Lésions cartilagineuses, Ostéotomies et Arthroscopie

Dr B. Rubens-Duval
Clinique Universitaire de Chirurgie Orthopédique et Traumatologie du Sport
(Pr Saragaglia)

Hôpital Sud, CHU de Grenoble
DIU d'Arthroscopie, Grenoble, 04 – 06/02/2016

Introduction

- 2 cadres nosologiques de lésions cartilagineuses :

  - **Lésions focales :** lésion traumatique, ostéochondrite, etc.

  - **Lésions en miroir :** lésion dégénérative

    = LESION ARTHROSIQUE

    => A ne pas traiter de la même manière

Classification de l'arthrose

- **Classification radiologique d'Ahlbäck modifiée Saragaglia** (D. Saragaglia et J. Roberts, Orthopaedics 2005)

- **Stade I :** pincement < 50%
- **Stade II :** pincement entre 50 et 100%
- **Stade III :** pincement de 100%
- **Stade IV :** usure osseuse sans décoaptation latérale
- **Stade V :** usure osseuse avec décoaptation latérale +/- Translation postéro-latérale

Classification de l’arthrose

- **IRM**

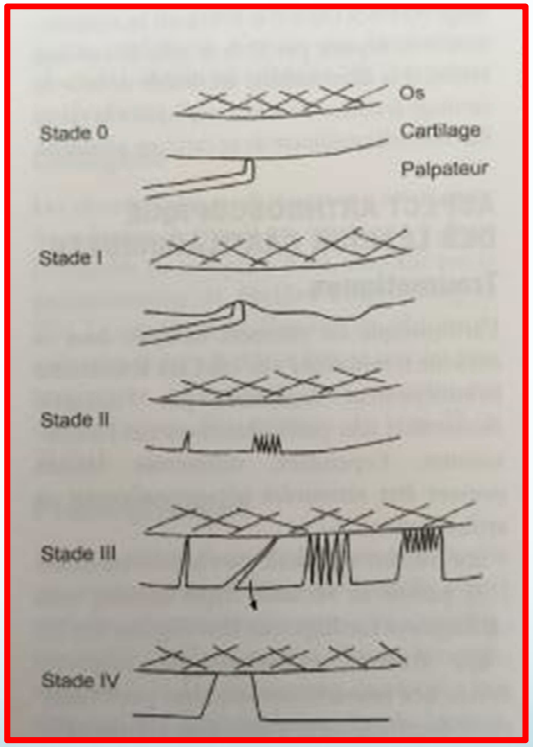
- **ARTHRO-TDM +++**

Classification de l'arthrose

- **Classification arthroscopique** : 5 stades

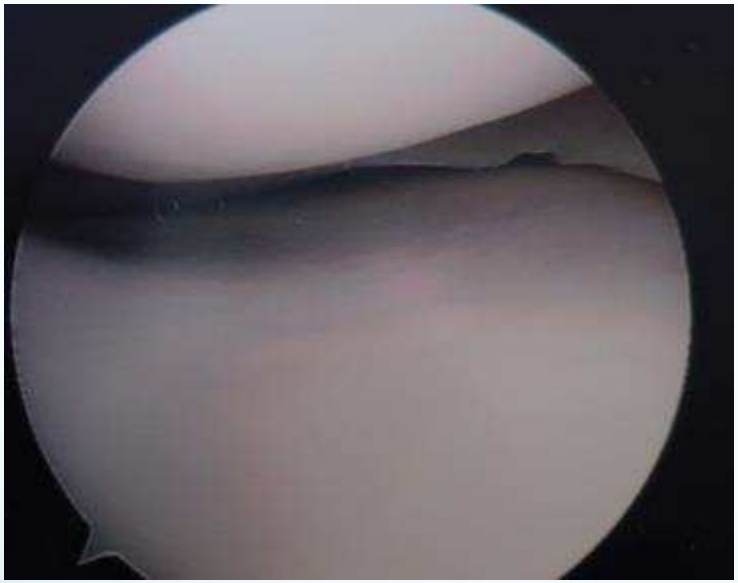
  (Béguin et Locker, 2ème journée d'arthroscopie du genou, Lyon, 1983)

