47e CONGRÈS
Collège Français de Pathologie Vasculaire
20-22 mars 2013
Sous la présidence de Jean-Louis Guilmot

IMAGERIE DES TUMEURS VASCULAIRES ET DES MALFORMATIONS VASCULAIRES
Écho Doppler

Laroche JP : Médecine Vasculaire, Hôpital Saint Éloi, CHU Montpellier
Dauzat M : Médecine Vasculaire, Hôpital Caremeau, CHU Nîmes
Grenier N : Radiologie, Hôpital Tripode, CHU Bordeaux

Atelier : Responsable pédagogique
Virginie Soulier Sotto (Montpellier)

2/3

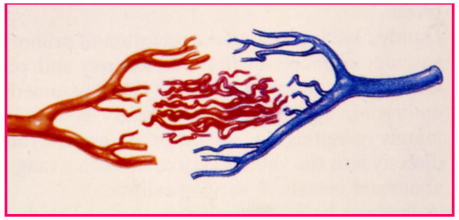
Malformations Vasculaires Classification Hémodynamique

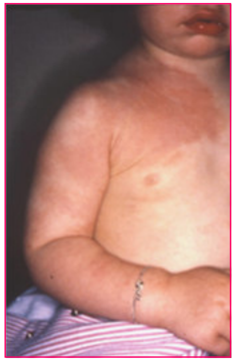
Activité Hémodynamique + (Fast Flow)
- Hémangiomes capillaires (TUMEUR VASCULAIRE)
- Malformation artério veineuse

Activité Hémodynamique - (Slow Flow)
- Malformation capillaire
- Malformation veineuse
- Malformation capillaro veineuse
- Malformation lymphatique

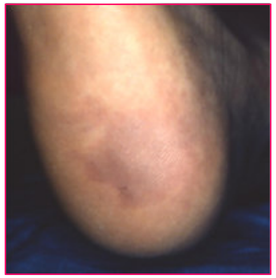
Merland JJ Ann Chir Plast 1980

Malformations Capillaires

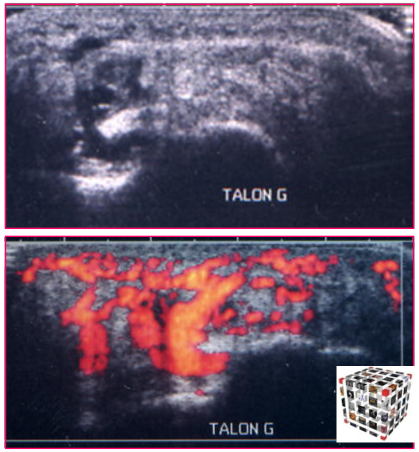




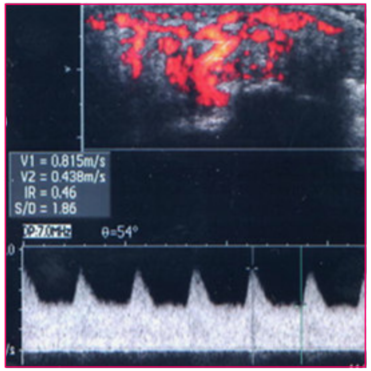
Malformations Capillaires

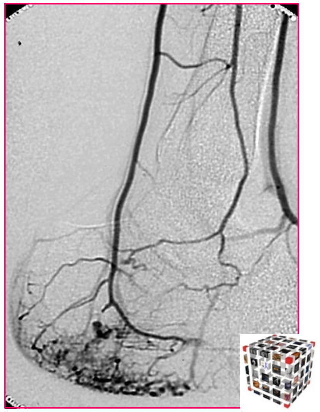


MAV douloureuse révélée par un angiome plan, mais chaud à la palpation


TALON G
TALON G

Malformations Capillaires





Malformations Capillaires

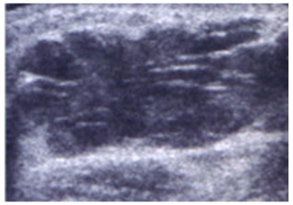
- Pas de bilan radiologique, sauf si
  - chaud : MAV
    - Doppler couleur
  - territoire du trijumeau : Sd de Sturge-Weber-Krabbe
    - IRM encéphalique avec injection de Gd
  - dorsal sur la ligne médiane :Sd de COBB (atteinte médullaire)
    - IRM médullaire
  - étendu à un membre

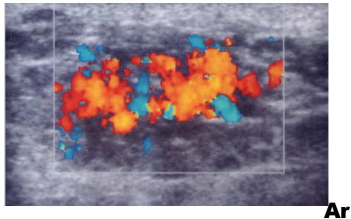
Malformations Vasculaires Classification Hémodynamique

Activité Hémodynamique + (Fast Flow)	Activité Hémodynamique - (Slow Flow)
Hémangiomes capillaires (TUMEUR VASCULAIRE)	Malformation capillaire
Malformation artério veineuse	Malformation veineuse
	Malformation capillaro veineuse
	Malformation lymphatique

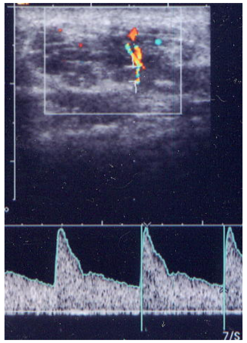
Merland JJ Ann Chir Plast 1980

Malformations Capillaro-Veineuses

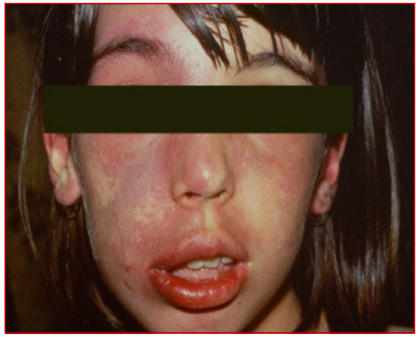




Flux provoqué par la sonde



Artérioles afférentes


[redacted]

