

# Un « kyste poplité » atypique

V. Lucas, J.P. Hamelin  
- La Roche sur Yon -

# Observation

- Mme J. 61 ans, consulte pour:  
une douleur de jambe D int.& ext., mollet et post. genou
- Sensation de picotement des orteils lorsqu'elle tape du pied
- Installée depuis qq mois, sans raison apparente
- Pas de passé rachidien ni lombalgie, ni patho.g\*
- A passé un bilan vasculaire des Mb.inf. NI

# observation

- Ex.clinique pauvre
  - Rachis souple, pas de point dlx à la palpation LS
  - pas de Lasègue ni Léri, hanches souples, SI indolores
  - Aucun déficit Moteur, réflexe ou sensitif
  - Un point Dlx à la palpation haute du mollet: Valleix ?
  - Ex. clinique du genou NI
  
- Ex Radiographique:
  - arthrose zygapophysaire modérée, étagée
  - Pas d'insuf.discale
  - SI , coxofémorales, sacrum , Genou: RAs

# Observation

- Pas de Dg formel proposé
- Ce n'est pas le tableau d'une sciatique discale
- Peut-il s'agir d'une pseudo-sciatique par arthrose IAP?
- Un minime kyste poplité n'est pas exclu
- Proposition d'examens:
  - Échographie du creux poplité
  - En l'absence d'anomalie poplitée, TDM lombaire...

