

SYNDROME DU DEFILÉ THORACO-BRACHIAL

Imagerie scanner

Dr Eva JAMBON, CCA

Dr Yann LE BRAS, Dr Clément MARCELIN, Pr Nicolas GRENIER

Service d'imagerie médicale-Hôpital Pellegrin-Bordeaux



CHU
Hôpitaux de
Bordeaux

Objectif

Trouver la cause de la compression

Bilan pré-op

Syndrome du défilé

3 types :

- Nerveux
- Artériel
- Veineux

Syndrome du défilé

3 types :

- Nerveux
- Artériel
- Veineux

Syndrome du défilé

3 types :

- Nerveux
- Artériel
- Veineux

IRM



TDM

Syndrome du défilé

3 types :

- Nerveux
- Artériel
- Veineux

IRM



TDM

3 zones de compression principales

Triangle inter-scalénique

Anatomie :

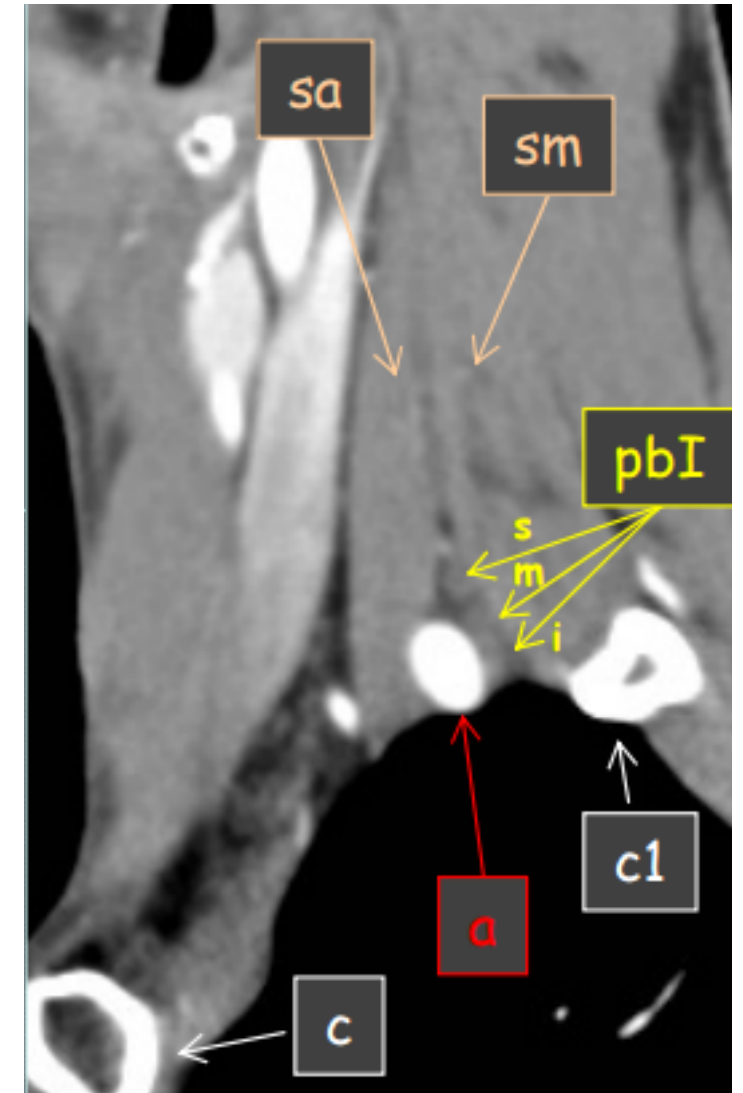
- En avant : muscle scalène antérieur (sa)
- En arrière : muscle scalène moyen (sm)
- En bas : 1^{ère} côte (c1), clavicule (c)

Compression de :

- Artère sous-clavière (a)
- Plexus brachial (pbl)

Etiologies :

- **Osseuses** : apophysomégalie C7
- **Musculaires** : hypertrophie
- **Brides**



Moisel, 2008

Pince costo-claviculaire

Anatomie :

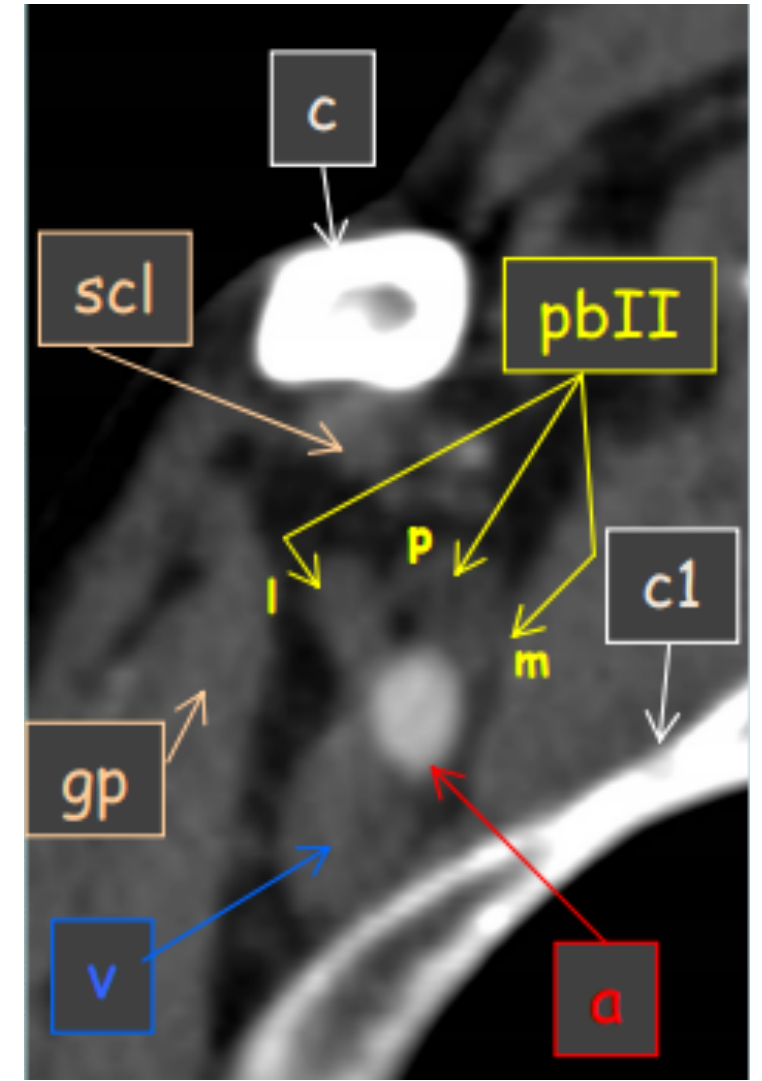
- En avant : clavicule (c) et muscle sous-clavier (scl)
- En arrière : 1^{ère} côte (c1)

Compression de :

- Artère sous-clavière (a)
- Plexus brachial (pbII)
- Veine sous-clavière (v)

Etiologies :

