



SOCIÉTÉ  
FRANCOPHONE  
D'ARTHROSCOPIE

DIU Arthroscopie 2023  
Session autres articulations  
11-13 janvier 2023  
Caen - Paris

# Arthroscopie dans la PTH douloureuse

Dr Julien DUNET

Orthopaedic department Caen University Hospital.  
*Unité Inserm Comet 1075 Avenue cote de nacre.*  
*14000 CAEN FRANCE*



UNIVERSITÉ  
CAEN  
NORMANDIE



# Dans quels cas?

- Conflit psoas –cupule +++
- Infections (diagnostique)
- Dysfonctionnements mécaniques



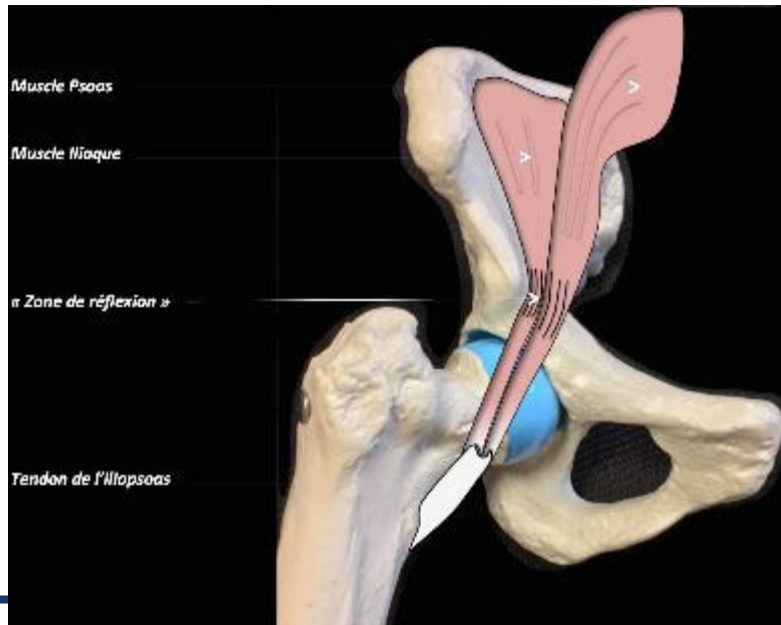
Nécessite connaissance arthroscopique et prothétique

# Conflit psoas-cupule



SOCIÉTÉ  
FRANCOPHONE  
D'ARTHROSCOPIE

- 4% des PTH, 1ere cause d'insatisfaction : douleur persistante
- Conflit entre cupule prothétique et tendon iliopsoas



Clin Orthop Relat Res (2008) 466:417–423  
DOI 10.1007/s11999-007-0062-x

ORIGINAL ARTICLE

## The Asymmetric Profile of the Acetabulum

Eric Vandenbussche MD, PhD, Mohammed Saffarini MEng,  
Fabienne Taillieu MD, Céline Mutschler MD



Belmont et al. JBJS 2014 – Heo et al.  
BMC MD 2020  
Wilde et al. Pain 2011 – Halawi et al.  
JOA 2019)

