



Société Française de
Traumatologie du Sport

Vichy
PALAIS DES CONGRÈS



SFMES

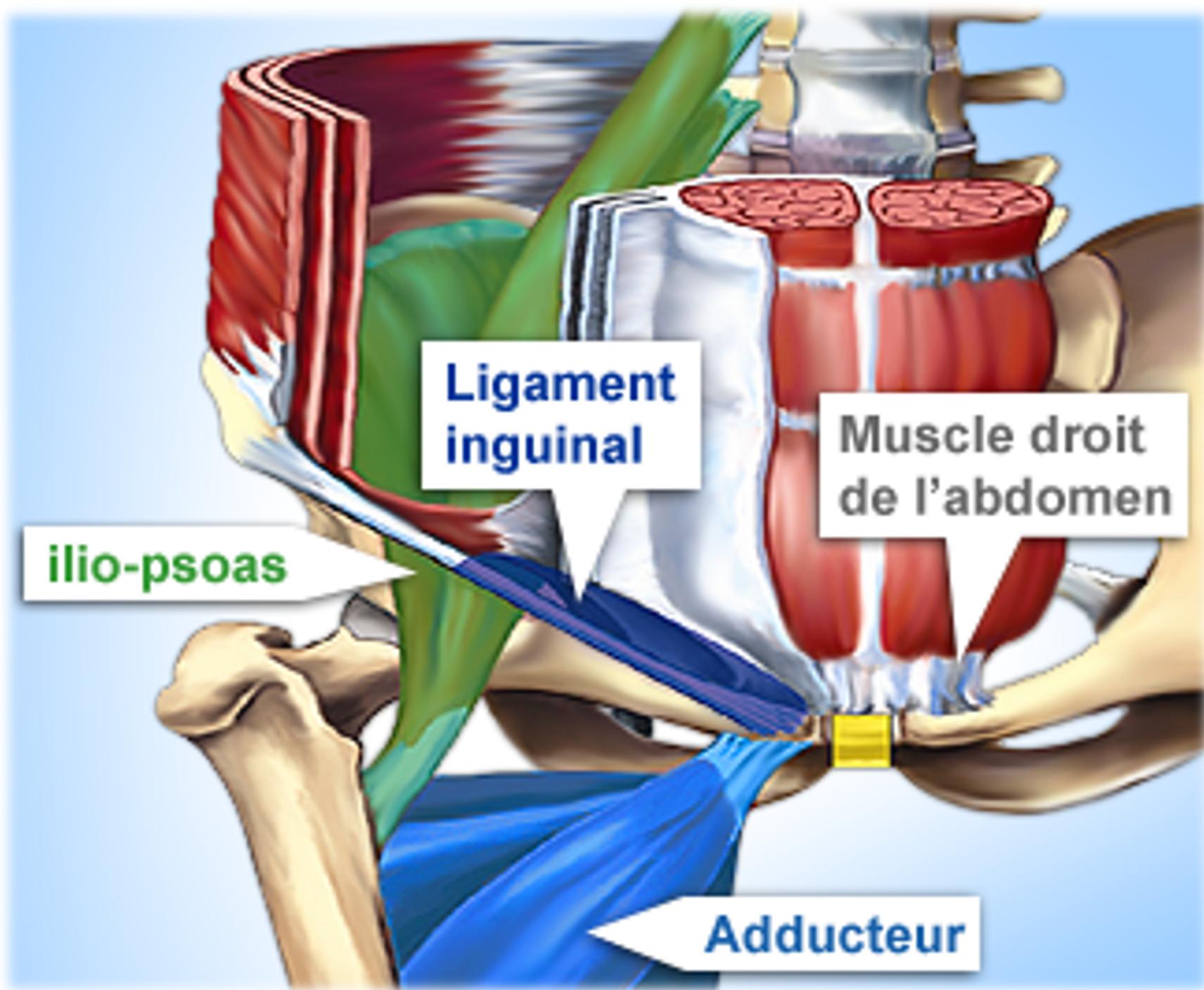
SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE MÉDECINE
DE L'EXERCICE ET DU SPORT

