

Complications veineuses des syndromes de la traversée thoraco-brachiale

11 mars 2005

Léon Meyrat

INTRODUCTION

- Les thromboses veineuses profondes (TVP) du membre sup sont rares : 2 à 4 % des TVP.
- Le + souvent secondaires à cathé, pace- maker, cancer, thrombophlébite etc.
- Plus rarement (20% des cas) elles sont dites primitives survenant chez des patients jeunes et en bonne santé, souvent après un effort ou une position anormale du membre.
- Ces phlébites d 'effort ou **Sd de Paget et Schroetter** sont liées à une compression de la veine sous clavière dans le défilé thoraco-brachial.
- Elles peuvent laisser des séquelles invalidantes.

EPIDEMIOLOGIE

- Touche environ 2 hommes pour 1 femme
- Sujet sportif ou travailleur de force
- Pic fréquence 25-40 ans mais peut se voir chez l'enfant ou après 50 ans.
- Concerne + souvent le membre dominant.
- Les formes bilatérales ne sont pas exceptionnelles.
- Compliquerait 5% des Sd TTB.

SIGNES CLINIQUES (1)

- Le patient se plaint d'une **douleur**, d'une **fatigabilité** anormale et d'un **œdème** de son membre supérieur d'apparition brutale.
- L'examen trouve une **circulation collatérale** veineuse, un certain degré de **cyanose** et parfois un cordon induré à la palpation.
Les pouls sont présents.
- L'interrogatoire cherche la notion d'un effort anormal, sport pratiqué, métier...
- Recherche ATCD similaires et **signes EP** (5%)

SIGNES CLINIQUES (2)

- Recherche signes neurologiques STTB.
- Recherche cote cervicale, pseudarthrose clavicule.
- On cherche à éliminer thrombose secondaire, surtout si sujet plus 40 ans.
 - causes évidentes: cathé, pace maker.
 - compressions: troisier, tumeur apex
 - Recherche néoplasie, AEG etc.
- Recherche thrombophilie familiale (10%)

EXAMENS COMPLEMENTAIRES (1)

- Echo-doppler en urgence confirme le + souvent la thrombose axillo-sous clavière et donne une idée de son extension. Peut aussi montrer des formes préthrombotiques avec sténose serrée symptomatique. Reste gêné par la pince costo-claviculaire.
- Phlébographie dans territoire basilique reste examen de référence. Précède le plus souvent la thrombolyse actuellement.



EXAMENS COMPLEMENTAIRES (2)

- Radio thoracique de face + rachis cervical recherche côte cervicale, apophysomégalie de C7, un cal ou une pseudarthrose claviculaire. Elimine tumeur ou méta pulmonaire.
- Biologie: NFS, plaquettes , bilan coag, créat.
- Bilan thrombophilie?
- Scanner thoracique si suspicion d'embolie pulmonaire ou scintigraphie.

