

# SVNH

## SYNOVITE VILLONODULAIRE HEMOPIGMENTEE: approche du chirurgien

Pr E SERVIEN,

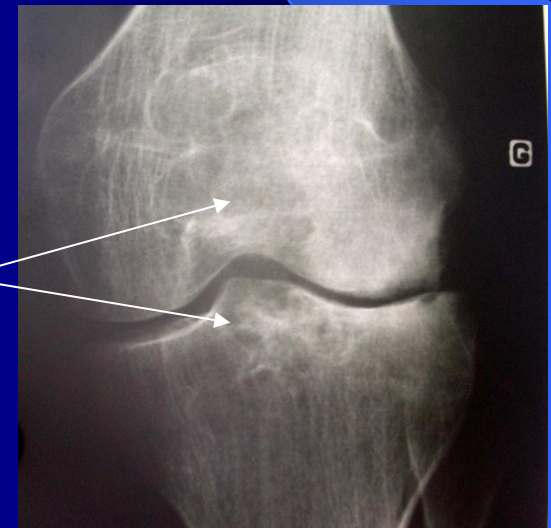
S LUSTIG, P NEYRET

Centre Albert Trillat  
Hôpital de la Croix-Rousse  
DIU chirurgie genou 2016



# INTRODUCTION

- Incidence annuelle: 1,8 cas/ 1 000 000
- Articulations: GENOU ++
- Étiologie inconnue
- Formes localisées/diffuses
- Evolution lente +++
- Symptomatologie non spécifique
- Extension locale osseuse (F diffuses)



# Clinique

- douleur, sensation de CE,
- « Gros genou »
- épanchement intra articulaire
- ↘ mobilité

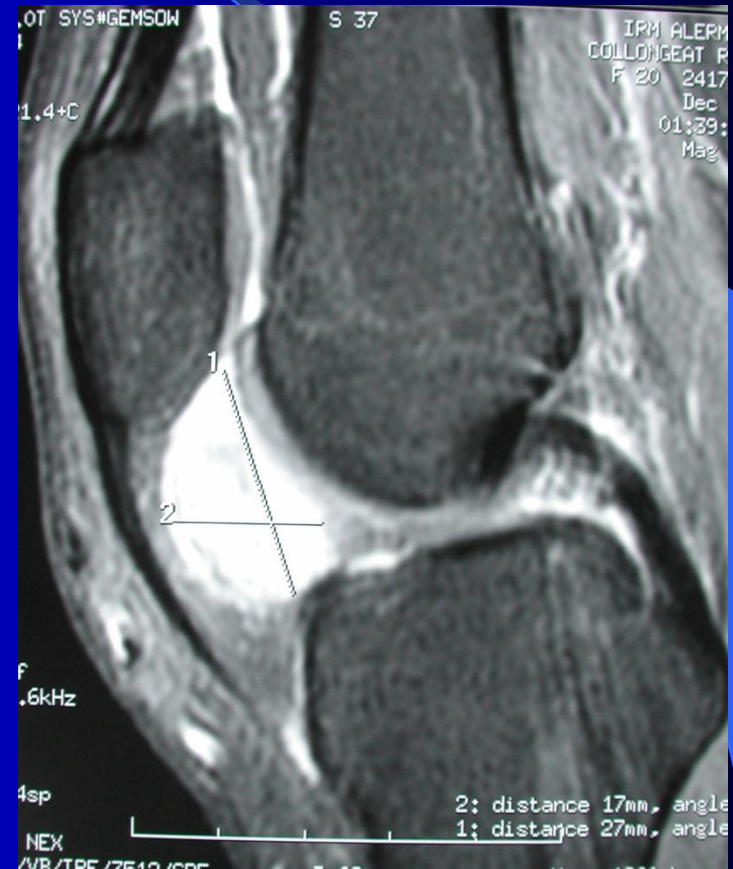
# Bilan complémentaire

- RX standard: genou F+P+VA (recherche de lésions kystiques intra-osseuses)
- IRM: pondérations T1, T2, Fat Sat et Gadolinium.

