

**CLIMATERE DU TIERS SUPERIEUR DE LA FACE  
&  
CORRECTIONS ANATOMO-LOGIQUES  
PAR INJECTION DE PRODUITS DE COMBLEMENT**



**DIUE INJECTIONS REPARATRICES ET  
ESTHETIQUES DU VISAGE**

**Dr Pascal DIDI**

# OBJECTIF

- **Comprendre les modifications cliniques du tiers supérieur au cours du processus du vieillissement en fonction des modifications anatomiques**
- **Comment planifier et choisir le traitement en évitant les zones à risques +++**

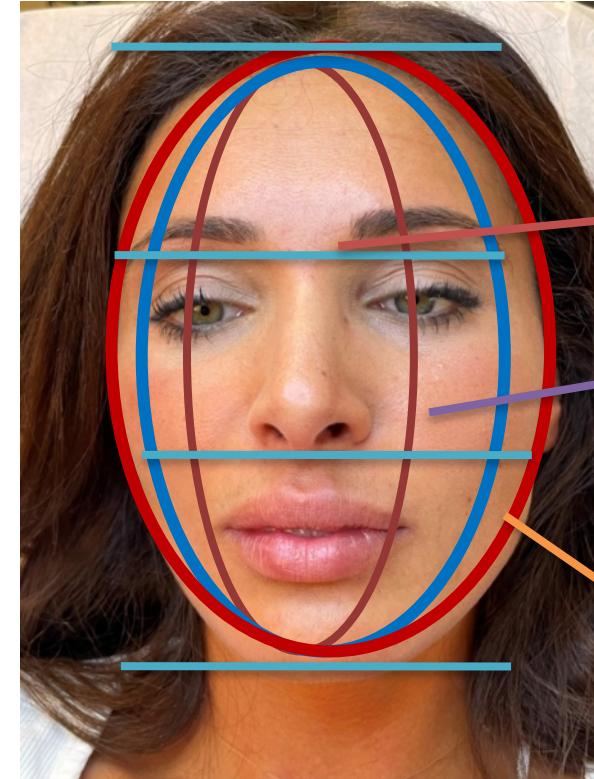
# LES DIVISIONS ANATOMIQUES HORIZONTALES ET VERTICALES DE LA FACE

## Divisions horizontales

1/3 SUP

1/3 MOYEN ++  
Des sourcils à la columelle

1/3 INF



## Divisions verticales

PROFACE

MÉSOFACE ++  
De la queue des sourcils  
à la pupille

MÉTAFACE

Mésoface = Zone la plus touchée par le processus de vieillissement

# TIERS SUPERIEUR



- Zone péri-orbitaire : l'une des premières à montrer les effets du vieillissement
- Estimation de l'âge
- Jugement de l'état émotionnel d'une personne (joie, peur, tristesse, colère, surprise, dégoût)

## Evidement de la fosse temporale



Convexité

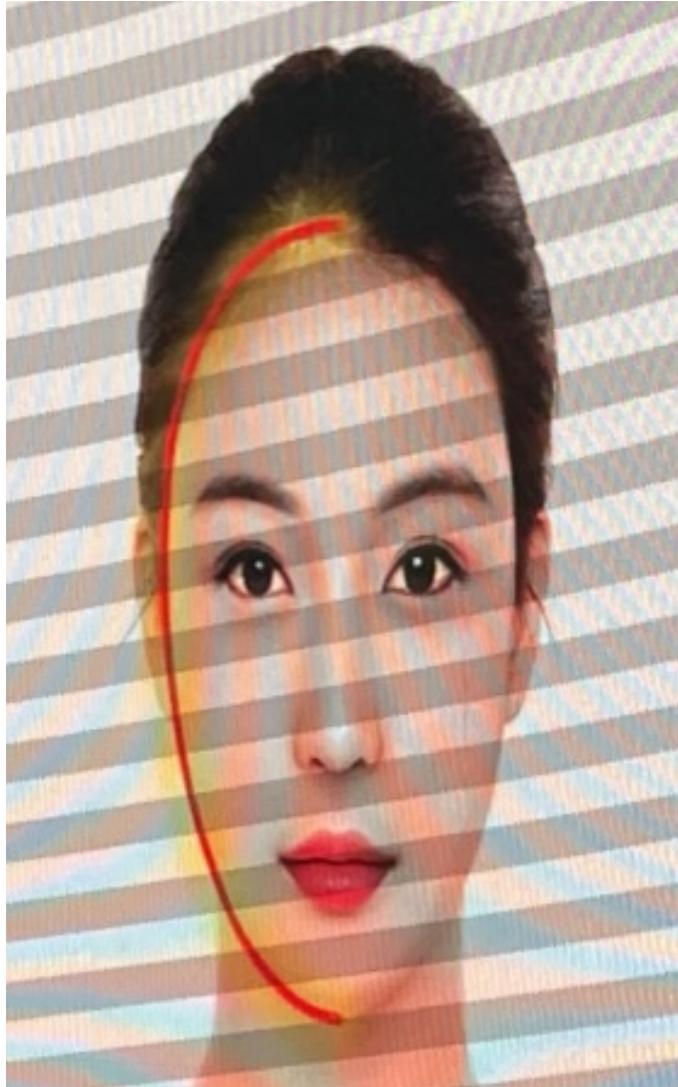


Aplatissement



Creusement ( Largeur diminuée, ombre)

# IDEAL OUTER LINE



**Ligne extérieure idéale du visage**

**UNE SEULE CONVEXITE**

**Sans inflexion**

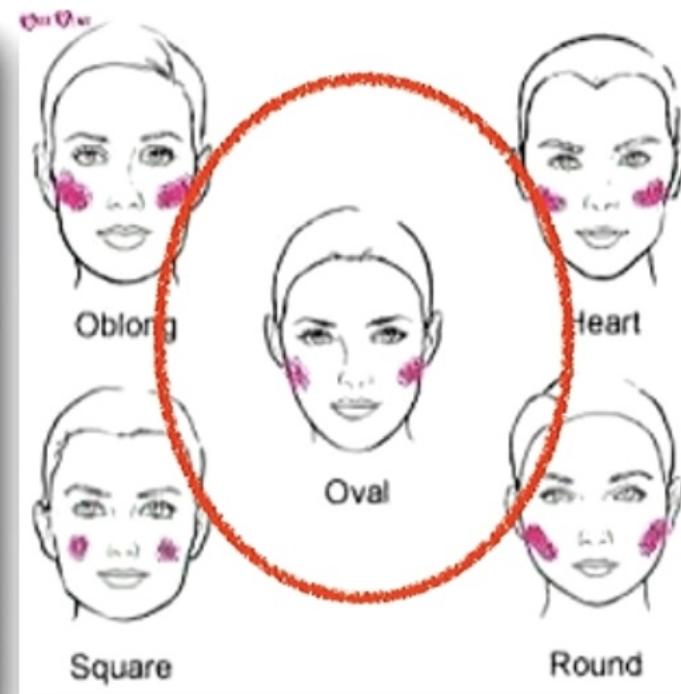
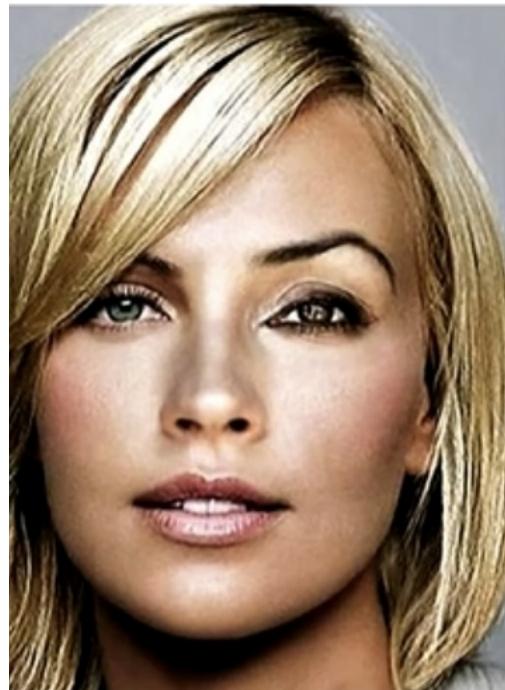
# AVEZ-VOUS REMARQUÉ ?



Pour la même largeur et hauteur

Un visage paraît plus fin en fonction de  
sa ligne extérieure

**Sur le plan esthétique, nous considérons qu'un visage ovale est le plus attractif, le plus beau !**



**Biotypes faciaux : Dolichofacial Mésofacial Brachyfacial.**

# CLIMATERE DES COMPARTIMENTS ADIPEUX DES TEMPES



Hypotrophie  
Du LTCF



Hypotrophie  
Du temporal Fat  
Pad

Le processus de vieillissement de la tempe est caractérisé par l'hypotrophie de l'**os**, du **muscle temporal** et des **compartiments adipeux LTCF & TFP**.