- Multifactorielle +++
- Anomalies osseuses, musculaires



Moisel, 2008

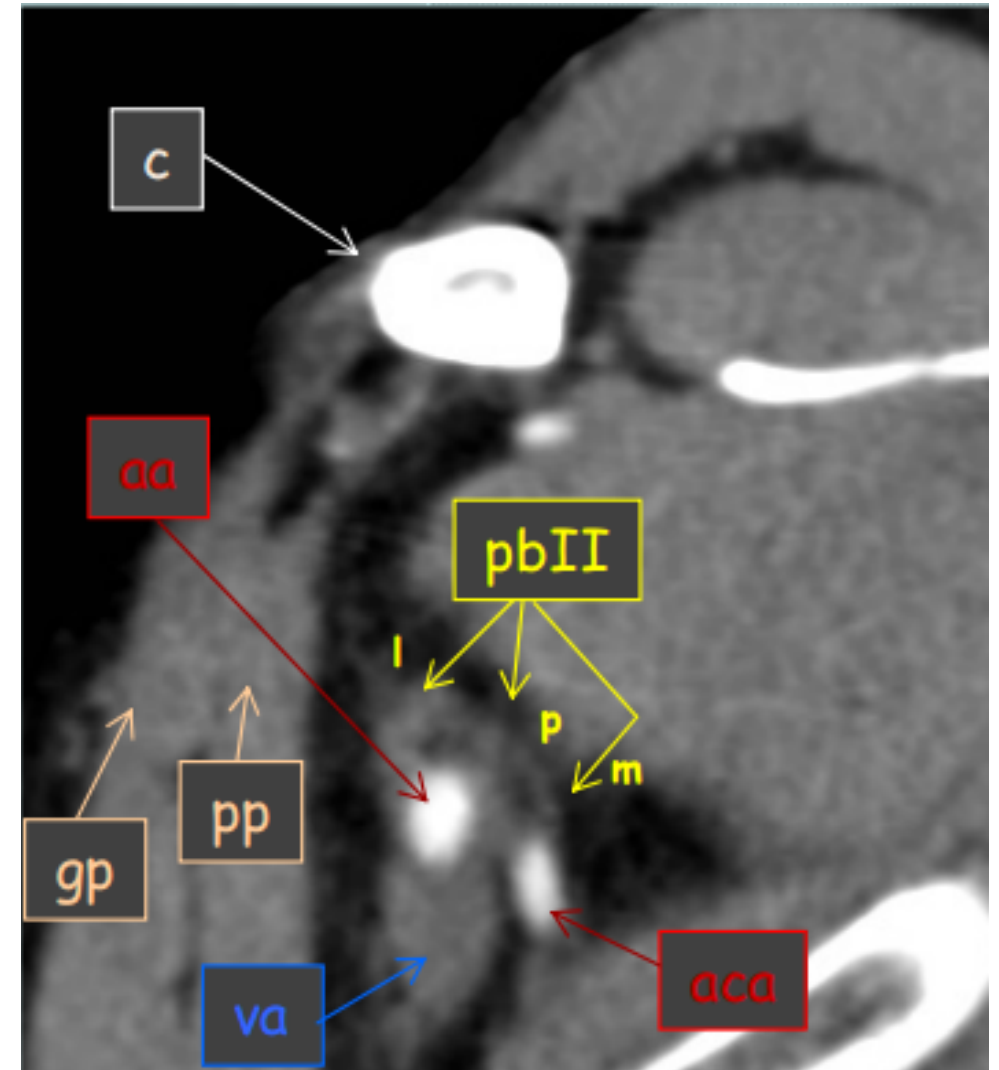
Espace retro-petit pectoral

Anatomie :

- Sous le tendon du muscle petit pectoral (pp)

Compression de :

- Artère circonflexe antérieure (aca)
- Artère axillaire (aa)
- Plexus brachial (pbII)
- Veine axillaire (va)