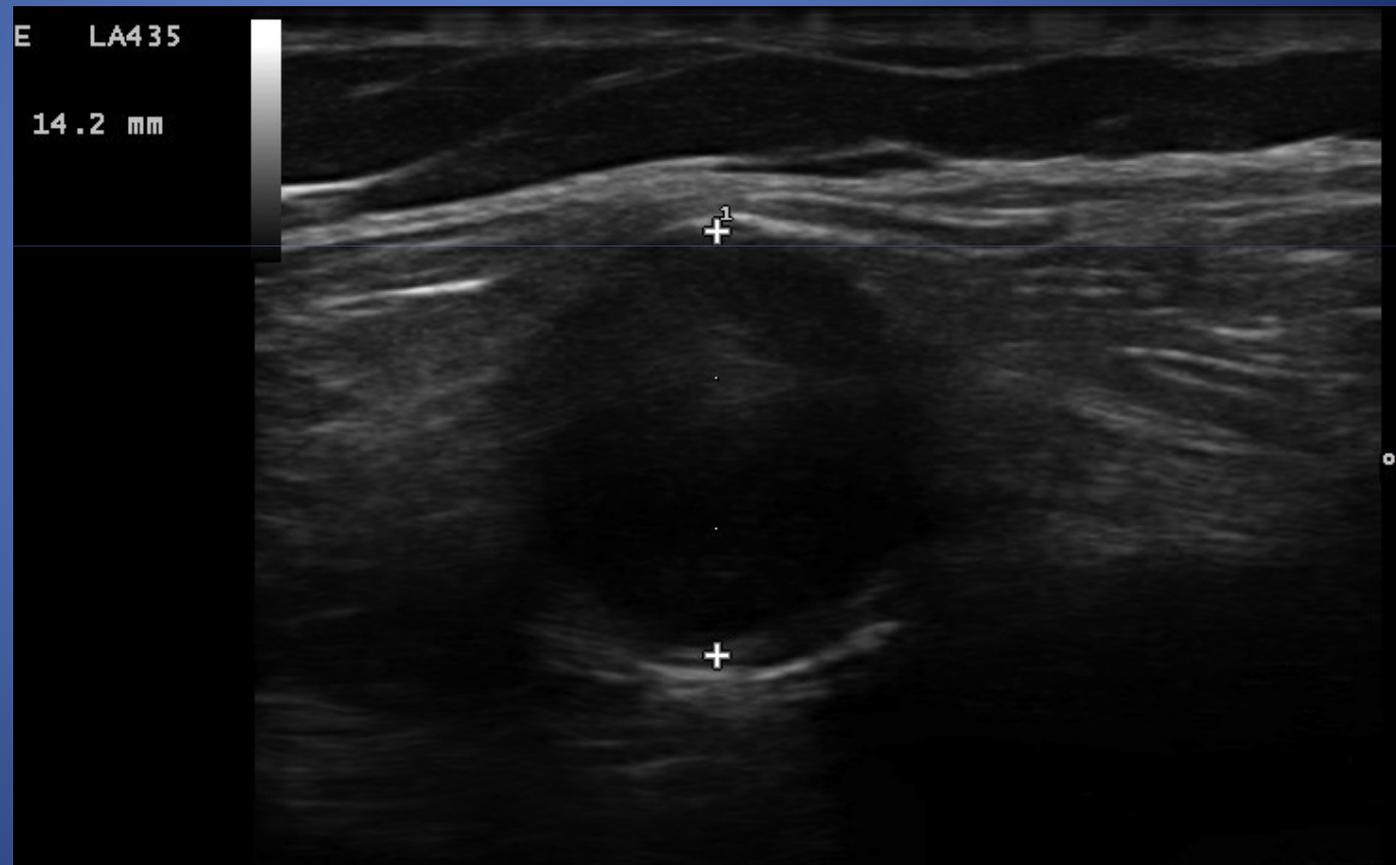
# observation

- « structure ronde anéchogène 14x12mm,... d'allure kystique avec renforcement post. ... mais légèrement vascularisée en périphérie »

=> La patiente est adressée pour ponction de ce « kyste »

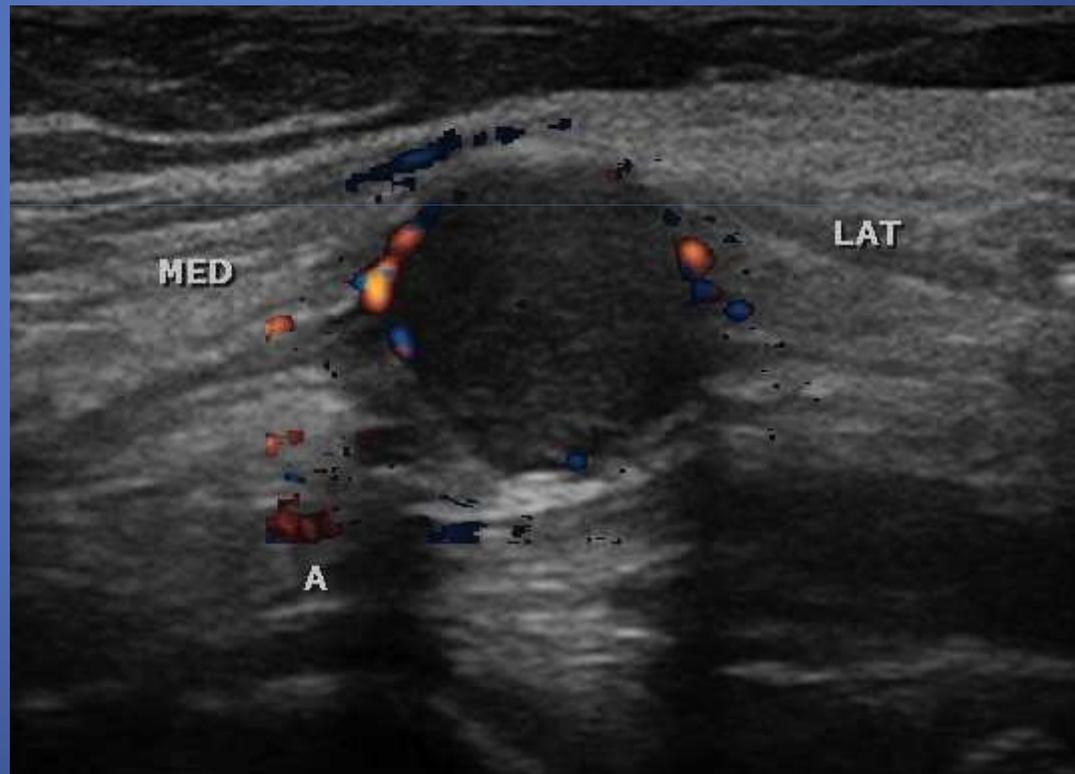
# Observation: échographie

- Confirme formation arrondie, hypoéchogène,
- 14mm  $\varnothing$
- En axial



# Observation: échographie

- Confirme formation arrondie, hypoéchogène, 14mm  $\varnothing$
- Mais non dépressible et vascularisée en périphérie



# Observation: échographie

- Confirme formation arrondie, hypoéchogène, 14mm  $\varnothing$
- Mais non dépressible, vascularisée en périphérie
- Satellite de l'artère
- Raccordement au nerf