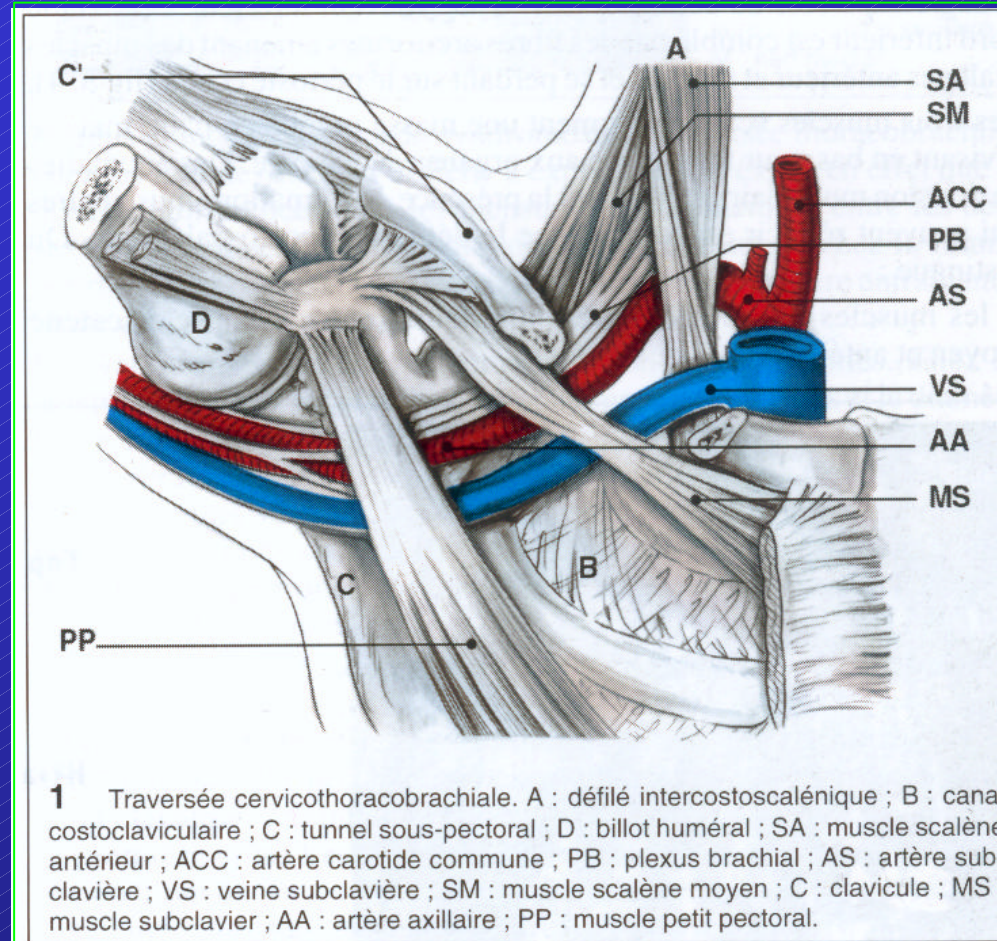
FORMES CLINIQUES

- Suivant âge, formes pédiatriques
- formes vues tardivement: recanalisation impossible
- stade sténose préthrombotique: œdème récidivant
- formes associées à lésion artérielle (rare)
- formes compliquées: - embolie pulmonaire
- rarement gangrène
- suivant cause de la compression

EVOLUTION

- Le traitement anticoagulant seul diminue le risque d'embolie pulmonaire et d'extension de la thrombose mais améliore peu le taux de reperméabilisation de la veine (environ 20%)
- En l'absence de reperméabilisation, la gêne est très variable mais dépend aussi de l'activité.
- Certains estiment que 50% gardent une gêne modérée alors que d'autres trouvent que la majorité des patients sont asymptomatiques.
- Mais dans toutes les séries 10 à 15 % ont des séquelles invalidantes.

PHYSIOPATHOLOGIE (1)



PHYSIOPATHOLOGIE (2)

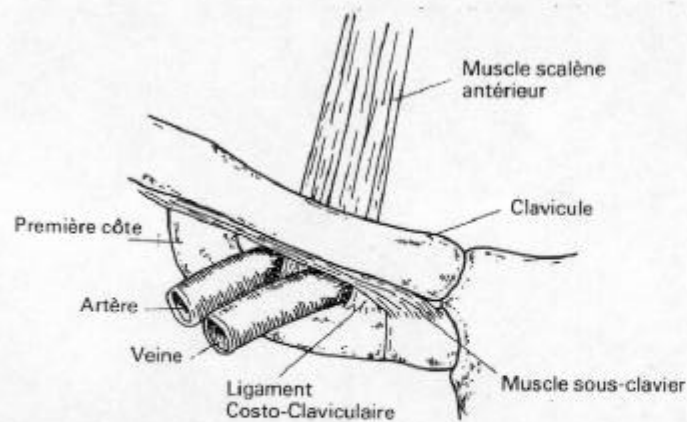


Fig. 2. – Anatomie de la fente costo-claviculaire. La veine sous-clavière est en contact étroit avec le ligament costo-claviculaire, le muscle sous-clavier, la clavicule, la première côte et le muscle scalène antérieur.

