento.

ESPECTRO ELETROMAGNÉTICO



G Model
DESC 3069 No. of Pages 10

ARTICLE IN PRESS

Journal of Dermatological Science xxx (2016) xxx–xxx

Contents lists available at [ScienceDirect](#)

Journal of Dermatological Science

journal homepage: www.jdsjournal.com

Review article

The skin aging exposome

Jean Krutmann, M.D.^{a,*}, Anne Bouloc, M.D., Ph.D.^b, Gabrielle Sore, Ph.D.^c,
Bruno A. Bernard, Ph.D.^d, Thierry Passeron, M.D., Ph.D.^{e,f}

^aIUF – Leibniz Research Institute for Environmental Medicine, Düsseldorf, Germany
^bVichy Laboratoires Assières, France
^cL'Oréal Research and Innovation, Chevilly Larue, France
^dL'Oréal Research and Innovation, Clichy, France
^eDepartment of Dermatology, University Hospital Center of Nice, France
^fINSERM U1065, team 12, C3M, Nice, France

ARTICLE INFO

Article history:
Received 25 August 2016
Received in revised form 19 September 2016
Accepted 26 September 2016

Keywords:
Ultraviolet radiation
Visible light
Infrared radiation
Air pollution
Nutrition
Cosmetic strategies

ABSTRACT

The term "exposome" describes the totality of exposures to which an individual is subjected from conception to death. It includes both external and internal factors as well as the human body's response to these factors. Current exposome research aims to understand the effects all factors have on specific organs, yet today, the exposome of human skin has not received major attention and a corresponding definition is lacking. This review was compiled with the collaboration of European scientists, specialized in either environmental medicine or skin biology. A comprehensive review of the existing literature was performed using PubMed. The search was restricted to exposome factors and skin aging. Key review papers and all relevant, epidemiological, *in vitro*, *ex vivo* and clinical studies were analyzed to determine the key elements of the exposome influencing skin aging. Here we propose a definition of the skin aging exposome. It is based on a summary of the existing scientific evidence for the role of exposome factors in skin aging. We also identify future research needs which concern knowledge about the interaction of distinct exposomal factors with each other and the resulting net effects on skin aging and suggest some protective measures.

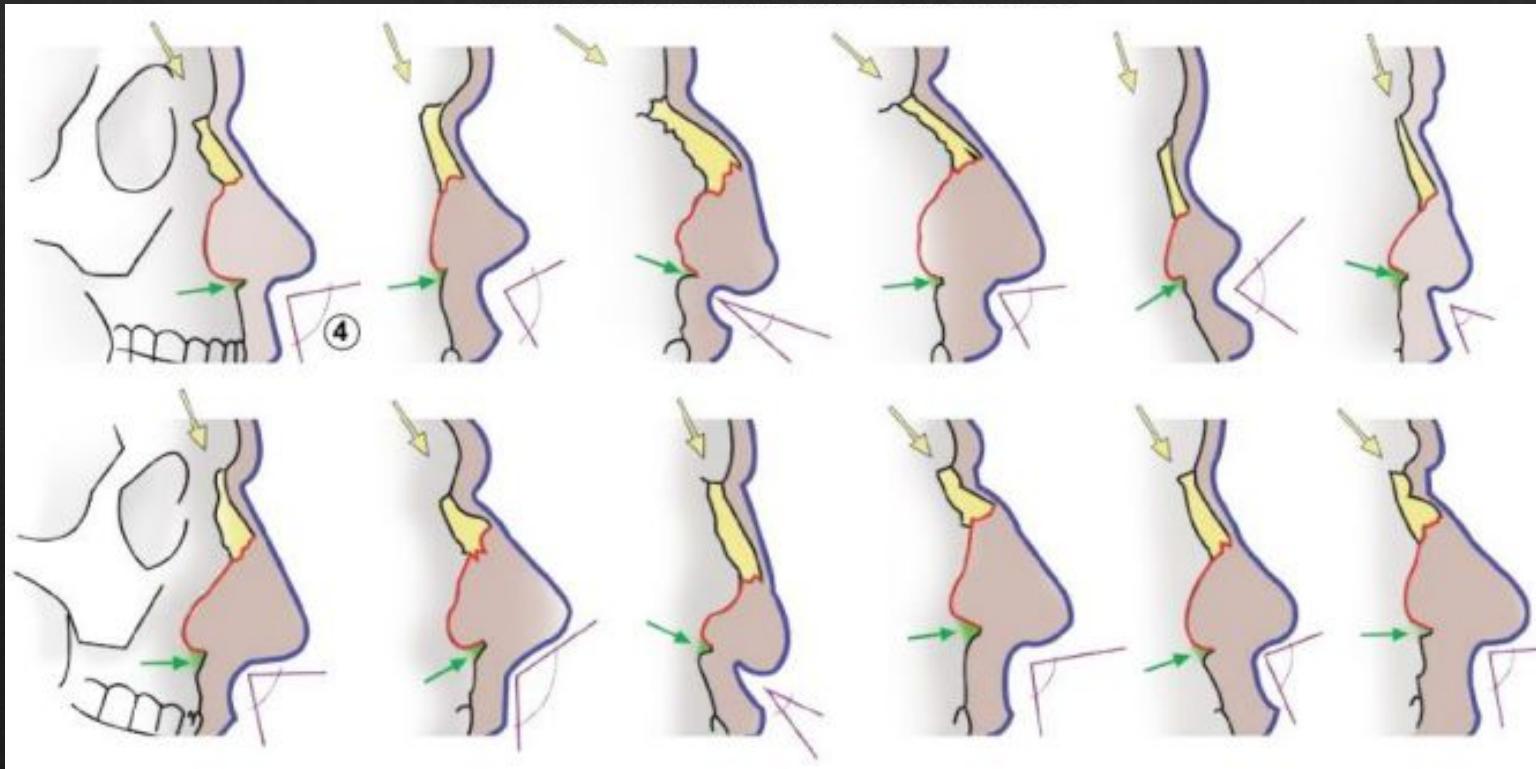
© 2016 Japanese Society for Investigative Dermatology. Published by Elsevier Ireland Ltd. All rights reserved.



