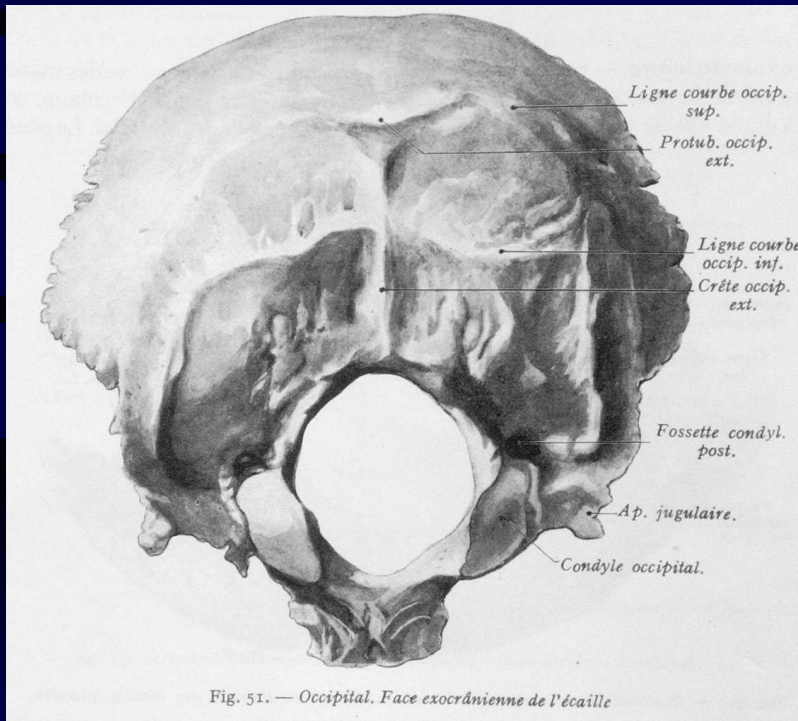


# **Le Grand Nerf Occipital d'Arnold. Anatomie**

**P. Antonietti, C. Mazel**  
**Paris**

- **Description anatomique en 1834 par Arnold**
- **Pathologie décrite en 1841 par Valleix**

