

# IRBMS

## Institut Régional du Bien-être, de la Médecine et du Sport Santé

NORD-PAS-DE-CALAIS – WWW.IRBMS.COM

**Titre :** « Approches thérapeutiques et proposition d'un traitement chirurgical des pubalgies. »

**Auteur(s) :** Docteur Patrick DECOOPMAN.

**Catégories :** Traumatologie du sport - Diaporama : 55 vues / Poids : 1,9 Mo

**Date :** Novembre 2010 - 15<sup>e</sup> Congrès Arformes Irbms

**Rappel :** Ce diaporama, propriété exclusive de son/ses concepteur(s), ne peut être reproduit, ni diffusé en public, même partiellement sans autorisation expresse écrite. Pour ce faire veuillez nous envoyer votre demande à l'adresse suivante : [contact@medecinedusport.fr](mailto:contact@medecinedusport.fr)

**Note :** **Attendre le chargement** du diaporama puis utilisez la **Barre d'espacement** de votre clavier ou la roulette de votre **souris** pour passer d'une diapositive à l'autre.



Docteur Patrick DECOOPMAN

**APPROCHES THÉRAPEUTIQUES  
ET  
PROPOSITION D'UN  
TRAITEMENT CHIRURGICAL DES  
PUBALGIES**

## Définition:

- ◆ La pubalgie se définit comme un syndrome douloureux de la région inguinopubienne.

# La thèse de BRUNET en 1983:

Trois formes anatomocliniques diversement associées:

- ◆ La maladie pubienne.
- ◆ La pathologie pariétale abdominale.
- ◆ Les tendinites d'insertion affectant principalement les adducteurs.

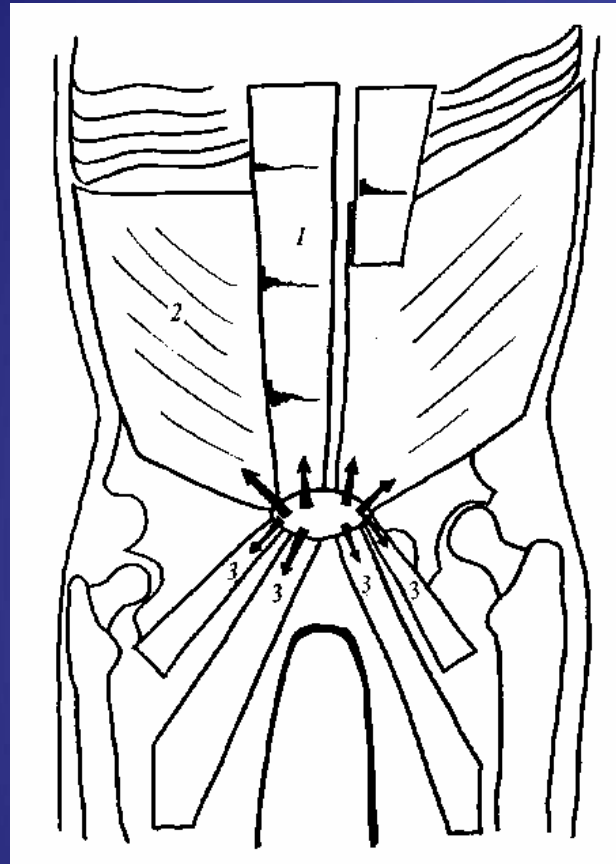
# Historique

- ◆ Spinelli 1932: pubalgie de l'escrimeur.
- ◆ La Cava 1956: distinction entre enthésite des adducteurs & pubalgie.
- ◆ Luschnitz puis Durey & Rodineau 1976: quatre stades radiologiques de l'arthropathie pubienne.
- ◆ Nesovic 1980: déséquilibre adducteurs-paroi abdominale, rééquilibrage symphysaire.

# Rappels anatomiques: Le pubis

- ◆ La symphyse est une amphiarthrose constituée d'un fibrocartilage comparable au disque intervertébral renforcé par les ligaments antérieurs
- ◆ Le pubis est un carrefour musculaire entre tronc et cuisses.