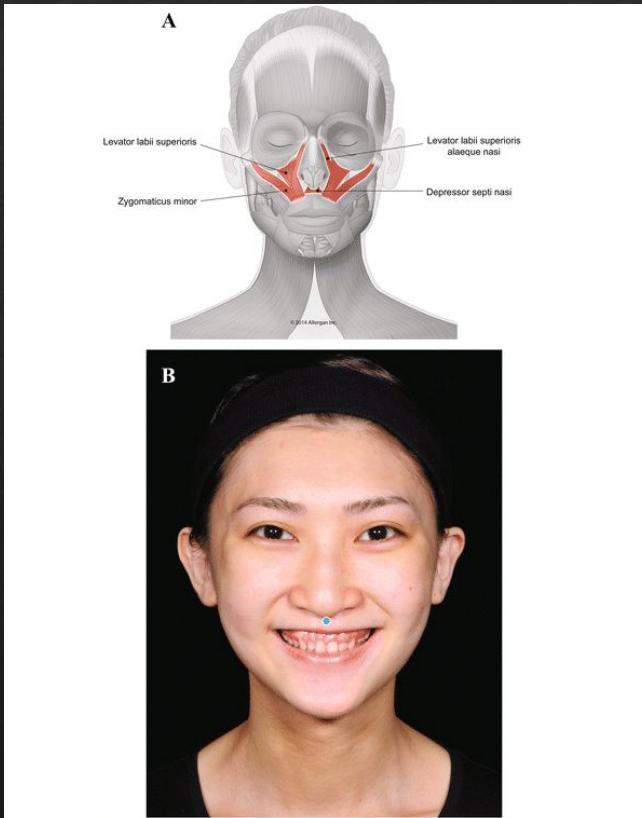
REFERE-SE AO SOMATÓRIO DE FATORES QUE CONTRIBUEM PARA O ENVELHECIMENTO EPITELIAL