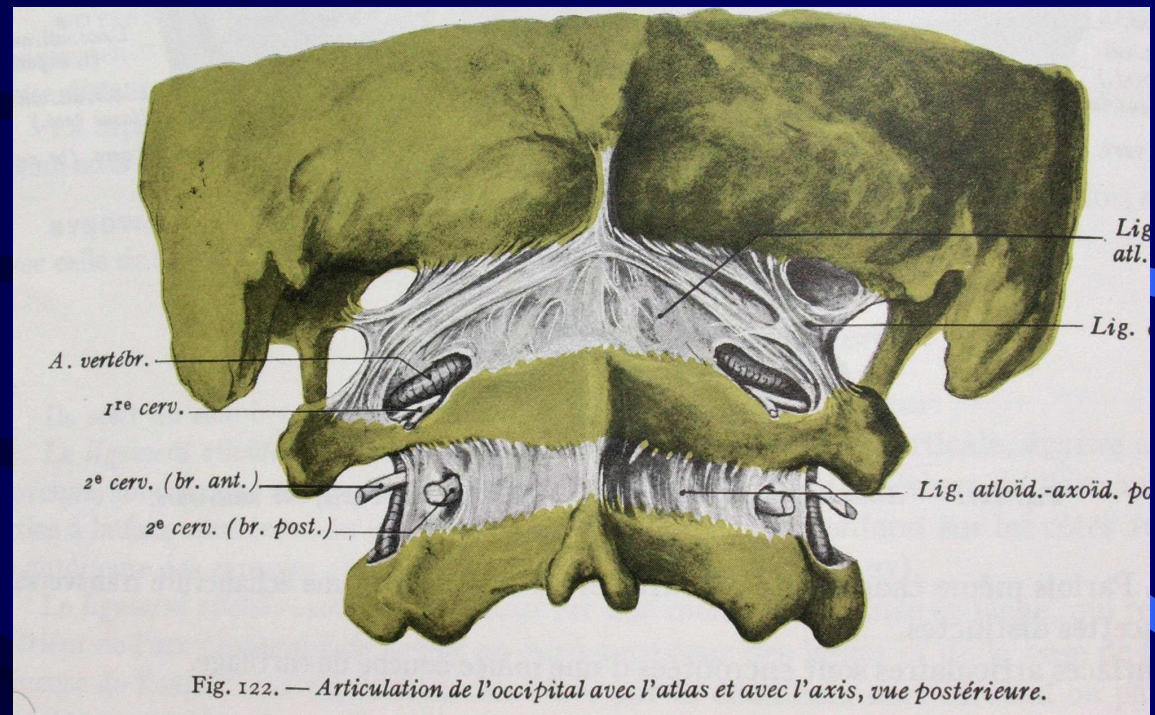
# Charnière cervico-occipitale



- Protubérance occipitale externe
- Ligne courbe occipitale sup.
- Ligne courbe occipitale inf.
- Crête occipitale externe

# Charnière cervico-occipitale

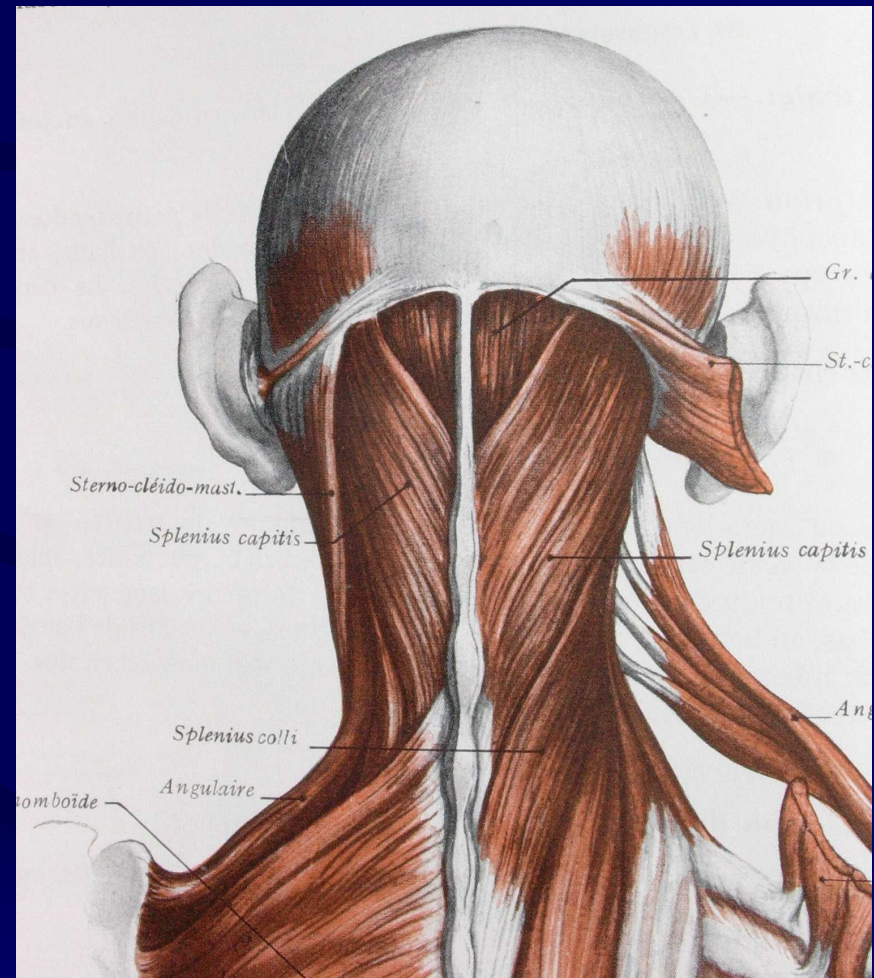
- Atlas
- Axis
- Espace interlaminaire C1-C2
- Membrane atloïdo-axoïdienne