- CAD…

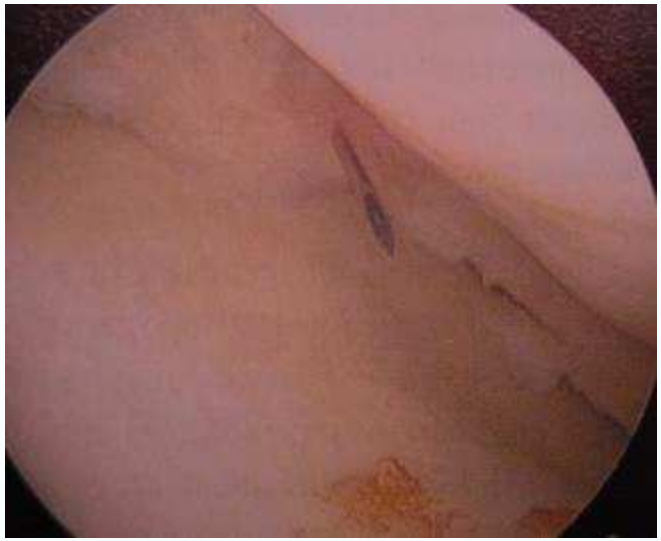


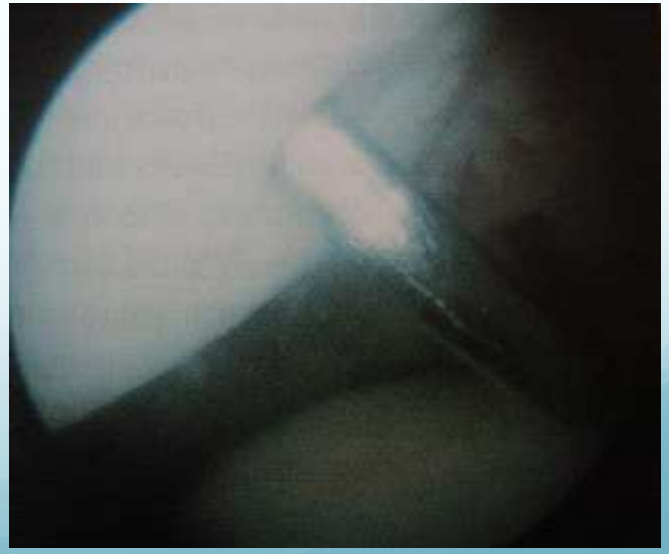
- Classification modifiée par la SFA pour la taille des lésions

Stade 0 : Normal

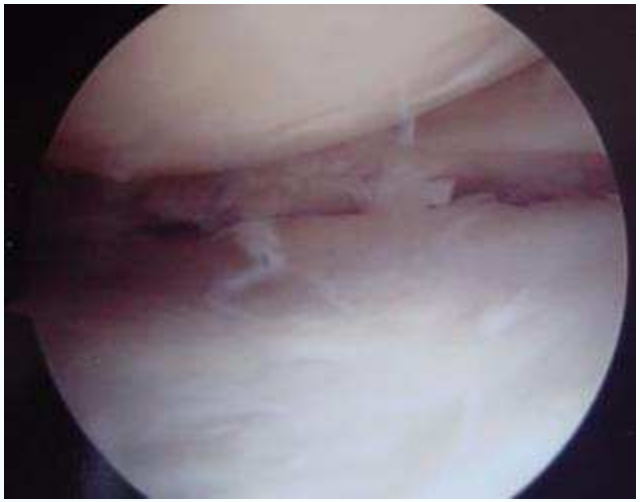


Stade I :
Ramollissement ou Fibrillations localisées ou Aspect dépoli





Stade II :
Fissurations ou plaques d'ulcération superficielles



Stade III :
Chondropathie profonde

Stade IV :
Plaques d'ulcération jusqu'à l'os

Place de l'arthroscopie ?