LA PUBALGIE

- conférence d'enseignement -

Marc Bouvard

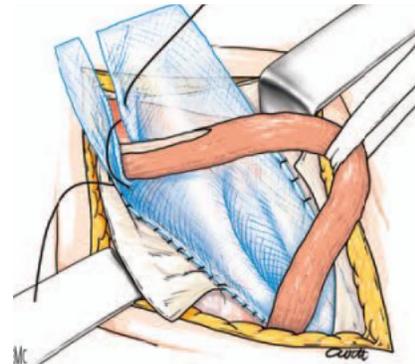
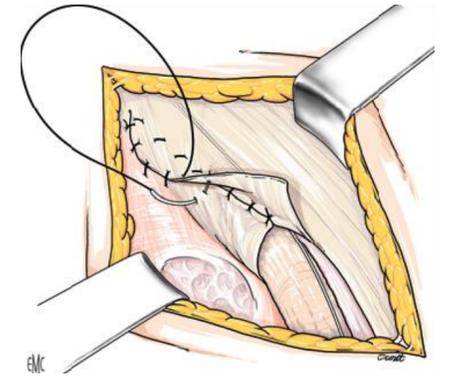
Charles Kajetanek



Formes canalaires

Renforcer zone de faiblesse autour de l'orifice inguinal

- Suture directe des muscles environnants : myorrhaphie
- Prothèse synthétique : mesh

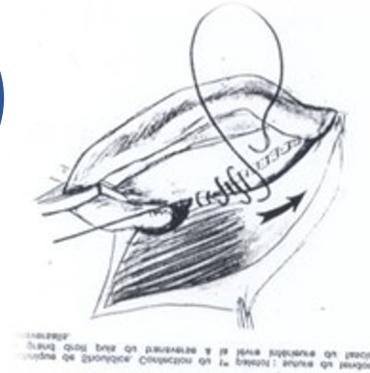


Intervention historique : Nesovic (1984)

- **Rééquilibrage des forces à la symphyse par plastie abdominale**
 - Incision aponévrose du grand oblique
 - Dissection du cordon spermatique (déhiscence)
 - Réparation du plan profond : myo-fascio-plastie - paroi abdominale sur arcade crurale - suture entre grand droit et tendon conjoint au périoste du pubis
 - Réparation du plan superficiel (fascio-plastie) : suture de l'aponévrose superficielle sans tension
- +/- neurolyse du nerf ilio-inguinal et ilio-hypogastrique

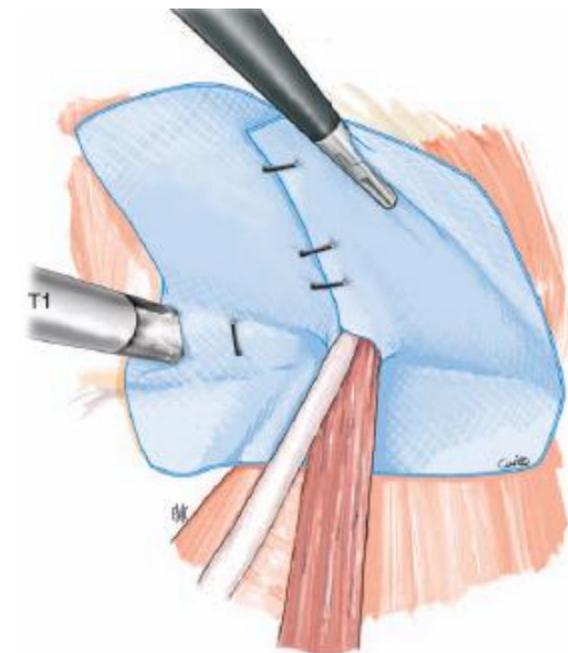
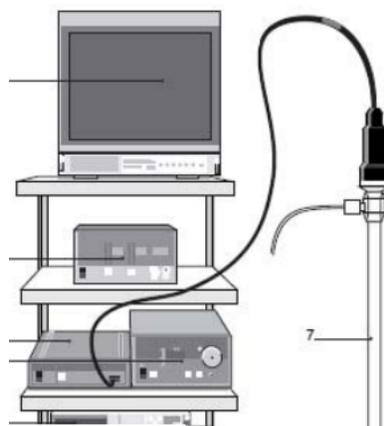
Intervention de Shouldice (1990)