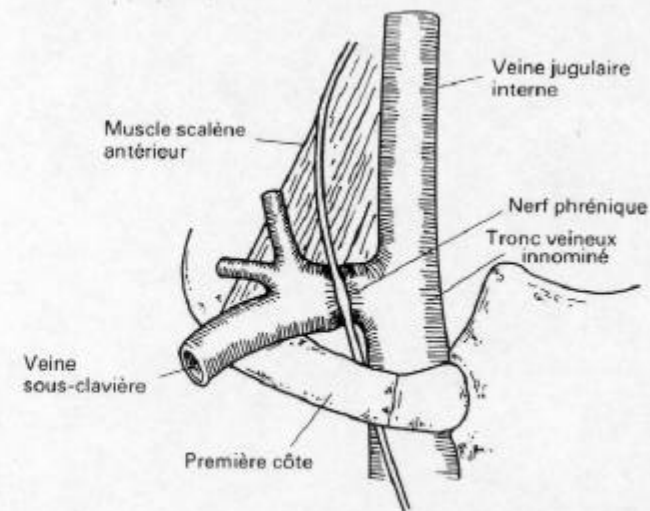
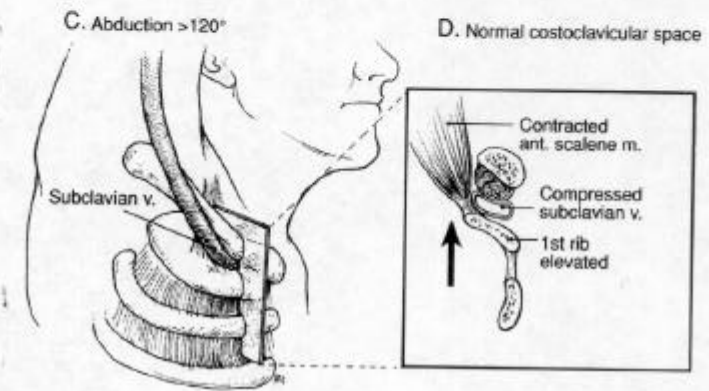
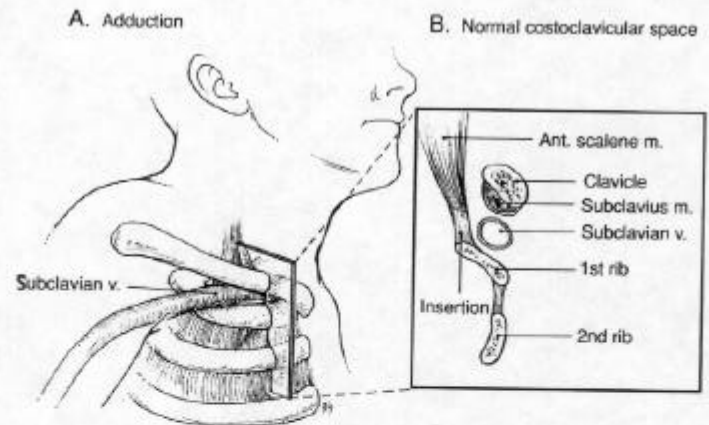


Fig. 3. – Nerf phrénique pré-veineux comprimant la veine sous-clavière. Normalement le nerf phrénique est situé en arrière de la veine sous-clavière.

PHYSIOPATHOLOGIE (3)



PHYSIOPATHOLOGIE (4)



TRAITEMENT : BUTS

- Eviter extension thrombose et/ou embolie pulmonaire
- Eviter les séquelles, souvent présentes et parfois sévères, de l'occlusion chronique de la veine axillo-sous-clavière = désobstruction rapide.
- Prévenir la récurrence de la thrombose veineuse.