Techniques :

- Lavage arthroscopique
- Lavage + débridement arthroscopique
- Traitement des lésions méniscales « symptomatiques » : méniscectomie partielle
- Perforations…

The role of arthroscopy in the management of knee osteoarthritis.
J. F. Katz, S.A. Brownlee, M. H. Jones.
Best Practice & Research Clinical Rheumatology 28(2014) 143-156.

Place de l'arthroscopie dans l'arthrose

- **Moseley & all. (N Eng J Med, 2002):**

  - **3 groupes randomisés (180 patients)**
    - Arthroscopie lavage
    - Arthroscopie débridement
    - « placebo » de chirurgie
  - Suivi à 2 ans

=> PAS de différence en terme de douleur à 12 et 24 mois…

Place de l'arthroscopie dans l'arthrose

- **Kirkley & all (N Eng J Med 2008)**
  - Étude randomisée
  - Critères d'exclusion :
    arthrose grade 4 (2 compartiments) / Lésions anse de seau

  - **Arthroscopie lavage – Débridement**
    - Débridement articulaire (97%)
    - Régularisation méniscale (81%)

  VS

  - **Protocole de rééducation unique**

=> PAS de différence statistique et clinique entre les deux groupes à 3 mois

Lésion méniscale, Arthrose et Arthroscopie

- **Herrlin & all.(Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc 2007)**
  - Étude randomisée – 2 groupes (45-64 ans)

  - **Lésion méniscale + Arthrose (IRM)**
  - **Méniscectomie partielle**

    VS Rééducation + Act. Physiques

  - **Pas de différence** dans l'amélioration des symptômes dans les deux groupes dans les 6 mois jusqu'à 60 mois

  - **Mais :** 30% des patients dans groupe Non chirurgical

    Persistance des douleurs => Arthroscopie !

- **Recommandation :** d'abord tt non chir puis chirurgie si persistance des douleurs

Lésion méniscale, Arthrose et Arthroscopie

- **MeTeOR (The Meniscal Tear in Osteoarthritis Research)**
  - Même type d'étude que Série précédente
  - 351 Patients > 45 ans

  - **Lésion méniscale + Arthrose (IRM)**
  - **Méniscectomie partielle**

    VS Rééducation + Act. Physiques

  - **Pas de différence** dans l'amélioration des symptômes dans les deux groupes dans les 6 mois jusqu'à 60 mois

  - **Mais :** 30% des patients dans groupe non chirurgical

    Persistance des douleurs => Arthroscopie !

The role of arthroscopy in the management of knee osteoarthritis.
J. F. Katz, S.A. Brownlee, M. H. Jones.
Best Practice & Research Clinical Rheumatology 28(2014) 143-156.

Arthroscopic surgery for degenerative knee: systematic review and meta-analysis of benefits and harms

J B Thorlund,[1] C B Juhl,[1,2] E M Roos,[1] L S Lohmander[1,3,4]

BMJ 2015 doi: 10.1136/bmj.h2747

- **Bénéfice de l'arthroscopie :**
  => amélioration de la douleur à 3-6 mois / Groupes contrôles
  => puis perte de ce bénéfice +++

- **Complications précoces de l'arthroscopie** (« middle age »)
  - Phlébites +++
  - Embolie pulmonaire
  - Infection
  - décès

- **Complications à ± long terme de la résection méniscale**
  - => Aggravation de l'arthrose
  - PTG plus rapidement / groupes contrôles

Guidelines Arthroscopie et Arthrose

- **AAOS (2013) :** pas de place en 1ère intention pour l'arthroscopie lavage ou débridement.
- **ACR (2012)** : pas de recommandation pour la chirurgie
- **NICE** (national institute of health and clinical excellence) **(2008)** : pas d'indication d'arthroscopie lavage ou débridement dans le traitement de l'arthrose sauf chez les patients ayant une symptomatologie claire de blocages

The role of arthroscopy in the management of knee osteoarthritis.
J. F. Katz, S.A. Brownlee, M. H. Jones.
Best Practice & Research Clinical Rheumatology 28(2014) 143-156.