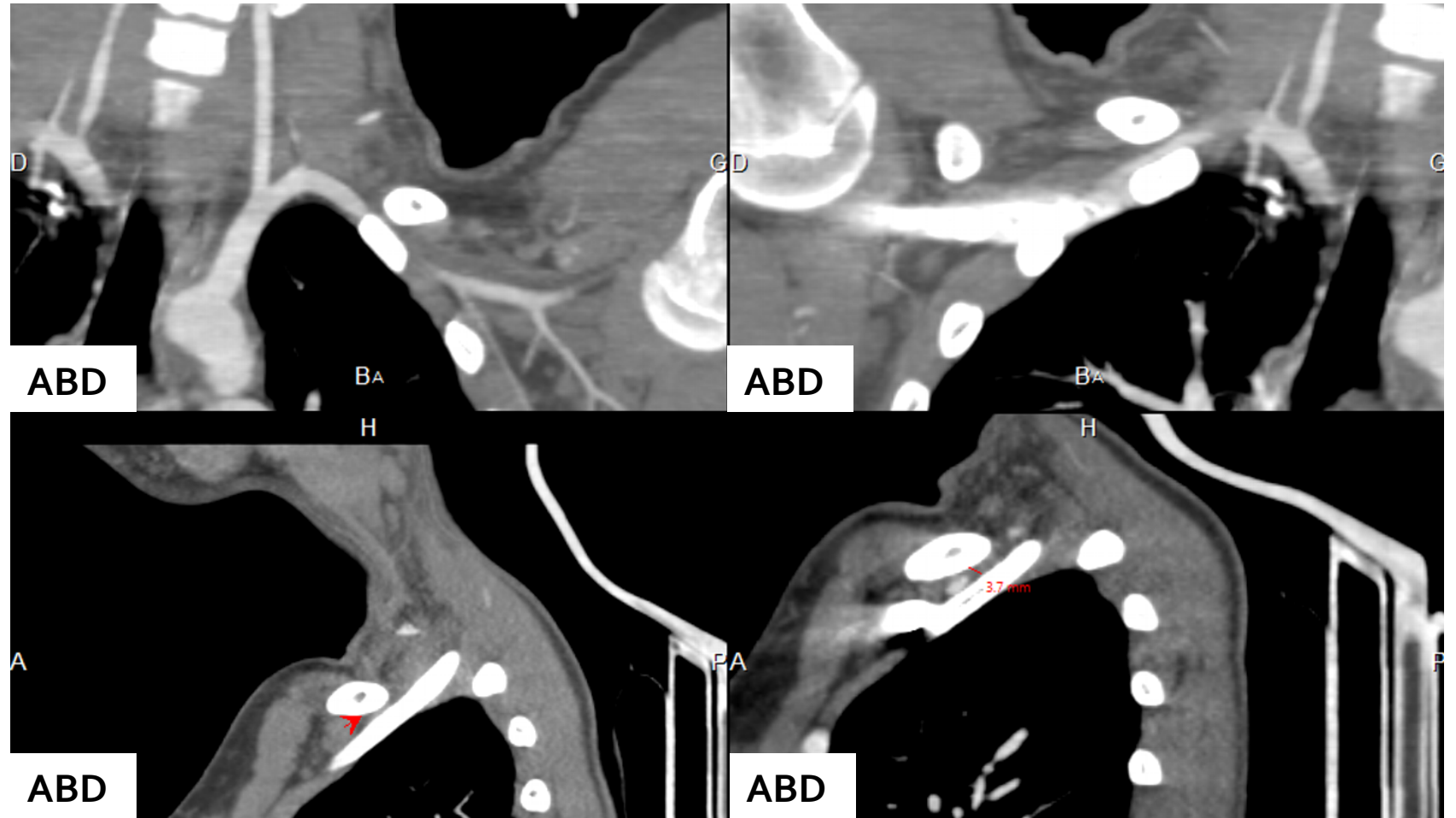
Moisel, 2008

Protocole TDM

- Injection de produit de contraste iodé dans le bras non symptomatique en 2 fois
- En premier : Bras symptomatique en adduction, bras asymptomatique en abduction
 - Acquisition artérielle (ROI)
 - Acquisition tardive à 90 sec
- Puis : Bras symptomatique en abduction/rotation externe (ABER), bras asymptomatique en adduction, tête tournée côté controlatéral
 - Acquisition artérielle (ROI)
 - Acquisition tardive à 90 sec
- Reconstructions :
 - MPR sagittales obliques dans le plan des scalènes
 - MPR sagittales dans le plan de la pince costo-claviculaire