# Carrefour musculaire .

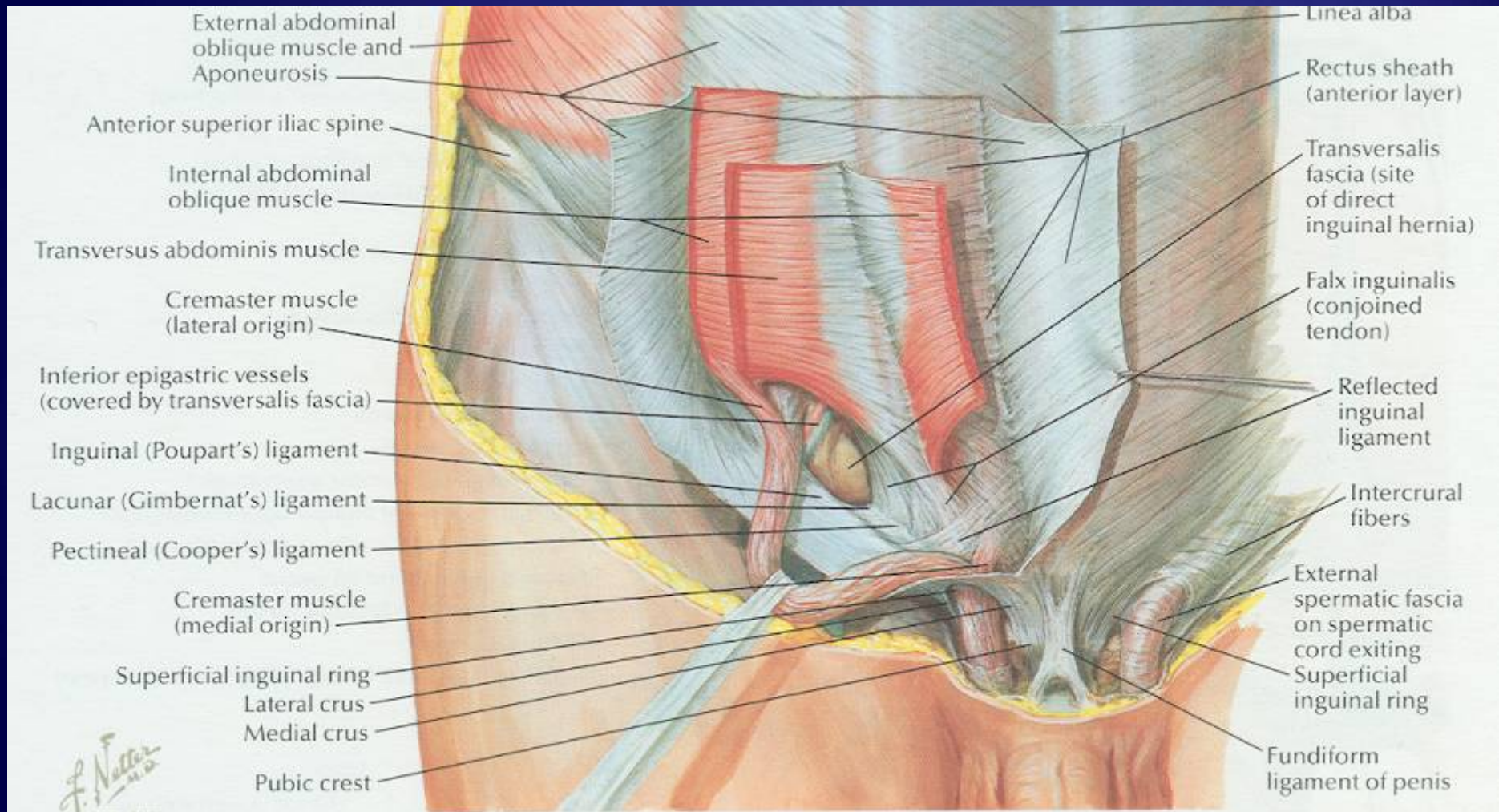


# Deux groupes musculaires

LA CUISSE	LE TRONC
Obturateur externe (obturatorius externus)	2 muscles paramédians : Grand droit (rectus abd.), pyramidal (pyramidalis)
Droits internes (gracilis)	3 muscles antérolatéraux : Transverse (transversus abd.), petit oblique (obliquus internus abd.), grand oblique (obl. Externus abd.).
Pectiné (pectineus)	
Adducteurs (adductor magnus, brevis, longus)	