➡ Diagnostic, **stratégie chirurgicale +++**

# SVNH Forme localisée

- Forme nodulaire située dans le Hoffa  
IRM coupe sagittale



# SVNH Forme diffuse

- Nombreuses lésions kystiques intra-osseuses sur RX genou de face



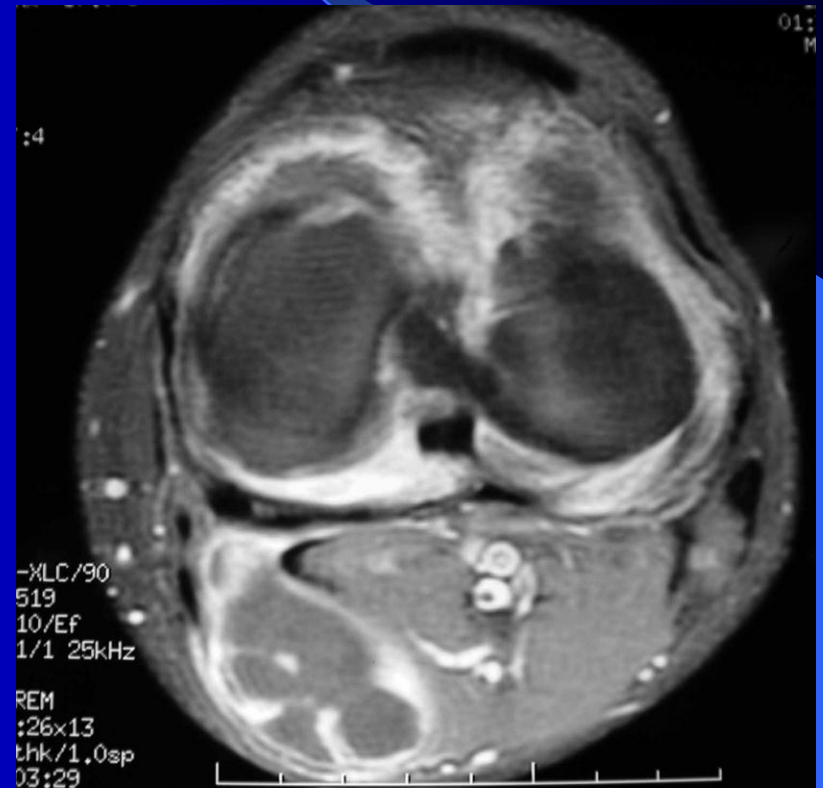
# SVNH Forme diffuse

- Comblement du cul de sac sous quadricipital et extension postérieure



# SVNH Forme diffuse

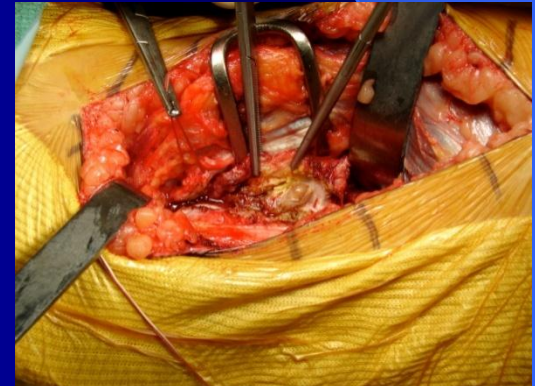
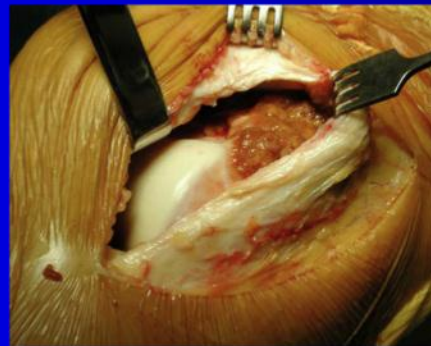
Extension postéro-médiale





# SYNOVECTOMIES DU GENOU

- ARTHROSCOPIQUE
- CHIRURGICALE OU À « CIEL OUVERT »



# SYNOVECTOMIE ARTHROSCOPIQUE DU GENOU

- Installation:

« Classique » (selon habitudes)

Décubitus dorsal

Garrot pneumatique

Cale distale en bout de pied

Cale latérale

Champ d'extrémité



# SYNOVECTOMIE ARTHROSCOPIQUE DU GENOU

- Points d'entrée:

Inférolatéral

Inféromédial

Supérolatéral

Supéromédial

Postéromédial

Postérolatéral

Cul-de-sac, sus et sous  
méniscal, rampes  
condyliennes, échancrure

Récessus postéro médial,  
postérolatéral, tente du LCP

« *back and forth approach* »

Louisia et al, Arthroscopy 2003



# SYNOVECTOMIE ARTHROSCOPIQUE DU GENOU

- Matériel:

Optique 30° (70° éventuellement)

Arthropompe (pression intra-articulaire contrôlée environ 50 mm Hg)

Shaver

*5,5 mm*

*4,2 mm (ménisques)*

# SYNOVECTOMIE ARTHROSCOPIQUE DU GENOU

- Avantages:

Suites post-op

- Inconvénients:

Long

Synovectomie subtotale

Dissémination (tumeur maligne ou douteuse)

Lésions extra-articulaires

# SYNOVECTOMIE « A CIEL OUVERT » (CHIRURGICALE) DU GENOU

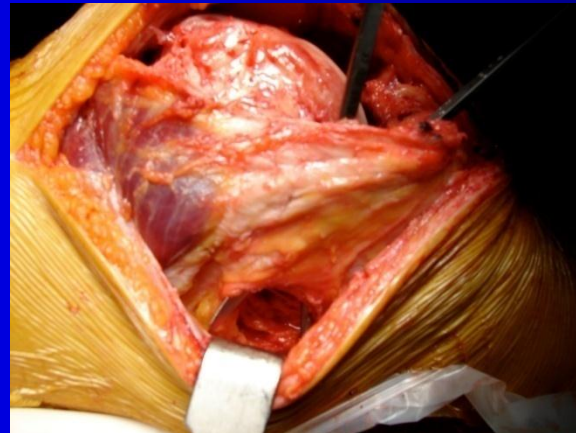
- Installation:
- Décubitus dorsal  
Garrot pneumatique  
Cale distale en bout de pied  
Cale latérale  
Champ d'extrémité
- +/- décubitus ventral  
+/- Garrot

