



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



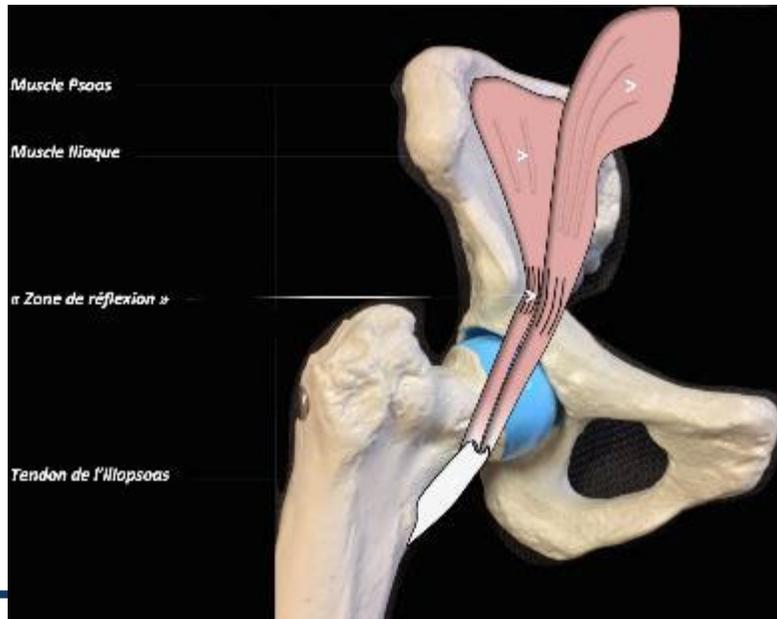
Nécessite connaissance arthroscopique et prothétique

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

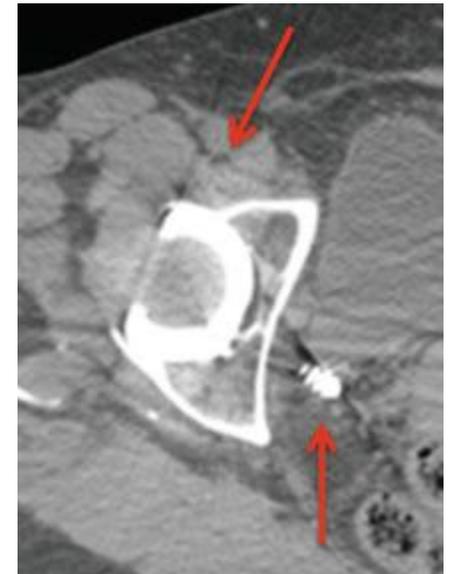
Débord antérieur de la cupule prothétique

- **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



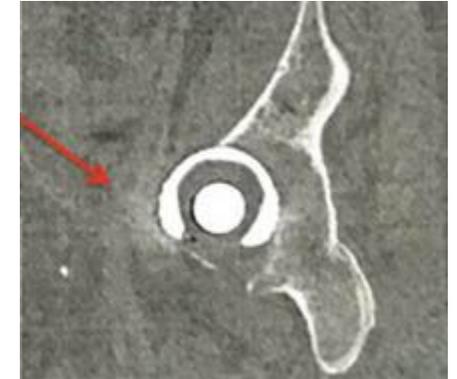
Si débord:

- 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

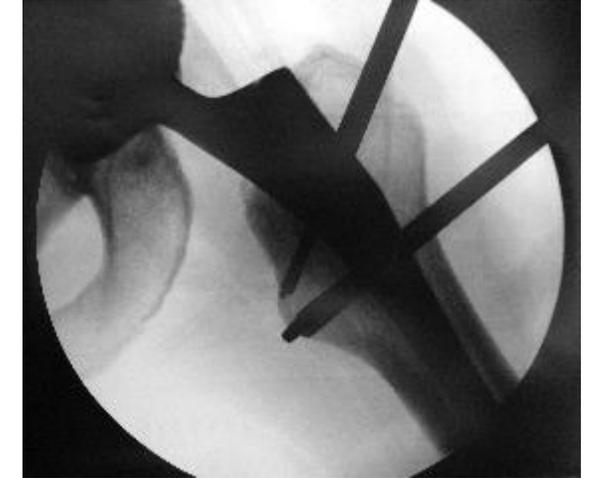
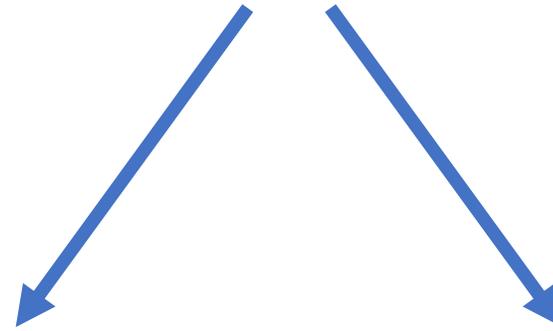
Ténotomie arthroscopique

- 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 ¹, Bastien Nougarede ¹, Etienne Maury ¹, Philippe Marchand ¹, Olivier Mares ¹,
Pascal Kouyoumdjian ¹



UNIVERSITÉ
CAEN
NORMANDIE



Résultats



SOCIÉTÉ
FRANCO-PHONNE
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 ¹, Shawn Hendriks ², Douglas Naudie ³, Kevin Willits ¹, Ryan M Degen ¹

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

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



UNIVERSITÉ
CAEN
NORMANDIE



Résultats



SOCIÉTÉ
FRANCOPHONE
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

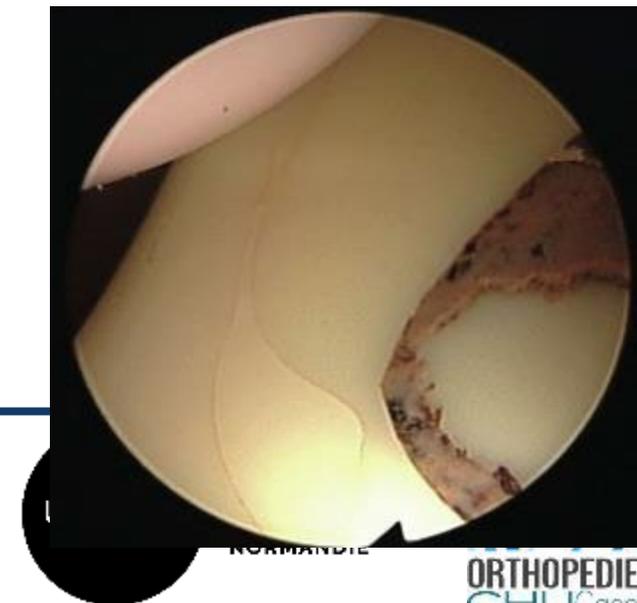
- Rôle de l'arthroscopie diagnostique dans la hanche douloureuse?
 - Pas de place si cause évidente de révision des implants
 - Cas ou dysfonctionnement ne peut pas être affirmé avec certitude
 - Quelques études (Mc Carty, 2009, Filanti 2016, Heaven 2016)
réalise de diagnostic dans 85% avec 3% de complication



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