Evolution des pratiques arthroscopies

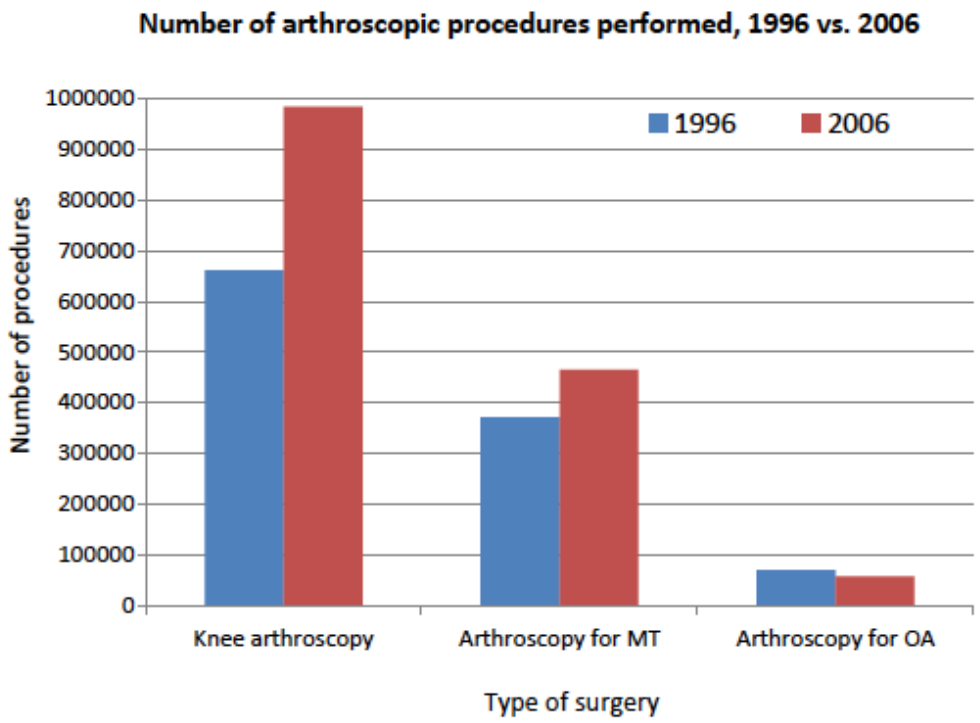


Fig. 1. Frequency of knee arthroscopy (overall) and of arthroscopy for meniscal tear and for osteoarthritis in 1996 and in 2006. Data from Kim et al. [7].

Kim & al. Increase of outpatient knee arthroscopy in the United States: a comparaison of national survey of ambulatory surgery, 1996 and 2006.
J Bone Joint Surg. 2011:93(11):994-1000

Que faire ?

- Patients 45-60 ans
- Arthrose modérée (Stade II / III ± IV)
- Lésions méniscales dégénératives
- Angle HKA en varus / Valgus

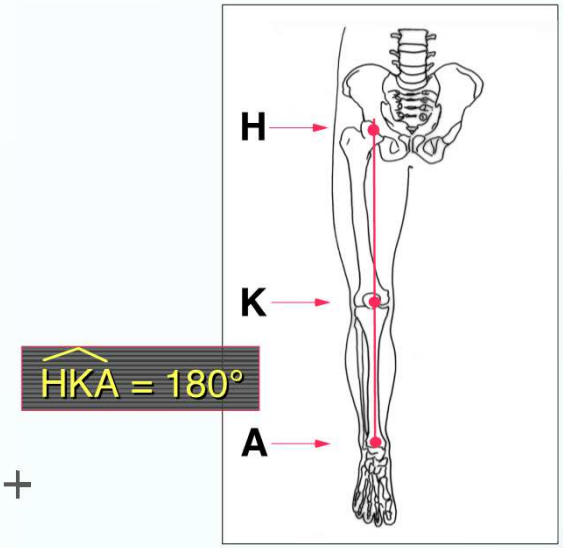
Que faire ?