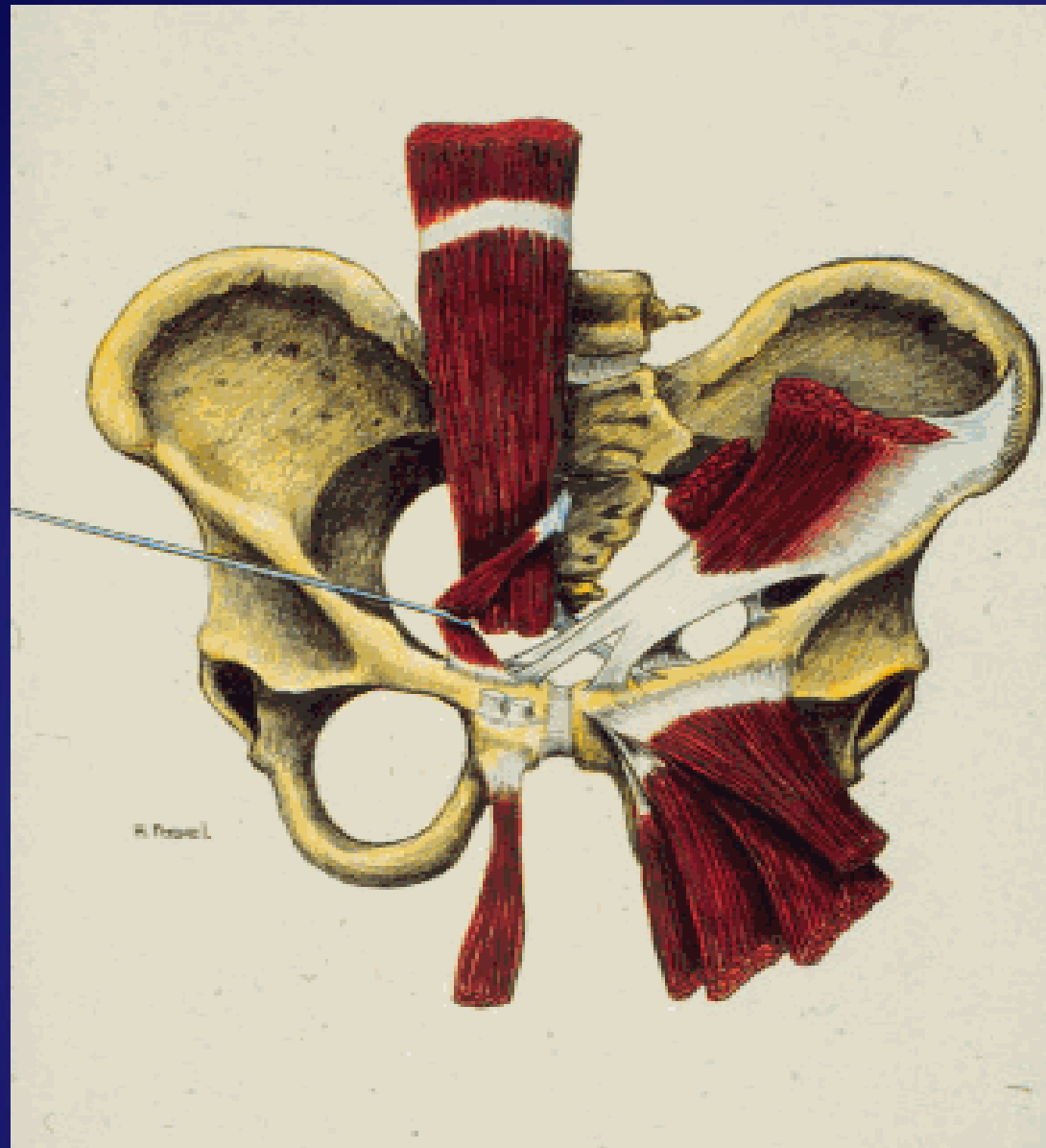
# Canal inguinal

- ◆ Espace triangulaire limité par les piliers internes et externes du G.O.
- ◆ Passage du cordon spermatique chez l'homme et du ligament rond chez la femme.