Axial →

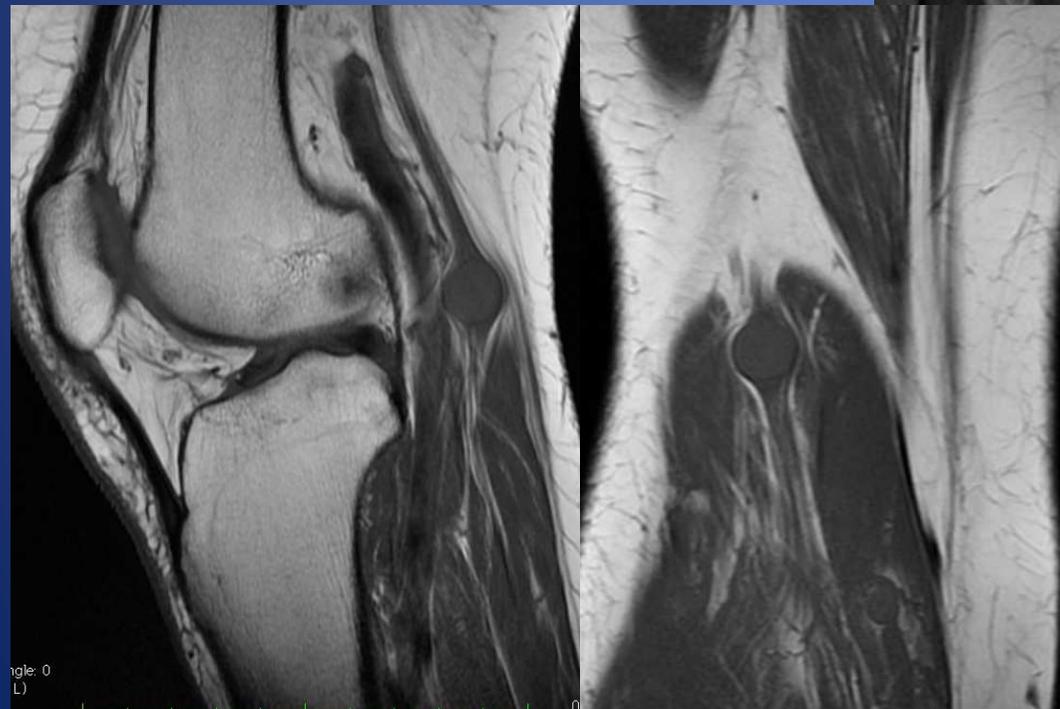
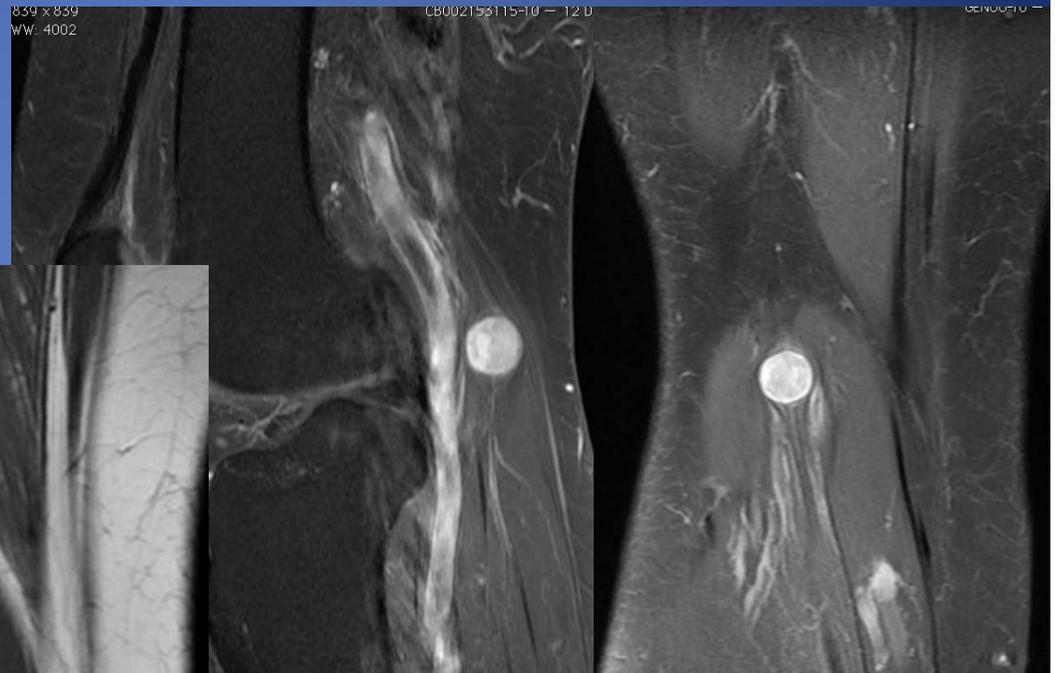
Longitudinal ↓