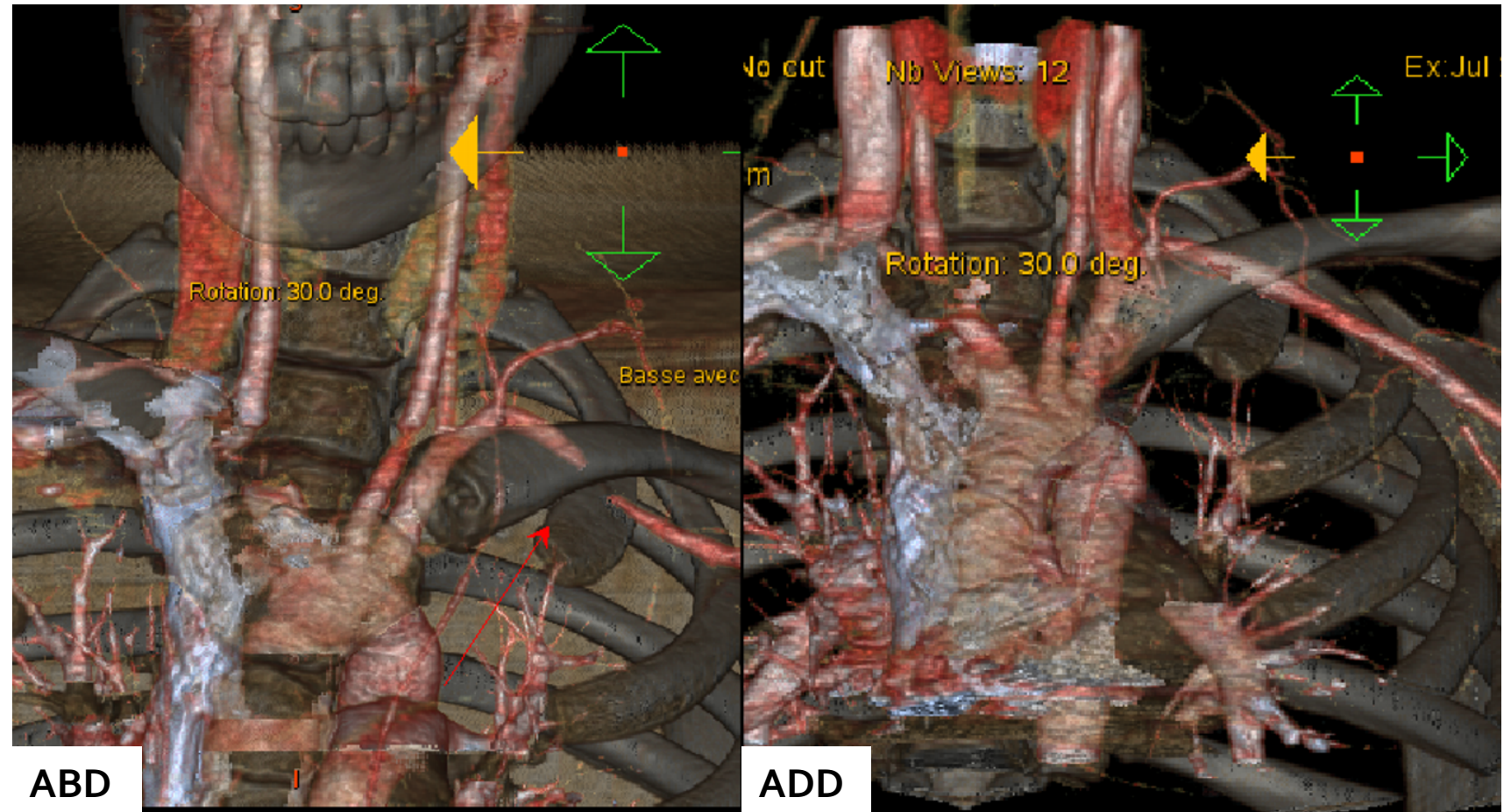
♀, 12 ans

- Douleurs du membre supérieur gauche depuis 8 mois



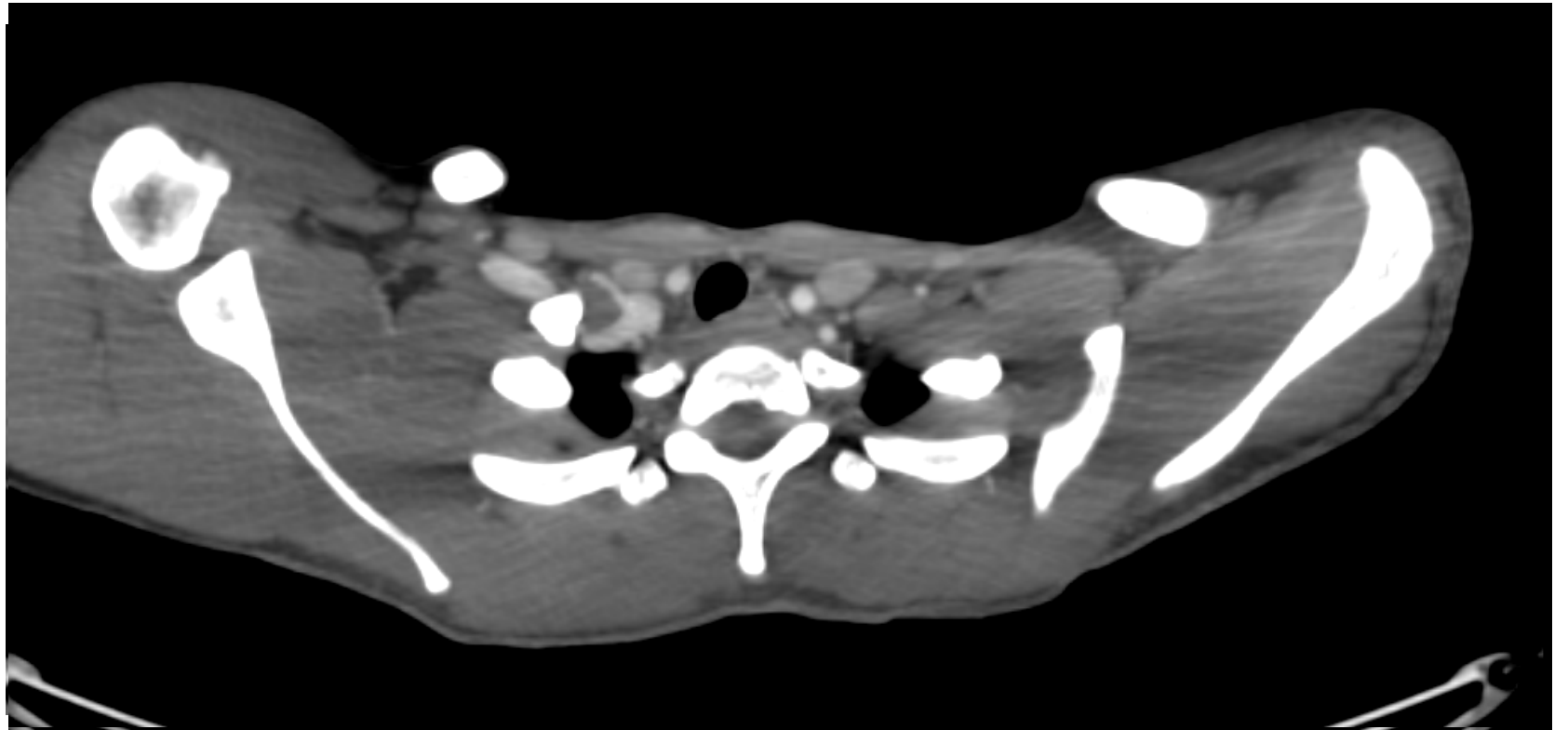
♀, 12 ans

- Douleurs du membre supérieur gauche depuis 8 mois

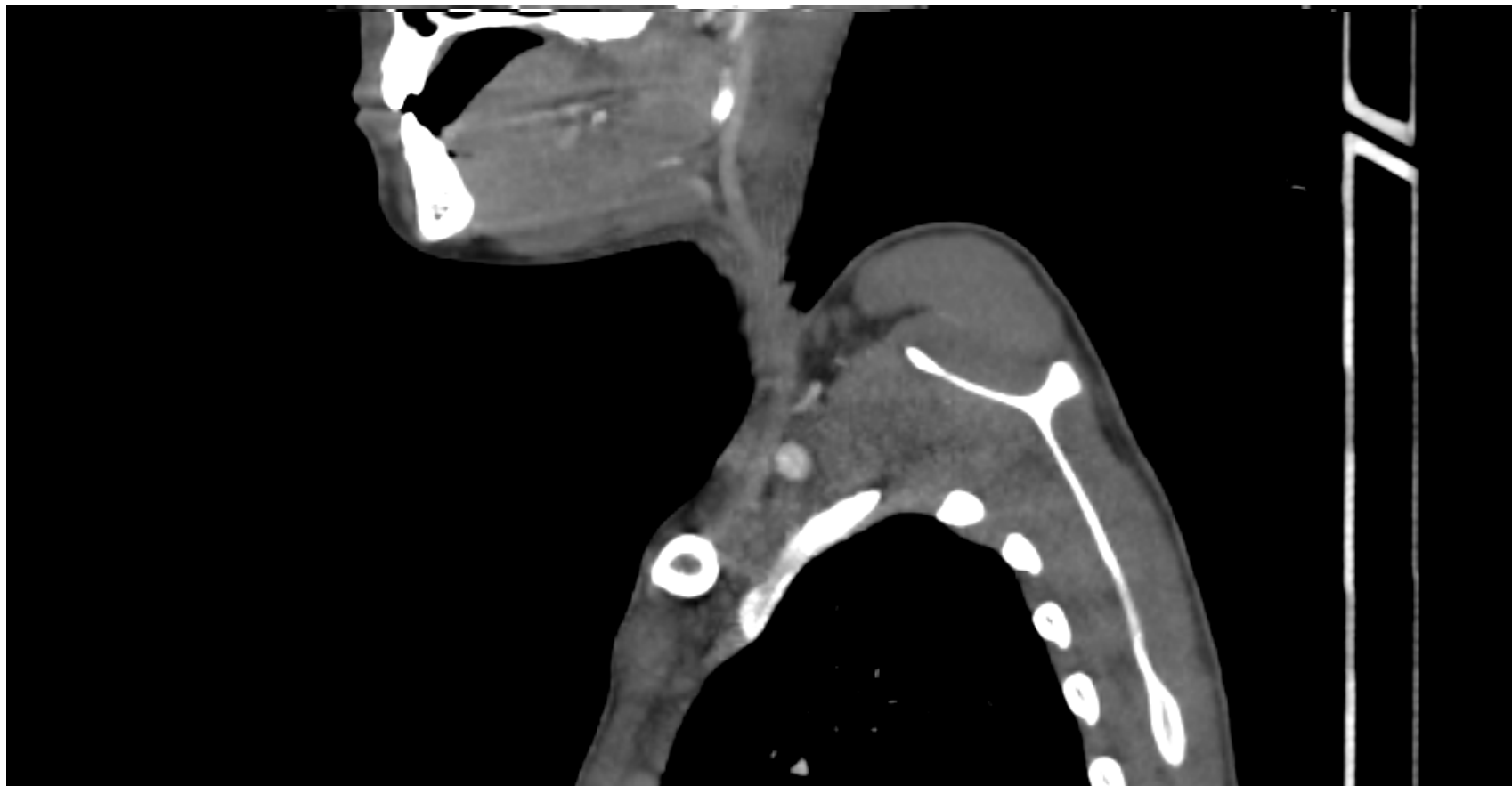


♀, 16 ans

- Tuméfaction sus claviculaire droite rénitente
- Paresthésies du membre supérieur droit prédominant en abduction