# Charnière cervico-occipitale

## Muscles superficiels

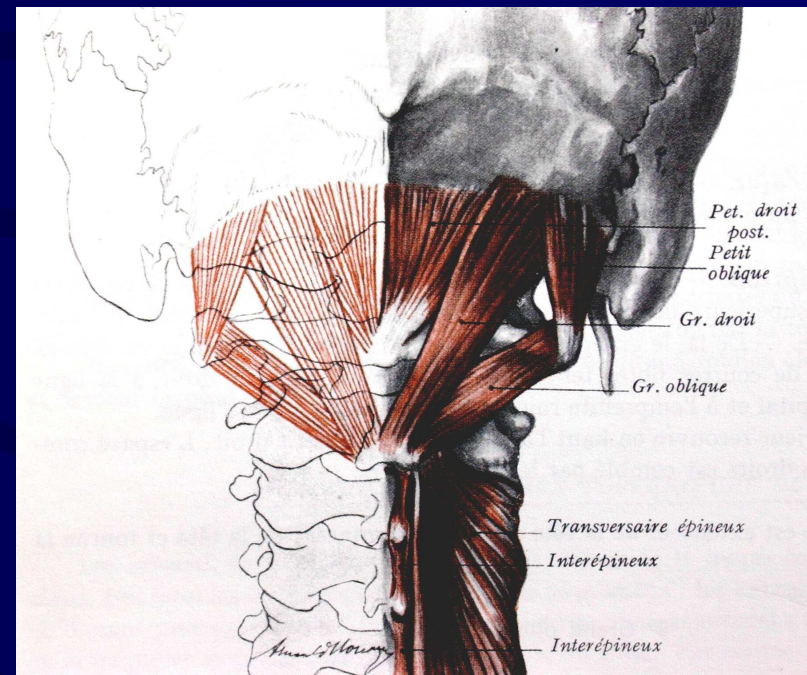
- De la superficie à la profondeur :
  - Trapèze
  - Splénius
  - Semi spinalis



# Charnière cervico-occipitale

## 4 muscles profonds

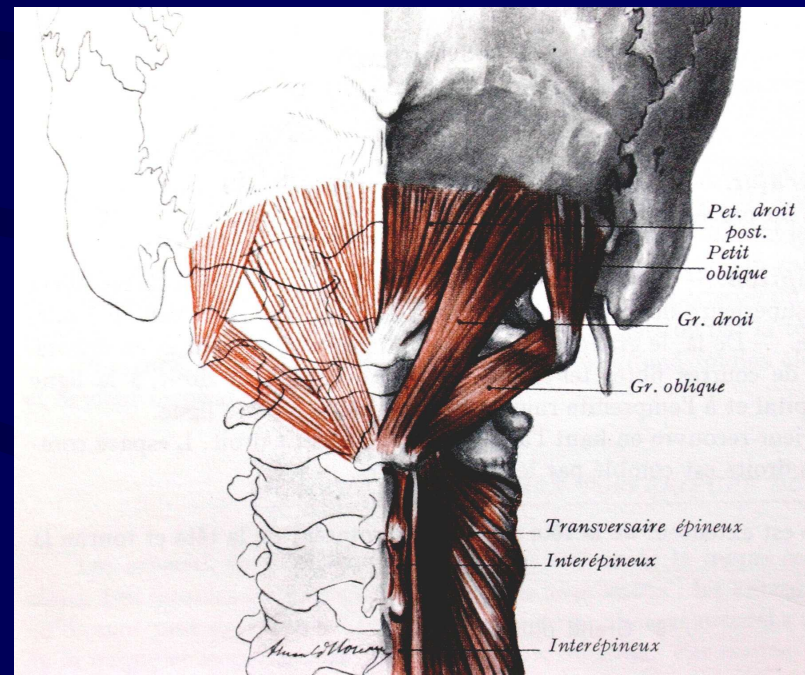
- **Petit droit postérieur**
  - tubercule postérieur de C1
  - vertical
  - ligne courbe occipitale inf.
- **Grand droit postérieur**
  - épineuse de C2
  - oblique ht et dh
  - ligne courbe occipitale inf.