# Observation: IRM

- Caractéristiques d'une tumeur nerveuse: Schwannome ?
- IRM demandée

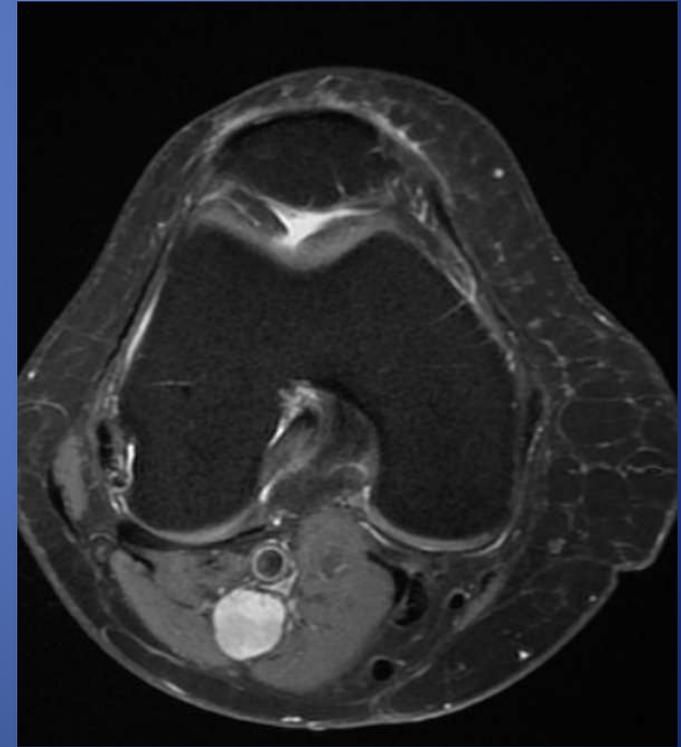
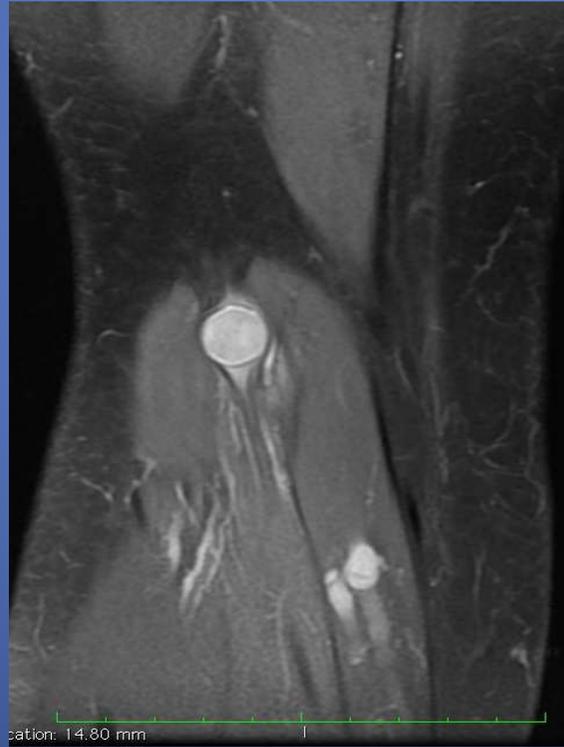
T1 FSE