**Echancrure de Rouvière  
ou Vallée du psoas**



UNIVERSITÉ  
CAEN  
NORMANDIE



# Diagnostic

- Douleur inguinale mécanique, flexion ACTIVE douloureuse vs passive indolore

→ monter en voiture, se coucher, monter escalier, éternuer

Pas de douleur à la marche sur terrain plat

+/- intervalle libre post opératoire

- **SALUT COXAL POSITIF:**

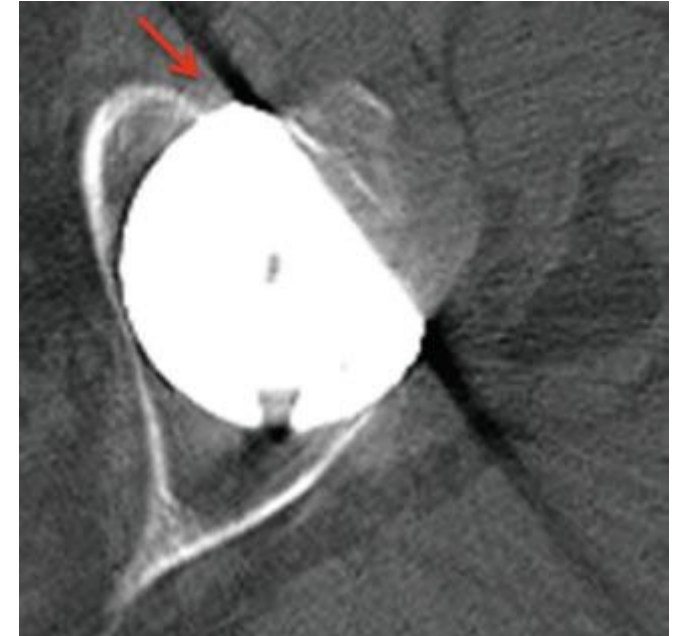
- Décubitus dorsal élévation de la jambe tendue +++
- Position assise élévation du genou ++



# Imagerie

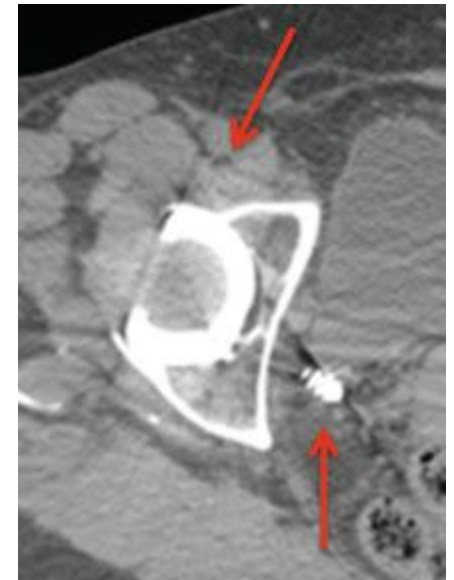
## Débord antérieur de la cupule prothétique

- **Radio** de face et profil: débord? malposition cupule
- **Scanner**: débord cupule sur le muscle iliopsoas  
Amyotrophie et dégénérescence graisseuse si conflit chronique
- **Echographie**: débord, bursite, exploration dynamique  
+/-infiltration



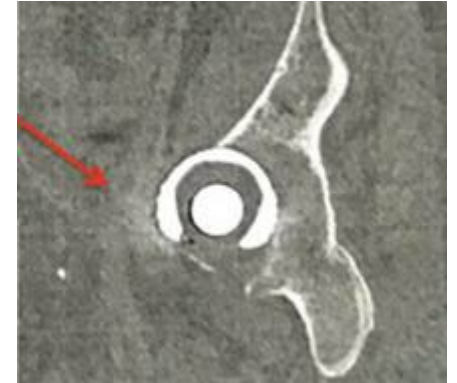
# Si débord:

- Malposition importante des implants? Cupule et / ou tige
  - Translation antérieure centre rotation, rétroversion cupule, verticalisation, surdimensionnement cupule, plots ou vis débordant dans le psoas?
  - Excès offset , allongement membre inferieur, hyperanteversion fémorale
    - mise en tension des fibres du psoas



# Facteurs de risque

- Destruction paroi antérieure?
  - Excès de fraisage
- Facteurs prothétiques
  - Tige à Colerette, design agressif
  - Plots/ vis antérieure
  - Armature soutient
  - cimetophyte





SOCIÉTÉ  
FRANCOPHONE  
D'ARTHROSCOPIE

# Chirurgie?

---

Cohérence interrogatoire, examen clinique et imagerie

douleur non strictement inguinale = rechercher autre chose

Éliminer autre diagnostic (infection, descellement, douleur projetée, hernie pariétale)

Échec traitement médical, infiltration?