TRAITEMENT MEDICAL

- Héparinothérapie ou HBPM en urgence dès le diagnostic + surélévation membre
- Toujours indiqué, prévient les complications graves.
- Mais peu efficace à lui seul sur reperméabilisation de la veine axillaire.
- Le relais par AVK peut être fait d'emblée si pas de traitement complémentaire, ou après chirurgie.
- Durée 3 à 6 mois si utilisé seul mais améliore peu le taux de reperméabilisation

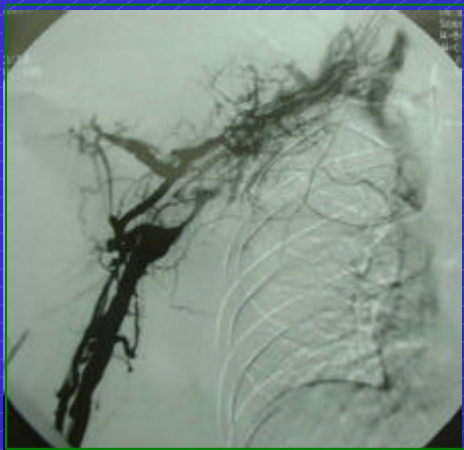
LA THROMBOLYSE IN SITU (1)

- Apparue dans les années 80, c'est le traitement le plus efficace pour désobstruer la veine en urgence
- Si réalisée dans les 15 jours suivant la thrombose les taux de reperméabilisation varient de 80 à 100%
- Administrée dans le caillot par un cathéter multi-perforé, introduit en per cutané par veine basilique.
- L'introducteur permet aussi de faire les contrôles veinographiques (6h 12h 24h...)
- Surveillance en soins intensifs; contraignant.

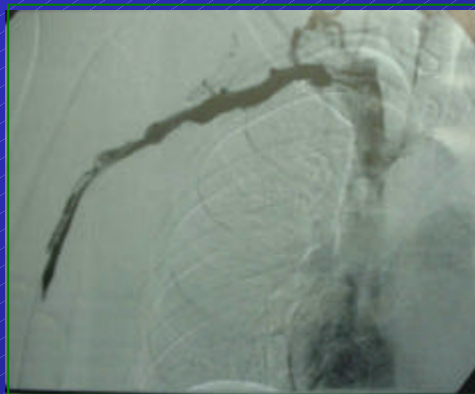
THROMBOLYSE IN SITU (2)

- Fibrinolytiques: respect contre-indications
- Risque hémorragique potentiel, non trouvé dans littéra. dans cette indication, mais patient doit être averti.
- Urokinase a été le plus utilisé: plusieurs protocoles
Bolus 250000 UI puis 1000 à 2000 UI/ min
- rTPA maintenant: 2 à 4 mg/h/8h puis 1 à 2 mg/h
- Association systématique héparine: TCA 2 x témoins
- Critères arrêt: dissolution complète, absence progression sur 2 veinographies successives, hémorragie.
- En général 24 à 48h peut aller jusqu'à 72h.

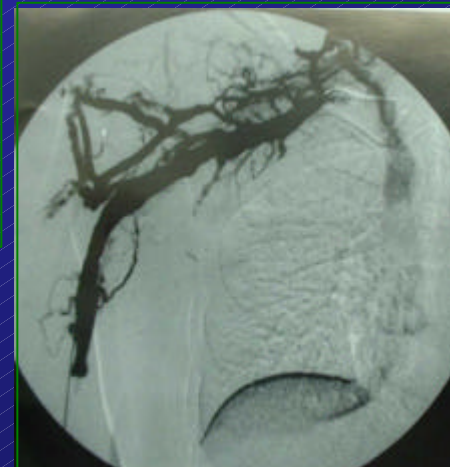
THROMBOLYSE IN SITU (3)