Sturge Weber

Malformations Vasculaires Classification Hémodynamique

Activité Hémodynamique + (Fast Flow)

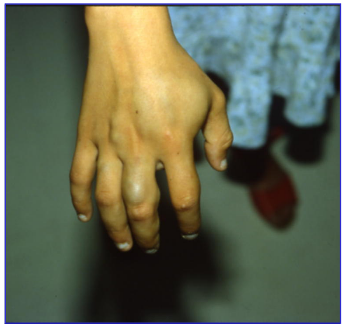
- Hémangiomes capillaires (TUMEUR VASCULAIRE)
- Malformation artério veineuse

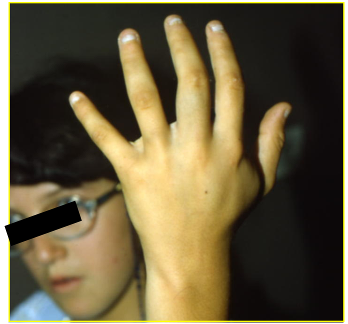
Activité Hémodynamique - (Slow Flow)

- Malformation capillaire
- Malformation veineuse
- Malformation capillaro veineuse
- Malformation lymphatique

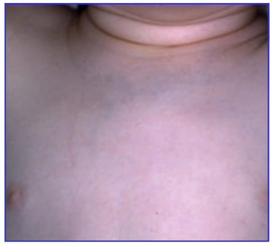
Merland JJ Ann Chir Plast 1980

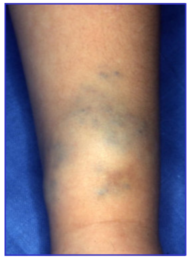
Malformations Veineuses La Clinique ++++

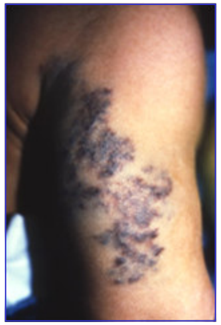


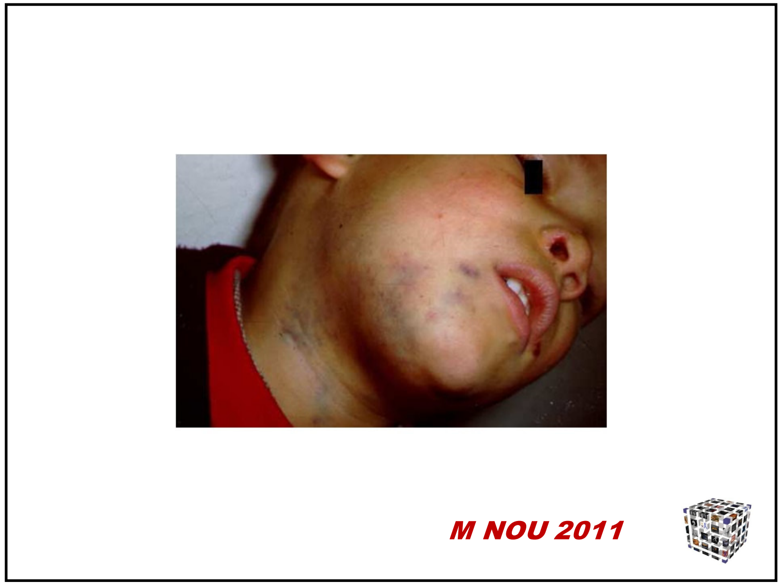

[redacted]