# SYNOVECTOMIE CHIRURGICALE DU GENOU

- Voies d'abord:
- Incision antéromédiale

Arthrotomie parapatellaire médiale

Arthrotomie rétroligamentaire médiale



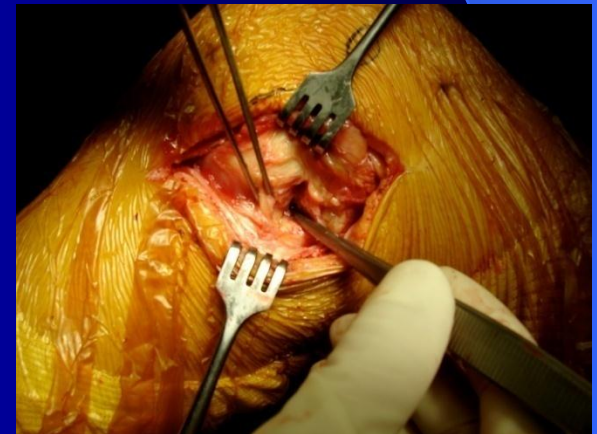
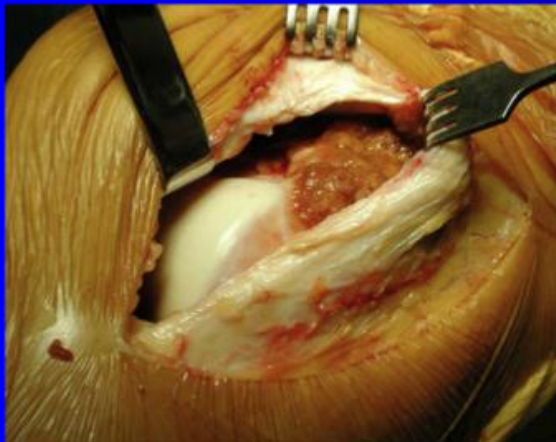
# SYNOVECTOMIE CHIRURGICALE DU GENOU

- Voies d'abord:

- Incision antérolatérale décalée

Arthrotomie parapatellaire latérale

Arthrotomie rétroligamentaire latérale

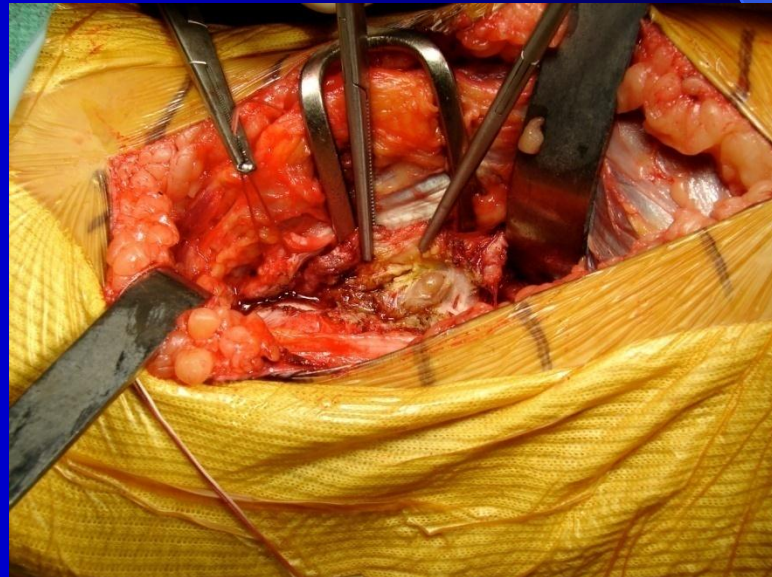




# SYNOVECTOMIE CHIRURGICALE DU GENOU

- Voies d'abord:
- +/- Incision postérieure

Voie de Trickey ou inversée (vasculaires)



# SYNOVECTOMIE CHIRURGICALE DU GENOU

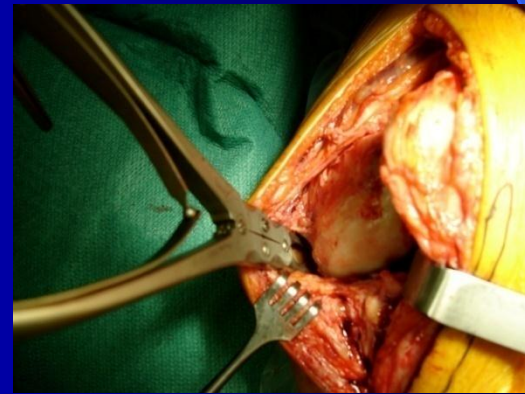
- matériel:

Bistouri électrique (avec parcimonie)

Pince gouge

Instruments de dissection (voie post)

+/- instruments vasculaires



# SYNOVECTOMIE CHIRURGICALE DU GENOU

- Avantages:

Synovectomie totale

Lésions extra-articulaires

Exérèse monobloc « in sano »

- Inconvénients:

Suites post-op

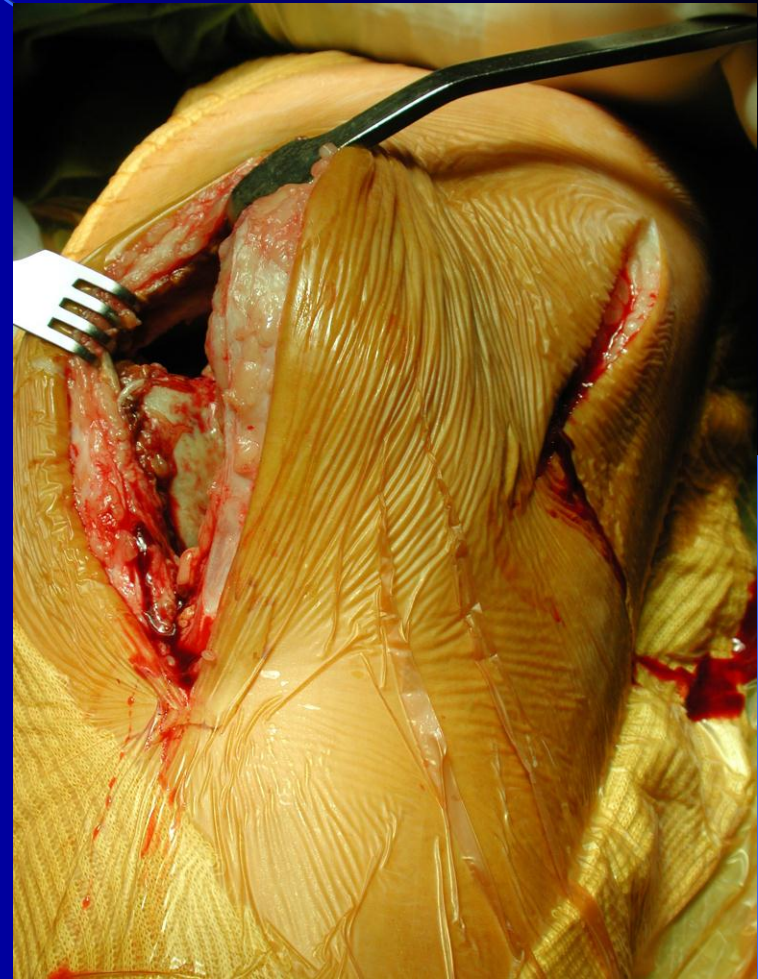
Reprise de voie postérieure difficile (chirurgien vasculaire)



# Synovectomie totale chirurgicale

- Décubitus dorsal

- A parapatellaire médiale
- A rétroligamentaire médiale
- A parapatellaire latérale
- A rétroligamentaire latérale