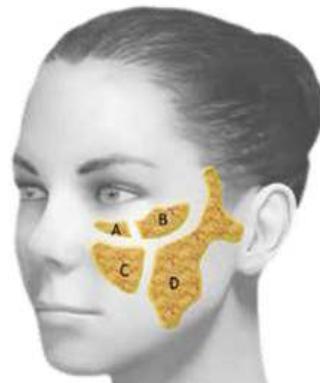
Toutes ces modifications concourent à un creusement de la fosse temrale



# ANATOMIE DES COMPARTIMENTS ADIPEUX DE LA TEMPE

## COMPARTIMENTS ADIPEUX DU TIERS MOYEN DE LA FACE

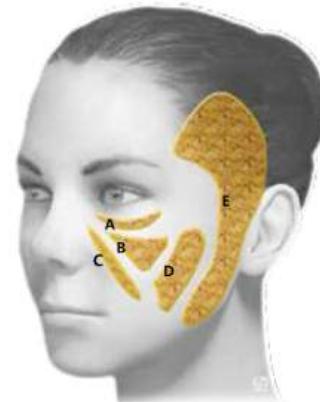
### Compartiments adipeux jugales profonds



- A. Medial Sub Orbicularis Oculi Fat (M-SOOF)
- B. Lateral Sub Orbicularis Oculi Fat (L-SOOF)
- C. Deep Medial Cheek Fat (DMCF)
- D. Buccal Fat (BF)

Graisse sous-oculaire Médiale (SOOF-M)  
Graisse sous oculaire latérale (SOOF-L)  
Graisse Médiale profonde de la joue (DMCF)  
Adiposité Buccale (BF)

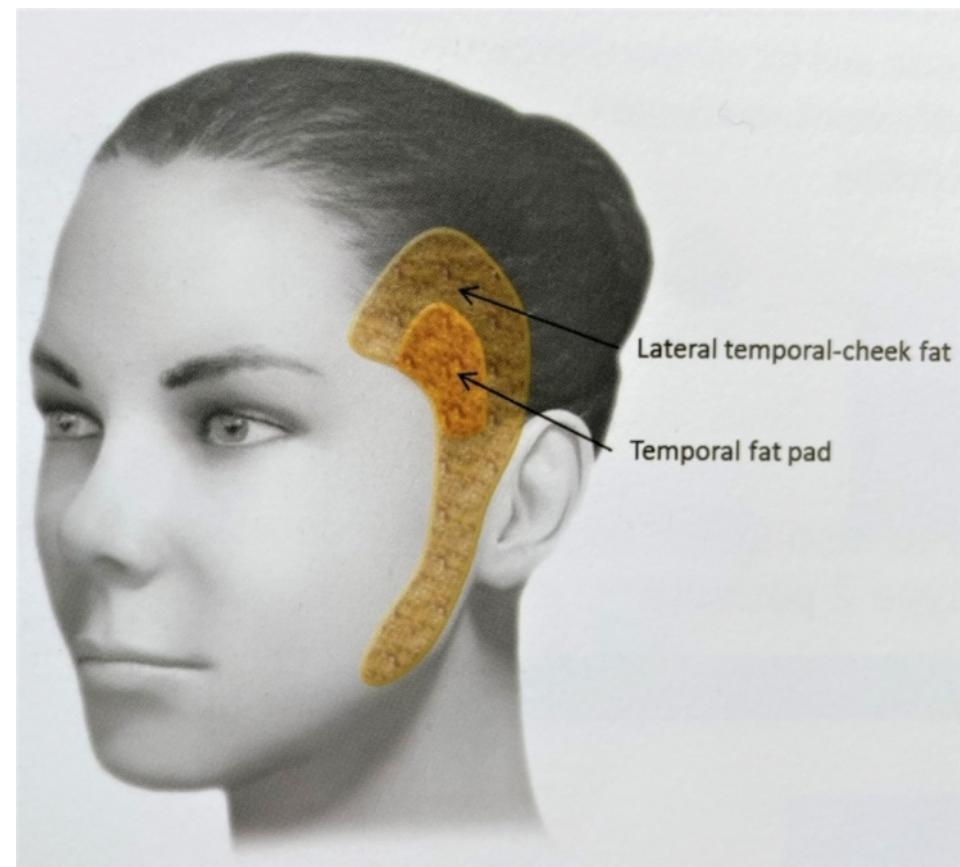
### Compartiments adipeux jugales superficiels

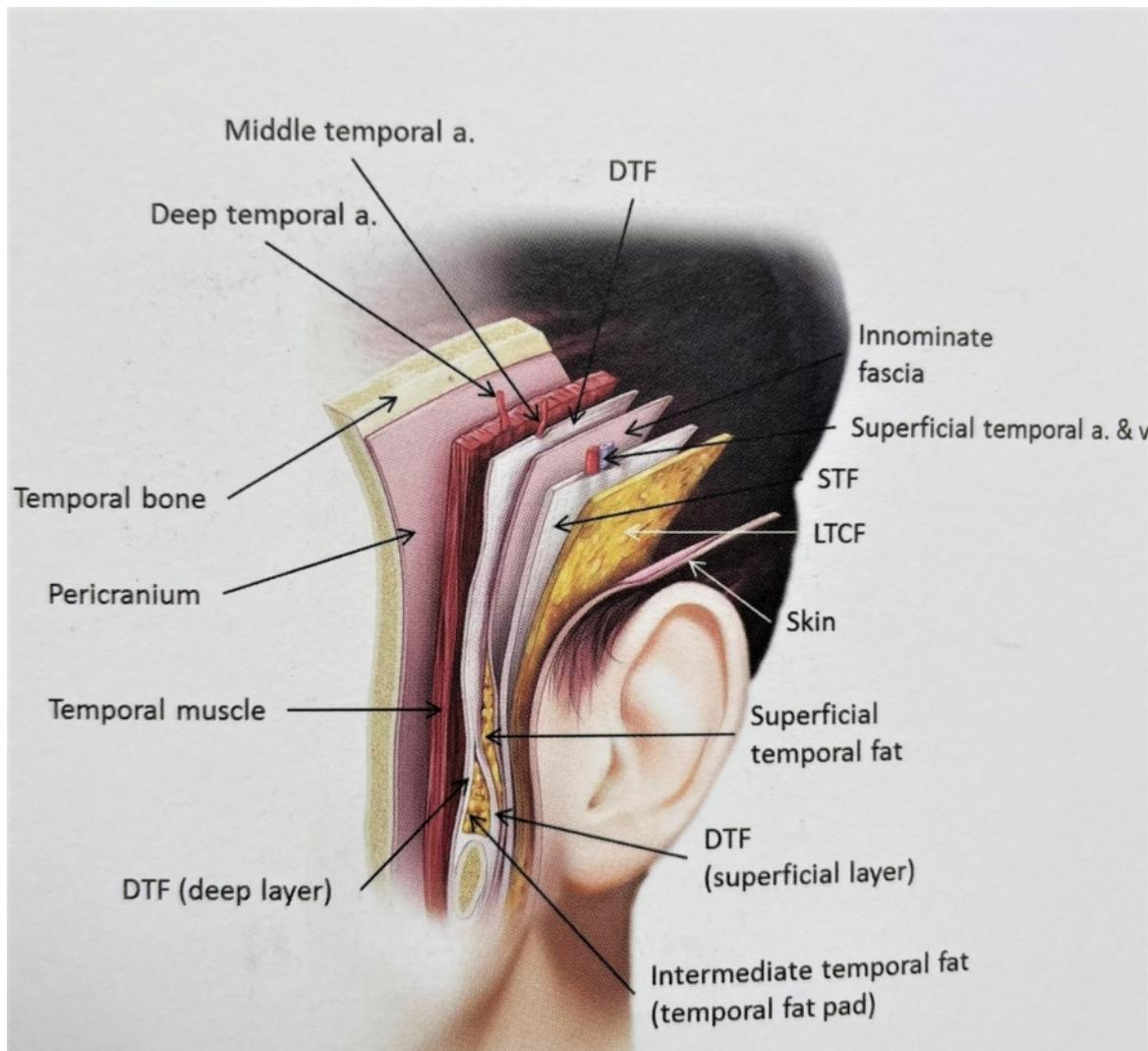


- A. Infraorbital Fat (IF)
- B. Superficial Medial Cheek Fat (SMCF)
- C. Nasolabial Fat (NLF)
- D. Middle Cheek Fat (MCF)
- E. Lateral Temporal-Cheek Fat (LTCF)

Loge adipeuse infra orbitaire (IF)  
Graisse moyenne superficielle de la joue (SMCF)  
Adiposité Nasolabiale (NLF)  
Adiposité médiale de la joue (NCF)  
Adiposité Latéro-temporale de la joue (LTCF)