T1 FS gado

# Observation: IRM

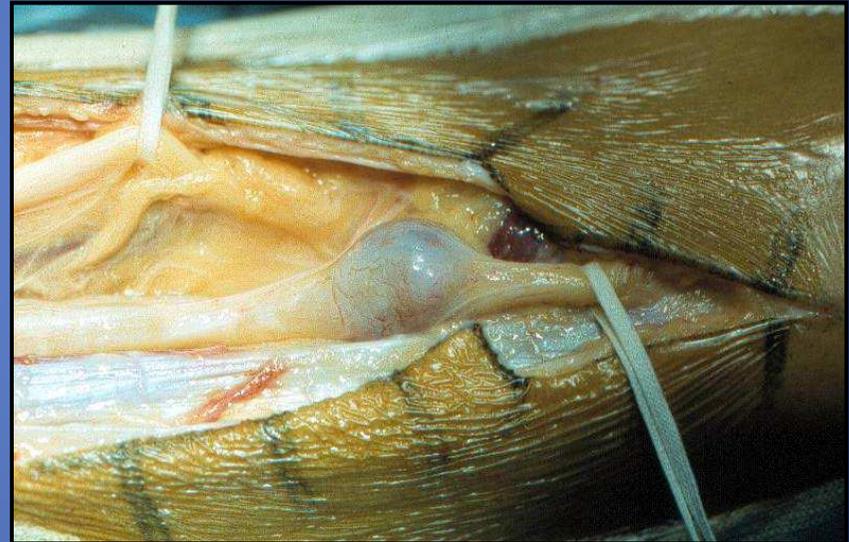
Rho Fat Sat



SRO Brest , 28 septembre 2013

# Observation: constatations opératoires

- Chirurgie justifiée par la gêne douloureuse;
- repérage du tronc du nerf tibial
- Schwannome situé à la naissance des branches destinées aux gastrocnémiens
- Ouverture de la gaine...  
« on libère pas à pas la tumeur: extirpation complète »



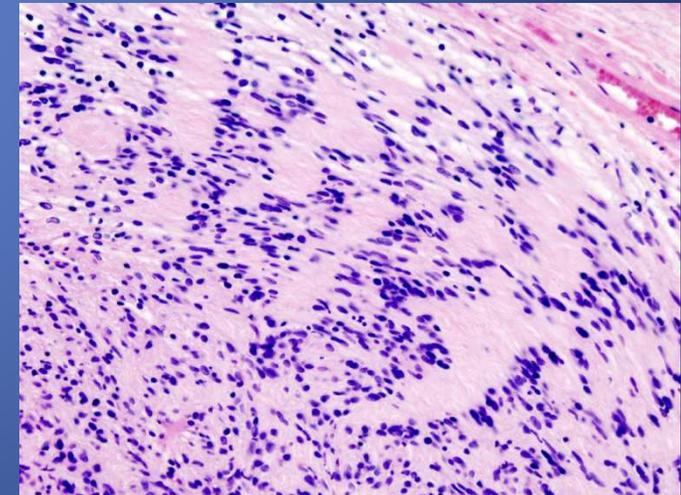
# Observation: anatomie pathologique

- Formation tumorale nodulaire, mesurant 16x14x13mm
- Tumeur nerveuse bénigne de type schwannome, dispositif fasciculé...

infiltrée par des élts inflammatoires...

présence de vaisseaux à paroi épaisse

- Marquage intense et diffus avec l'anticorps anti protéine S100
- Confirme l'exérèse complète



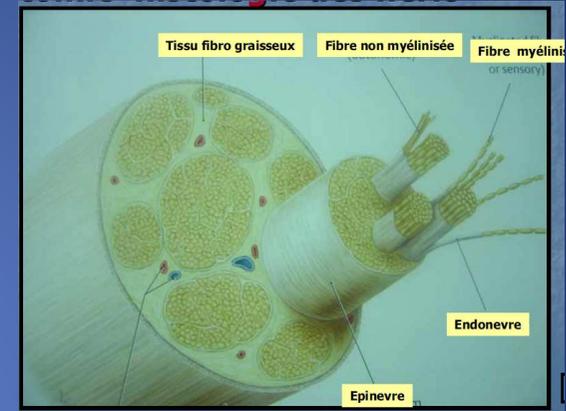
# Tumeurs nerveuses périphériques PNSTs (peripheral nerve sheaths tumors)

- Le plus souvent, tumeurs *isolées* et bénignes, parfois multiples, au cours des neurofibromatoses
- Limites du sujet: les *pseudo tumeurs* exclues
  - Névrome (neurome) traumatique
  - Névrome de Morton
  - lipomatose d'un nerf (médian++)  
+/- macrodystrophie lipomateuse
  - Kyste intra neural mucoïde (fibulaire)



# Tumeurs nerveuses périphériques bénignes

- 2% des tumeurs des parties molles
- 2 entités principales
  - Schwannomes
  - Neurofibromes, difficiles à différencier
- Car partagent en imagerie des caractéristiques communes aux tumeurs neurogènes
- Mais l'enjeu = thérapeutique différente
  - schwannome: exérèse chirurgicale avec préservation du nerf
  - Neurofibrome, nécessite svt le sacrifice du nerf.