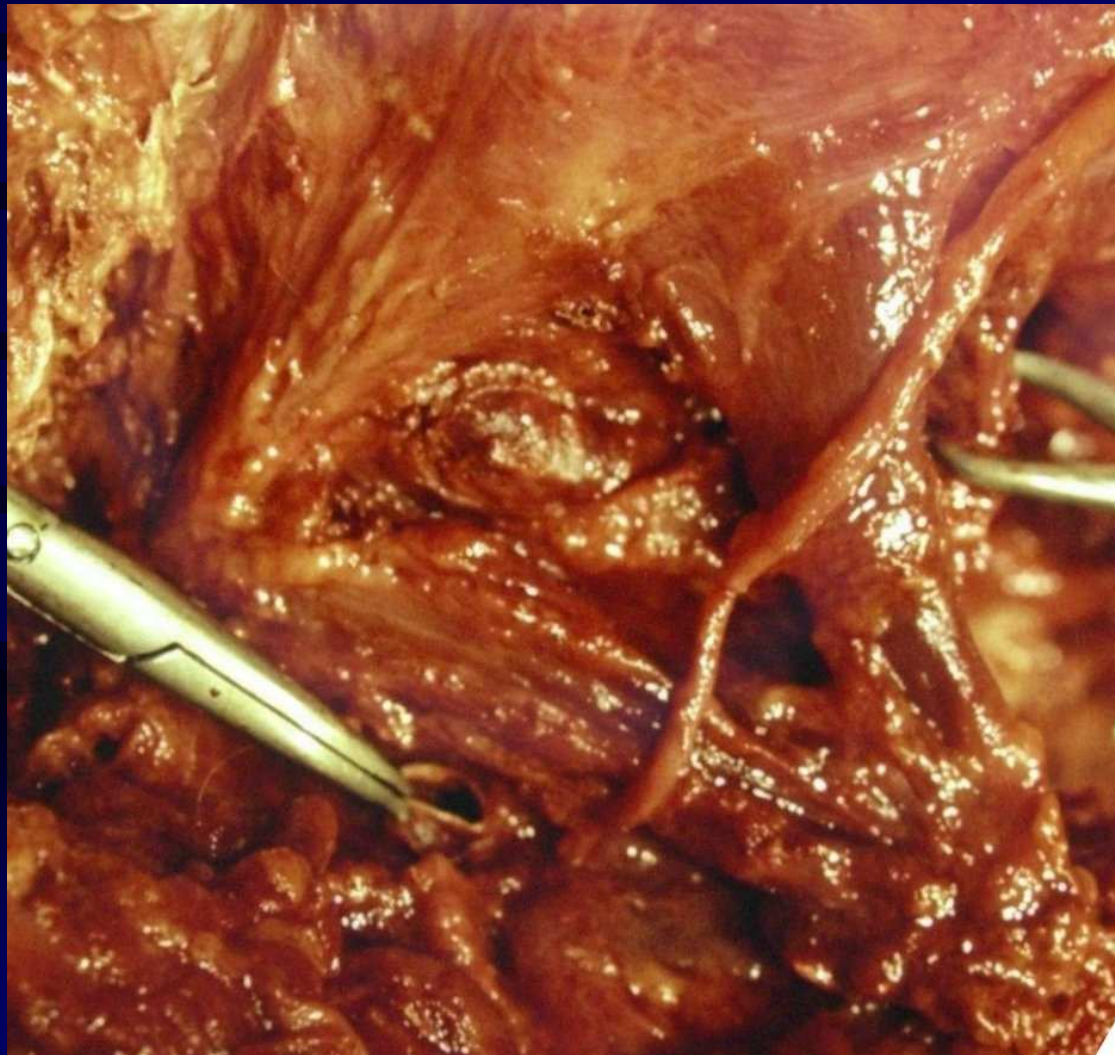
# Charnière cervico-occipitale

## 4 muscles profonds

- **Grand oblique**
  - face lat épineuse de C2
  - ht et dh
  - face post de la transverse de C1
- **Petit oblique**
  - sommet de la transverse de C1
  - vertical
  - 1/3 externe de la ligne courbe occipitale inf.



**Ils forment le triangle de Tillaux**



# Le nerf d'Arnold : origine



- Branche postérieure du 2<sup>ème</sup> nerf rachidien
- Nerf mixte
- Particularités :
  - diamètre 4 à 5 mm >> branche antérieure
  - ascendant comme C1 et C3

# **Le nerf d'Arnold : rapports rachidiens**

- Quitte le canal rachidien
  - en traversant la membrane atloïdo-axoïdienne
  - en dedans du massif articulaire C1-C2
- Se divise (une branche antérieure, une postérieure)
- Variations anatomiques possibles (division plus haute, traversée séparée de la MAA)
- Branche antérieure en dehors de la branche postérieure