Initial



12 heures

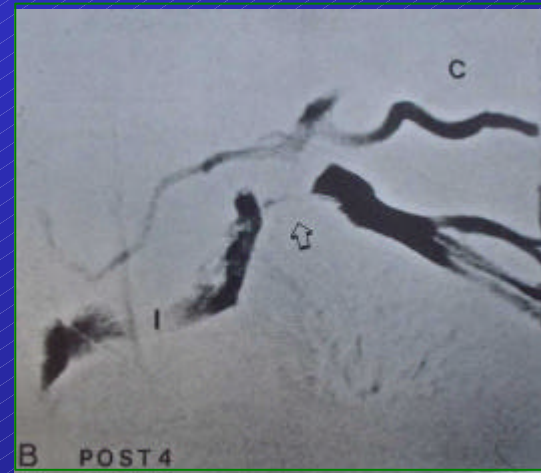
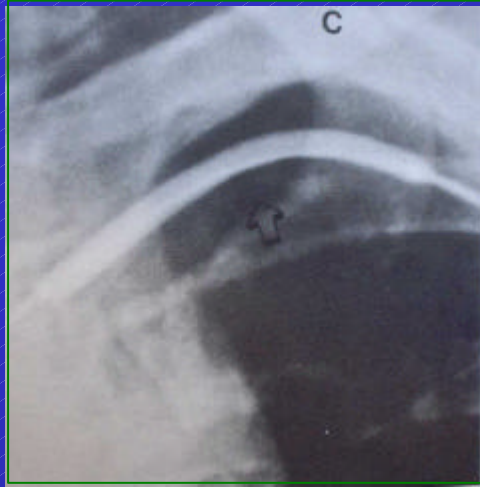


24 heures

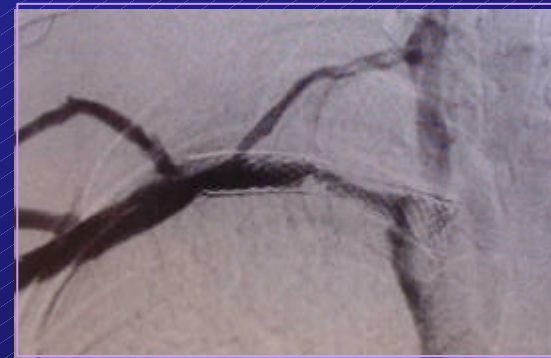
TRAITEMENT ENDOVASCULAIRE (1)

- Inefficace voire nocif **avant** d 'avoir réalisé une décompression chirurgicale du défilé.
En effet, compression extrinsèque dans canal costo-claviculaire. Angioplastie et stent inopérants et augmenteraient le risque de rethrombose précoce.
- Par contre angioplastie semble intéressante pour corriger sténose résiduelle, intrinsèque, persistant **après** décompression chirurgicale +/- veinolyse.
L 'intérêt des stents est discuté, absence suivi à long terme dans cette indication.

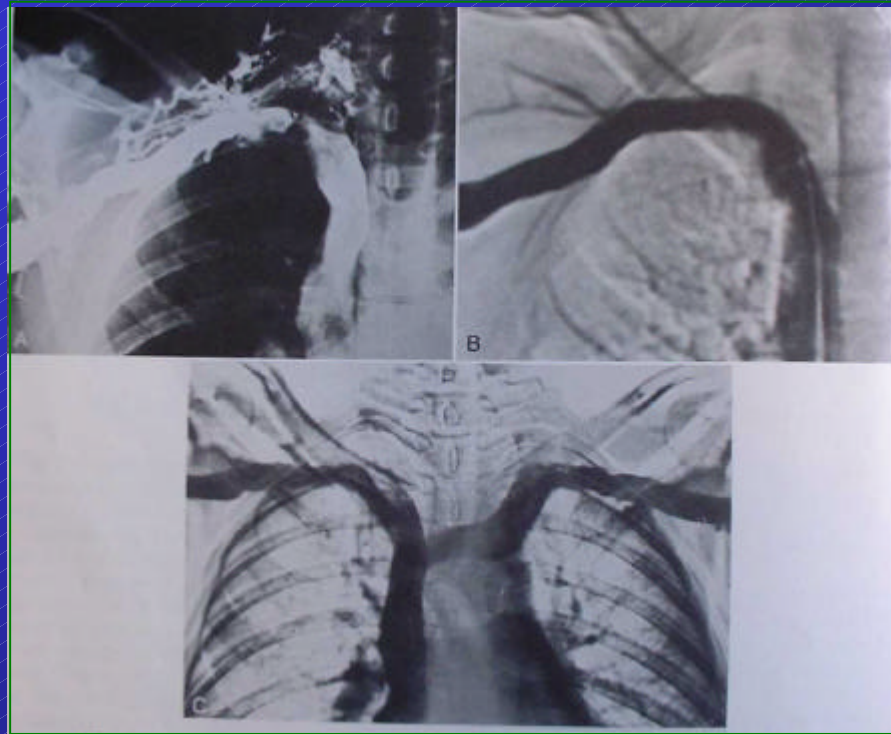
TRAITEMENT ENDOVASCULAIRE (2)