# •Tumeurs nerveuses périphériques bénignes

## 1) Schwannome (neurinome, neurilemmome)

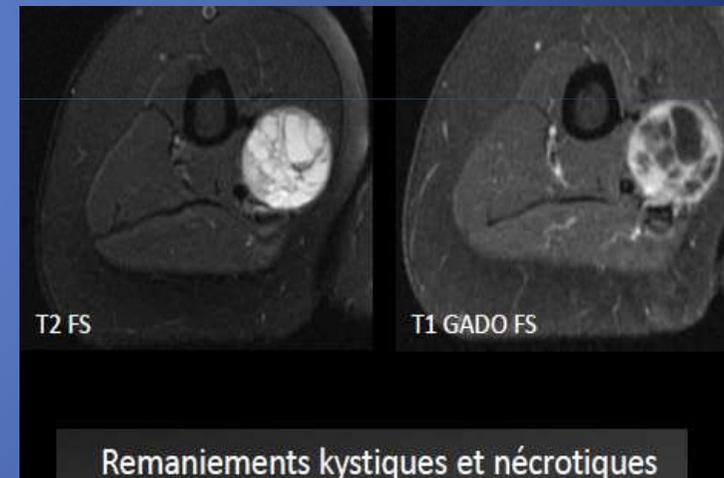
- Tumeur à croissance lente, excentrée, encapsulée (clivable)
- Membre sup.> membre inf.
- Plexus > gros troncs
- Prédilection coude, poignet, genou
- **Motif de consultation:**
  - Tuméfaction ovoïde sur un segment de membre
  - Paresthésie, dysesthésie, décharge électrique
  - Douleur pseudo radiculaire
  - Très rare déficit moteur (malignité)
- **Examen clinique:**
  - Tuméfaction, Tinel à la palpation , percussion
  - Hypoesthésie
  - État cutané ( NF)

# Tumeurs nerveuses périphériques bénignes

## 1) Schwannome ( neurinome, neurilemmome)

- Architecture histologique
  - Type A Antoni: organisation  $\zeta$ .dense, palissadique
  - Type B Antoni stroma + lâche,  $\zeta$  bigarrée

- Forme ancienne  
possible vacuolisation, calcifications,  
hémorragies, hyalinisation



- Marquage Ac: exprime fortement protéine S100 & GPFA  
(protéine gliofibrillaire acide -  $\zeta$  dérivée de crête neurale)

# Tumeurs nerveuses périphériques bénignes

## 2) Neurofibromes

- 10 à 20% des PNSTs, adulte 20-30 ans,
- NF *localisés*, « solitaire », 60 à 80%: dilatation fusiforme centrée sur un tronc Nerveux ou nerf cutané superficiel, tuméfact° indolore croissance lente
- NF *diffus*, enfant, adulte jeune, épaissement cutané, en plaques, tête, cou; 10% cas , association à NF1
- NF *plexiformes* , caractéristique de la NF1, précèdent l'apparition des neurofibromes (nodules) cutanés
- Histologie: non encapsulée toutes les composantes des enveloppes, schwann, fibroblastes, gliales, piégeant les neurites ç

# Tumeurs nerveuses périphériques bénignes: *Neurofibromatoses*

Type1: Von Recklinghausen	Type2: neuroacoustique	Type3:schwannomatose
Autosomal dominant, 1/3000	Autosomal dominant	
Inactivation gène suppress.NF1	Mutation gène suppress.NF2	Mutation gène SMARCB1
Chromosome 17 q 11	Chromosome 22 q	Chromosome 22 q 11
Code neurofibromine	Tumeurs du Système Nerveux	Schwannomes intradermiques
Macules café au lait	Neurinome bilat. acoustique	
Lentigines axillaires, inguinales	Méningiome, épendymone	
Nodules de Lisch (iris)	Opacités visuelles	
Dysplasie osseuse		
Dégénérescence possible de NF		

# Tumeurs nerveuses périphériques: neurofibromatoses

Corps de Lisch ->



neurofibromes



lentigines



Cas princeps, Recklinghausen 1882

SRO Brest , 28 septembre 2013

## Autres tumeurs nerveuses bénignes

- Périneuriomes: prolif°. intraneurale de ç périneurales aspect épaissi segmentaire en « pseudo bulbe d'oignon » marquage Vimentine & Ag épithélial (EMA)
- Schwannome mélanotique pigmenté (rare) appartient au complexe de Carney (myxome cardiaque, pigmentation)
- Schwannome multinodulaire & plexiforme: risque récive
- Tumeur granuleuse d'Abrikosof