# Le nerf d'Arnold : rapports rachidiens

- Vue postérieure :
  - Ganglion spinal de C2
  - Articulation C1-C2
  - Moelle épinière
- (La branche antérieure est ici réclinée vers le bas)



# Le nerf d'Arnold au triangle de Tillaux

- Contourne le bord inférieur du muscle grand oblique
- oblique en haut et dedans
- Contourne en arrière les muscles GO et GD
- Croise le triangle de Tillaux



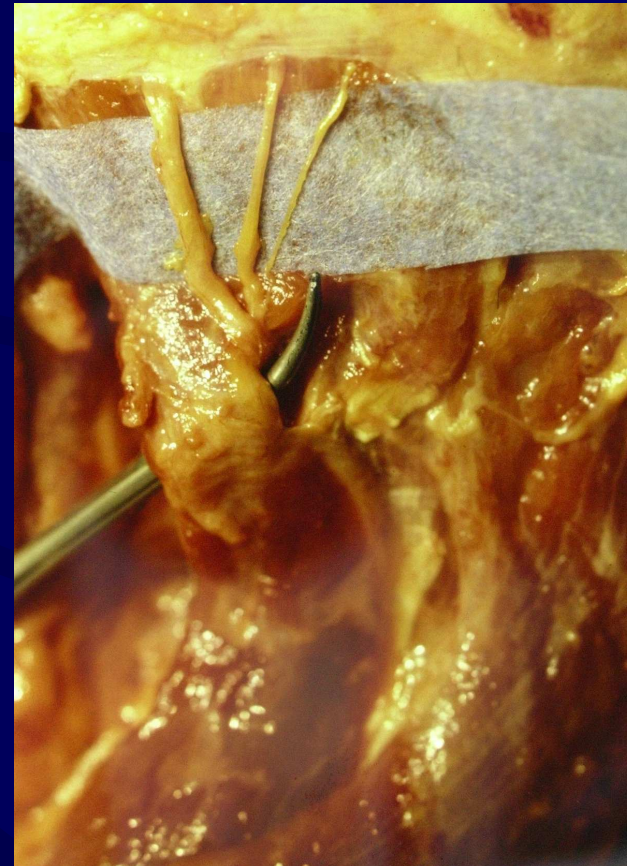
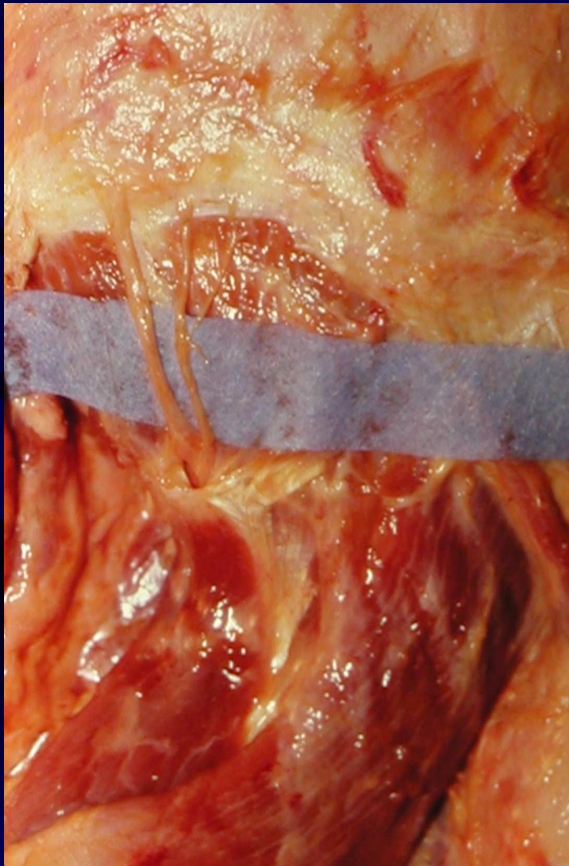
# Compression anatomique

- Gille (SOFCOT 2001) : 8 cas opérés
- Dans 1 cas, le nerf d'Arnold passait à travers le muscle oblique inférieur où il était comprimé dans un canal fibro-musculaire