Echec angioplastie avant décompression

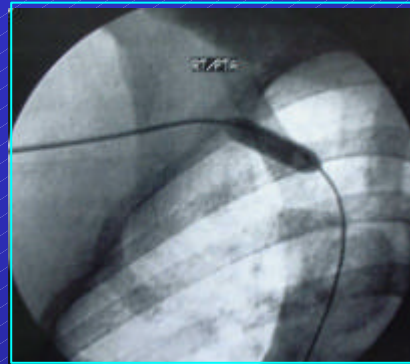
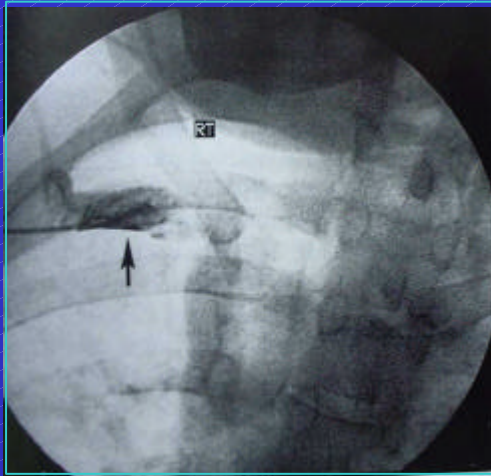


TRAITEMENT ENDOVASCULAIRE (3)

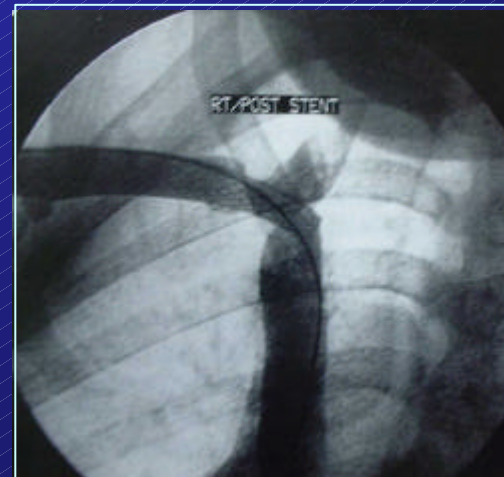


Angioplastie après décompression et contrôle à 1 an

TRAITEMENT ENDOVASCULAIRE (4)