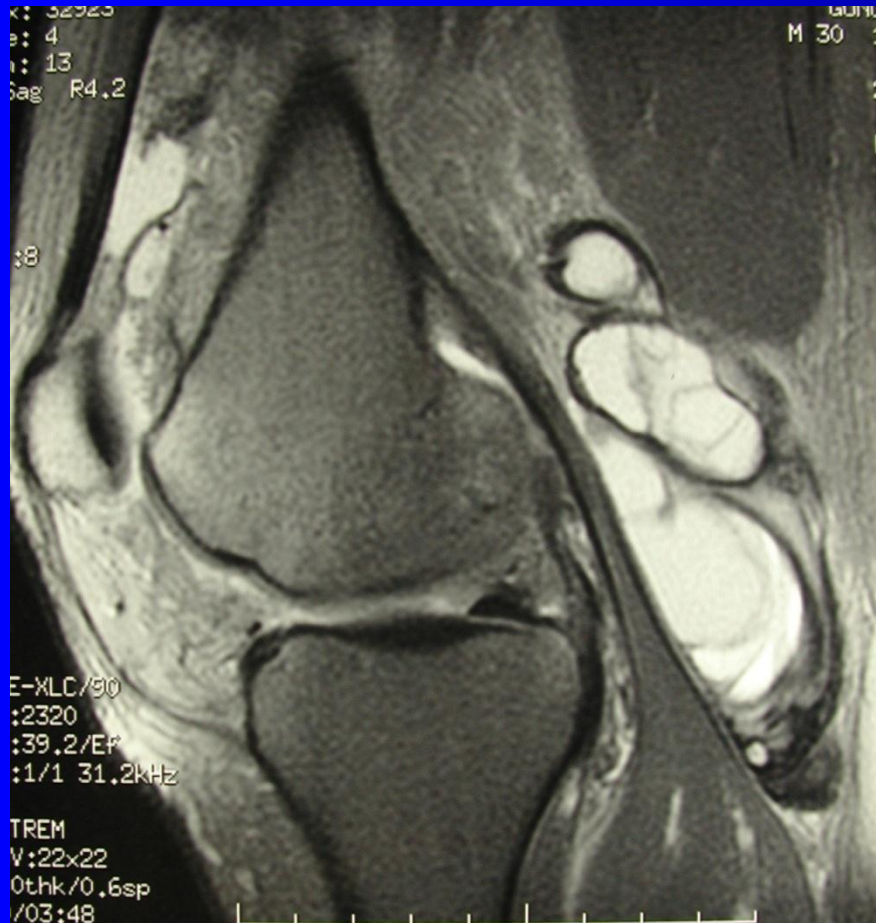
# Synovectomie totale chirurgicale

Décubitus ventral

voie postérieure de Trickey

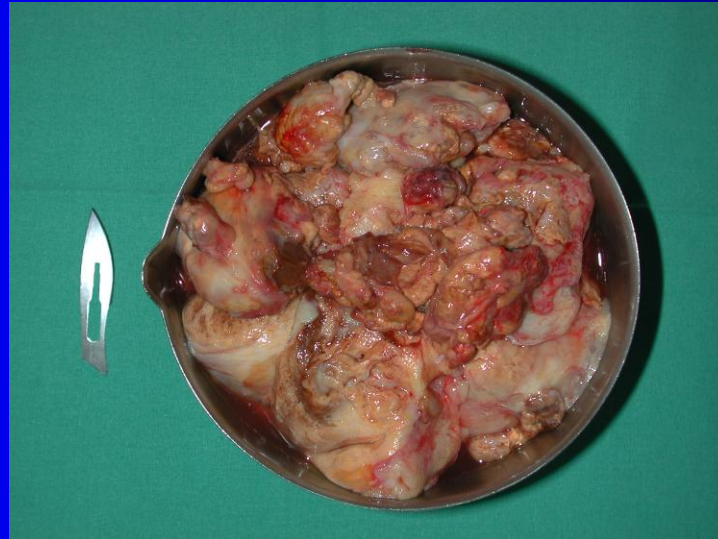


# Extension extra-articulaire post: voie de trickey



# Examen anatomopathologique

- Tous les prélèvements analysés par le même médecin:
  - confirmation du diagnostic



# Suites post-opératoires

- Pas d'HBPM
- Coussin de posture ou attelle en flexion (repos)
- Mobilisation passive sur attelle motorisée



# SUITES POST-OPERATOIRES DES SYNOVECTOMIES

- Hémorragie:

Drainage

Éviter HBPM

Bas de contention

Contrôle échodoppler

- Raideur:

Mobilisation d'emblée

Postures alternées

# Traitement adjuvant post-opératoire (formes diffuses évoluées ou après récurrence)

- *Fonction du patient* (âge, sexe, désir de procréation)
- *Fonction de l'étendue des lésions*

→ **Synoviorthèse 4 à 8 sem post-opératoire**

(Yttrium 90, 4 à 6 mCi)




# PATHOLOGIE SYNOVIALE DU GENOU: Diagnostic différentiel ?

- Synovite Villonodulaire Hémopigmentée:

Prise en charge de la synovite villonodulaire hémopigmentée du genou et de ses récurrences  
À partir d'une série rétrospective de 28 cas  
*Surgical management of pigmented villonodular synovitis of the knee: retrospective analysis of 28 cases*  
A. Pinaroli, T. Alt Si Seimi, E. Servien, P. Neyret  
Coton Livret, 8, rue de Marguerites, 69300 Caluire-Lyon



# DISCUSSION

The background is a solid blue color. A thin, light blue curved line starts from the top left and arcs towards the right. On the right side, there is a light blue, semi-transparent shape that looks like a corner or a slice of a circle, extending from the top right towards the bottom right.

# Séries de la littérature

périodes d'étude variant de 8 ans à 25 ans

auteurs	Nombre cas	F diffuses	F localisées
<i>Béguin. Arthroscopy 1989</i>	13	5	8
<i>Zvijac. Arthroscopy 1999</i>	14	12	2
<i>Le Tiec. Rev Chir Ortho 1998</i>	17	10	7
<i>Blanco. Arthroscopy 2001</i>	22	22	0
<i>Rochwerger. Rev Chir Ortho 1998</i>	22	19	3
<i>Ogilvie-Harris. JBJS 1992</i>	25	20	5
<i>Flandry. Clin Orthop 1994</i>	25	25	0
<i>Chin. JBJS 2002</i>	<b>40</b>	<b>40</b>	0