# Les adducteurs

- ◆ Forment un triangle à la face interne de la cuisse
- ◆ Couche profonde: grand adducteur
- ◆                   moyenne: court adducteur
- ◆                   superficielle: pectiné, long adducteur, droit interne



# Innervation sensitive

Le nerf ilio-inguinal peut parfois provoquer des douleurs pariétales au niveau du canal inguinal.

Le nerf obturateur peut être irrité dans certaines insertions des adducteurs.

# Physiopathologie complexe:

# La maladie pubienne:

- ◆ Causée par les contraintes mécaniques sur la symphyse, traction, compression, cisaillement et rotation sur son axe liés à un appui monopodal (shoot au football)
- ◆ En haut les abdominaux obliques controlatéraux, en bas les adducteurs homolatéraux.
- ◆ La symphyse pubienne est un carrefour musculaire solidarissant les muscles du tronc et des cuisses

Les causes du dérèglement de la balance musculaire sont de deux types:

- ◆ **Technopathie:** mauvais geste technique: lors de la frappe du bord interne du pied, mauvaise position du pied d'appui, mouvement d'écartement brutal lors du tackle.
- ◆ **Déséquilibre musculaire** entre abdo obliques et muscles de la cuisse.





# La pathologie pariétoabdominale:

- ◆ Les lésions du canal inguinal sont la conséquence de l'insuffisance des muscles abdominaux obliques (paroi postérieure = zone de faiblesse)
- ◆ Les lésions du canal inguinal peuvent aussi toucher la paroi antérieure avec qqf une atteinte du nerf ilio-inguinal.
- ◆ Equivalent d'une déchirure musculaire.

# Tendinopathie des adducteurs et des droits de l'abdomen:

- ◆ La pathologie des adducteurs atteint la couche superficielle: muscles pectiné, long adducteur et droit interne. Il s'agit d'insertions pubiennes.
- ◆ Les insertions des droits sont l'équivalent au dessus de la symphyse.

# Le syndrome spondylopubien

- ◆ L'hyperlordose accentue les contraintes sur le pubis et doit être prise en compte dans le traitement rééducatif.
- ◆ La rétraction des ischiojambiers également

# Epidémiologie:

- ◆ Joueur de foot *masculin*:
- ◆ Utilisation constante des adducteurs dans la course, la passe, le shoot latéral de l'intérieur, pour stabiliser la ceinture pelvienne lors de l'appui monopodal nécessaire à la frappe.

Il existe d'autres sports à risque moindre:

- ◆ rugby,
- ◆ équitation,
- ◆ course,
- ◆ arts martiaux,
- ◆ hockey sur glace, football américain,
- ◆ si la femme est moins exposée, la pubalgie reste fréquente dans l'escrime et le tennis.
- ◆ Rôle de l'importance des masses musculaires des m.i. plus développées chez le sportif masculin

# Entraînement mal conduit

- ◆ Excès de gestes nocifs : frappe de l'intérieur.
- ◆ Insuffisance d'étirements pré et post-efforts.
- ◆ Insuffisance de tonification de la sangle abdominale: déséquilibre et surcharge pubienne.

# Facteurs favorisants

- ◆ Morphotype bréviligne.
- ◆ Raideurs hanche et rachis.
- ◆ Hyperlordose et antéversion du bassin entraînent une augmentation des contraintes sur le pubis.

# Présentation clinique

- ◆ Douleurs inguinaux pubiennes survenant à l'effort uni ou bilatérales
- ◆ Déclenchées par des accélérations, des décélérations ou des frappes de balle.
- ◆ Chronique, mais parfois à début brutal..lors d'un shoot ou d'un mouvement d'abduction forcée.

- ◆ Lors de la course, aux changements de direction ou lors de la frappe de la balle à froid en début de match ou en fin de match sur des muscles fatigués.
- ◆ Le sportif essaie de compenser, mais rapidement la poursuite du sport devient impossible.
- ◆ A l'entraînement et plus encore en compétition.