- Moins agressive
- Ouverture aponévrose du grand oblique
- Plicature du fascia transversalis
- Remise en tension du tendon conjoint et du droit abdominal sur le ligament inguinal
- Sans ouverture du sac herniaire



Technique laparoscopique (Lichtenstein)

- Intra ou extra-péritonéale



Forme des adducteurs

- Ténotomie de désinsertion des muscles adducteurs (long adducteur)
 - Entre 5 et 10mm de l'insertion osseuse
- Abord direct ou endoscopie
- Réinsertion si arrachement osseux

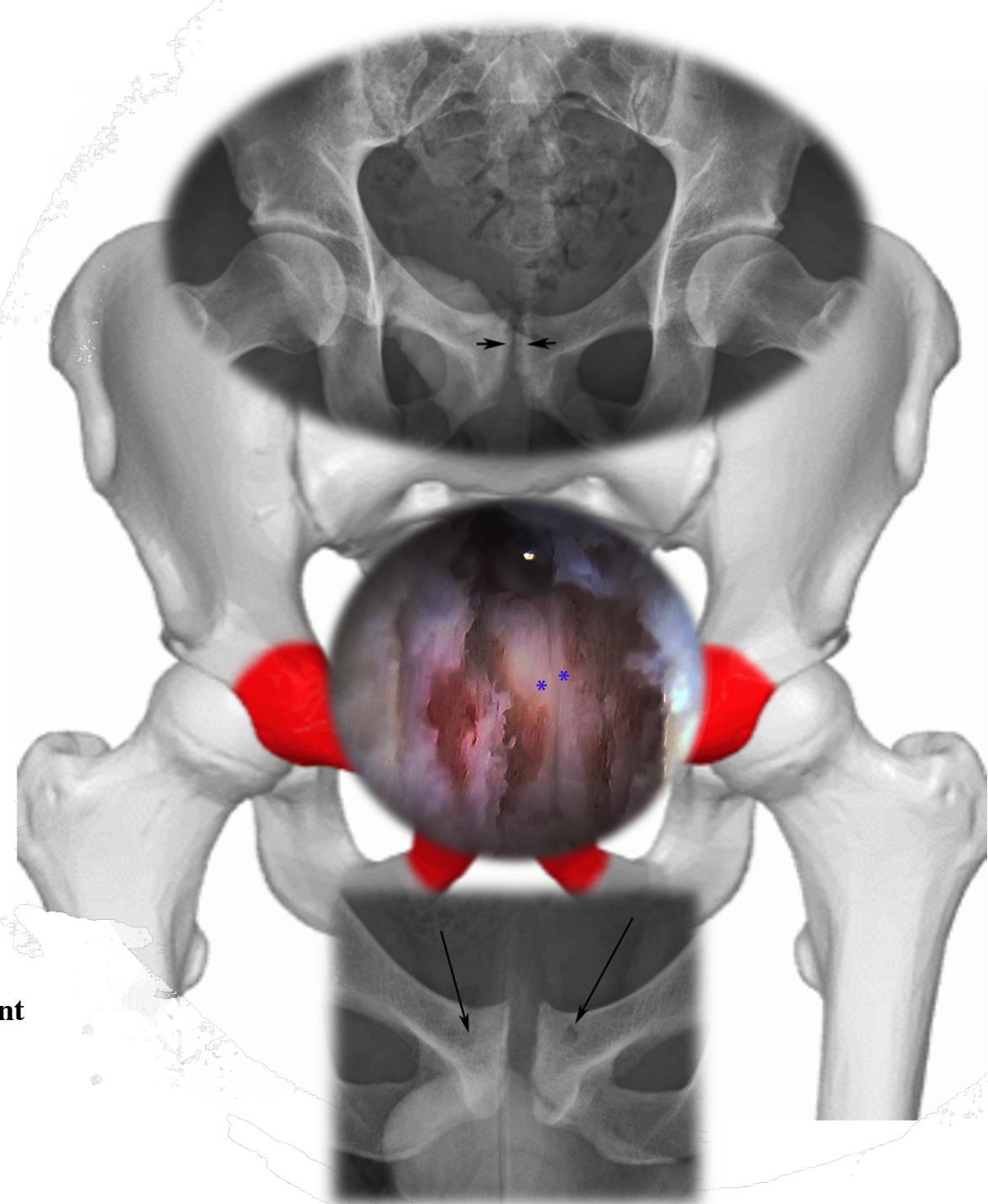


Forme symphysaire pure

- **Traitement médical ++**
- Symphysectomie endoscopique + réinsertion du droit abdominal
- Désinsertion des pyramidaux + adducteurs

Endoscopic rectus abdominis and prepubic aponeurosis repairs for treatment of athletic pubalgia. Matsuda DK, Matsuda NA, Head R, Tivorsak T.