# Récidive

## Données de la littérature:

- Formes localisées:

**0%** de récidives

- *Jaume Calmet (Arthroscopy 2003)*

- *Ogilvie-Harris (JBJS 1992)*

(traitement arthroscopique ou non)

# Récidive

## Formes diffuses:

- **0%** pour *Béguin* (*Arthroscopy* 1989)
- **8%** pour *Flandry* (*Clin Orthop* 1994: synovectomie chirurgicale)
- **9%** pour *Ogilvie-Harris* (*JBJS* 1992: synovectomie arthroscopique)

Mais pas de contrôle IRM pour ces séries

# Récidive

## Formes diffuses

- **18%** pour *Chin* (*JBJS 2002*: synovectomie totale chirurgicale)

avec **contrôle IRM** systématique à 1 an post-opératoire ++

- **46%** (*Byers - JBJS 1968*)

- **50%** de récidives (*Le Tiec - Rev Chir Orthop 1998*)



# Littérature

RESEARCH ARTICLE

## Pigmented Villonodular Synovitis: A Retrospective Multicenter Study of 237 Cases

Guo-ping Xie<sup>1,2\*</sup>, Nan Jiang<sup>1\*</sup>, Chang-xiang Liang<sup>3</sup>, Jian-chun Zeng<sup>4</sup>, Zhi-yuan Chen<sup>5</sup>, Qian Xu<sup>6</sup>, Rui-zhen Qi<sup>1</sup>, Yi-rong Chen<sup>1</sup>, Bin Yu<sup>1,2\*</sup>

1 Department of Orthopaedics and Traumatology, Nanfang Hospital, Southern Medical University, Guangzhou, Guangdong, PR China, 2 Key laboratory of Bone and Cartilage Regenerative Medicine of Guangdong Province, Nanfang Hospital, Southern Medical University, Guangzhou, Guangdong, PR China, 3 Department of Orthopaedics, Guangdong General Hospital, Guangzhou, Guangdong, PR China, 4 Department of Third Orthopaedics, The First Affiliated Hospital, Guangzhou University of Traditional Chinese Medicine, Guangzhou, Guangdong, PR China, 5 Department of Overseas Chinese Patients, General Hospital of Guangzhou Military Command, Guangzhou, Guangdong, PR China, 6 Department of Health Statistics, Guangzhou University of Traditional Chinese Medicine, Guangzhou, Guangdong, PR China

Clin Orthop Relat Res (2013) 471:883–890  
DOI 10.1007/s11999-012-2589-8

Clinical Orthopaedic  
and Related Research  
A Publication of The Association of Bone and Joint Surgeons

SYMPOSIUM: HIGHLIGHTS FROM THE FIRST COMBINED 2011 MEETING OF THE MUSCULO-SKELETAL TUMOR SOCIETY AND CONNECTIVE TISSUE ONCOLOGY SOCIETY

## Does Combined Open and Arthroscopic Synovectomy for Diffuse PVNS of the Knee Improve Recurrence Rates?

Matthew W. Colman MD, Jason Ye MD,  
Kurt R. Weiss, Mark A. Goodman MD,  
Richard L. McGough III MD

# Littérature

Clin Orthop Relat Res (2009) 467:2852–2858  
DOI 10.1007/s11999-009-0922-7

SYMPOSIUM: SELECTED PAPERS PRESENTED AT THE 2008 MEETING  
OF THE MUSCULOSKELETAL TUMOR SOCIETY

## Outcomes after Excision of Pigmented Villonodular Synovitis of the Knee

Vivek Sharma MD, Edw  
48% at 5 years. Diffuse disease (RR = 4.49) and arthroscopic synovectomy (RR = 3.30) were associated with relapse. Recurrence was frequent after synovectomy. Re-

**Diffuse disease (RR=4,49) and arthroscopic synovectomy (RR=3,3)  
were associated with relapse**

**N=49**

# DISCUSSION

- *Formes localisées/ Formes diffuses:*  
*Ttt chirurgical ou arthroscopique?*

Formes localisées → Résultats identiques

# Cas particulier

## SVNH Diffuse très importante

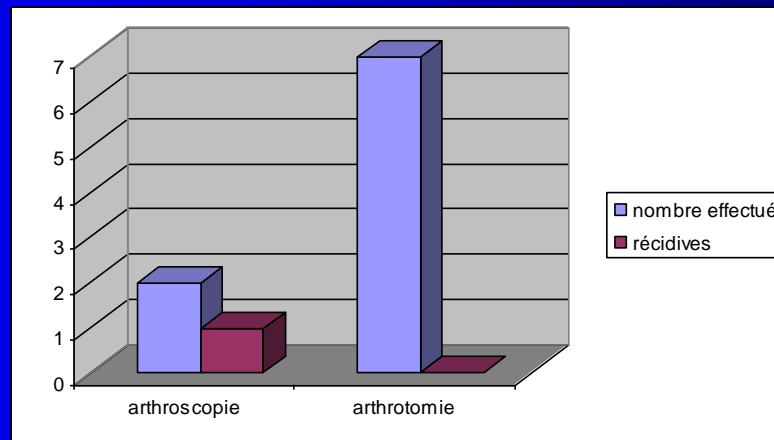
- synovectomie 4 voies
- sacrifice des formations ligamentaires centrales