## ANATOMIE DES COMPARTIMENTS ADIPEUX DE LA TEMPE

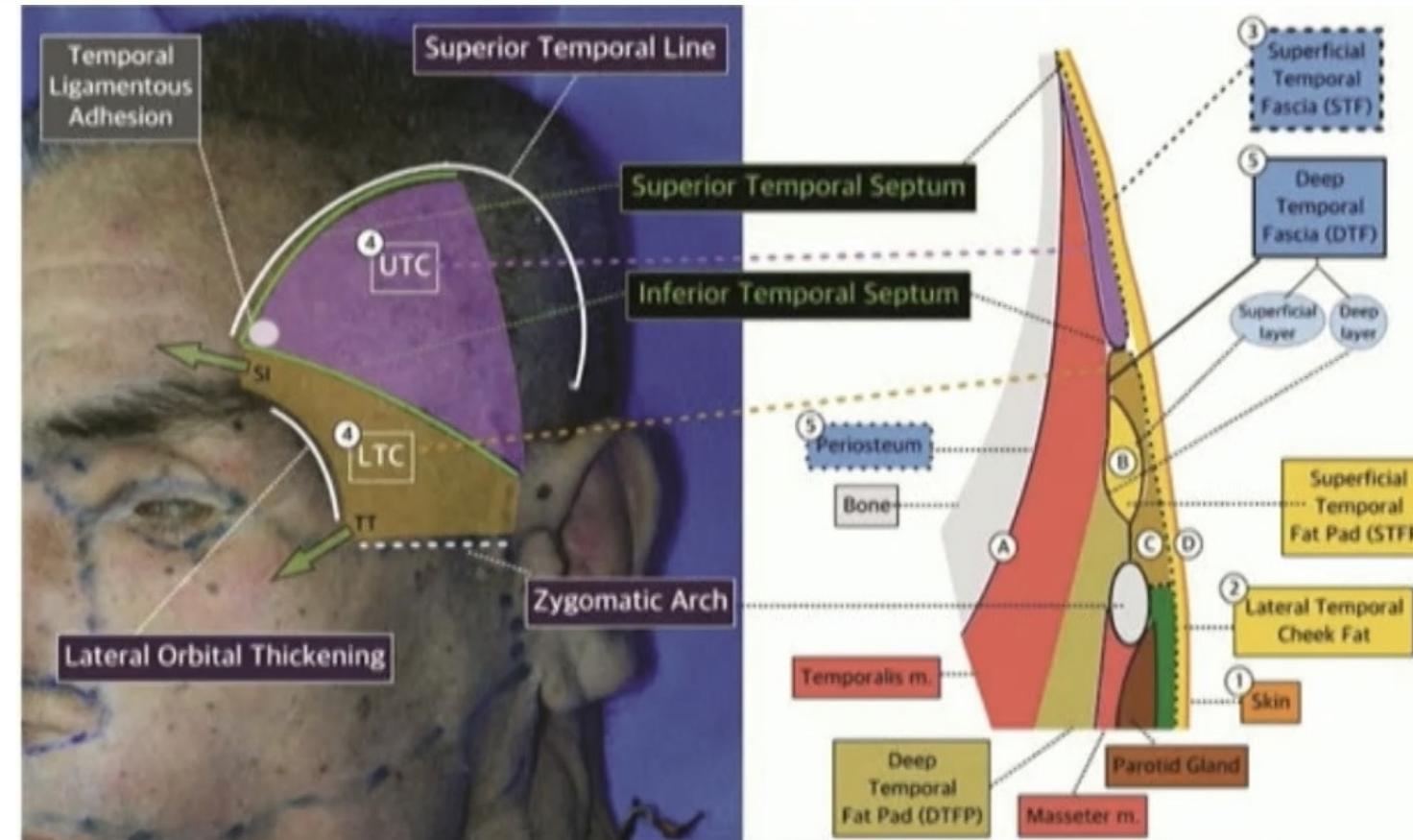




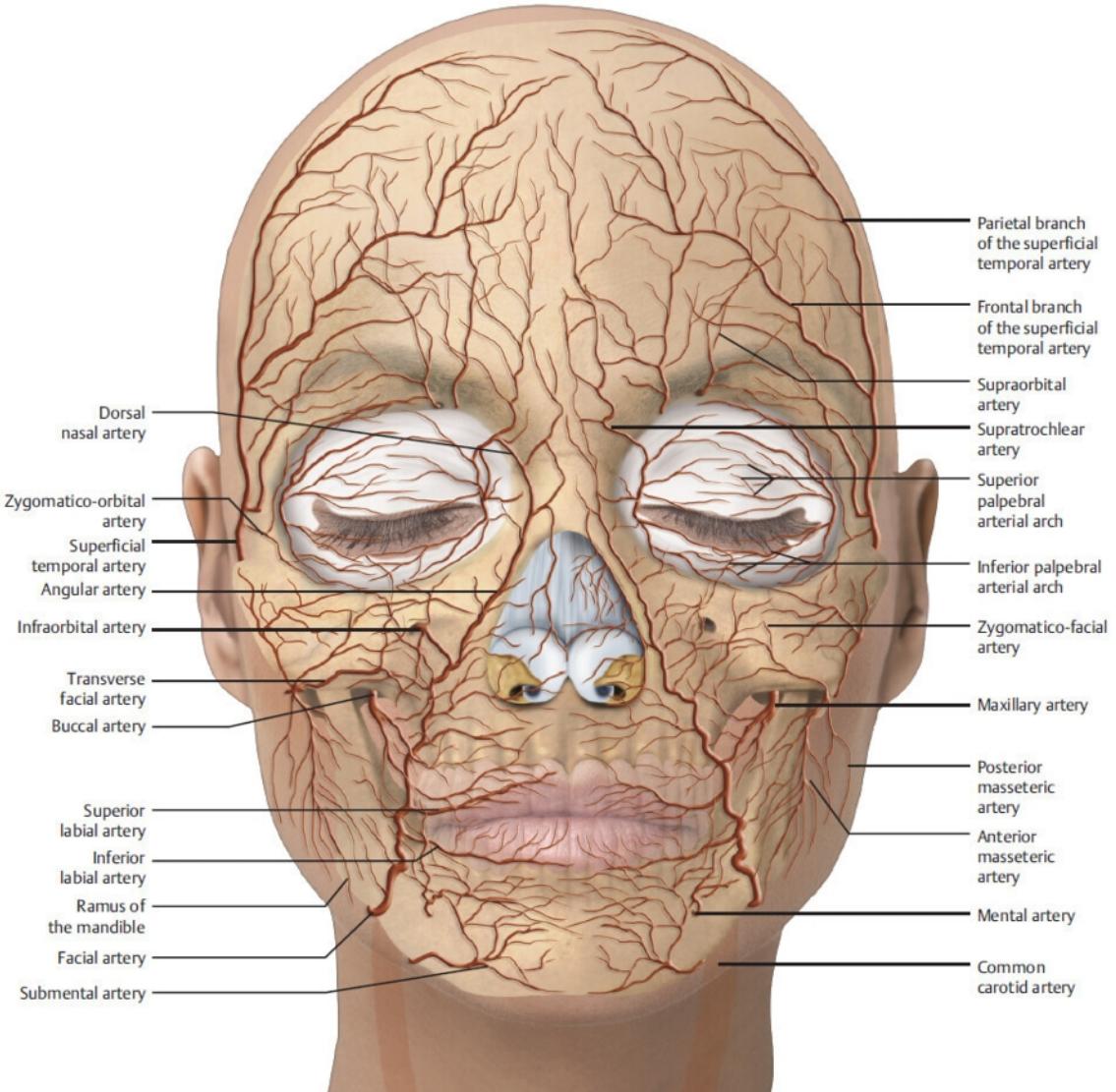
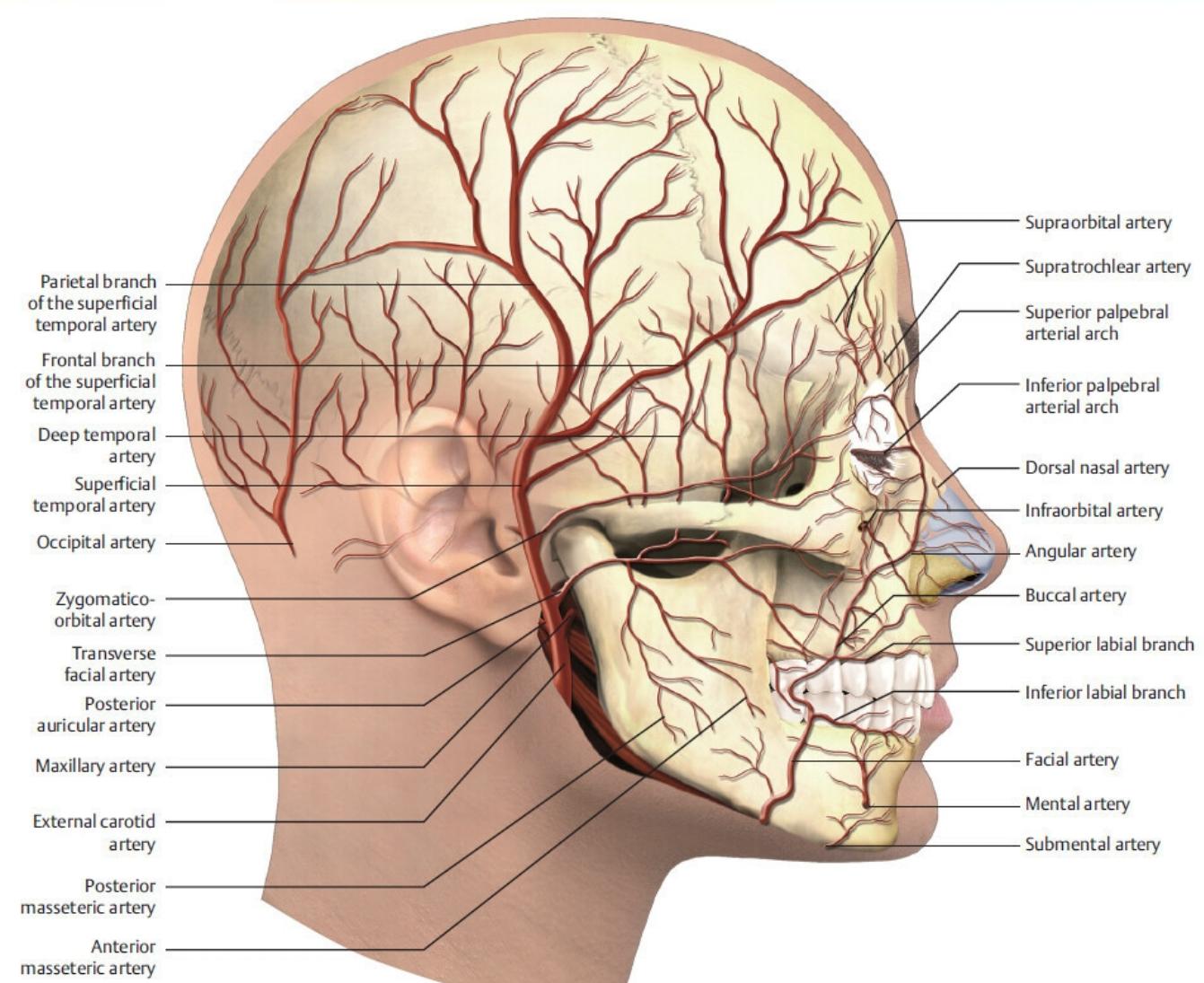
- Peau
- Comp.adipeux Temporo Latéro Jugal **LTCF**
- Fascia temporal superficiel (SMAS) (**A et V Temporale Sup**)
- Graisse temporale sous-Smas (ST Fat)
- Couche Sup du Fascia temporal Prof.
- Graisse temporale intermédiaire (**temporal fat pad**) (**A et V Temp. Moy**)
- Couche prof du Fascia temporal Prof
- **Graisse Prof Temporale** (ext.du Buccal Fat)
- Muscle Temporal
- Os temporal