Malformations Veineuses

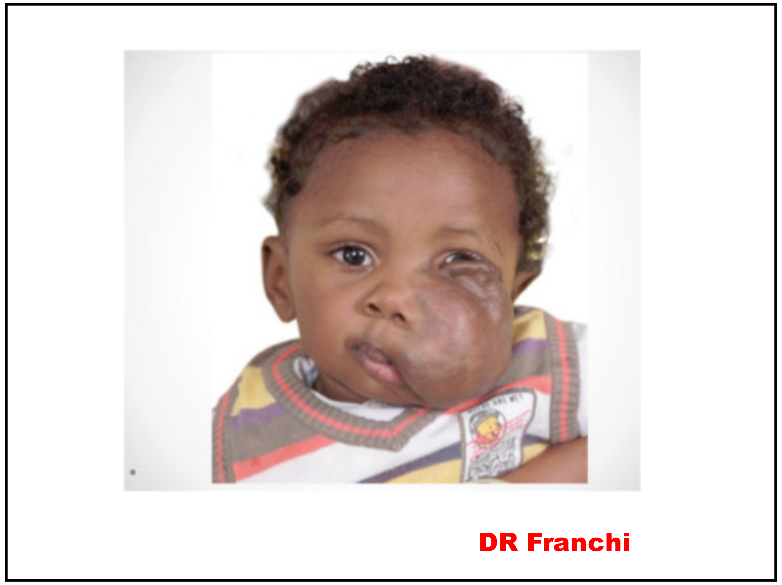




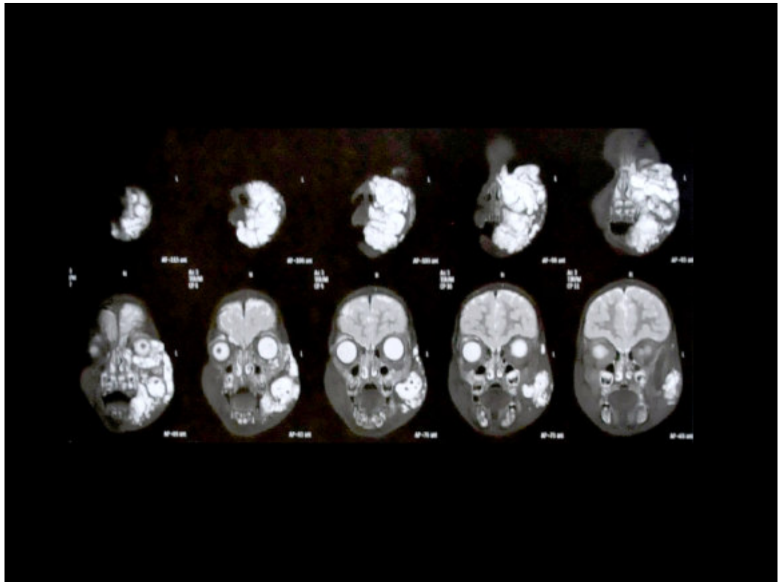


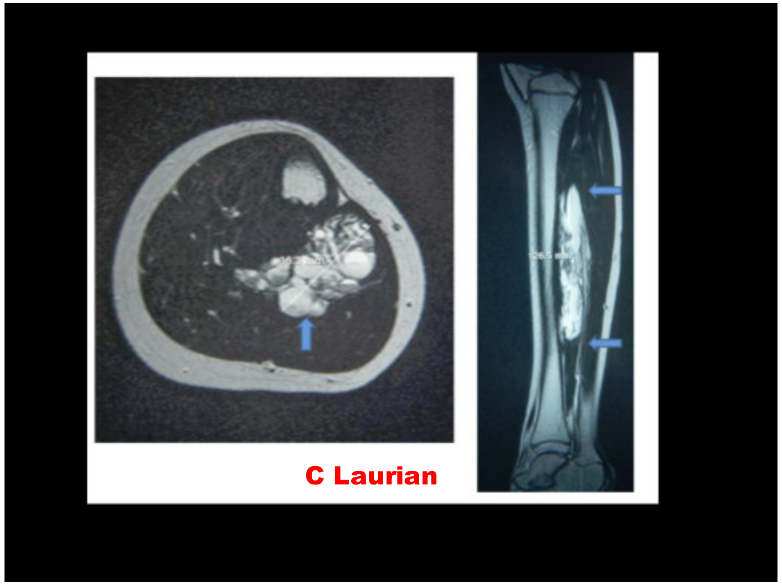


M NOU 2011

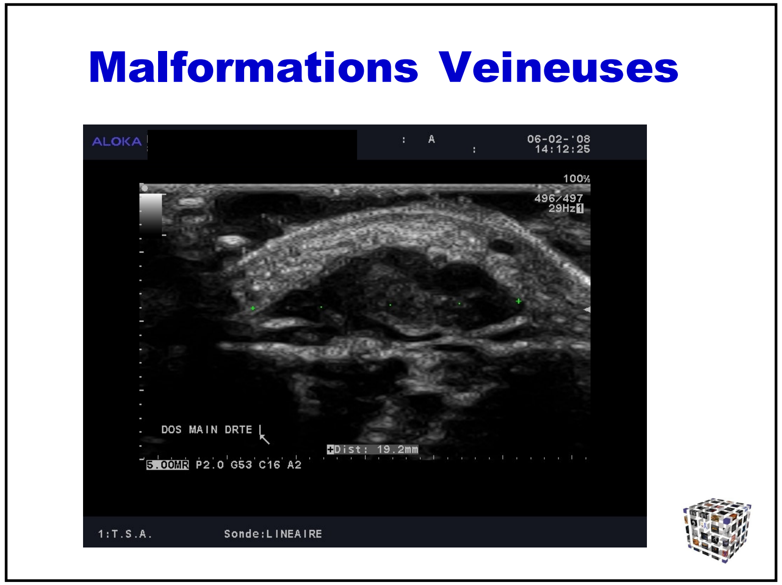


DR Franchi



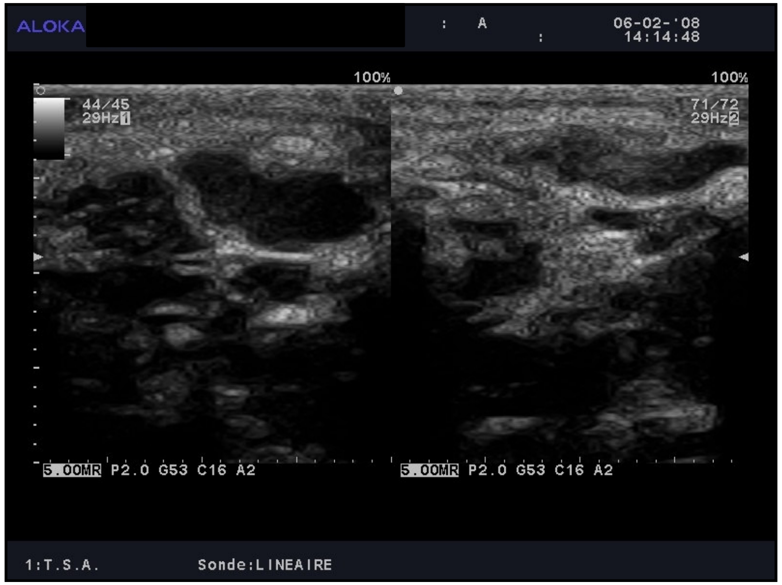


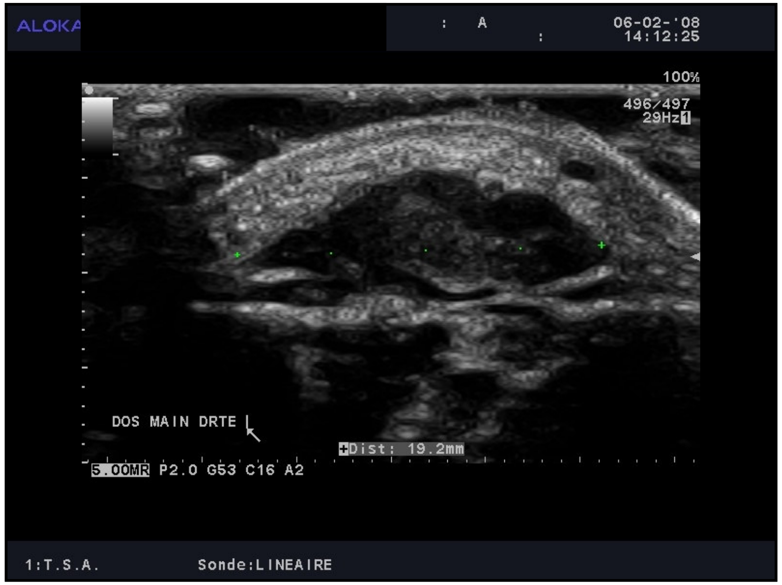
C Laurian

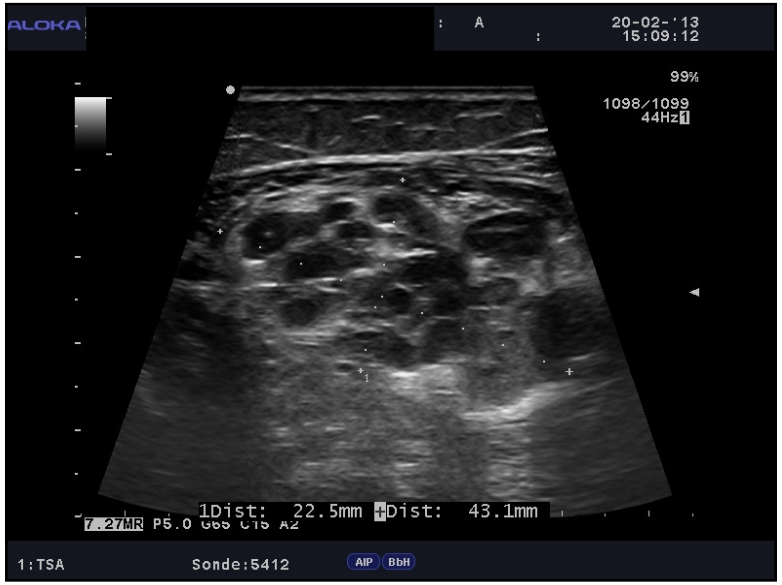


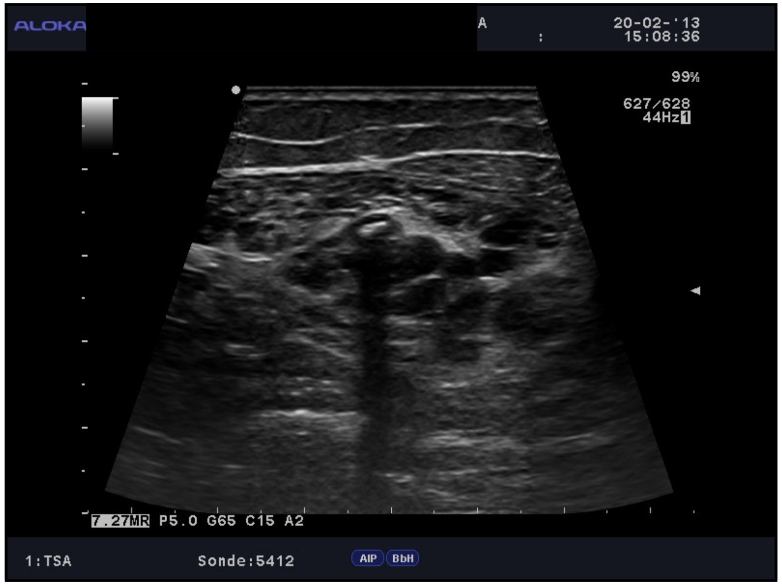
Malformations Veineuses

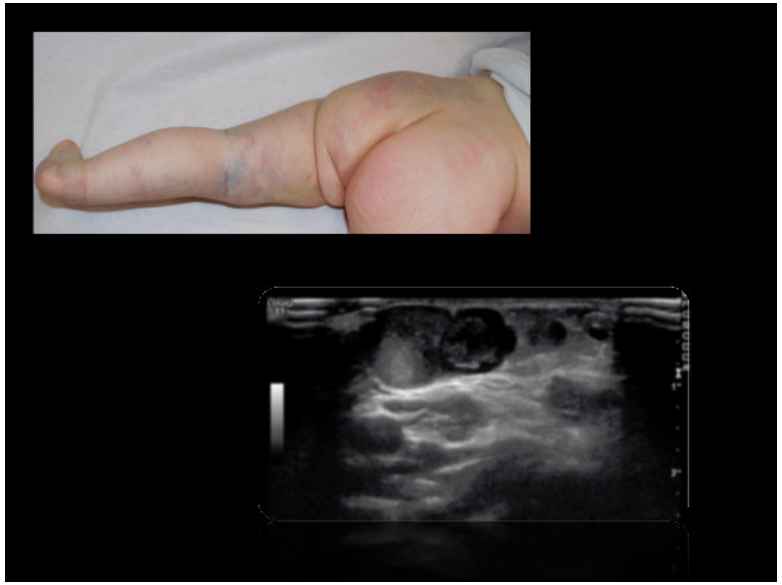
ALOKA
[redacted]
06-02-'08
14:12:25
100%
496/497
29Hz1