# Description de la douleur:

- ◆ Pubienne = ostéoarthropathie symphysaire
- ◆ Sus pubienne = forme pariétoabdominale
- ◆ Sous pubienne à la partie interne de la cuisse  
=
- ◆ Insite des adducteurs.

# EXAMEN CLINIQUE

# Atteinte pubienne:

- ◆ La pression appuyée sur l'articulation pubienne,
- ◆ Recherche d'un craquement ou d'une mobilité anormale, d'une douleur symphysaire en appui monopodal alterné.

# Atteinte pariétoabdominale

Arguments pour une faiblesse pariétale inguinale:

- ◆ Impulsion à la toux, à l'éternuement.
- ◆ Disparition de la douleur à la compression.
- ◆ Palpation de l'orifice inguinal externe.

Argument en faveur d'insuffisance pariétale:

- Signe de Malgaigne: « gonfler le ventre! »  
voussure inguinale.



# Pathologie d'insertion

- ◆ Palpation des insertions des muscles adducteurs et des abdominaux.
- ◆ Contraction contre résistances des différentes masses musculaires : adduction contrariée des cuisses et des abdominaux.

# Etude du morphotype

- ◆ Périmètre de la cuisse
- ◆ Évaluation des adducteurs
- ◆ Recherche d'une inégalité de longueur
- ◆ D'une hyperlordose, d'une raideur lombaire, d'une rétraction des ischiojambiers

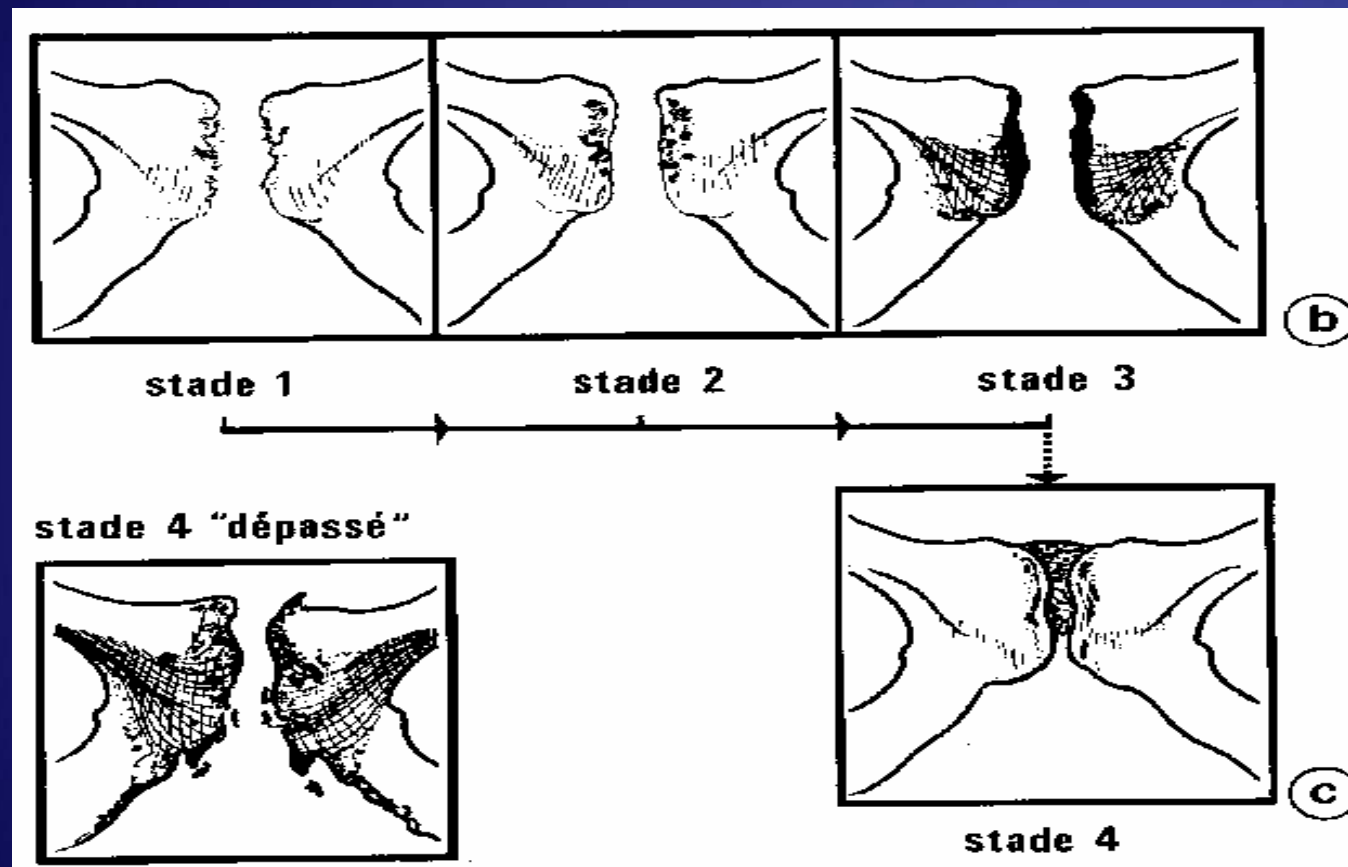
# Imagerie: l'arthropathie pubienne.