Arthrosc Tech 2017;**6**:e183–8



Indications : forme canalaire



- **Examen clinique +++**
 - Toucher scrotal/inguinal
 - Béance, douleur
- **IRM** : éliminer autres atteintes
- **TTT conservateur** bien mené
- **Durée des symptômes**
- +/- Test anesthésique





Indications : forme canalaire

- Traitement ciblé ou bilatéral ???
- Technique laparoscopique : lésions controlatérales dans 30% des cas

Laparoscopic repair of groin pain in athletes. Genitsaris M, Goulimaris I, Sikas N. *Am J Sports Med* 2004;**32**:1238–42.

- Attitude ciblée : pas de récurrence à moyen terme

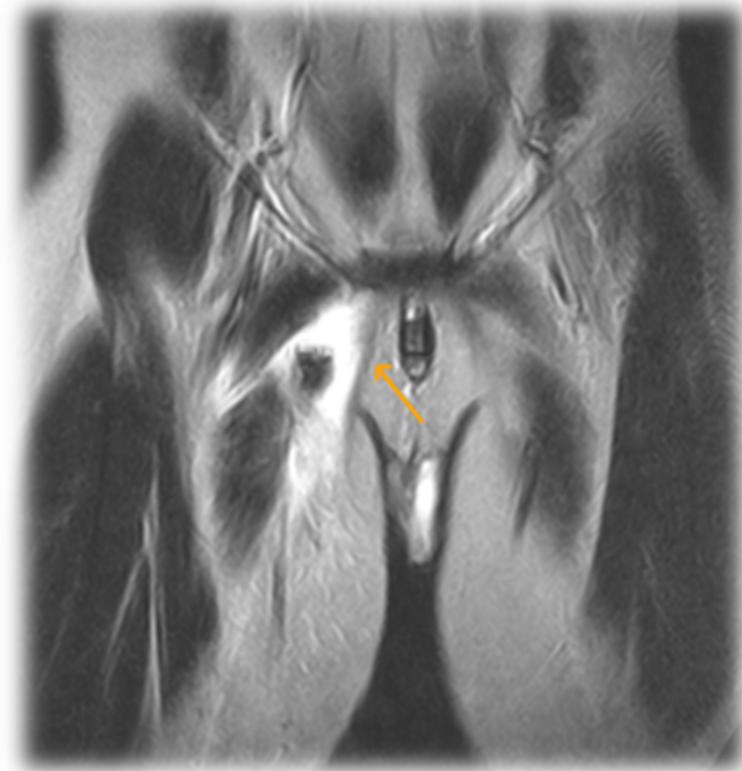
The management of sportsman's groin hernia in professional and amateur soccer players: a revised concept. Kopelman D, Kaplan U, Hatoum OA, Abaya N, Karni D, Berber A, et al. *Hernia* 2016;**20**:69–75.