RELAÇÕES ENTRE ESTRUTURA ÓSSEA E TECIDO MACIO DENTRO DE VARIABILIDADES MORFOLÓGICAS INDIVIDUAIS



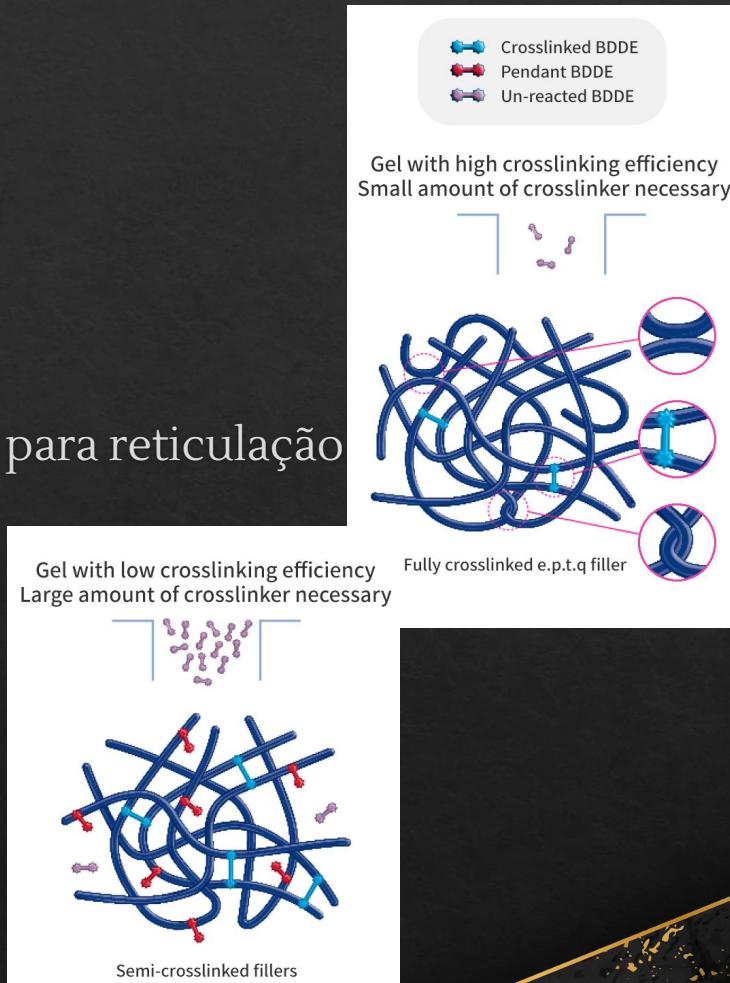
PREENCHIMENTO DE ESPINHA NASAL PARA SORRISO GENGIVAL



- ❖ Melhor monofásico;
- ❖ Menor taxa de BDDE
- ❖ Adenotoxina - lipopolissacarídeos. Não são tão nocivos quanto a exotoxina, mas deve ter o mínimo de toxina possível.
- ❖ Semelhante a juvederm em termos de coesividade;
- ❖ risco de homogeneidade, podemos usar máximo 30 seringas por ano - literatura;
- ❖ Supertip e dorso no max 1 ml por sessão pela literatura.



- ❖ Pureza matéria prima
- ❖ Processo de fabricação
- ❖ Concentração de AH
- ❖ Presença, grau e tecnologia usada para reticulação
- ❖ Tamanho das partículas
- ❖ Bifásico ou monofásico
- ❖ Capacidade de oferecer volume
- ❖ Resistência a degradação
- ❖ Grau de crosslink





CRITÉRIOS PARA ESCOLHER O MELHOR PREENCHEDOR

ALTA ↑

- Segurança
- Coesividade
- Partículas pequenas e regulares
- Efeito volumizador durável

BAIXO ↓

- MOD Level através da otimização da eficiência do cross-link
- Efeitos colaterais (ex: edema)
- Calcificação
- Níveis de Endotoxinas



CÂNULA E AGULHA

- Ver fabricante pois ela tem fabricação diferente
- O gauge tem relação com o diâmetro externo e a luz da cânula tem que ser maior, a parede quanto mais fina melhor.
- Granuloma exofítico (para fora).
- Nódulo que aparece mais meses depois. O cubo tira, não espera ele vir para fora da pele a cicatriz fica feia
- Triângulo da morte, fossa canina, literatura fala até 0,2 do nasogeniano não emboliza para cegueira pois a passagem ali de vaso é muito final.
- Tem que ser de nasal, glabella ou frontal para embolizar para olhos.



Harmonização facial e corporal
Dra. Paula Palma

FORMAS DE APLICAÇÃO

VIDEO SUPRAPERIOSTAL

VIDEO SUBDERMICO - SUBCUTANEO



Harmonização facial e corporal
Dra. Paula Palma

DOSAGEM MÁXIMA, DIFERENÇAS ANESTESIAS

<https://pt.slideshare.net/lucasalmeidaodonto/anestesia-local-em-odontologia>

https://pt.slideshare.net/GuilhermeTerra/tcnicas-anestsicas-e-solues-anestsicas-2013?next_sli_deshow=2



Harmonização facial e corporal
Dra. Paula Palma

BIBLIOGRAFIA

<https://inro.com.br/wp-content/uploads/2021/03/Fios-Dr.-Marcos-Scagliusi.pdf>

colocar aqui as fontes de imagens dos livros