DOS MAIN DRTE
Dist: 19.2mm
5.00MR P2.0 G53 C16 A2
1:T.S.A.
Sonde:LINEAIRE

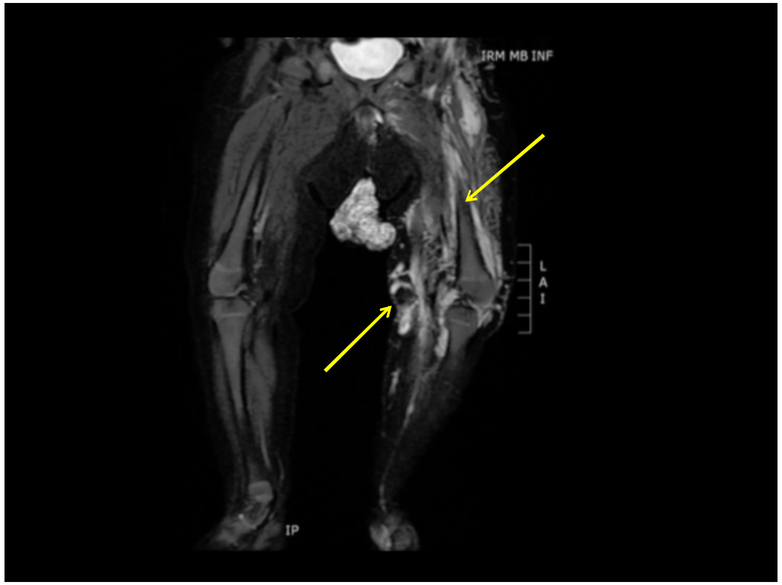

ALOKA
[redacted]
A
06-02-'08
14:14:48
100%
44/45
29Hz1
100%
71/72
29Hz2
5.00MR P2.0 G53 C16 A2
5.00MR P2.0 G53 C16 A2
1:T.S.A.
Sonde:LINEAIRE


ALOKA
[redacted]
A
06-02-'08
14:12:25
100%
496/497
29Hz1
DOS MAIN DRTE
Dist: 19.2mm
5.00MR P2.0 G53 C16 A2
1:T.S.A.
Sonde:LINEAIRE


ALOKA
[redacted]
A
20-02-'13
15:09:12
99%
1098/1099
44Hz1
1Dist: 22.5mm
Dist: 43.1mm
7.27MR P5.0 G65 C15 A2
1:TSA
Sonde:5412
AIP
BbH