# RECIDIVES

## Formes localisées:

- **Traitement chirurgical** → 1 récidence (4 mois)



*Récidives selon traitement*

**Complications post-opératoires = 0**

# LESIONS OSSEUSES

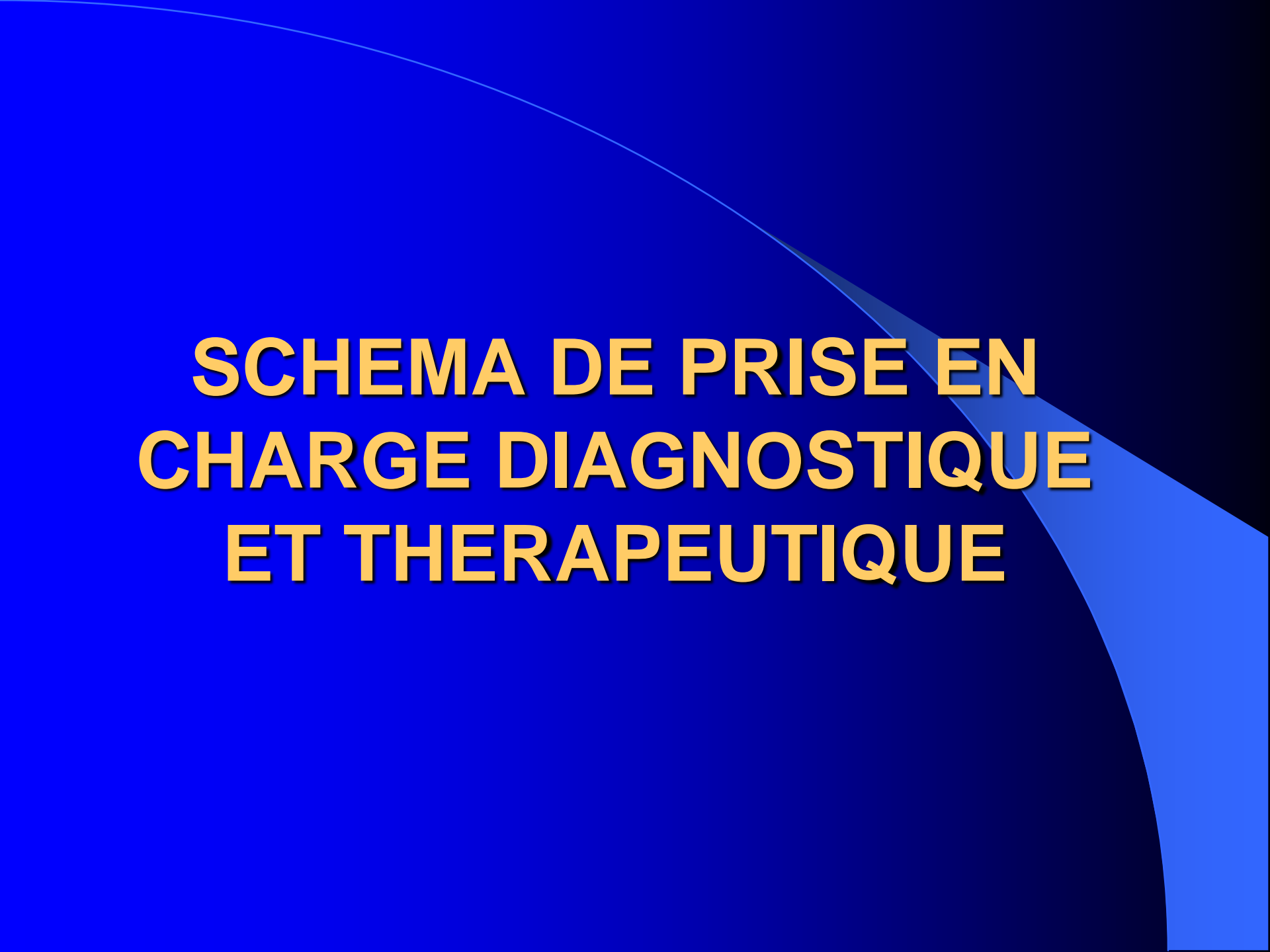
## Formes diffuses:

Lésions à la 1ère consultation: n=4



3 PTG

Apparition de lésions = 3 (  = formes avec  $\geq 2$  récurrences )