UNIVERSITÉ  
CAEN  
NORMANDIE







# 2 options chirurgicales

## Révision acétabulaire

- Malposition sévère cupule
- Vis ou plot débordant
- Malposition associée tige fémorale
- Echec arthroscopie

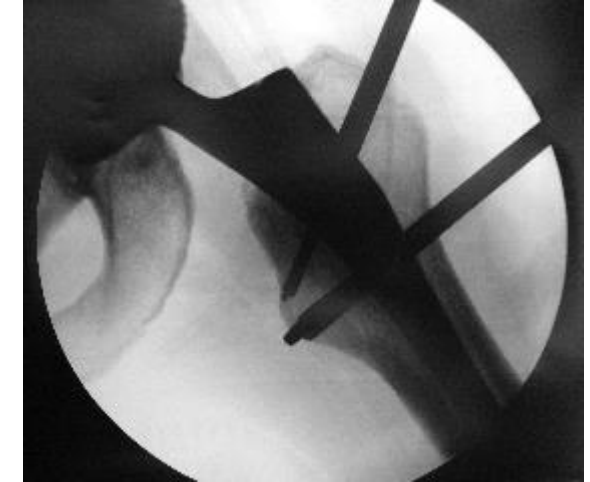
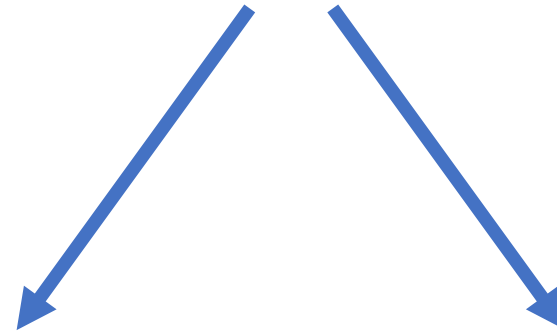
## Ténotomie arthroscopique

- Patient fragile, âgé
- Débord modéré cupule
- Bursite psoas sans débord
- Doute diagnostic (arthroscopie articulaire)
- Collerette prothétique (arthroscopie extra articulaire)

# Ténotomie arthroscopique



2 options



ténotomie en regard articulation  
exploration articulaire

ténotomie au petit trochanter

# Ténotomie en regard articulation

- Exploration cavité articulaire et bourse iliopsoas
- Voies d'abord antérieure et antérolatérale
- Capsulotomie, biopsie synoviales bacterio + histologique
- Exploration col prothétique, cupule, couple de glissement
- Exposition du bord antérieur de la cupule en contact avec bourse du psoas et tendon
- Synovectomie et ténotomie des fibres blanches → rétraction du tendon



# Ténotomie au petit trochanter

- Amplificateur de brillance perpendiculaire
- Flexion hanche 20° et RE : dégager le petit trochanter
- 2 voies zone antérolatérale, une au dessus petit trochanter, autre plus distale sur même ligne
- Bord supérieur petit trochanter
- Création chambre de travail puis section tendon au ras du petit trochanter. Rétraction moignon





# Avantages / inconvénients

	avantages	inconvénients
articulaire	Confirme le diagnostic Diagnostic différentiel +++ si doute	Plus invasif Risque de luxation (capsulotomie antérieure)
Petit trochanter	Peu de risque Quasi aucun risque infectieux	Ossifications hétérotopiques Geste « à l'aveugle »

Résultats fonctionnels sur douleur = AUCUNE différence entre les 2 techniques : 85% bons résultats

Perte de force non systématique

Récupération le + svt complète à 6 mois

Risque de faiblesse psoas définitive

Dora C., Houweling M., Koch P., Sierra R.J. Iliopsoas impingement after total hip replacement : the results of non-operative management, tenotomy or acetabular revision. J Bone Joint Surg Br.2007;89(8):1031–1035.