ALOKA
A
20-02-'13
15:08:36
99%
627/628
44Hz
7.27MR P5.0 G65 C15 A2
1:TSA
Sonde:5412
AIP
BbH




IRM MB INF
L
A
I
IP

Malformations Veineuses

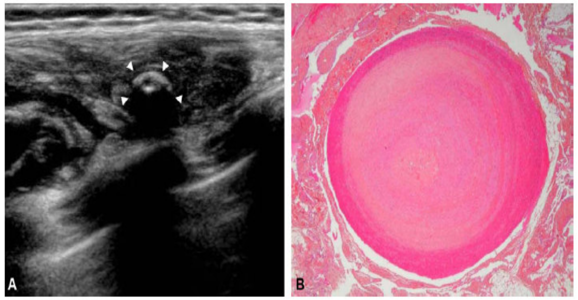
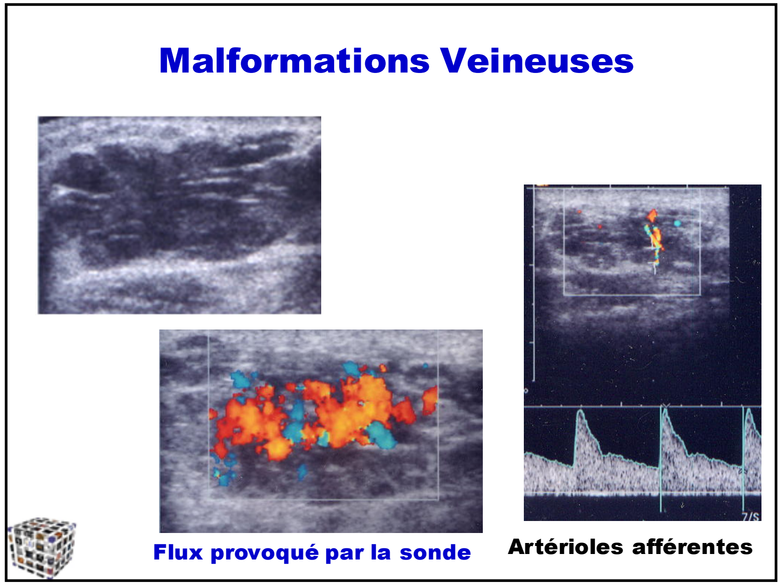


Figure 12 Malformation veineuse suspectée cliniquement. A : doppler : mise en évidence d'un phlébolithe (pointes de flèches) enchâssé dans un tissu hypoéchogène sans flux au doppler. B : aspect histologique d'un phlébolithe, nodule fibreux concentrique, plus ou moins calcifié (HES G original × 10).