Athletic pubalgia: return to play after targeted surgery. Kajetanek C, Benoît O, Menegaux F, Chereau N, Khiami F et al *Orthop Traumatol Surg Res* 2018;**104**:469–72

Indications : forme adducteurs



- Echech ttt médical
- Lésion objectivée à l'imagerie
- Délai de prise en charge ?



Indications : forme mixte



- Association retrouvée dans 45 à 70% des cas
- Prise en charge combinée dans ce cas : augmente réussite de 20%

Sports hernia repair with adductor tenotomy.

Harr JN, Brody F. *Hernia* 2017;**21**:139–47

**A syndrome of sport injury, corresponding to locoregional pathology :
Pubalgia.**

Christel P, Djian P, Wittvoet J. *Rev Prat* 1993;**43**:729–32.

Suites opératoires

- Ambulatoire ou J1
- Traitement antalgique palier I et II
- **S 1** : repos, marche, cryothérapie, soins locaux
- **S 2-3** : massage, balnéothérapie, travail postural
- **S 4** : début du travail proprioceptif, travail excentrique à faible résistance



Suites opératoires

- **S 5–6** : intensification du travail musculaire, vélo, gainage, travail proprioceptif
- **S 6–8** : réadaptation cardiovasculaire, renforcement musculaire «explosif», course à pied sur courte distance
- **S 8–12** : ré-athlétisation



Résultats de la chirurgie

- 75 à 100% de bons résultats
- Atteinte inguinale :
 - Laparoscopie : 4 semaines
 - Ciel ouvert : 7-8 semaines
- Atteinte adducteur : 8 semaines
- **Retour au sport : 80-90%**



Résultats de la chirurgie

Auteurs	Type d'intervention	Recul moyen	Résultats (%)	Reprise d'activité
Jaeger ^[129]	Nesovic <i>n</i> = 249		89	22 semaines
Imbert ^[130]	Nesovic <i>n</i> = 289		92	16 semaines
Gilmore ^[121]	Shouldice <i>n</i> = 1200	96 mois	97	6 semaines
Vidalin ^[131]	Shouldice <i>n</i> = 140	70 mois	90	12 semaines
Srinivasan ^[10]	TEP (laparoscopie) <i>n</i> = 15	6-8 mois	87	4 semaines
Paajanen ^[123]	TEP (laparoscopie) <i>n</i> = 41	48 mois	95	4 semaines
Reboul ^[73]	Shouldice <i>n</i> = 573		90	8 semaines
King ^[105]	Abdominale <i>n</i> = 2206		96	7,2 semaines
	Adducteur <i>n</i> = 202		84	18,3 semaines
	Mixte <i>n</i> = 554		96	21,9 semaines
Piozzi ^[98]	TAPP (laparoscopie) <i>n</i> = 198	13 ans	94,4	4 semaines Récidive à long terme : 2,5 %

TEP : *totally extraperitoneal endoscopic* ; TAPP : *transabdominal preperitoneal*.