- ◆ Radiographie de bassin de face: Luschnitz, Brunet
- ◆ Radiographie de bassin, de face, en appui monopodal: instabilité symphysaire  $> 3$  mm.
- ◆ IRM: liseré para symphysaire en T2 (œdème de stress), signe de la fente secondaire en continuité avec la fente médiane physiologique.
- ◆ Scintigraphie: l'hyper fixation n'est pas spécifique, peu utilisée depuis l'IRM.

# Les quatre stades:

- ◆ I) Diminution de densité osseuse, contours flous et irréguliers, érosions voire géodes.
- ◆ II) Structure osseuse hétérogène, contours nets et plus réguliers, diminution des géodes.
- ◆ III) Contours nets et denses disparition des géodes et soulignement des travées.
- ◆ IV) Calcification de l'interligne.

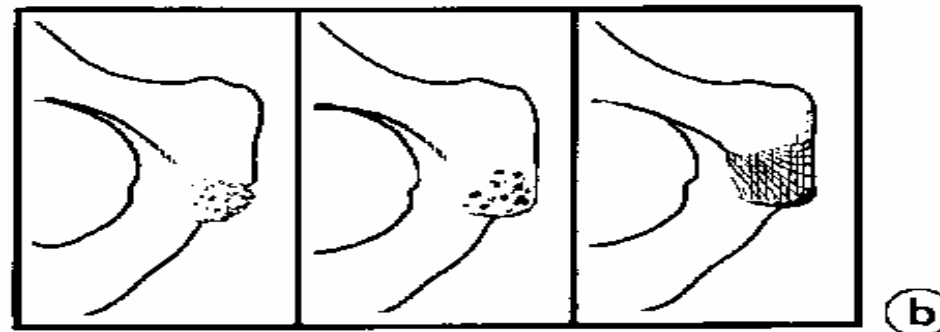
# Les quatre stades:



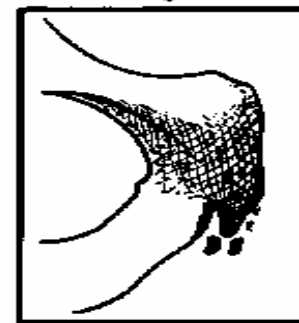
# Imagerie pariétoabdominale, adducteurs et droits

- ◆ Radiographie standard: enthésopathie au dessus et au dessous de la symphyse.
- ◆ Scanner pas d'intérêt.
- ◆ Echographie: la tendinose donne un aspect hypoéchogène limitée pour les atteintes musculaires profondes
- ◆ IRM: examen de référence: atteinte des grands droits, des insertions des muscles larges, œdème des branches du pubis. Elle identifie une cause dans 98 % des cas de pubalgie opérés (Zoga 2008)

# Maladie des adducteurs.



stade 1      stade 2      stade 3



stade 4  
Stade inconstant.