Gedouin J.E., Hutten D. Technique and results of endoscopic tenotomy in iliopsoas muscle tendinopathy secondary to total hip replacement : a series of 10 cases. Orthop Traumatol Surg Res.2012;98(4 Suppl):S19–S25.



# Résultats



SOCIÉTÉ  
FRANCOPHONE  
D'ARTHROSCOPIE

- Symposium SFA : 84% satisfaction à 5 ans, 87% à 8 mois  
EVA à 5 ans:2,1 , psotis 20% à 5 ans
- Coulomb et al: méta analyse 2022: moins de récurrence avec les  
ténotomies endoscopiques par voie périphériques vs central

## **Arthroscopic iliopsoas tenotomies: a systematic review of surgical technique and outcomes**

Remy Coulomb <sup>1</sup>, Bastien Nougarede <sup>1</sup>, Etienne Maury <sup>1</sup>, Philippe Marchand <sup>1</sup>, Olivier Mares <sup>1</sup>,  
Pascal Kouyoumdjian <sup>1</sup>



UNIVERSITÉ  
CAEN  
NORMANDIE



# Résultats



SOCIÉTÉ  
FRANCOPHONE  
D'ARTHROSCOPIE

- Ténotomie open?
  - 2 méta analyse Longstaff et O'Connel: **arthro > open**
    - Longstaff: risque d'échec, complication, diminution douleur
    - O'Connel: complication, diminution douleur

## Iliopsoas Release: A Systematic Review of Clinical Efficacy and Associated Complications

Robert Longstaffe <sup>1</sup>, Shawn Hendriks <sup>2</sup>, Douglas Naudie <sup>3</sup>, Kevin Willits <sup>1</sup>, Ryan M Degen <sup>1</sup>

## A Systematic Review of Arthroscopic Versus Open Tenotomy of Iliopsoas Tendonitis After Total Hip Replacement

Robert S O'Connell <sup>1</sup>, David S Constantinescu <sup>2</sup>, Daniel J Liechti <sup>3</sup>, Justin J Mitchell <sup>4</sup>, Alexander R Vap <sup>2</sup>



UNIVERSITÉ  
CAEN  
NORMANDIE



# Résultats

---



SOCIÉTÉ  
FRANCO-PHONNE  
D'ARTHROSCOPIE

## *Débord de la cupule:*

- *Carbonell-Rosell, 2022* : Facteur de mauvais pronostic ténotomie si débord  $>10\text{mm}$
- *Chalmers, 2017* : Intérêt de la révision acétabulaire si débord  $> 8\text{mm}$
- *Viamont-Guerra, 2021* : pas de différence des PROMS selon débord



UNIVERSITÉ  
CAEN  
NORMANDIE







# ténotomie

---

- Chirurgie pérenne, peu de complication
- Petit trochanter si absence doute diagnostic?
- Bonne position des implants, cutt off débord cupule 10mm?
- Taux non négligeable patients insatisfait

# Infection sur PTH



SOCIÉTÉ  
FRANCOPHONE  
D'ARTHROSCOPIE

- Arthroscopie = aucune place dans le traitement
- Place dans le diagnostic?
  - Intérêt des biopsies synoviales dans cas douteux d'infection et ponction ne ramenant pas assez de liquide?
    - Claassen 2018: aspect macrophagique normal sur biopsie synovial avec ↗ risque vs ponction : pas d'intérêt
    - Pohlig 2017 : arthroscopie; Se et Sp > VS, CRP et ponction articulaire

Claassen L., Wirries N., Ettinger S., et al. Diagnosing periprosthetic hip joint low-grade infection via arthroscopic neo synovium biopsies. Technol Health Care. 2018;26(6):973–982.