Angioplastie + stent après
décompression



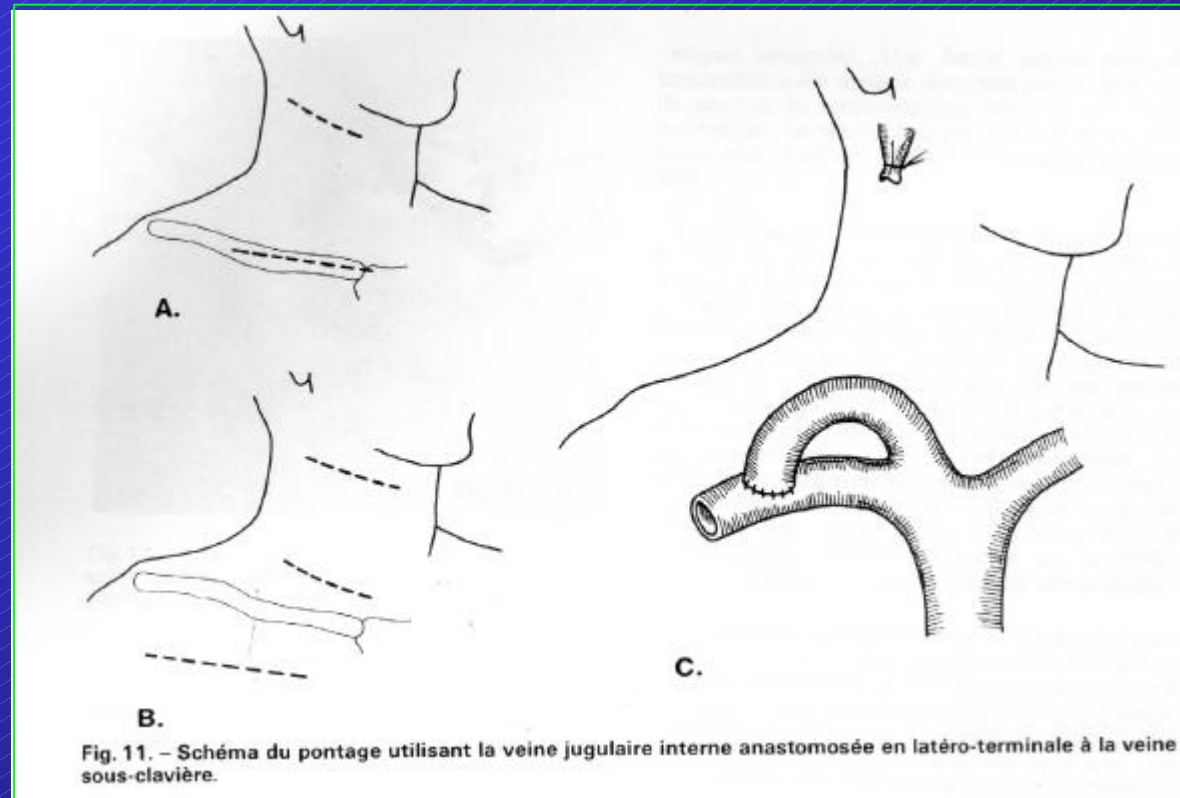
TRAITEMENT CHIRURGICAL (1)

- Actuellement le traitement chirurgical se limite le plus souvent à une décompression de la veine par résection de la première côte, du muscle sous clavier et scalènectomie.
- Certains restent fidèles à la voie axillaire dans cette indication.
- Mais voie sus +/- sous claviculaire permet de faire une veinolyse complète ce qui permettrait de se passer le plus souvent d'une angioplastie post-op

TRAITEMENT CHIRURGICAL (2)

- Les gestes veineux directs sont beaucoup moins utilisés depuis la fibrinolyse et l'angioplastie
- La thrombectomie chirurgicale donne des résultats variables avec des séries + anciennes. Globalement plutôt décevante. Echec constant si après 5 jours.
- La correction d'une sténose résiduelle peut se faire lors du geste de décompression par veinotomie et patch d'élargissement. Exposition svT malaisée.
- Les pontages s'adressent au traitement des formes chroniques très invalidantes. Pb matériel veineux.

TRAITEMENT CHIRURGICAL (3)



INDICATIONS (1)

- Le traitement anticoagulant doit être débuté en urgence dans tous les cas.
- La fibrinolyse in situ, après veinographie confirmant la thrombose, doit être tentée et peut être efficace jusqu'à 1 mois après l'épisode aigu.
- En cas d'échec ou contre indication, traitement par AVK 3 mois et réévaluation clinique.
- Le plus souvent reperméabilisation: faire veinographie dynamique avec bras en abduction à 90° et rotation externe. Si compression ou occlusion, la majorité préconise décompression chir.

INDICATIONS (2)