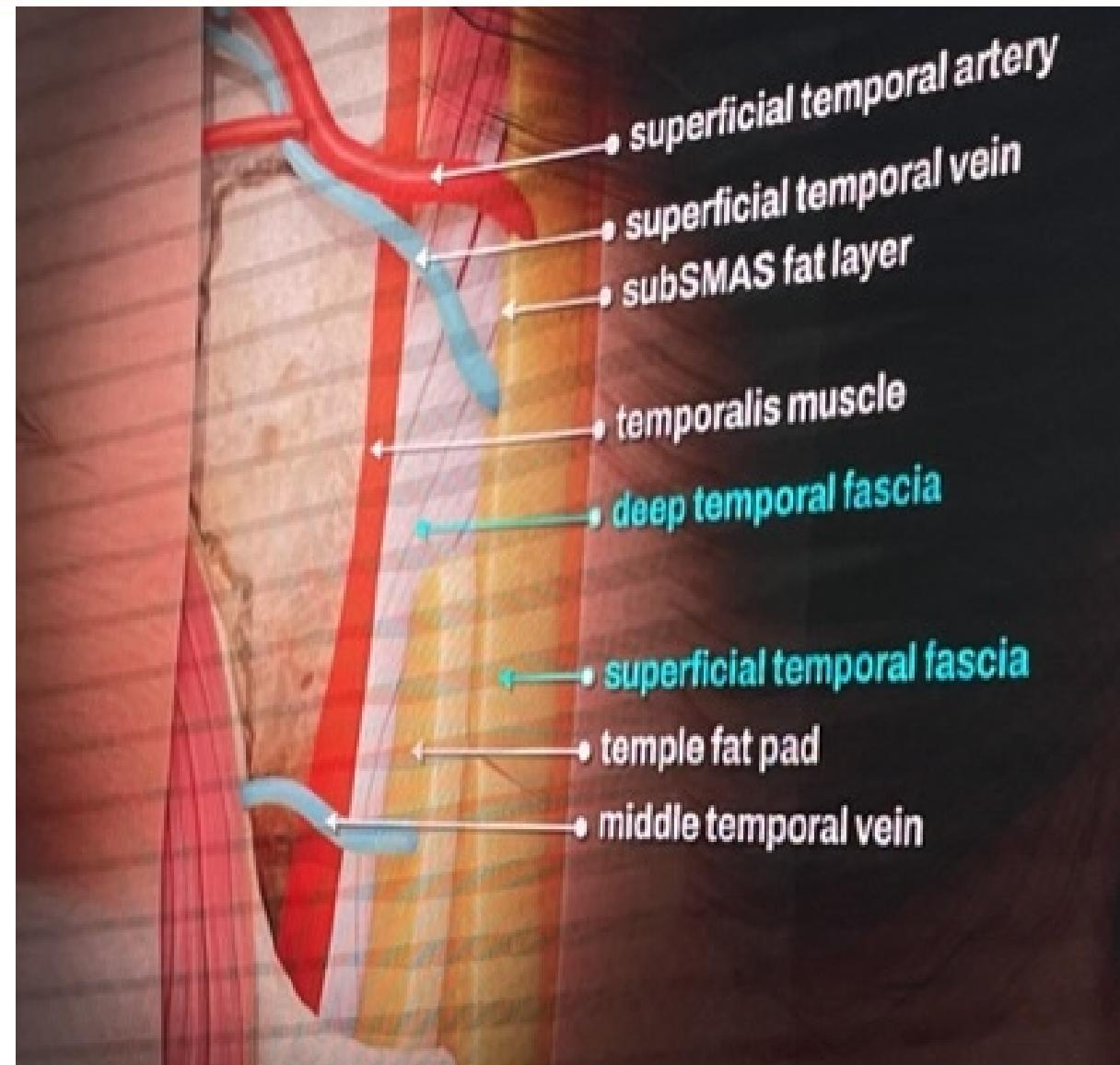


La partie temporaire du **LCTF** constitue la couche sous cutanée au dessous de laquelle se trouve le fascia temporal superficiel (SMAS) parcouru par **l'art.temp et la Veine Temp superficiels**. Au dessous nous trouvons la graisse temporaire sous le SMAS



En dessous le fascia temp. prof près de l'arcade zygomatique, divisé en couche sup et prof, Au dessous le comp adipeux intermédiaire = **Temporal Fat Pad (V et A temp moy)**; Sous le Fascia temp. prof on trouve le **Comp.adipeux prof** (extension de la graisse buccale. Au dessous se trouve le muscle temporal , le perioste et l'os temporal.





# Catégories cliniques



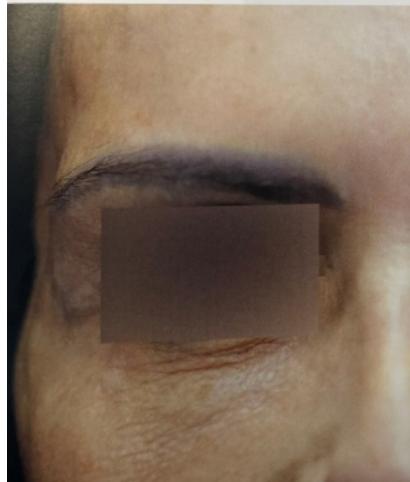
## Type I

L'hypotrophie touche essentiellement les Comp.adipeux



## Type II

L'hypotrophie touche les Comp.adipeux, le muscle et l'os temporal



# CORRECTIONS ANATOMO-LOGIQUES : TYPE I

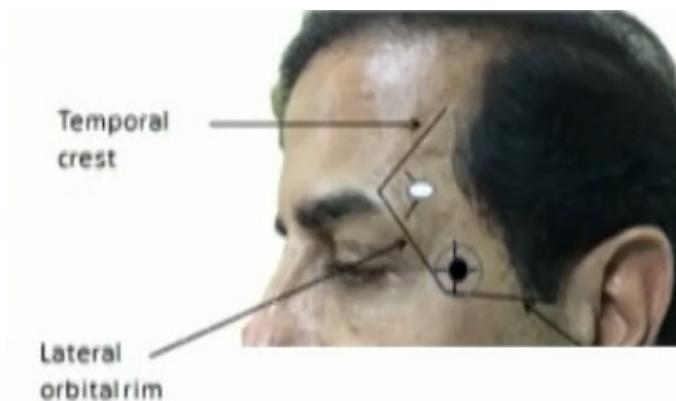
## TECHNIQUE PROFONDE EN BOLUS A L'AIGUILLE



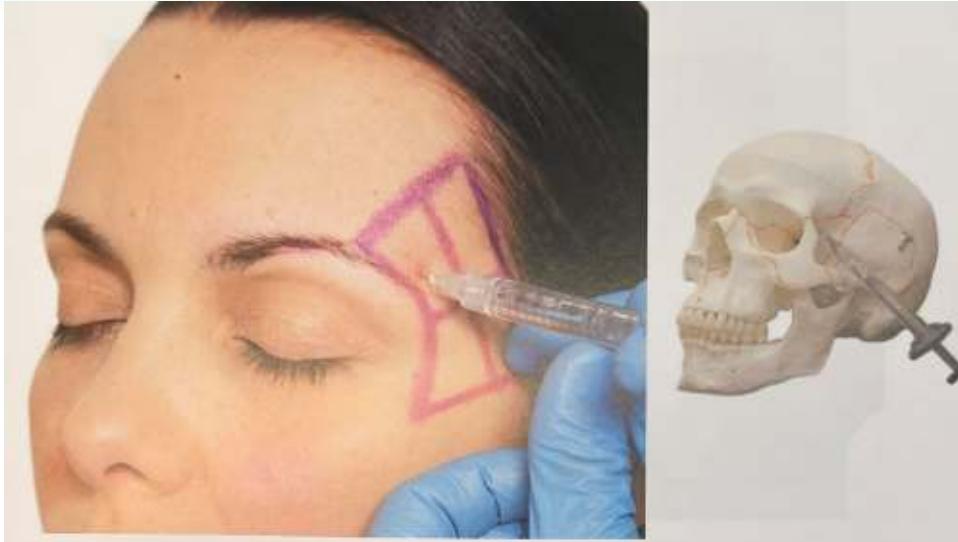
### Traitement du Type I

#### Technique profonde

Injection sous le muscle temporal  
sur l' os temporal en bolus(1cm  
sous la crête et 1 cm derriere le  
rebord orbitaire)  
sus périostée avec AH G' élevé  
de 0,5 à 0,6 ml à l' aiguille puis  
massage vers le bas pour étaler le  
filler.