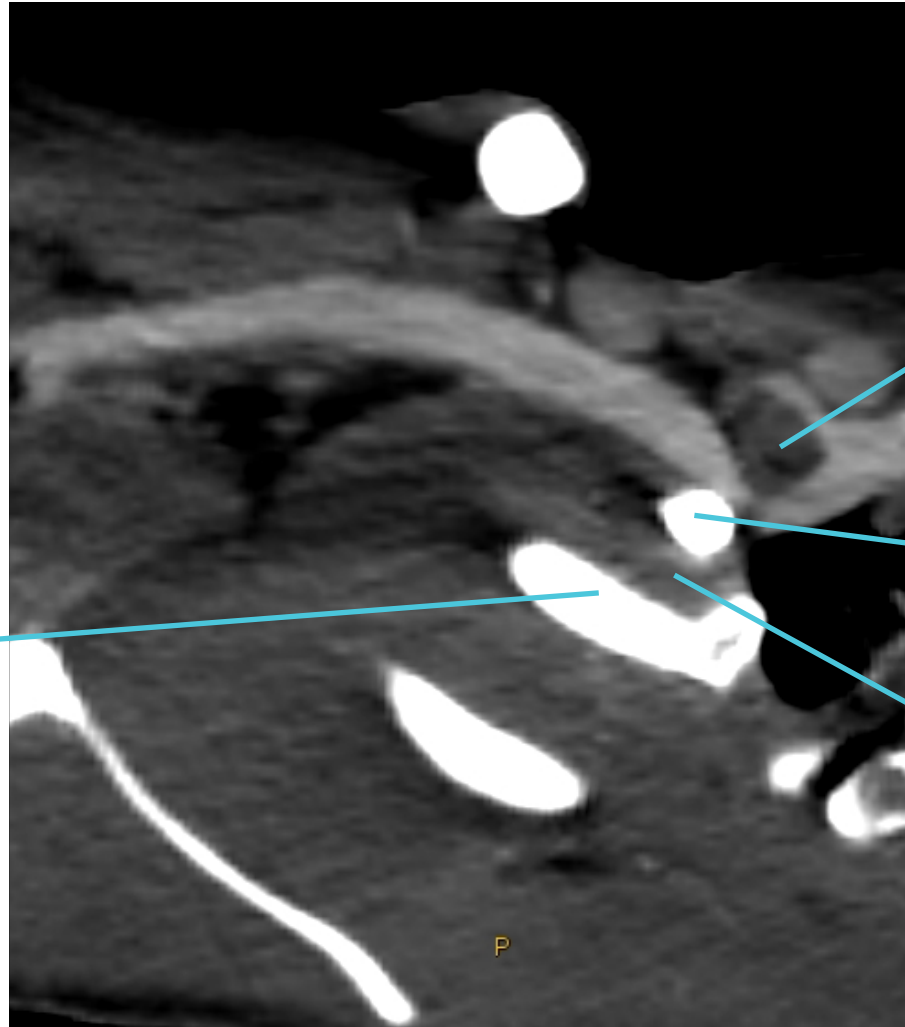


♀, 16 ans



♀, 16 ans

1^{ère} côte
thoracique

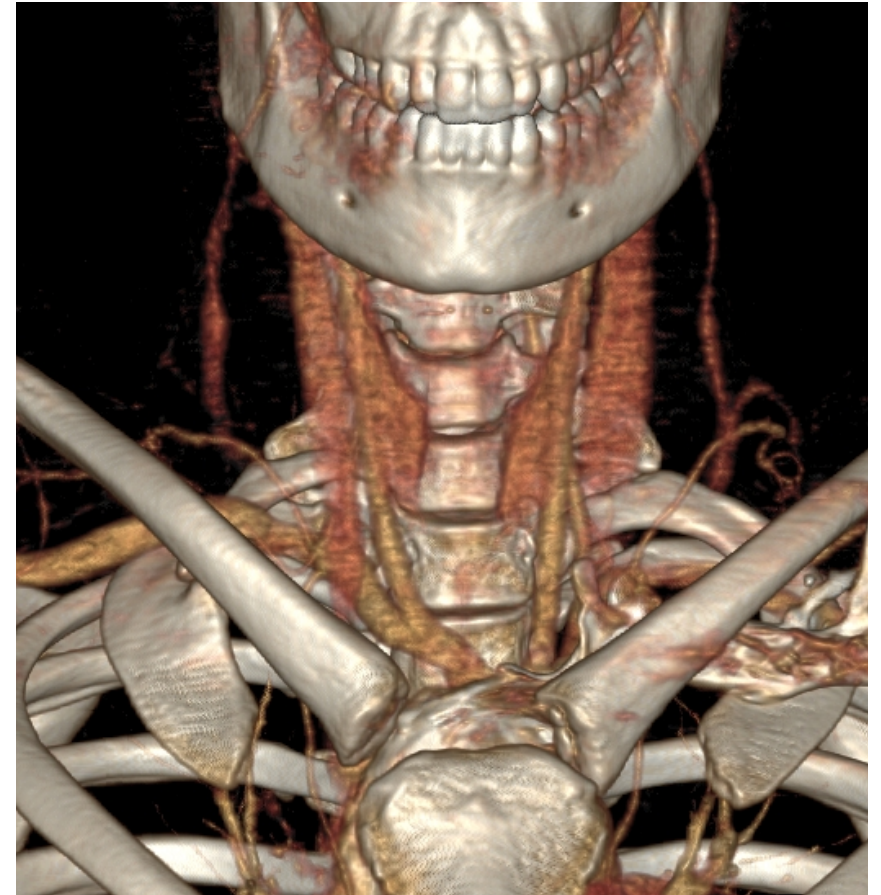
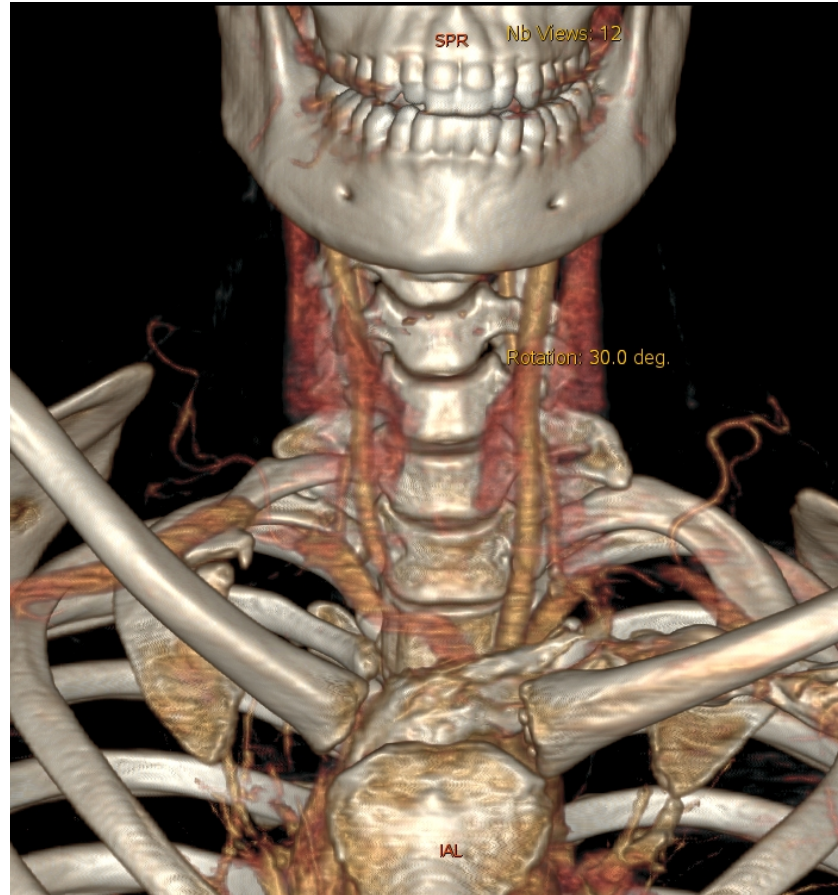