Pohlig F., Muhlhofer H.M., Lenze U., et al. Diagnostic accuracy of arthroscopic biopsy in periprosthetic infections of the hip. Eur J Med Res. 2017;22(1):6



UNIVERSITÉ  
CAEN  
NORMANDIE



# Problèmes mécaniques



SOCIÉTÉ  
FRANCO-PHONNE  
D'ARTHROSCOPIE

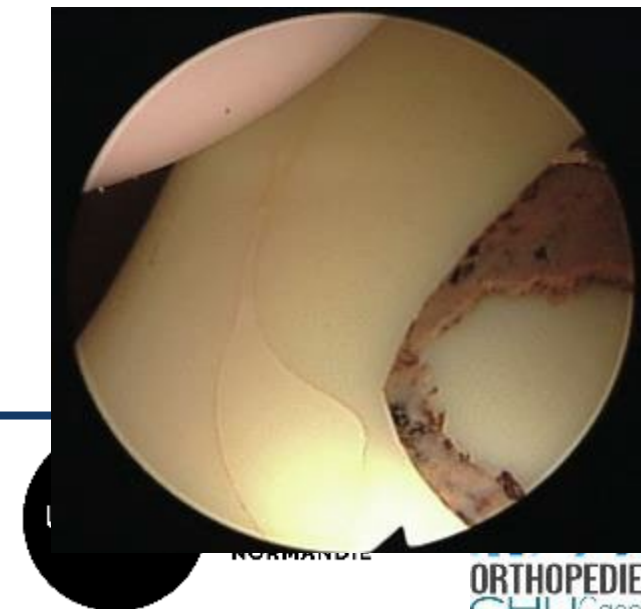
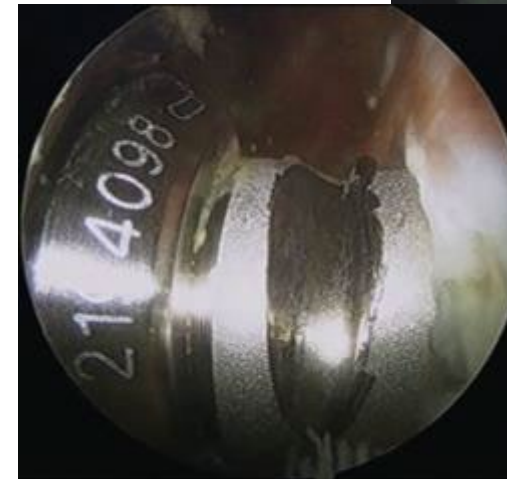
- Rôle de l'arthroscopie diagnostique dans la hanche douloureuse?
  - Pas de place si cause évidente de révision des implants
  - Cas ou dysfonctionnement ne peut pas être affirmé avec certitude
    - Quelques études (Mc Carty, 2009, Filanti 2016, Heaven 2016)  
réalise de diagnostic dans 85% avec 3% de complication



UNIVERSITÉ  
CAEN  
NORMANDIE



- Métallose: difficile à identifier en imagerie
  - Diagnostic macroscopique évident
  - Changement implants / synovectomie + ténotomie
- Squeaking:
  - Conflit implants, structures périarticulaires
  - Fracture insert céramique
- ostéolyse
  - Visualisation granulome





# Conclusion

---

- Intérêt sur diagnostic infection profonde et dysfonctionnement mécanique
- Geste invasif, réalisé après imagerie et ponction de hanche
- Place sous-estimée?
- Rôle dans certains dysfonctionnements mécaniques: conflit cupule-iliopsoas +++

Merci pour votre attention



# SFA

# 2023

# LYON

CENTRE DES CONGRÈS

**14.15.16 DÉCEMBRE**

**PRÉSIDENTE DU CONGRÈS :**

ARNAUD GODENÈCHE

BERTRAND SONNERY COTTET

**SYMPOSIUM**

- Lésions du LCA et ligament collatéral médial.  
*N. Bouguennec, E. Cavaignac*
- Score SFA - récurrence d'instabilité. *L. Neyton, X. Ohl*
- Traitement arthroscopique de la tendinopathie corporelle et d'insertion du tendon d'Achille.  
*M. Andrieu, A. Thiourvi*

[www.sofarthro.org](http://www.sofarthro.org)