# CORRECTIONS ANATOMO-LOGIQUES : TYPE I TECHNIQUE PROFONDE EN BOLUS A L'AIGUILLE



# CORRECTIONS ANATOMO-LOGIQUES

## TECHNIQUE SUPERFICIELLE EN EVENTAIL A LA MICROCANULE



### Traitement du Type I

**Technique superficielle  
Injection 0,4–0,5 mL du  
Comp.LTCF en éventail à la  
microcanule  
Puis massage avec AH G' léger ou  
moyen**



# CORRECTIONS ANATOMO-LOGIQUES

## TECHNIQUE SUPERFICIELLE EN EVENTAIL A LA MICROCANULE

Technique superficielle

Injection 0,4–0,5 mL du Comp.LTCF  
en éventail à la microcanule

Puis massage avec AH G' léger ou  
moyen



# CORRECTIONS ANATOMO-LOGIQUES : TYPE II

## TECHNIQUE PROFONDE EN BOLUS A L'AIGUILLE



### Traitement du Type II

#### Technique profonde

**Injection sous le muscle temporal sur l' os temporal près de la ligne temporale ou la fosse temporale n' est pas trop profonde en 1 ou plusieurs bolus**

**sus périostée avec AH G' élevé de 0,5 à 0,1 ml à l' aiguille puis**

**massage vers le bas pour étaler le filler.**

# CORRECTIONS ANATOMO-LOGIQUES : TYPE II

## TECHNIQUE SUPERFICIELLE EN EVENTAIL A LA MICROCANULE



### Traitement du Type II

#### Technique superficielle

**Injection 0,5 à 0,6 ML du  
Comp.LTCF en éventail à la  
microcanule**

**Puis massage avec AH G'  
léger ou moyen**

# CORRECTIONS ANATOMO-LOGIQUES : RESULTATS



**TYPE I**  
Technique en éventail



**TYPE II**  
Technique en bolus



## TECHNIQUES : SUPERFICIELLES VERSUS PROFONDES

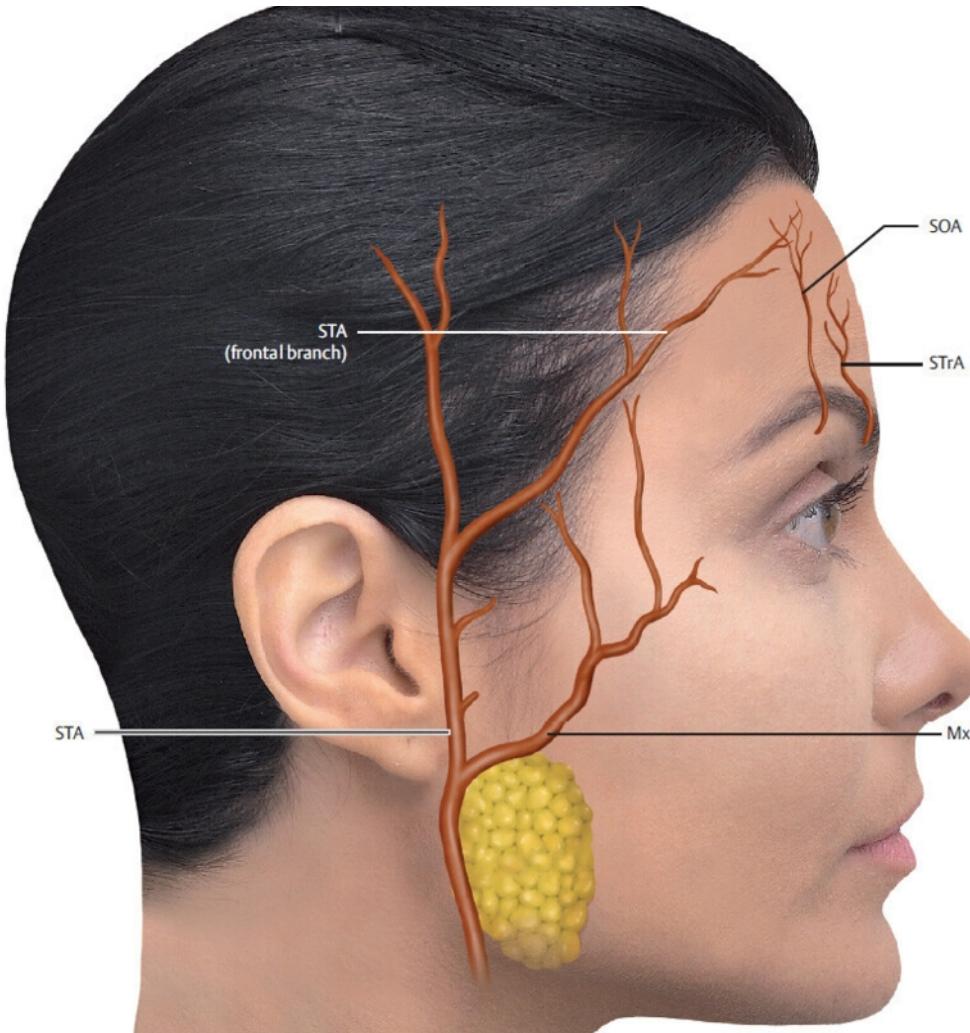
### Technique **superficielle (éventail)** à la Microcanule : Caractéristiques

- Nécessite moins de Filler
- Injection hypodermique superficielle
- Canule 25G ou plus large : moins de risques d'embolie et ischémie
- Filler de G' faible ou moyen
- Plus d'irregularités visible
- Ecchymoses plus fréquentes
- Nécessite un massage doux après injection

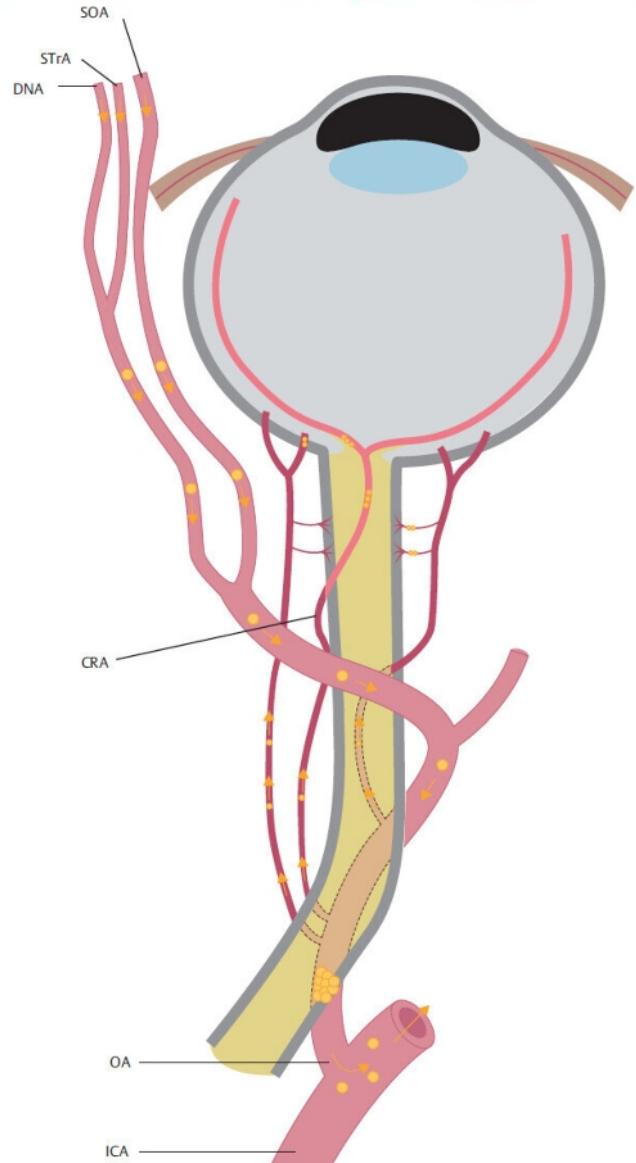
### Technique **profonde (bolus)** à l'aiguille : Caractéristiques

- Nécessite plus de Filler
- Injection sus périosté temporal (os fin, *attention injection intra craniale décrites*)
- Correction soulevant le muscle, les compartiments adipeux « en masse » uniformément
- Filler de G' volumateur
- Augmente les risques d'effets secondaires graves

- SAIGNEMENTS / ECCHYMOSES
- INFECTIONS
- IRREGULARITES
- RESULTATS INSATISFAISANTS /  
PLUS DE FILLER
- NECROSE (ISCHEMIE)
- CECITE ++ (EMBOLIE)

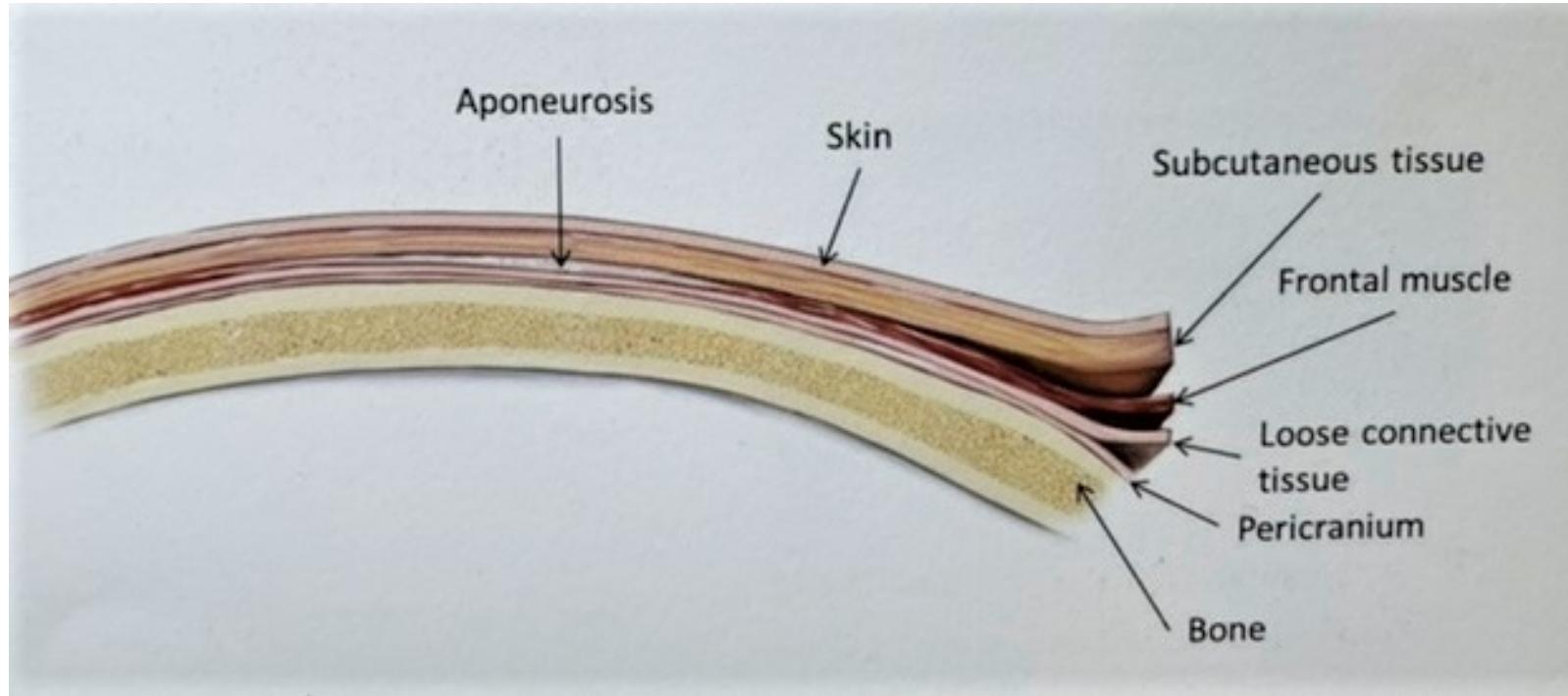


**Région temporale :** La partie superficielle est vascularisée par la branche frontale de l'artère temporale superficielle (STA), dont les branches terminales s'anastomosent avec les artères supraorbitaires et supratrochléaires (SOA et STrA). Cependant, la partie peu profonde est vascularisée par les branches terminales de l'artère temporale profonde (DTA), une branche de l'artère maxillaire (MxA).