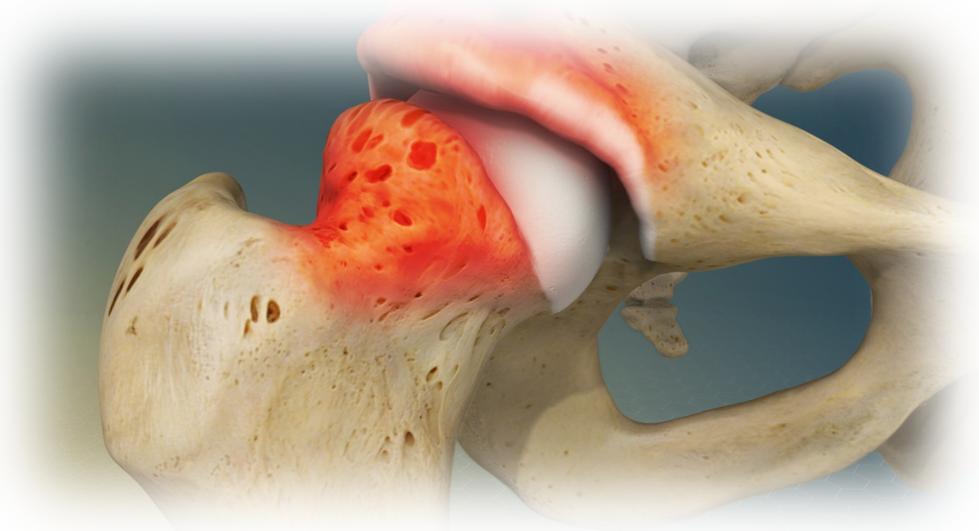
Résultats de la chirurgie – Retour au sport

Auteurs	Type d'intervention	Recul moyen	Résultats (%)	Reprise d'activité
Jaeger [129]	Nesovic n = 249		89	22 semaines
Imbert [130]	Nesovic n = 289		92	16 semaines
Gilmore [121]	Shouldice n = 1200	96 mois	97	6 semaines
Vidalin [131]	Shouldice n = 140	70 mois	90	12 semaines
Srinivasan [10]	TEP (laparoscopie) n = 15	6-8 mois	87	4 semaines
Paajanen [123]	TEP (laparoscopie) n = 41	48 mois	95	4 semaines
Reboul [73]	Shouldice n = 573		90	8 semaines
King [105]	Abdominale n = 2206		96	7,2 semaines
	Adducteur n = 202		84	18,3 semaines
	Mixte n = 554		96	21,9 semaines
Piozzi [98]	TAPP (laparoscopie) n = 198	13 ans	94,4	4 semaines Récidive à long terme : 2,5 %

TEP : totally extraperitoneal endoscopic ; TAPP : transabdominal preperitoneal.

Résultats de la chirurgie

- **Adducteur** : 60-80% de retour au sport
- Lésions associées dans 25% des cas
 - Lésions articulaires
 - Lésions inguinales



Can hip impingement be mistaken for tendon pain in the groin? A long-term follow-up of tenotomy for groin pain in athletes.

Sansone M, Ahldén M, Jonasson P, Thomeé R, Falk A, Swärd L, et al.

Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc 2014;22:786–92.