# **Le nerf d'Arnold : émergence superficielle**

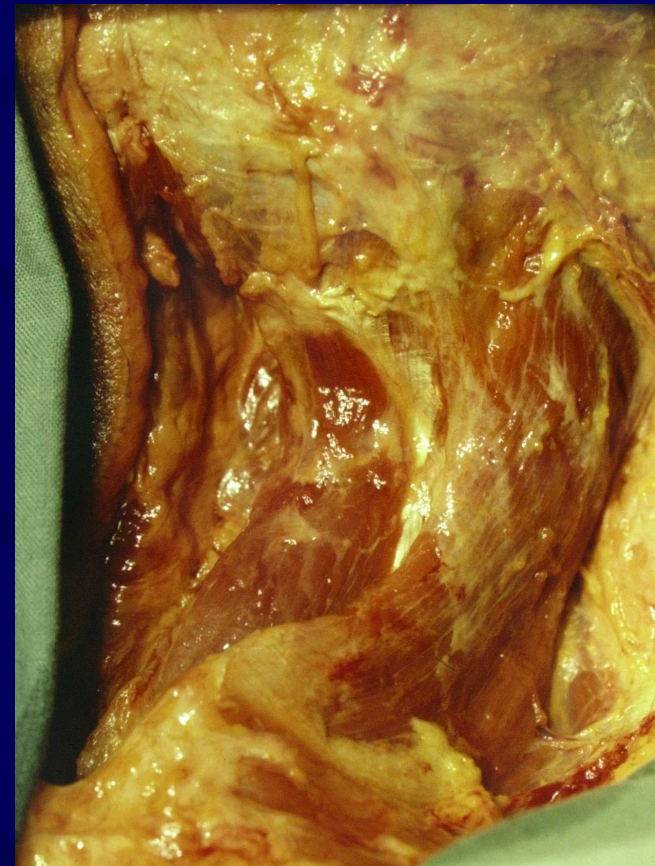
- Traverse le semi-spinalis puis le trapèze
- Canal fibreux
- près de son insertion occipitale
- parfois avec une branche de l'artère occipitale
- puis devient sous-cutané

# Le nerf d'Arnold : émergence superficielle



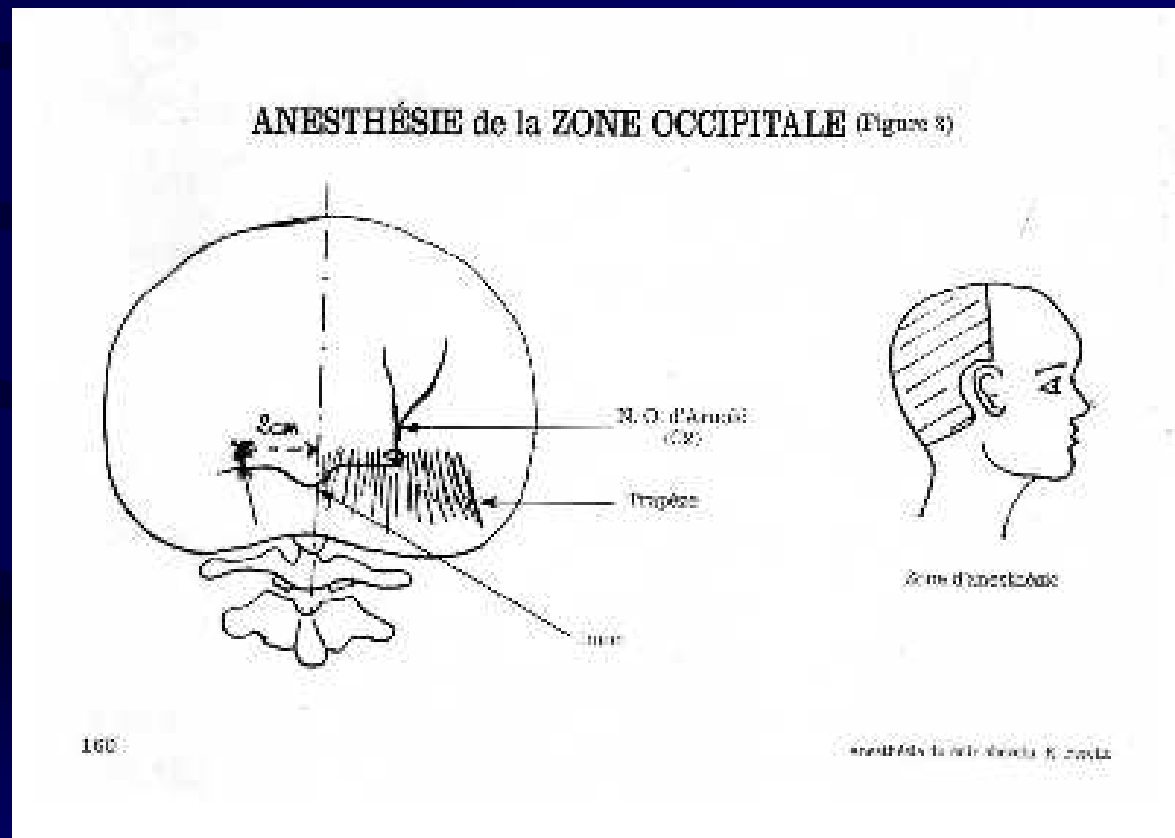
# Le nerf d'Arnold : émergence superficielle