Muscle
scalène
antérieur

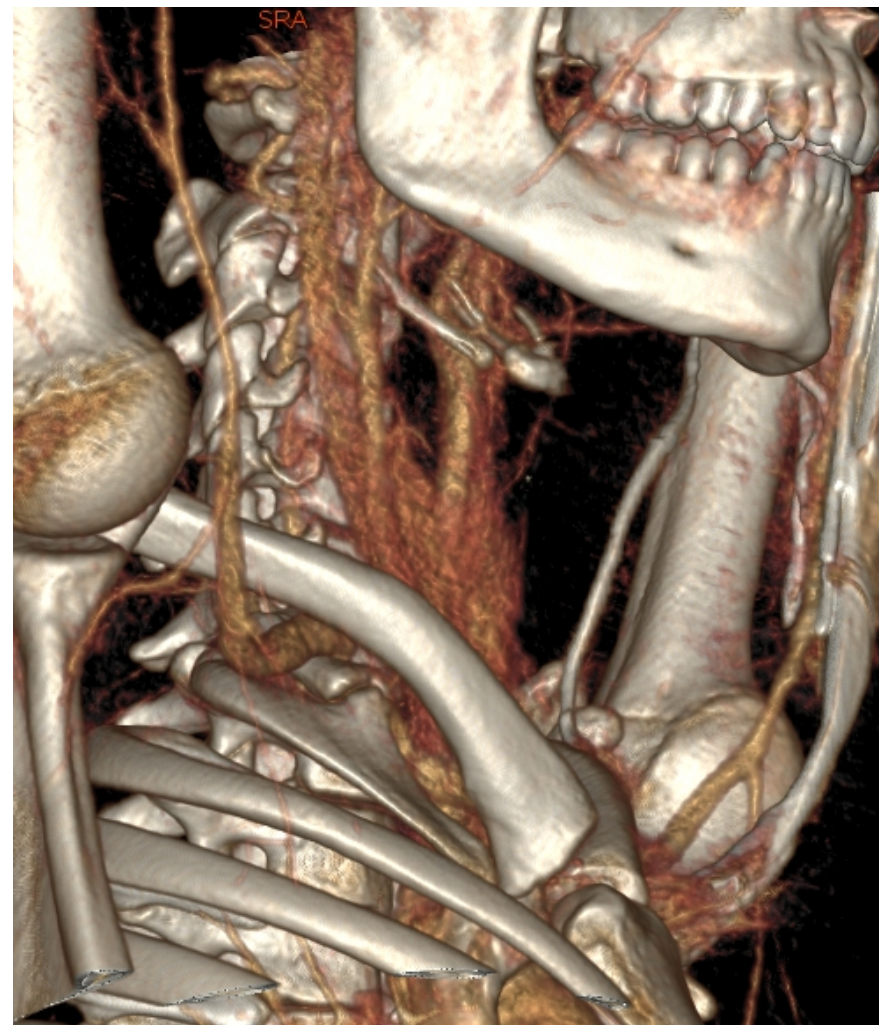
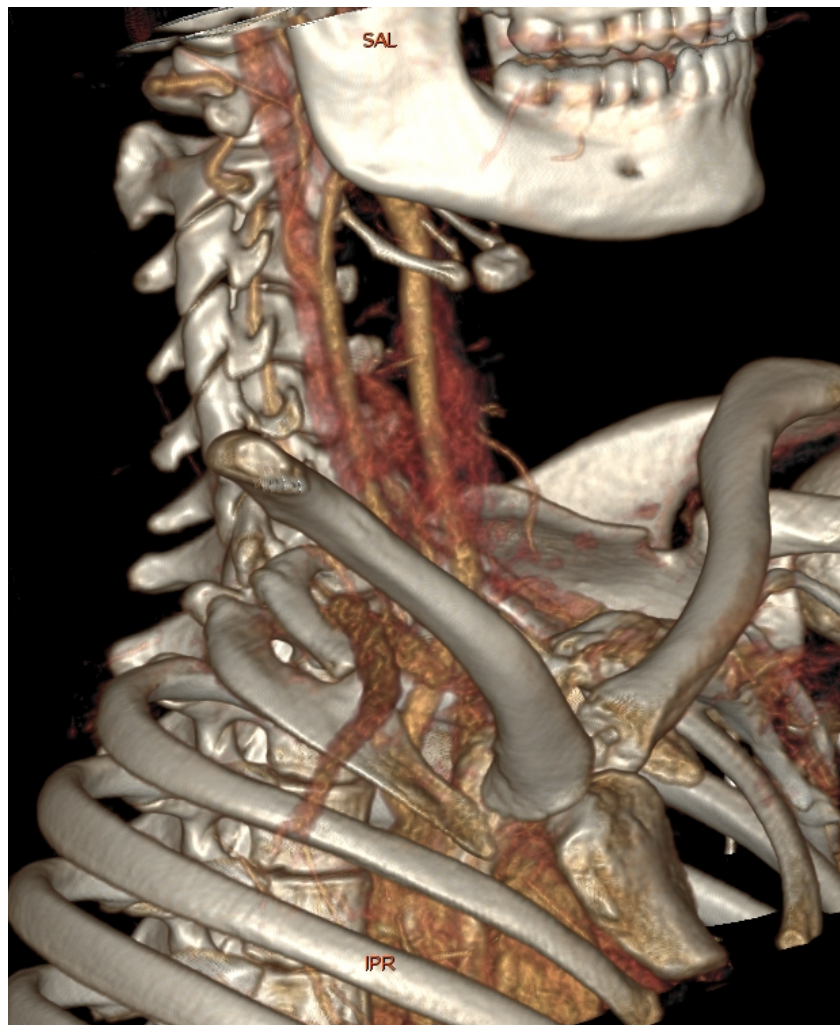
Côte cervicale