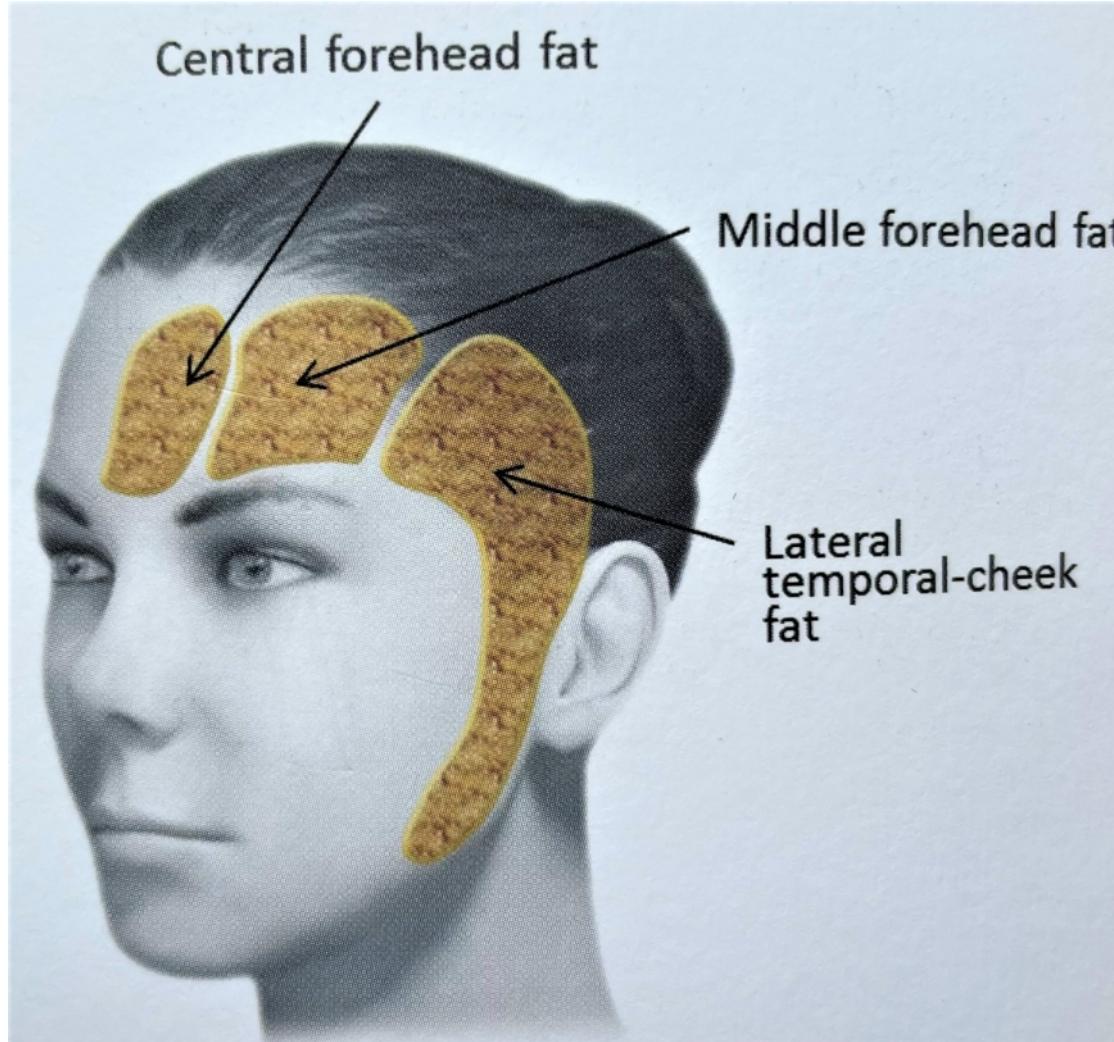
- **ASPIRATION AVANT INJECTION +++++**
- **Injections très lentes** pour prévenir les embolies rétrogrades de filler
- Utilisation de **microcanules** plus sûres que l'aiguille
- **Canules de large diamètre 25G et plus larges**
- Bouger l'aiguille ou la canule pour éviter les bolus sur seul endroit

# LE FRONT : ANATOMIE

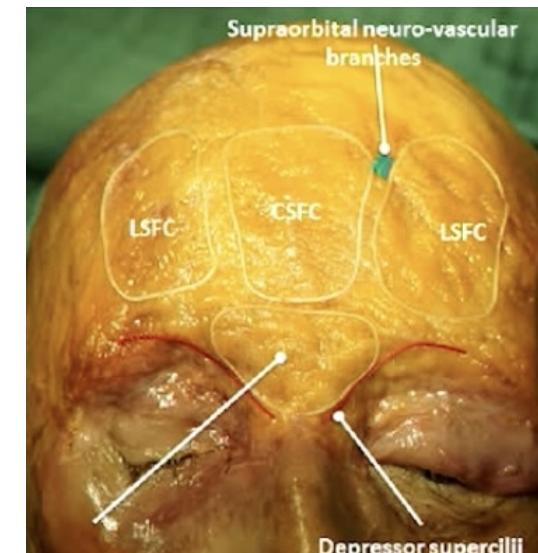


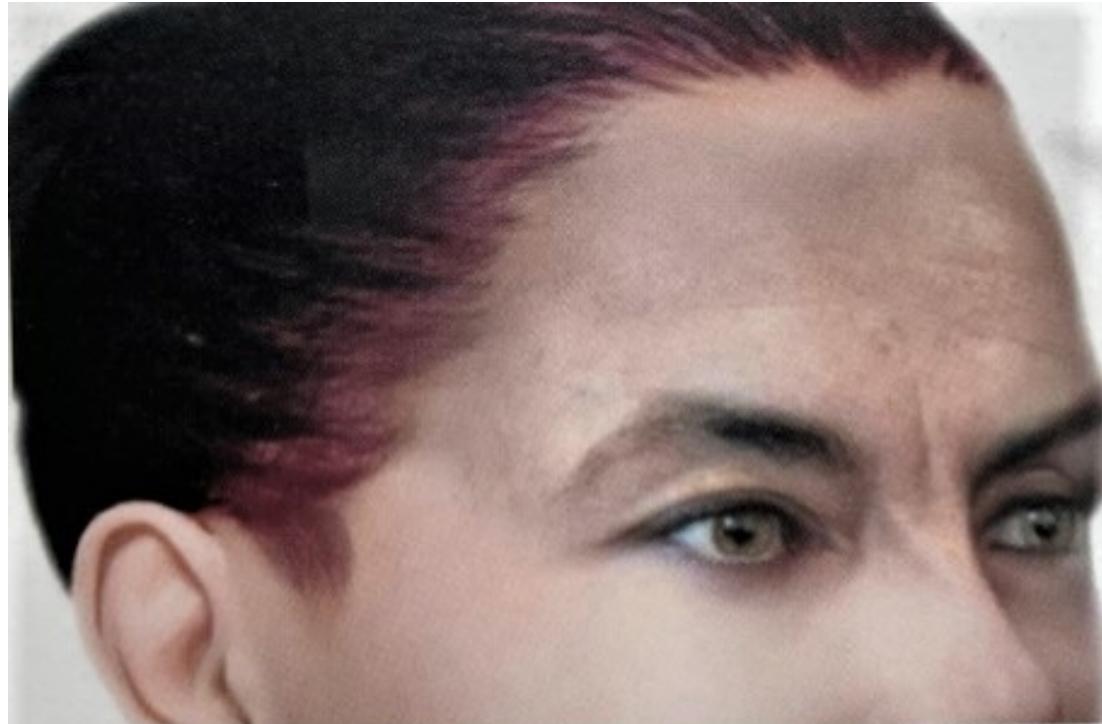
- Peau
- T. sous cutané : Comp adipeux frontal central, Comp adipeux moyen frontal
- Muscle frontal (Frontalis) /Galéa
- Tissu conjonctif
- Périoste
- Os frontal