- Emergence : protubérance occipitale externe (gâchette)
  - Rouvière : 2 cm en dehors et DSS
  - Dreyfus : 5 cm en dehors



## Blocage anesthésique du nerf occipital d'Arnold à 2 cm en dehors de la protubérance occipitale

Une infiltration linéaire de 5 cm de part et d'autre suffit à anesthésier la moitié postérieure du cuir chevelu

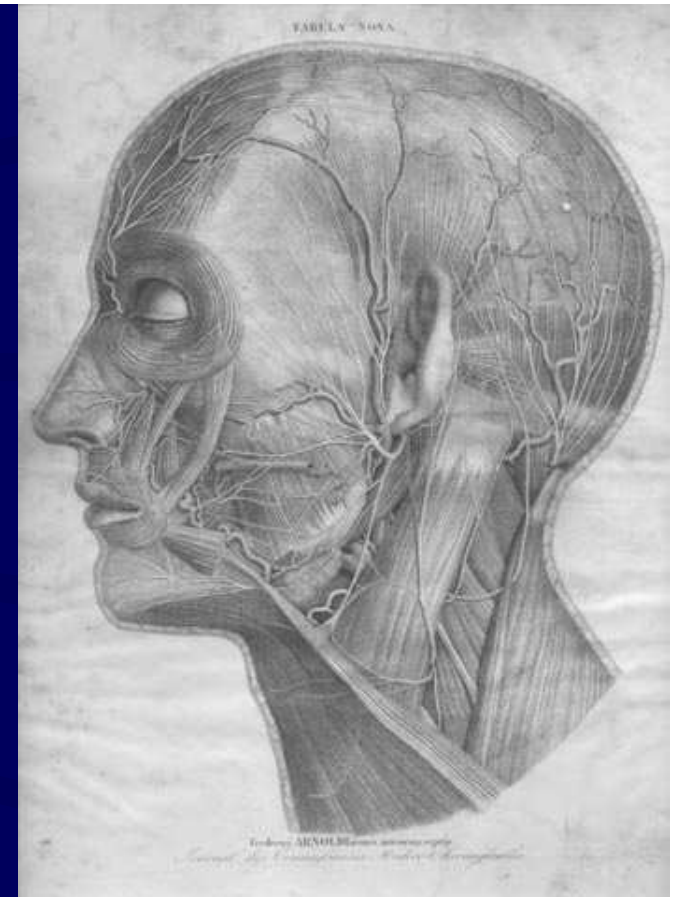


# Terminaison - Anastomoses

- Le nerf d'Arnold se ramifie dans le cuir chevelu
- Anastomoses :
  - Branches post des 1<sup>er</sup> et 3<sup>ème</sup> nerfs rachidiens
  - Nerf auriculaire postérieur (facial)
  - Système sympathique cervical
  - Nerf trijumeau ?

# Territoire sensible

- Variable
- Territoire exocrânien :
  - région occipitale jusqu'au vertex
  - face postérieure du pavillon de l'oreille
  - région frontale
  - région sus-orbitaire
  - région pariétale inférieure
- Territoire endocrânien : méninges occipitales



# Branches motrices

- Rameaux moteurs aux muscles grand oblique, splénius, semi spinalis, trapèze

# Conséquences pratiques

- Compréhension de l'origine des douleurs
- Traitement
- Lésions chirurgicales