Muscle
scalène
postérieur

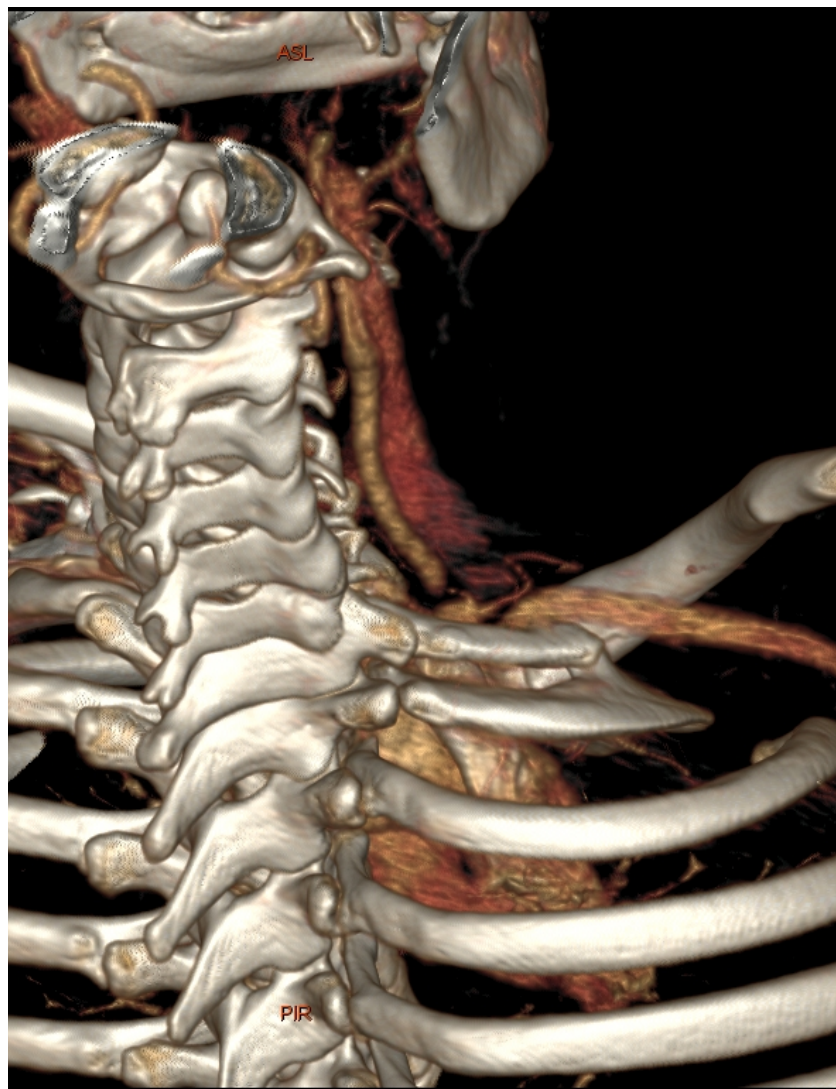
♀, 16 ans



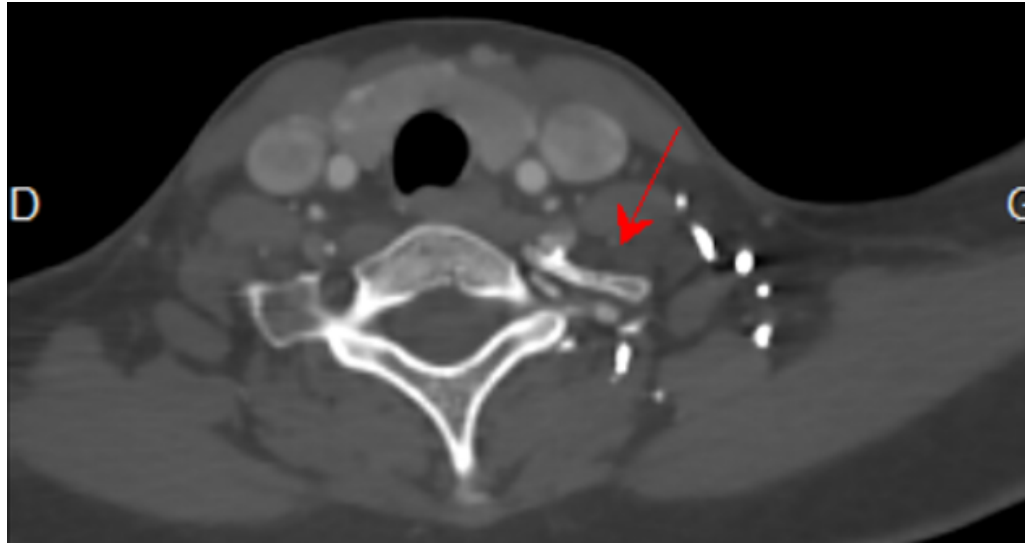
♀, 16 ans



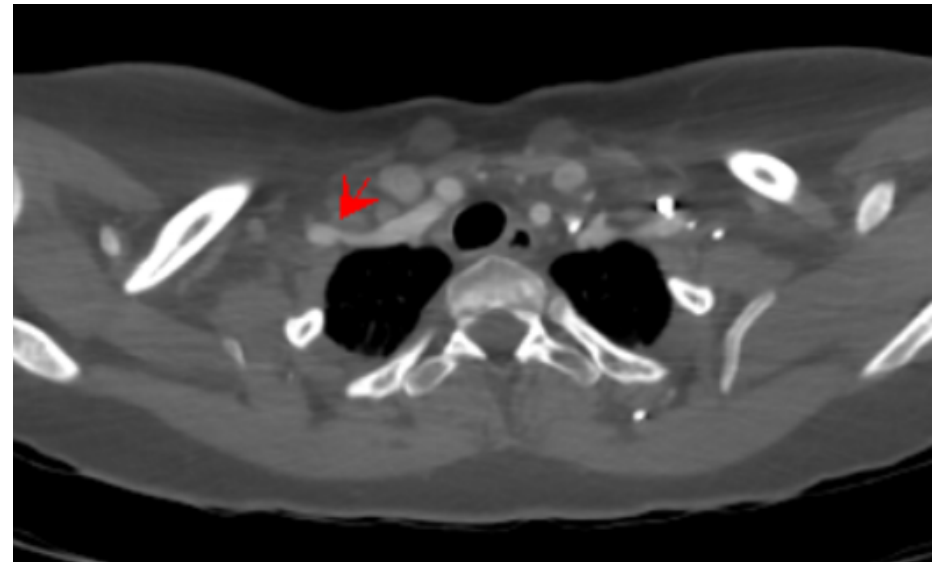
♀, 16 ans



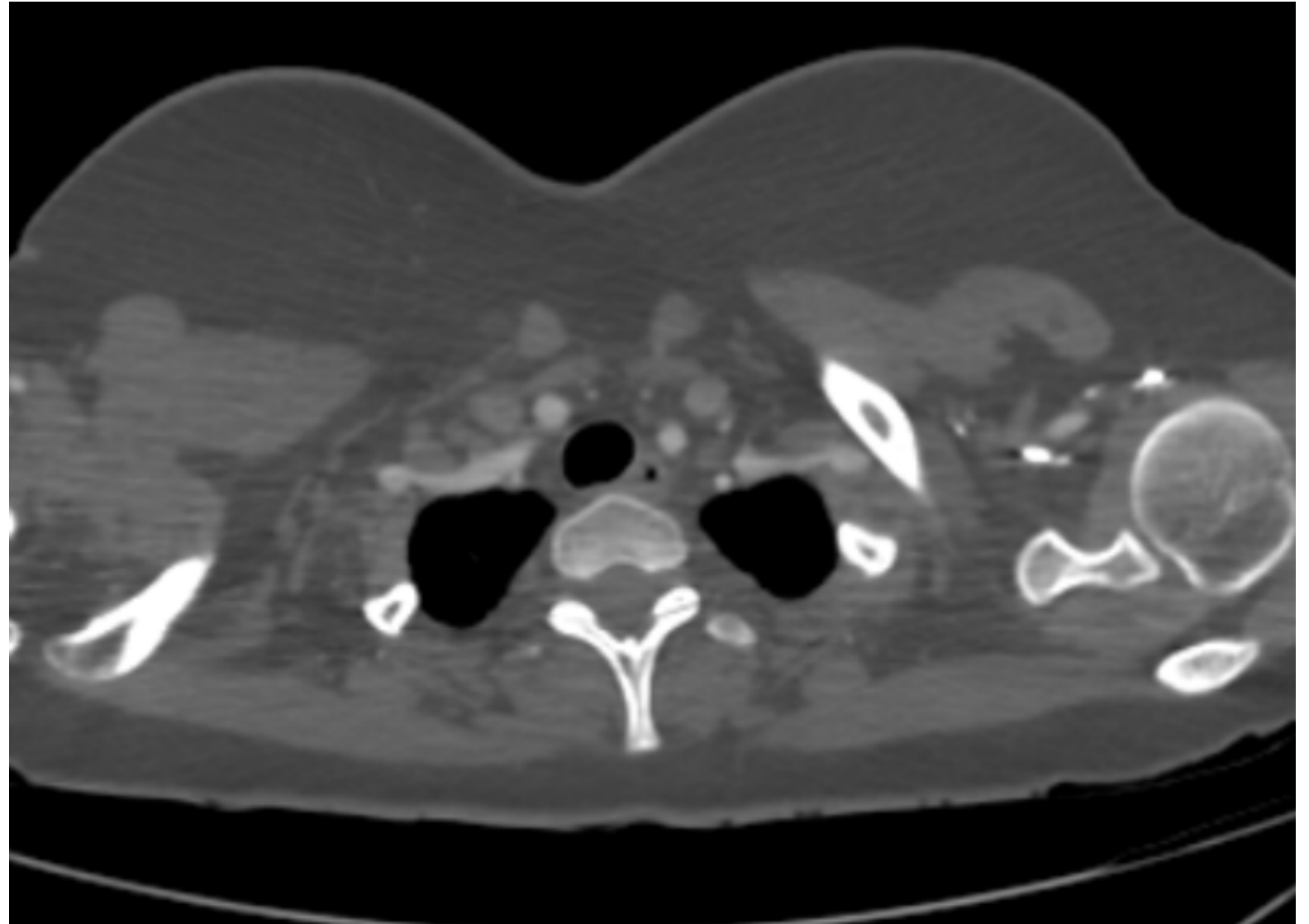
♀, 30 ans



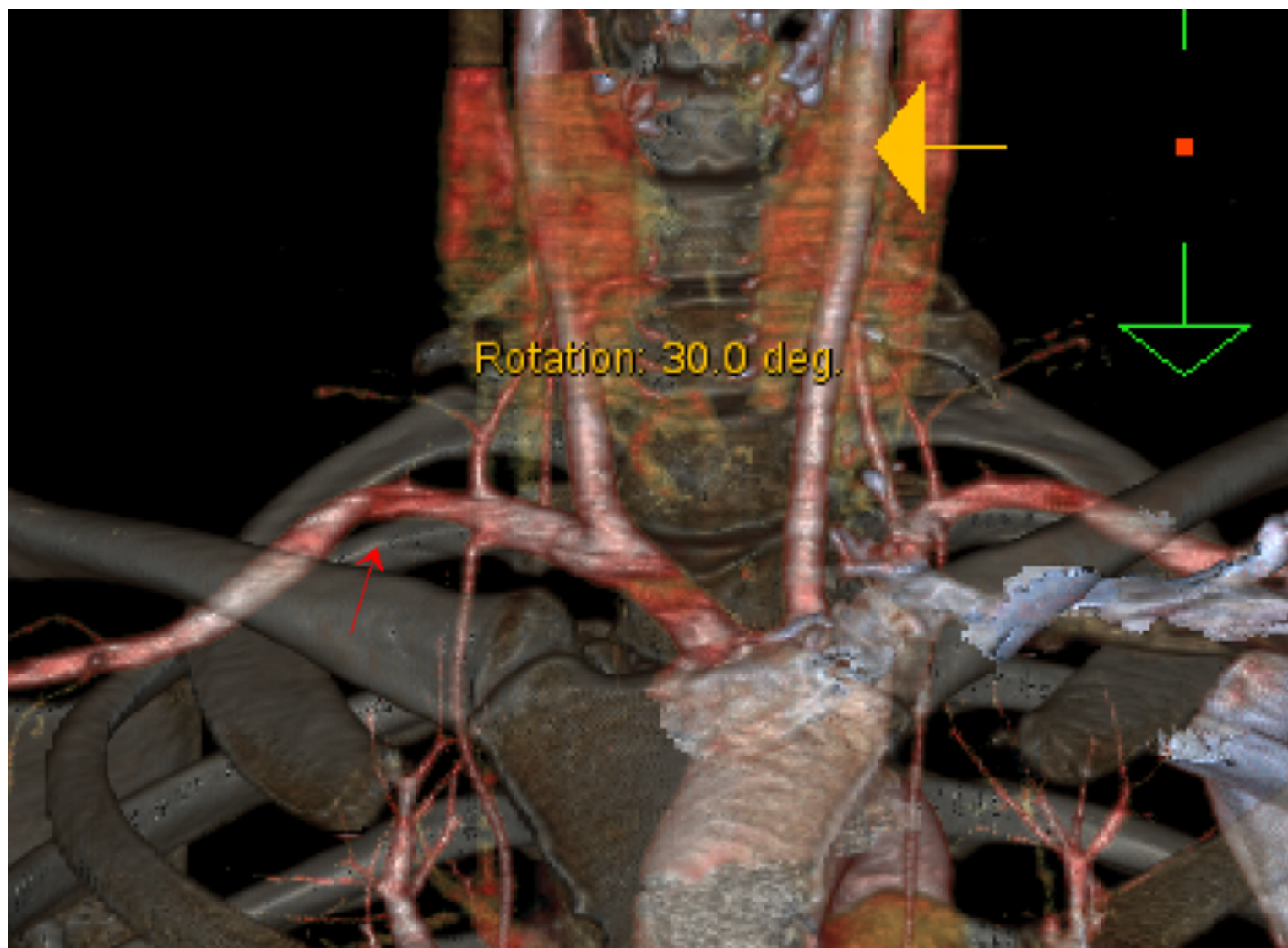
- Sd de Raynaud



♀, 30 ans



♀, 30 ans



Limites

- Difficulté de réalisation :
 - Abduction mal positionnée
 - Position non tenue, douloureuse
 - Ne correspond pas toujours à la position pathogène
- Nombreux faux positifs :
 - Compression veineuse asymptomatique : 50%
 - Anomalie musculo-squelettique asymptomatique
- Faux négatifs :
 - Décubitus
 - Plexus mal visualisé
- Irradiant

Raptis et al, 2016

Demondion et al, 2003

Cornelis, 2008

AngioMR



TAKE HOME MESSAGE

- Localiser l'élément compressif
- Corrélation clinique / images
- Penser à l'IRM +++ : patient jeune

Merci de votre attention