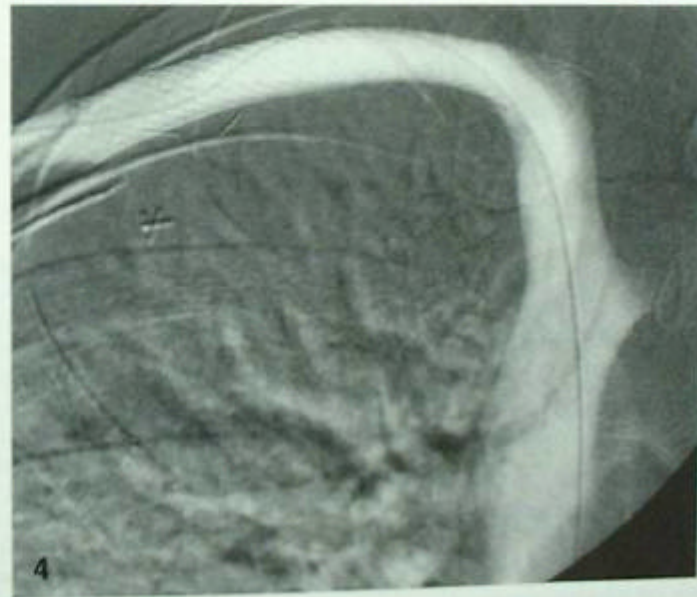
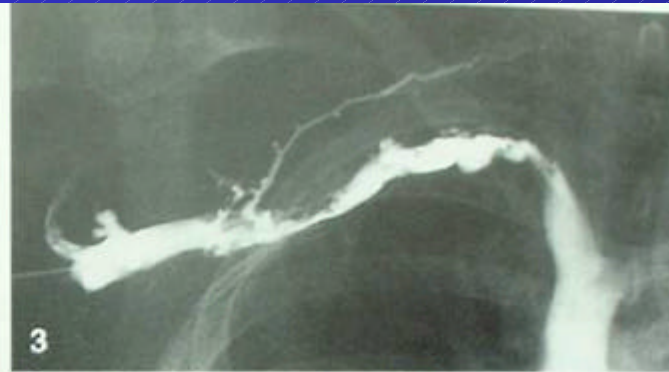
- Le délai avant l'intervention de décompression est discuté. Certains préfèrent opérer lors de la même hospitalisation car diminue durée avk, arrêt travail et surtout risque de rethrombose.
- D'autres préfèrent attendre quelques semaines, de 4 à 12, sous AVK afin de permettre la cicatrisation de l'endothélium et la diminution de l'inflammation périveineuse.
- Cependant en cas de sténose résiduelle sup 50%, surtout le bras étant en position neutre, une intervention rapide semble logique.

INDICATIONS (3)

- La veinolyse associée à la résection de la 1ère côte et des scalènes semble intéressante.
- Réalisation d'une veinographie soit per op. soit en post opératoire. Si sténose résiduelle malgré décompression et veinolyse, essai d'angioplastie per cutanée +/- stent si résultat incomplet.
- Des cas de rupture veineuse lors des angioplasties en post op immédiat ont été décrits; certains préfèrent différer ce geste , sous couverture AVK

INDICATION (4)

- Dans les formes où la recanalisation n'est pas possible, il faut évaluer la gêne résiduelle.
- Une veinographie avec le bras en abduction/ rotation externe permet d'apprécier la compression des collatérales. La résection de la 1^{ère} côte pourrait améliorer la symptomatologie dans 70 % des cas.
- Les pontages sont à réserver aux patients très gênés (sportif ?) et ayant peu de collatérales ou occlusions longues; mais perméabilité à moyen terme ?



RESULTATS

- Coletta , cardiovasc surg, Vol 9,1,2001: 11-15 rapporte 18 succès fibrinolyse/19. 18 ont eu resection 1ère côte dont 8 ont dû avoir ATL complémentaire (2 stents). Tous perméables avec suivi moyen 24 mois mais 2 redilatations.
- Kreienberg, JVS 2001; 33 :S100-5 rapporte 21 succès complets et 2 partiels de la thrombolyse. Tous ont nécessité ATL après décompression chir dont 14 stents. Les non stentés étaient tous perméables à 4 ans. Sur les 14 stentés, 2 réocclus précoces, 2 à 1 an et 1 à 3 ans.

CONCLUSION

- Les complications veineuses du STTB concernent des patients jeunes et peuvent laisser des séquelles invalidantes
- La fibrinolyse in situ en urgence est le traitement de choix.
- Les indications de résection de la première côte sont encore discutées.
- L'angioplastie ne doit pas être faite avant la décompression chirurgicale.
- Elle semble intéressante pour les sténoses résiduelles.