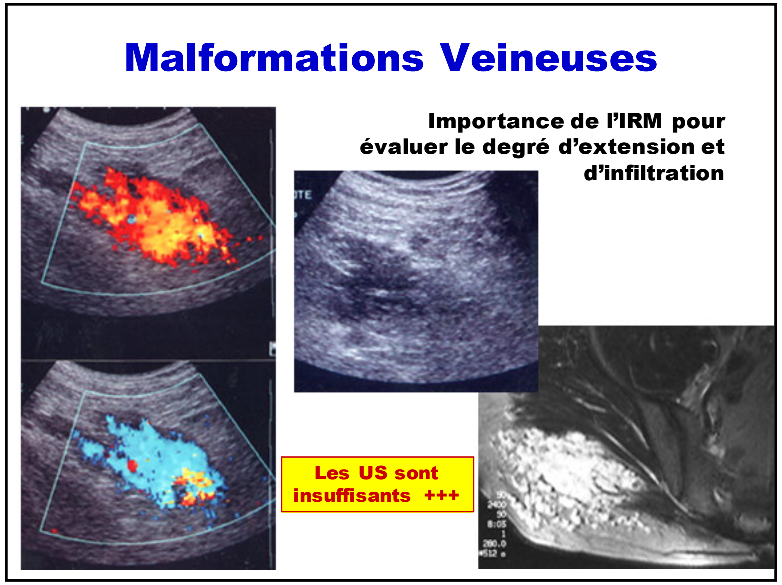
Wassef M, Ann Chie Plast Esth 2006



Malformations Veineuses

Flux provoqué par la sonde

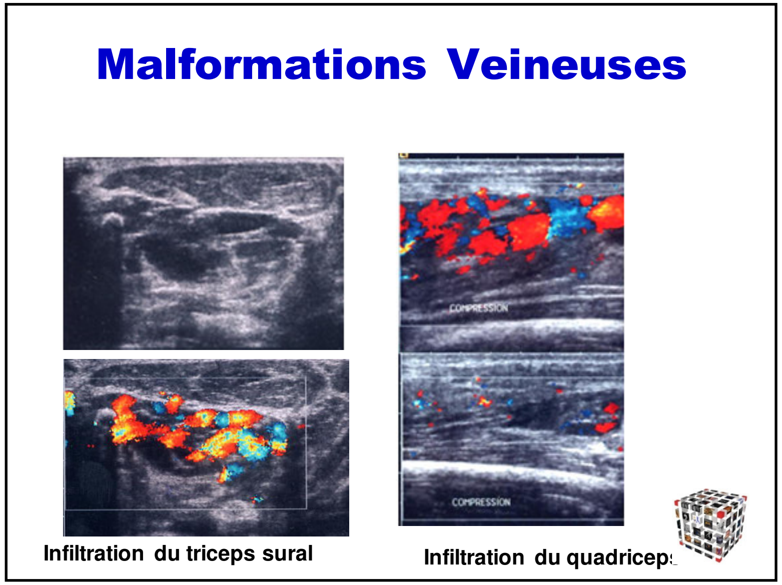
Artérioles afférentes



Malformations Veineuses

Importance de l'IRM pour évaluer le degré d'extension et d'infiltration

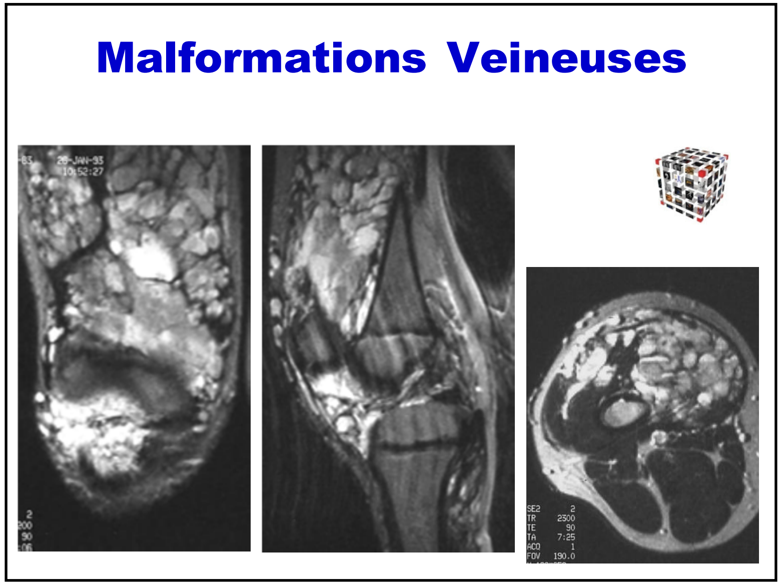
Les US sont insuffisants +++



Malformations Veineuses

Infiltration du triceps sural

Infiltration du quadriceps



Malformations Veineuses

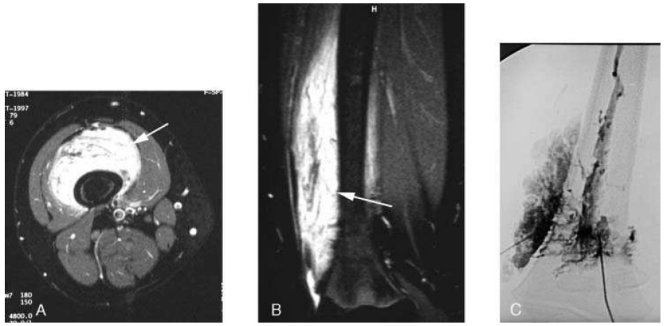


Figure 5 : MV du membre inférieur à l'IRM (hypersignal en T2 coupe axiale (A) et coronale (B)) et phlébographie (C) [10]