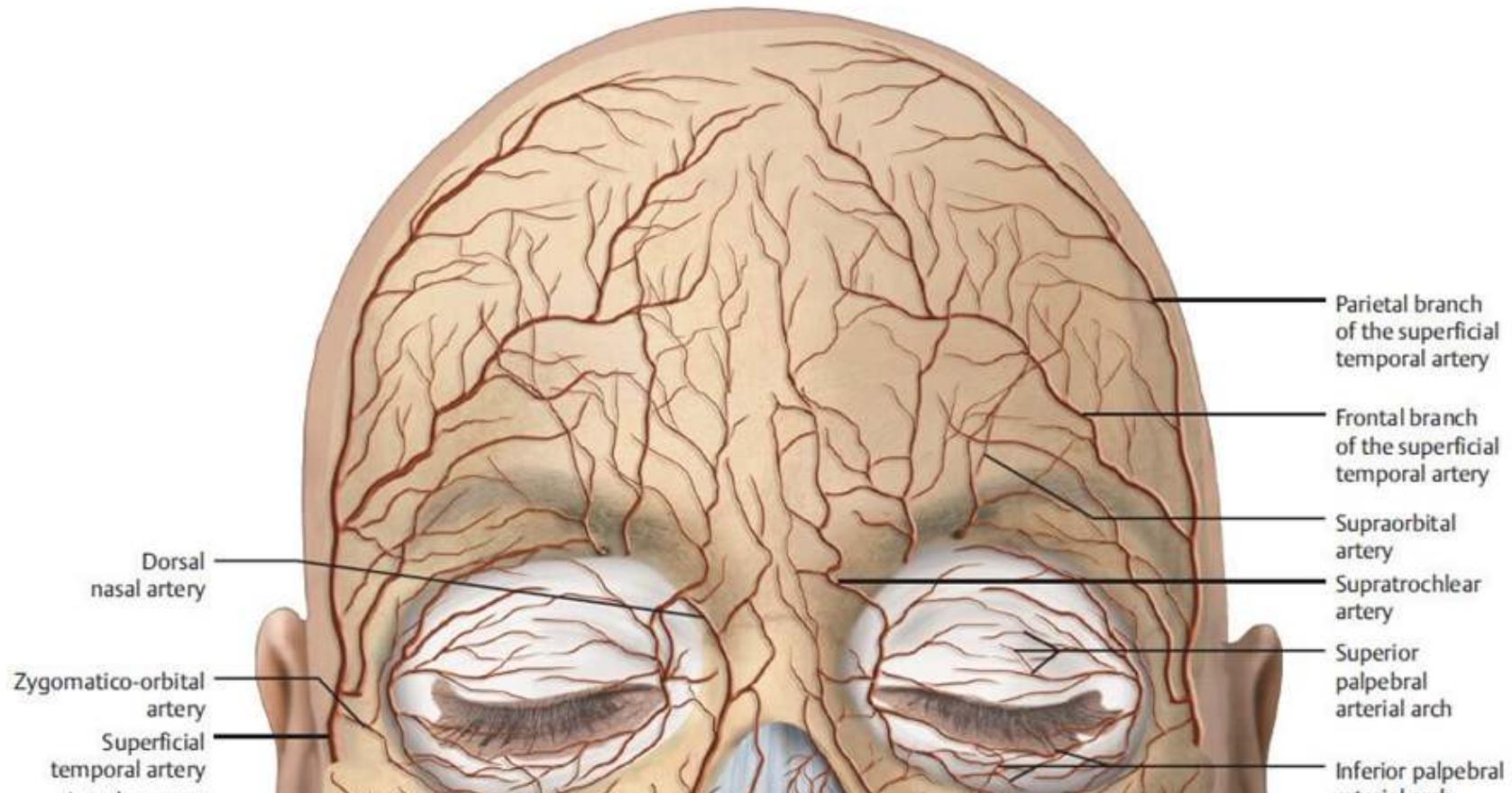
Les compartiments du front sont situés entre la peau et le muscle frontalis / Galéa  
Le CFF se trouve au centre  
Le MFF se trouve entre le CFF  
Et le LTCF séparé le septum temporal supérieur





Central and middle fat pad flattening on the forehead, in combination with temple hollowing

Le processus de vieillissement des compartiments adipeux du front sont caractérisés par une **hypotrophie** associée à une **résorption osseuse** créant un aplatissement, une dépression et un creusement.



The **deep branch of the supraorbital nerve**  
runs below the frontalis muscle

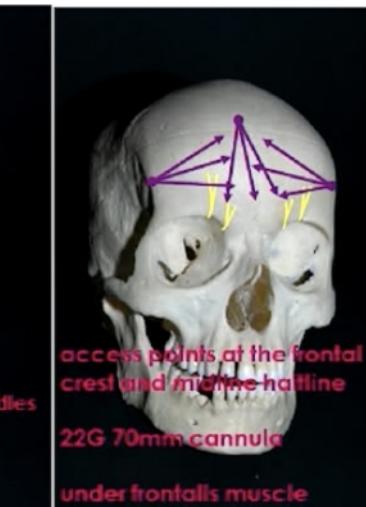
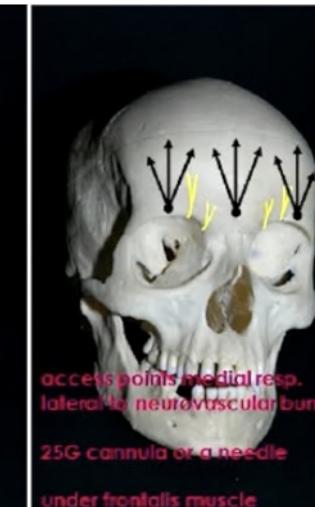
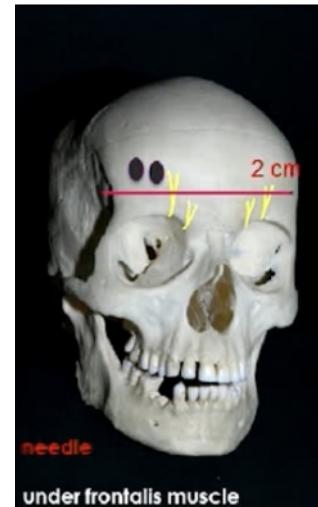
# CORRECTIONS ANATOMO-LOGIQUES DU FRONT

## TECHNIQUE EN EVENTAIL



### Traitement du front par Micro-canule En éventail

Traitement par un AH de G' moyen ou Fort sous la Galéa ou le muscle frontal en éventail ou en Bolus à la Micro canule 25 G 0,4 à 0,6 ml suivie d'un massage.



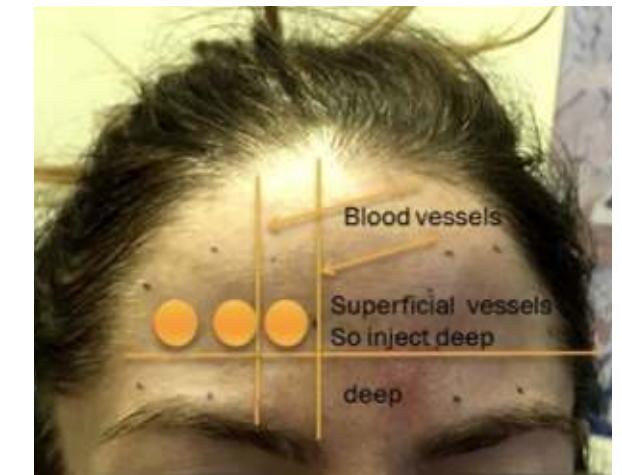
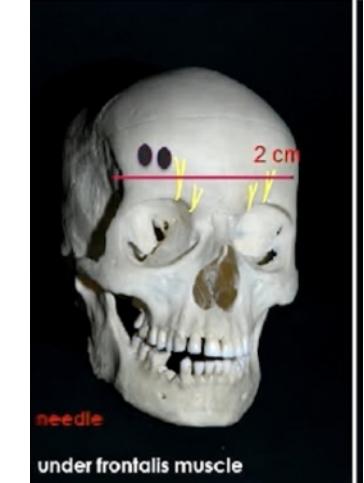
# CORRECTIONS ANATOMO-LOGIQUES DU FRONT

## TECHNIQUE EN BOLUS

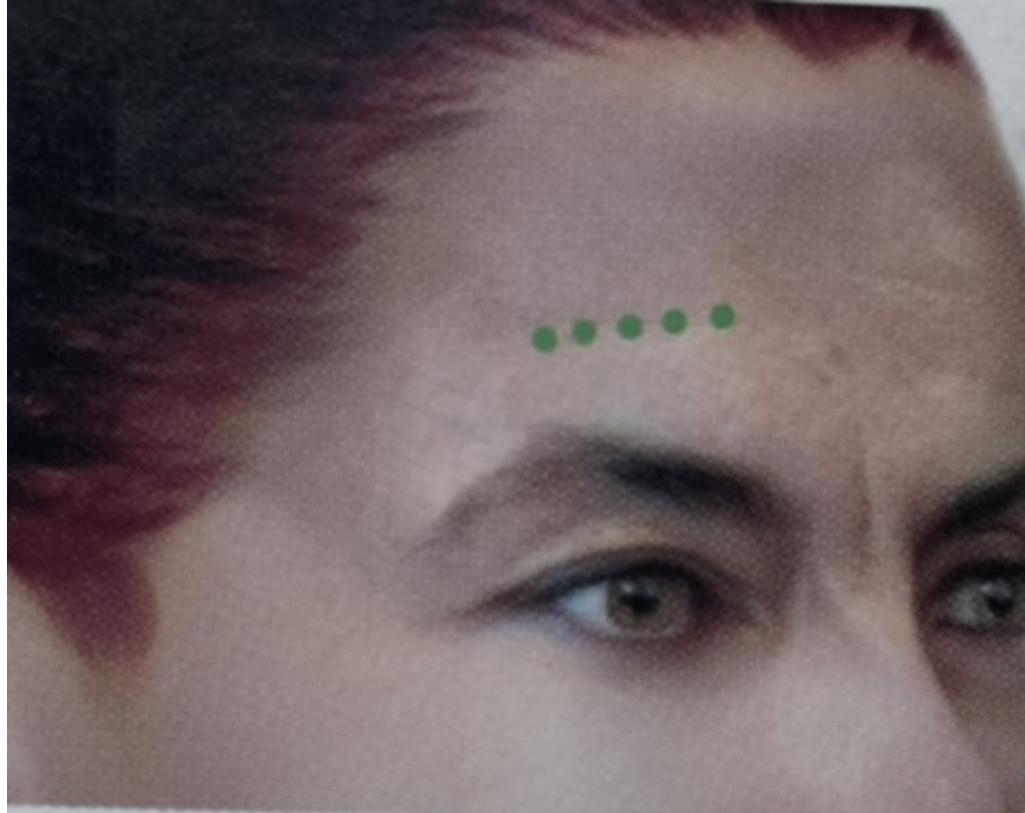


### Traitement du front à l' aiguille en Bolus

Traitement par un AH avec un G' moyen ou élevé sous la Galéa ou le muscle frontal en sus périosté à l'aiguille en Bolus dans la partie centale du creux. Il peut être unique ou multiple. Un vigoureux massage est nécessaire pour étaler le filler.  
0,4 à 0,5 ml .