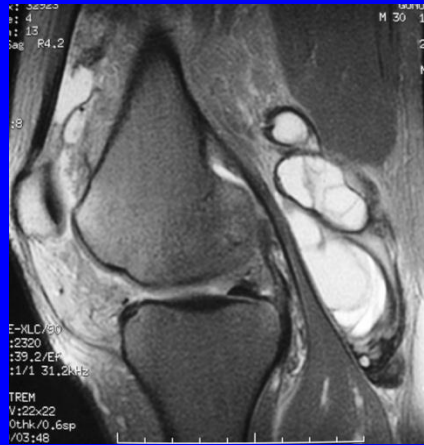
# **SCHEMA DE PRISE EN CHARGE DIAGNOSTIQUE ET THERAPEUTIQUE**

## Evoquer le diagnostic devant:

- **30 à 50 ans**
- **F localisée**: nodule douloureux, sensation de CE, voire symptomatologie méniscale.
- **F diffuse**: épanchement articulaire chronique SANS NOTION TRAUMATIQUE, douleur mal localisée, empatement.



# Établir le diagnostic



T1

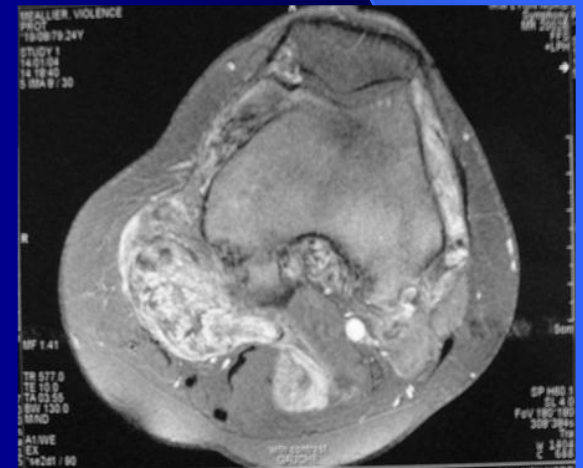
IRM+++



Echo de gradient

- **Diagnostic positif** (orienter le radiologue: *Gadolinium*, *écho de gradient*)

- **Diagnostic d'extension**  
(guide le geste chirurgical)



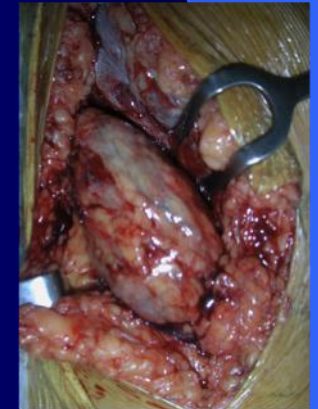
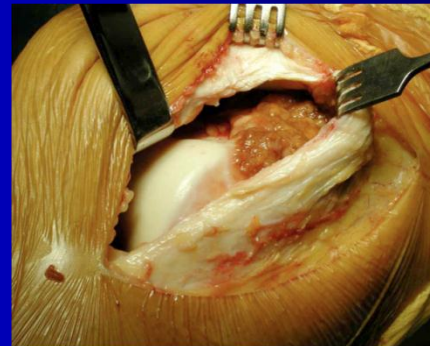
T1 + Gadolinium

# Traitement

## BIOPSIE-EXERESE COMPLETE

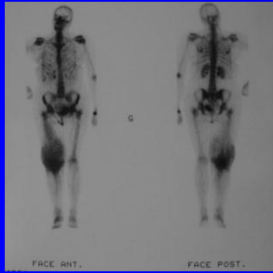
biopsies  multiples   
examen anatomopathologique

- *F localisées*: arthroscopie/arthrotomie
- *F diffuses*: au cas par cas (*étendue des lésions, atteinte articulaire postérieure, extension extra-articulaire*)

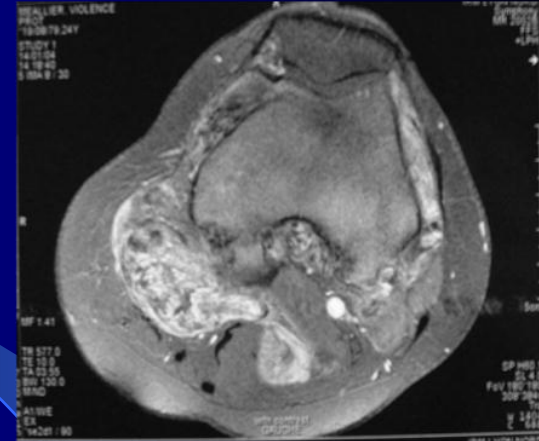


# CONCLUSION

- **IRM préopératoire**:+++  
diagnostic, visualisation des lésions, stratégie chirurgicale (voie postérieure?)
- **Synovectomie totale chirurgicale** : +++  
formes diffuses.
- **IRM post-opératoire**: +++  
dépistage des récives idéalement au moins une fois à 1 an post opératoire



# CONCLUSION



- **IRM +++**

= Diagnostic

= Stratégie chirurgicale (arthro / ciel ouvert / voies d'abord)

- **Synovectomie TOTALE impossible**

- Traitements adjuvants ..... abandonnés

- **ANATOMOPATHOLOGIE**