# Tumeurs malignes des nerfs périphériques (MPNST)

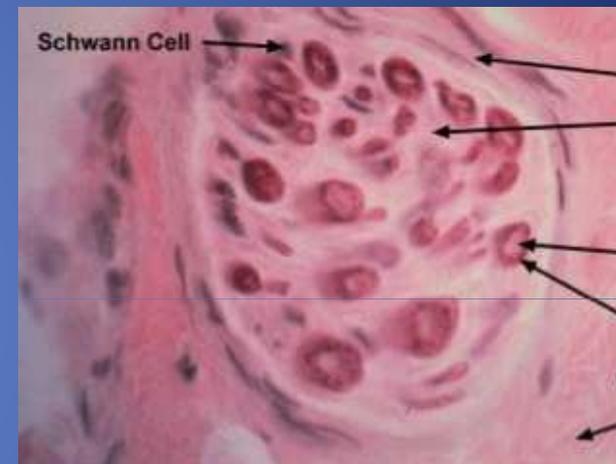
- Schwannome malin, sarcomes neurogène, neurofibrosarcome
- 5-10% des sarcomes des tissus mous
- Haut grade de malignité
- 20 à 50% surviennent en contexte de NF1,  
▲ toute modif. rapide d'une tumeur NF  
pê favorisé par radiothérapie antérieure?
- Douleur et déficit neuro., taille tuméfaction > 5cm
- Aspect hétérogène en imagerie T1,  
zones oedemateuses, kystiques



MPNST du nerf sciatique c

# Tumeurs nerveuses bénignes PNSTs: examens complémentaires

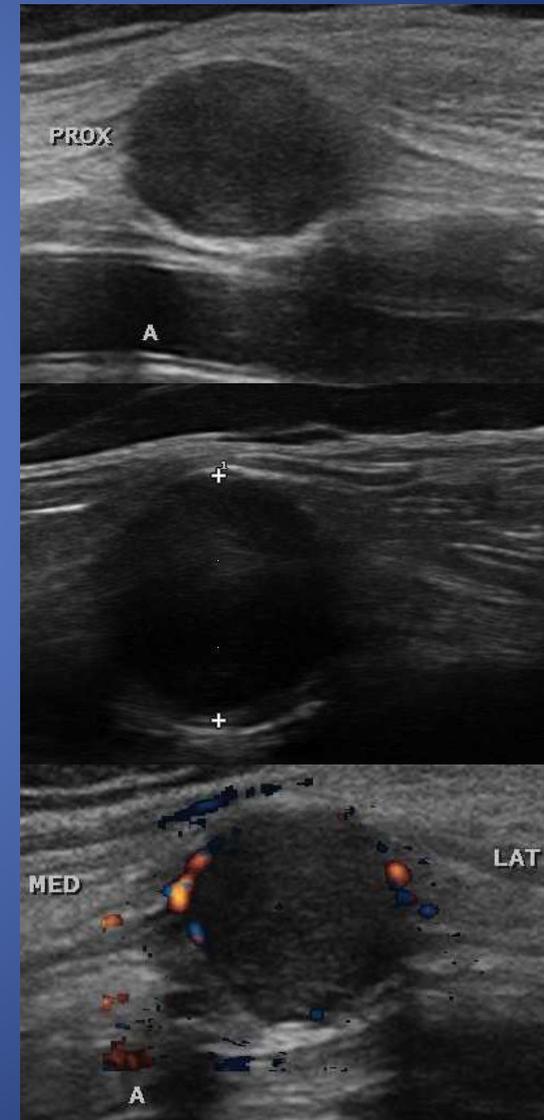
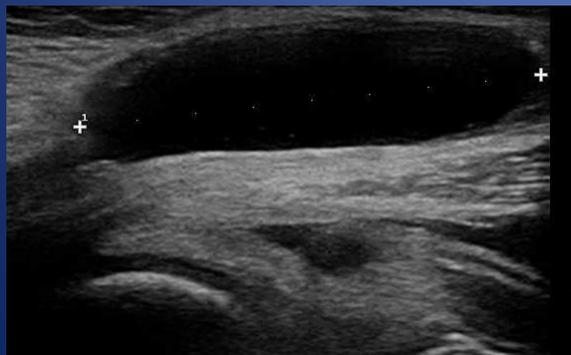
- EMG: aucun signe spécifique
- Echographie: nerf périphérique
  - Axial: structure fasciculaire, nid d'abeille
  - Lgtd: nerf hypoéchogène +/- fibrillaire  
périnèvre fin Hyperéchogène,
  - Repérable le long des vaisseaux
  - Technique de « l'ascenseur »  
pour suivre son trajet (S.Bianchi)



# Tumeurs nerveuses bénignes PNSTs: examens complémentaires: échographie

- **Échographie schwannome:**  
masse arrondie hypoéchogène, homogène  
continuité avec le nerf +/- Doppler périphériq.