Résultats de la chirurgie



Chirurgie

Course à pied

Reprise sport

Reprise compétition

Inguinale

20-25 jours

60-70 jours

50-90 jours

Adducteur

40 jours

70-80 jours

100-130 jours

Mixte

50 jours

100-110 jours

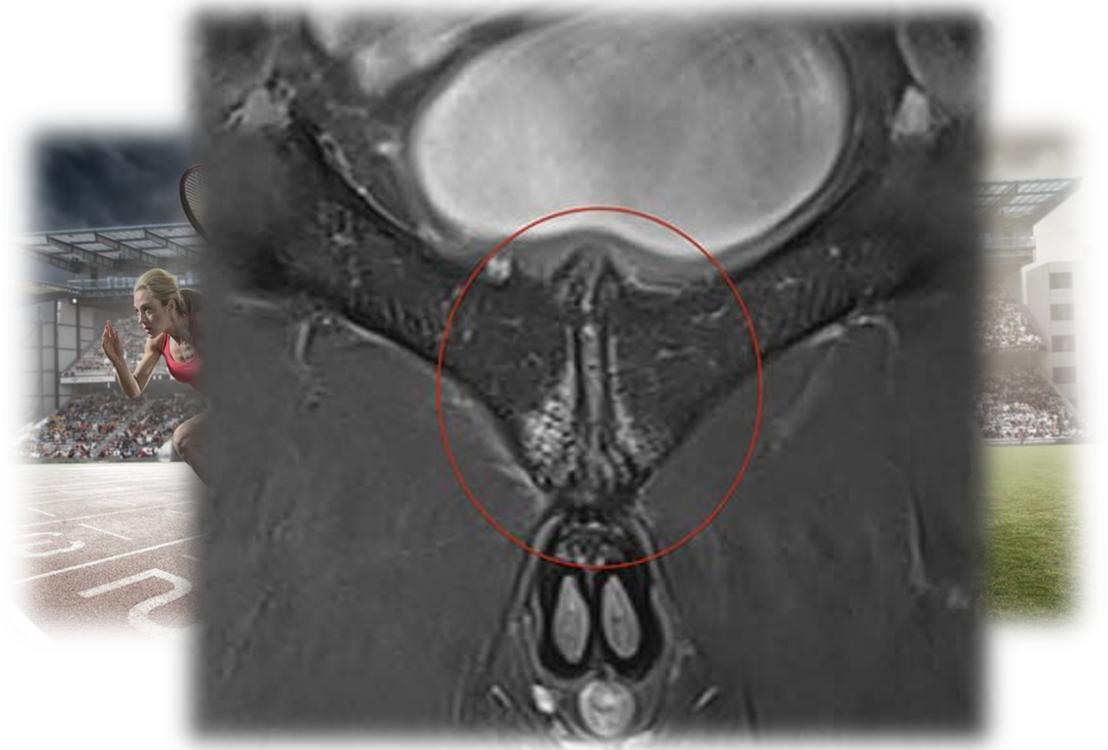
130-150 jours

Symphyse

160 jours

Résultats de la chirurgie - Performance

- Etudes  - *NHL NFL*
- 80% RTS niveau pro \geq 2 saisons
- **FdR** : œdème osseux symphysaire



The NFL Orthopaedic Surgery Outcomes Database (NO-SOD): the effect of common orthopaedic procedures on football careers. Mai HT, Alvarez AP, Freshman RD, et al. *Am J Sports Med.* 2016;44: 2255-2262

Prevalence of surgical repair for athletic pubalgia and impact on performance in football athletes participating in the National Football League. Knapik DM, Gebhart JJ, Nho SJ, Tanenbaum JE, Voos JE, Salata MJ. *Arthroscopy* 2017;**33**:1044–9

Résultats de la chirurgie - Performance

- Pas de baisse de performance
 - *Sauf chez patients « vétérans »*
- Diminution significative du nombre de matchs par saison



Sports hernia in National Hockey League players: does surgery affect performance? Jakoi A, O'Neill C, Damsgaard C, Fehring K, Tom J.
Am J Sports Med 2013;**41**:107–10.

Prévention

- **Rôle primordial**
- Dynamomètre isocinétique : repère rapport add/abd < 80%
 - Divise par 4 incidence de pubalgie



Adductor muscle strains in sport. Nicholas SJ, Tyler TF.
Sports Med 2002;**5**:339–44.

- Baisse de 31% l'incidence de pubalgie par programme spécifique

Exercise program for prevention of groin pain in football players: a cluster-randomized trial. Hölmich P, Larsen K, Krogsgaard K.
Scand J Med Sci Sports 2010;**20**:814–21.

MERCI



CONGRÈS NATIONAL DE MÉDECINE ET TRAUMATOLOGIE DU SPORT

13^e Congrès
SFMES SFTS
Vichy
PALAIS DES CONGRÈS

*Fous Allier
Fous de sport*

17/18/19
septembre
2020