Le Compte Rendu Echo Doppler Malformation Veineuse

- Indication avec mentions cliniques
  - Localisation précise
  - Perception Thrill , appréciation chaleur cutanée, dilatations veineuses, variations positionnelles.
- Résultats :
  - **Aspect échographique** : veines dilatées (mesure diamètre), présence thrombus, phlébolithes.
  - **Aspect hémodynamique** : flux dans les veines, spontané ou provoqué IR, vaisseaux impliqués.
- Critères d'évolutivité
- Programmation suivi
- **L'examen « gold standard » : l'IRM (séquence)**

Traitement des TVS au décours des malformations veineuses

1. Compression +++
2. AINS
3. Lovénox préventif (10 à 15 j)
4. Lovénox curatif (10 à 15j)
5. Coumadine long cours dans certains cas
6. Aspirine
7. Pradaxa ?

Traitement des malformations veineuses

1. Compression +++
2. Echo sclérose mousse ++++

DabigaMaVE

Consultation des angiomes
Hôpital Lariboisière, Paris

Ludovic Drouet

Ludovic.drouet@lrb.aphp.fr

Malformations Vasculaires Classification Hémodynamique

Activité Hémodynamique + (Fast Flow)

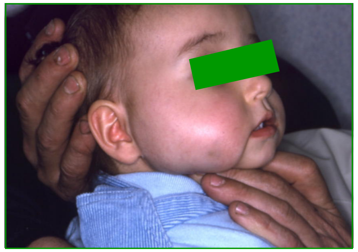
- Hémangiomes capillaires (TUMEUR VASCULAIRE)
- Malformation artério veineuse

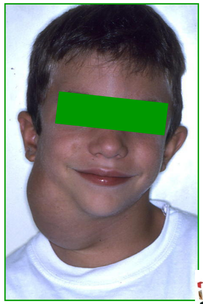
Activité Hémodynamique - (Slow Flow)

- Malformation capillaire
- Malformation veineuse
- Malformation capillaro veineuse
- Malformation lymphatique

Merland JJ Ann Chir Plast 1980

Malformations lymphatiques





Malformations lymphatiques

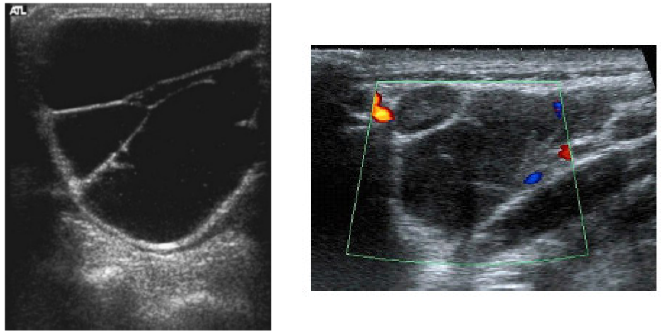
- **Ancienne terminologie**
  - lymphangiome kystique
  - hémolymphangiome
- **Nouvelle terminologie**
  - malformation lymphatique macro-kystique
  - malformation lymphatique micro-kystique
  - malformation lymphatique mixte : capillaro- ou veino-lymphatique

Malformations lymphatiques

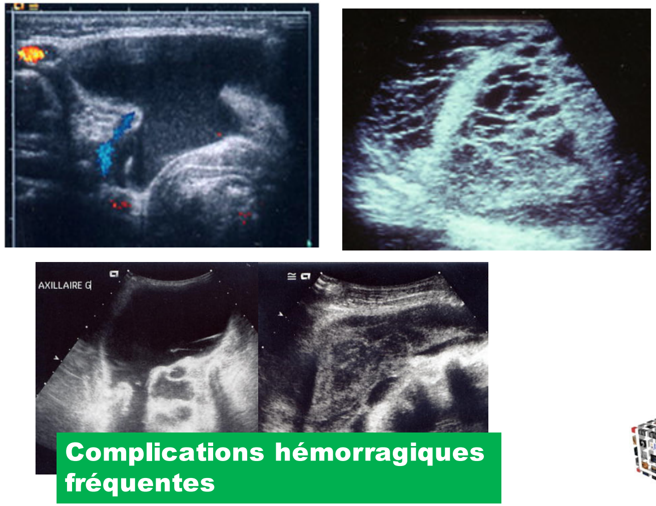
- **Pathogénie**
  - défects congénitaux de canaux lymphatiques
- **Survenue**
  - naissance : 33-67 %
  - vers 2 ans : 47-90 %
  - adulte : très rare
- **Localisation**
  - tête et cou
  - tronc
  - membres

Malformations lymphatiques

- **Clinique**
  - asymptomatiques
  - compressions (trachée, pharynx...)
  - problème esthétique +++
- **Evolution**
  - fluctuante ++
  - hémorragie
  - infection
  - régression spontanée : 1,6 à 16% des cas