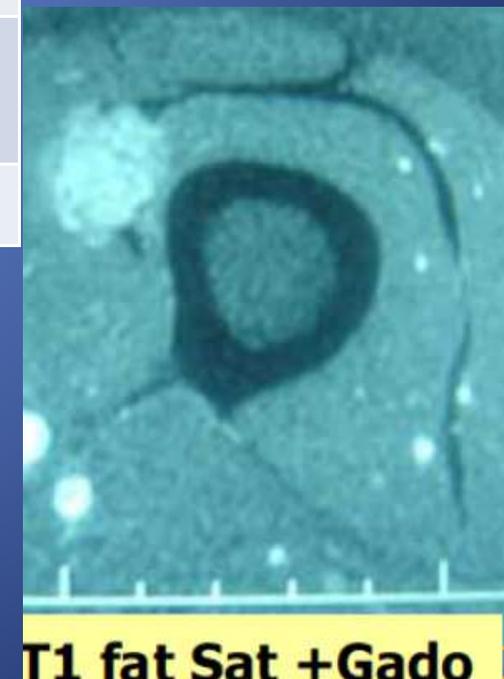
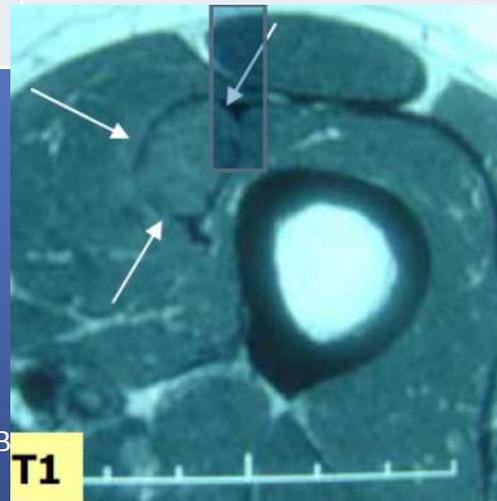
- **Dg différentiel**  
*kyste poplité:*  
liquidien, médial  
entre GCM & SM  
dépressible



# Tumeurs nerveuses bénignes PNSTs: examens complémentaires: IRM

- IRM = examen de choix, avec Gadolinium

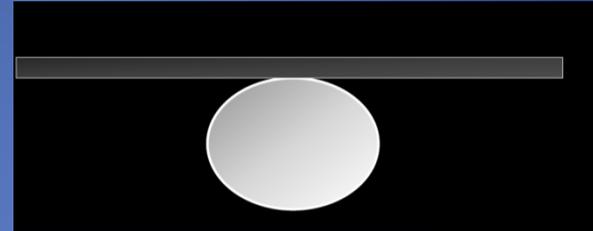
	Schwannome	Neurofibrome
T1	Isosignal (muscle)	Hyposignal ou iso
T1 gado	Renforcement homogène	Renforcement inhomogène
T2	Hyper signal	Hyper signal aspect « en cible »



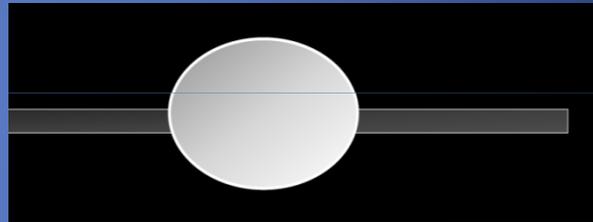
SRO B

# Tumeurs nerveuses périphériques bénignes: Traitement

- **Schwannome:**  
encapsulé, excentré  
habituellement extirpable en totalité



- **Neurofibrome:** centré +/- plexiforme  
⇒ souvent sacrifice nerveux, « résection en bloc »  
+anastomose?=> conséquence fonctionnelle  
Ou épineurotomie de décompression  
Ou dissection interfasciculaire si possible



# conclusion

- Tuméfaction sur trajet du nerf: palper+ écho permettent d'affirmer une tumeur nerveuse
- IRM : imagerie de référence
- Importance thérapeutique de distinguer  
Distinguer Schwannome et neuro fibrome .

# Merci de votre attention



SRO Brest , 28 septembre 2013