# CORRECTIONS RIDES SUPERFICIELLES DU FRONT



## Traitement des rides frontales

Les rides frontales horizontales peuvent également être traitées par des injections d'AH de G' faible en micro bolus à l'aiguille en terminant par un massage.

# CORRECTIONS ANATOMO-LOGIQUES DU FRONT

## RESULTATS

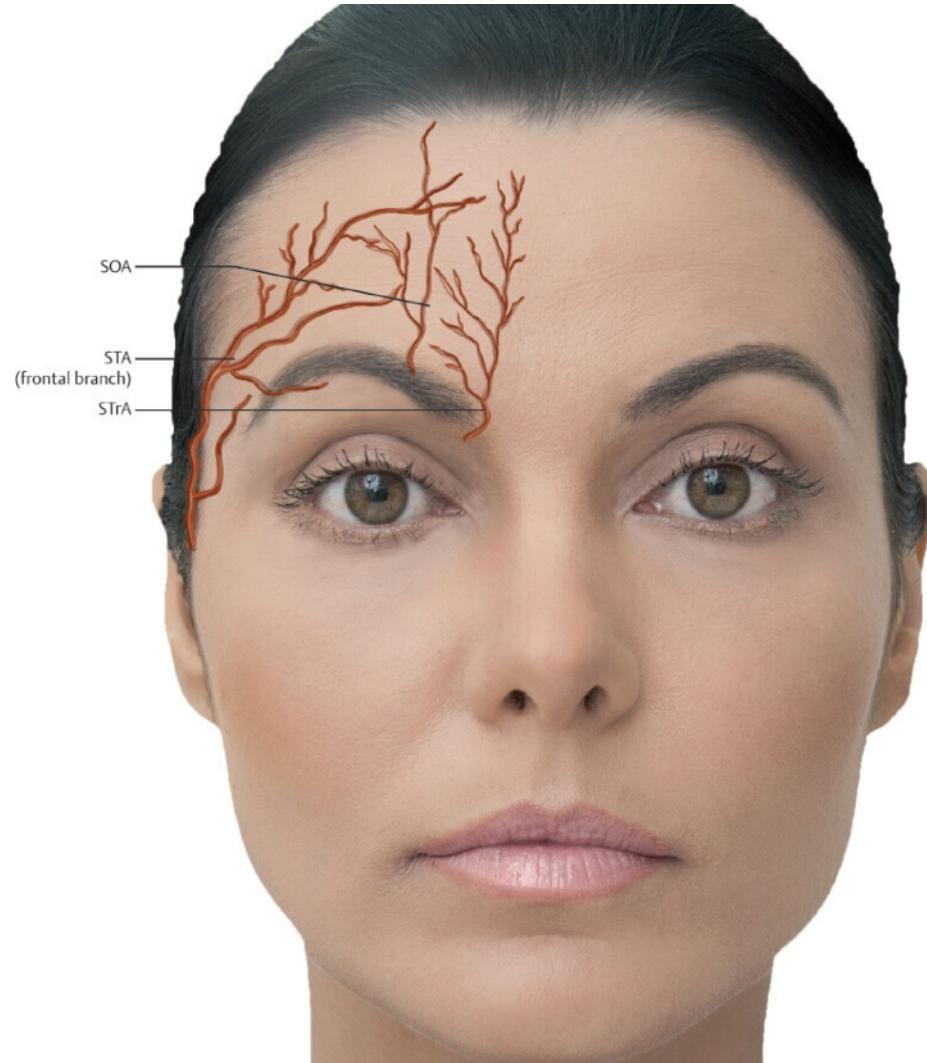


Recherche de convexité de Face  
et de Profil : AH

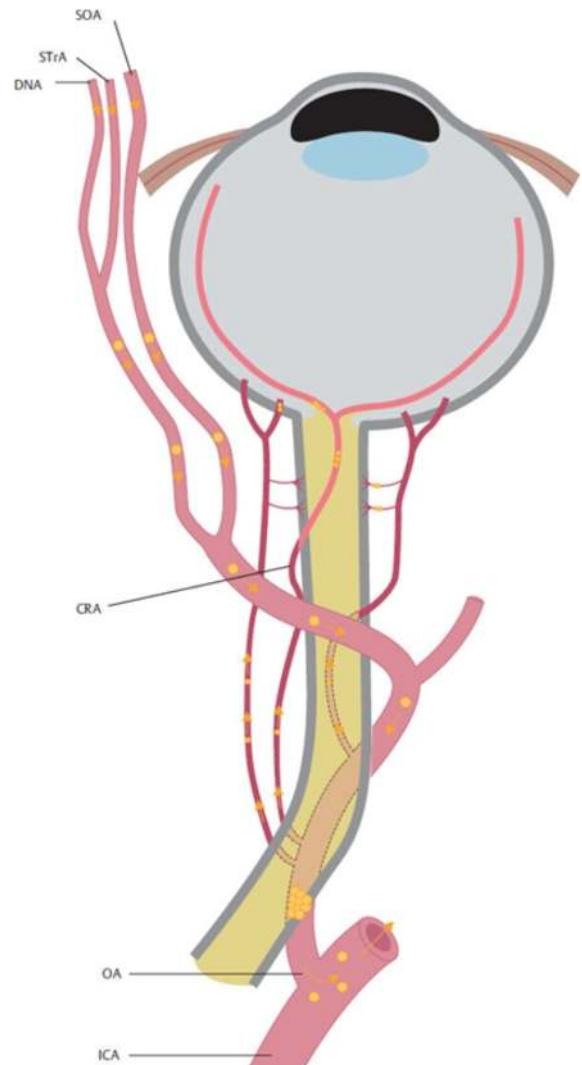
Front Glabellle Patte d'oie  
Lisses : Botox

Remonter la queue du sourcil :  
AH (coussinet adipeux de  
charpy) + Botox

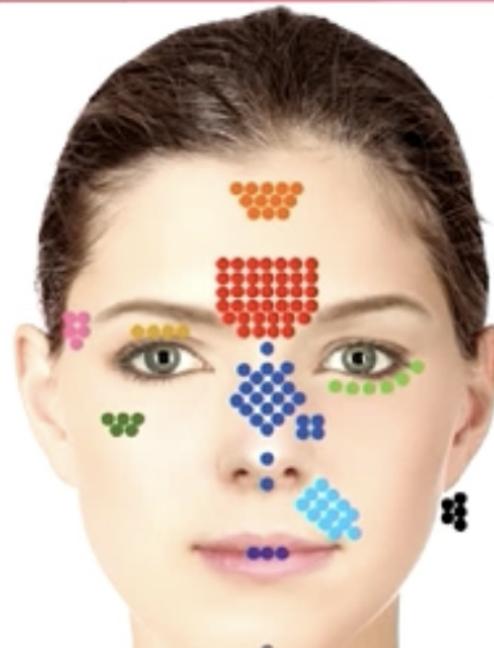




La région frontale et la glabelle sont vascularisées par l'artère supraorbitaire (ASO), l'artère supratrochléaire (ASTr) et la branche frontale de l'artère temporale superficielle (ATS). Les deux premières sont des branches de l'artère carotide interne (ACI), tandis que l'ATS est une branche de l'artère carotide externe, bien que ses branches terminales s'anastomosent avec l'ASO et la ASTr.



## Upper face - Three of a high risk (Blindness) zones



### REVIEW ARTICLE

#### Avoiding and Treating Blindness From Fillers: A Review of the World Literature

KATIE BELLINAYE, MD, FRCPC, FAAD,\* JIAN D. A. CARAPHERIS, MD, FRCSC, FRC (OPHTH), FASOPRS,† SHANNON HUMPHREY, MD, FRCPC, FAAD,‡ AND DEREK JONES, MD§  
Dermatol Surg 2015;41:1097–1117 DOI: 10.1097/DSS.0000000000000486

1. Glabellar zone
2. Nose
3. Tear trough
4. Temporal region
5. Frontal region

Traitements en urgence : 60 à 90 min pour agir +++++

- Urgence **OPH** hospitalière +++
- Timolol ++
- Respirer dans un sac : Aug de la PCO<sub>2</sub> : Vasodilatation de l'ACR
- Massage oculaire
- **INJECTION DE HYALURONIDASE INTRA BULBAIRE ++++++**

Cécité post injection temporale de produits de comblement

- 100–200 CAS décrits
- Surtout avec Lipofilling
- Occlusion de l'artère centrale de la rétine
- Zone d'anastomoses entre l'A.Carotide externe et l'A.Carotide interne

# CONCLUSION

**BALANCE BENEFICES / RISQUES/  
MOTIVATIONS**

**EMBELLISSANT**

**RAJEUNISSANT**

**MAIS PAS SANS RISQUES ++**

**ANATOMIE +++**

**TECHNIQUES +++**

CLIMATERE DU TIERS SUPERIEUR DE LA FACE  
&  
CORRECTIONS ANATOMO-LOGIQUES  
PAR INJECTION DE PRODUITS DE COMBLEMENT

*Merci pour votre attention !*

DIUE INJECTIONS REPARATRICES ET  
ESTHETIQUES DU VISAGE

Dr Pascal DIDI