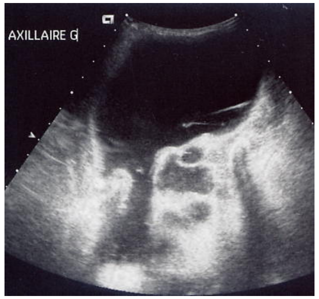


Malformations lymphatiques

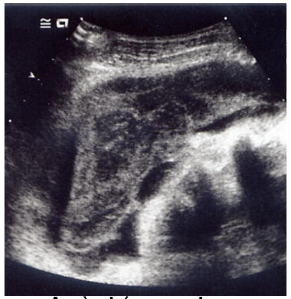


Complications hémorragiques fréquentes

Malformations lymphatiques



Avant hémorragie

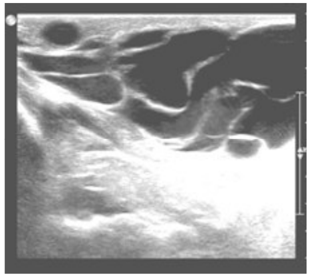


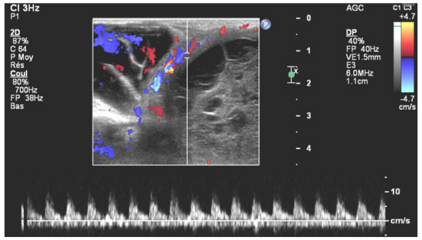
Après hémorragie

Complications hémorragiques fréquentes

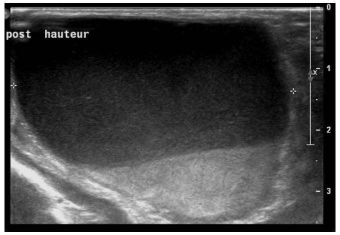
---

macrokystes



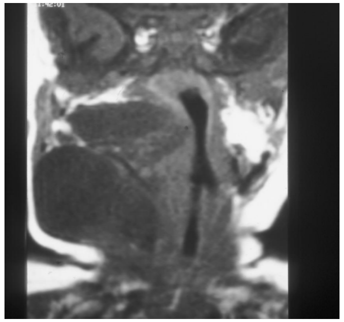


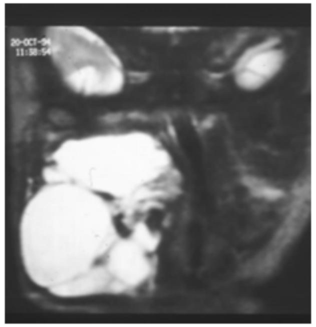
Vascularisation des septas



Niveau liquide

Malformations lymphatiques

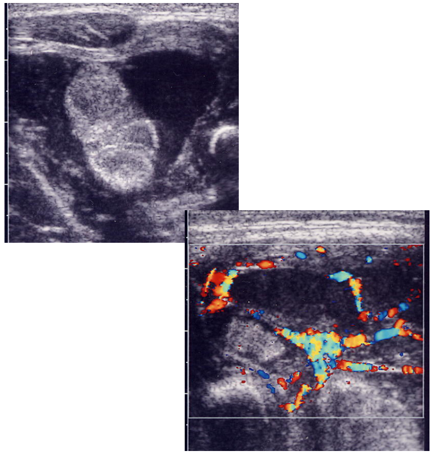


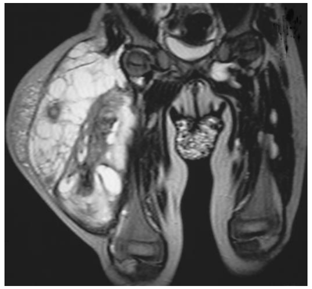


Importance de l'IRM pour évaluer le degré d'extension et d'infiltration

---

Malformations lymphatiques





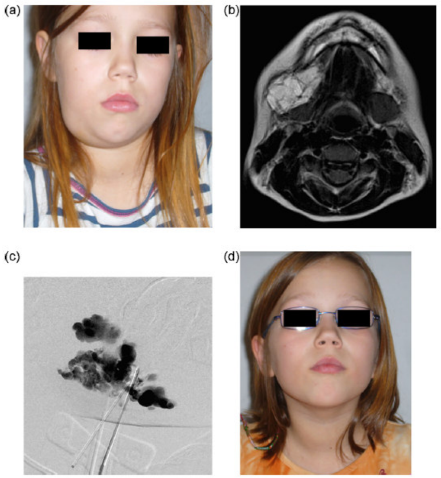


Fig. 5. 5-year-old girl with a lymphatic malformation in the right submandibular region presenting as a swollen mass (a). T2-weighted MRI reveals a macrocystic lesion (b) which is treated by percutaneous sclerotherapy with OK-432 after aspiration of lymphatic fluid and visualization of the lesion extent and the lack of venous drainage after direct contrast injection (c). Clinical follow-up after 6 weeks shows that the lesion has completely shrunken (d).

Intérêt REVATIO ?

47e CONGRÈS
Collège Français de Pathologie Vasculaire
20-22 mars 2013
Sous la présidence de Jean-Louis Guilmot

IMAGERIE DES TUMEURS VASCULAIRES ET DES MALFORMATIONS VASCULAIRES

Écho Doppler

Laroche JP : Médecine Vasculaire, Hôpital Saint Éloi, CHU Montpellier
Dauzat M : Médecine Vasculaire, Hôpital Caremeau, CHU Nîmes
Grenier N : Radiologie, Hôpital Tripode, CHU Bordeaux

Atelier : Responsable pédagogique
Virginie Soulier Sotto (Montpellier)

3/3