- Patients 45-60 ans
- Arthrose modérée (Stade II / III ± IV)
- Lésions méniscales dégénératives
- Angle HKA en varus / Valgus

=> Une Ostéotomie

Ostéotomie

- **Bilan Rx de base :**
  - Genou en charge F+P+Schuss
  - FP 30°/60°
  - Gonométrie +++ (angle HKA)
  - A faire avant tout geste sur le genou +++



- **ArthroTDM / IRM**

  => Non systématique

Ostéotomies

- **Dépendent :**
  - Angle HKA
  - AMF
  - AMT

International Orthopaedics (SICOT) (2010) 34:185–190
DOI 10.1007/s00264-009-0757-6

ORIGINAL PAPER

Computer-assisted osteotomies for genu varum deformity: which osteotomy for which varus?

Dominique Saragaglia · Numa Mercier · Pierre-Emmanuel Colle

- **Dans les Genu Varum :**
  - AMF > 91° : OTV (ouverture – fermeture)
  - AMF < 91° et AMT < 90° Double ostéotomie assistée par ordinateur

International Orthopaedics (SICOT)
DOI 10.1007/s00264-011-1363-y

ORIGINAL PAPER

Results of forty two computer-assisted double level osteotomies for severe genu varum deformity

Dominique Saragaglia · Marc Blaysat · Numa Mercier · Mathieu Grimaldi

Ostéotomies

- **Dépendent :**
  - Angle HKA
  - AMF
  - AMT

- **Dans les Genu Valgum :**
  - Ostéotomies fémorales : ouverture externe / fermeture interne

  - Ostéotomies tibiales de varisation

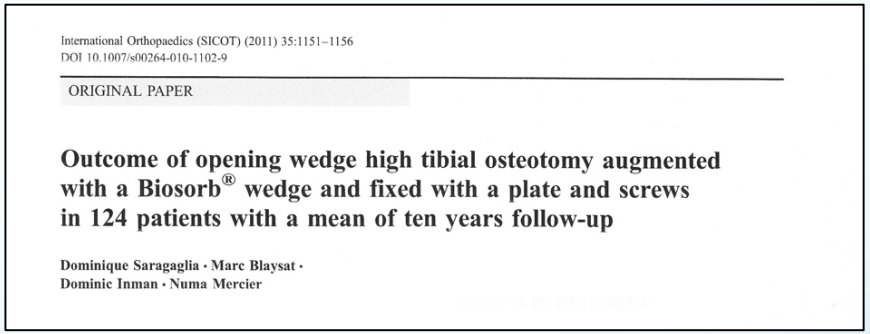
  - Double Ostéotomies CAO (AMT>92° - AMF>95°)

Indications et Résultats des OTV

- Plus le sujet est jeune, moins l'arthrose est évoluée (stades I et II d'Alhbäck)

  => meilleurs sont les résultats

- Indications jusqu'à 65 ans
- 75% de survie à 10 ans


International Orthopaedics (SICOT) (2011) 35:1151–1156
DOI 10.1007/s00264-010-1102-9

ORIGINAL PAPER

Outcome of opening wedge high tibial osteotomy augmented with a Biosorb® wedge and fixed with a plate and screws in 124 patients with a mean of ten years follow-up

Dominique Saragaglia · Marc Blaysat · Dominic Inman · Numa Mercier

- Mais, pour les Genu Valgum, éviter les ostéotomies chez les sujets de plus de 60 ans

Arthroscopie et Ostéotomie

- **Non systématique avant une ostéotomie**
- Sauf lésion instable
- **Etude du service :** pas de différence dans les résultats à moyen et long terme
- Pas d'IRM / ArthroTDM systématique avant la chirurgie +++

Take Home Message

- Pas d’arthroscopie intempestive chez les patients arthrosiques +++
- Arthroscopie = TT médical / Activité physique adaptée
- Préférer …… une ostéotomie

MERCI !