*Fig. 2. — Evolution de la maladie d'insertion des adducteurs.  
a. Aspect radiologique normal de la symphyse pubienne.  
b. Stades évolutifs habituels.*

(b)

(c)

# Diagnostic différentiel.

- ◆ Douleurs inguino-pubiennes du sportif:
- ◆ Fractures de fatigue du col fémoral, du cadre obturateur.
- ◆ Atteinte de hanche: arthrose, nécrose, bourrelet cotyloïdien.
- ◆ Bursites surtout iliopectinée antérieure.
- ◆ Hanche à ressaut.
- ◆ Infection urinaire, prostatique.

# Diagnostic différentiel.

- ◆ Tumeurs: ostéosarcome, chondrosarcome.
- ◆ Arthropathie symphysaire rhumatismale, ostéite, ostéomyélite.
- ◆ Lomboradiculalgie.
- ◆ Intérêt de l'échographie et de l'IRM

# Traitement préventif

Bilan orthopédique complet en début de saison pour dépister les facteurs associés : morphotype, hyperlordose, rétraction des ischiojambiers.

Mesures diététiques: apport glucidiques et hydriques, sucres lents.

Hygiène de vie: sieste, sommeil suffisant, hygiène bucco-dentaire.

Chaussures: semelles, crampons.

Fréquence des matchs, des entrainement, décrassage.

- ◆ Le travail du geste technique évite les technopathies
- ◆ Rééducation préventive: renforcement des muscles larges de l'abdomen et étirements des adducteurs et des ischiojambiers.
- ◆ Recherche des signes précurseurs de pubalgie dans le cadre du suivi régulier des athlètes.

# Traitement médical et rééducation: les bases.

basé sur l'examen clinique et la présence de facteurs associés péjoratifs:

- ◆ Hyperlordose, spondylolyse augmentent la tension pubienne.
- ◆ Antéversion du bassin favorisée par la prédominance des adducteurs sur la sangle abdominale

# Le traitement médical

- ◆ Est plus efficace s'il est instauré précocement.
- ◆ Quand la douleur ne gêne pas encore la pratique sportive: douleur après l'effort ou cédant pendant l'échauffement.
- ◆ Quand il ne s'agit pas d'une forme haute, pariétoabdominale.

# Protocole thérapeutique en 2 étapes distinctes

## Traitement des phénomènes douloureux

- ◆ Repos sportif jusqu'à disparition des douleurs.
- ◆ AINS indispensables pendant cette phase
- ◆ Infiltrations dans les inserts par cortisoniques = risque de rupture.
- ◆ La corticothérapie générale peut être nécessaire dans les arthropathies pubiennes avérées et très douloureuses.

# Phase douloureuse

- ◆ Glaçage, physiothérapie par ultrasons et électrothérapie sont utilisés largement.
- ◆ Le kinésithérapeute réalise des massages antalgiques sur les insertions tendineuses et des étirements passifs très prudents si la douleur le permet.
- ◆ Correction des troubles statiques: semelles, orthèses, talonnettes.

## Phase de rééducation: six étapes.

- ◆ Etirements passifs, progressifs et prolongés des ischiojambiers, pelvitrochantériens et des adducteurs
- ◆ Travail des abdominaux en évitant de solliciter les adducteurs
- ◆ Travail des adducteurs en isométrique et en excentrique
- ◆ Reprise de la course à pied sur tapis, en salle
- ◆ Travail actif en torsion sur les abdominaux

# Retour à l'entraînement

- ◆ Progressif après échauffement et étirements personnalisés en fonction du type de pubalgie.
- ◆ Les formes ostéotendinomusculaires répondent mieux au traitement rééducatif que les formes pariétoabdominales pures
- ◆ Autres protocoles: Stanish, Kabat, Pau-Toronto, Mac Kenzie

# Traitement chirurgical

Proposé qu'en cas d'échec du traitement médical: 15% des patients.

Trois types d'intervention:

- ◆ détente des adducteurs: ténotomies avec trépanation du pubis.

# Traitement chirurgical

trois types d'intervention:

- ◆ Détente des adducteurs: ténotomies avec trépanation du pubis.
- ◆ Stabilisation du pubis par mise en tension des muscles larges de l'abdomen.

# Traitement chirurgical

trois types d'intervention:

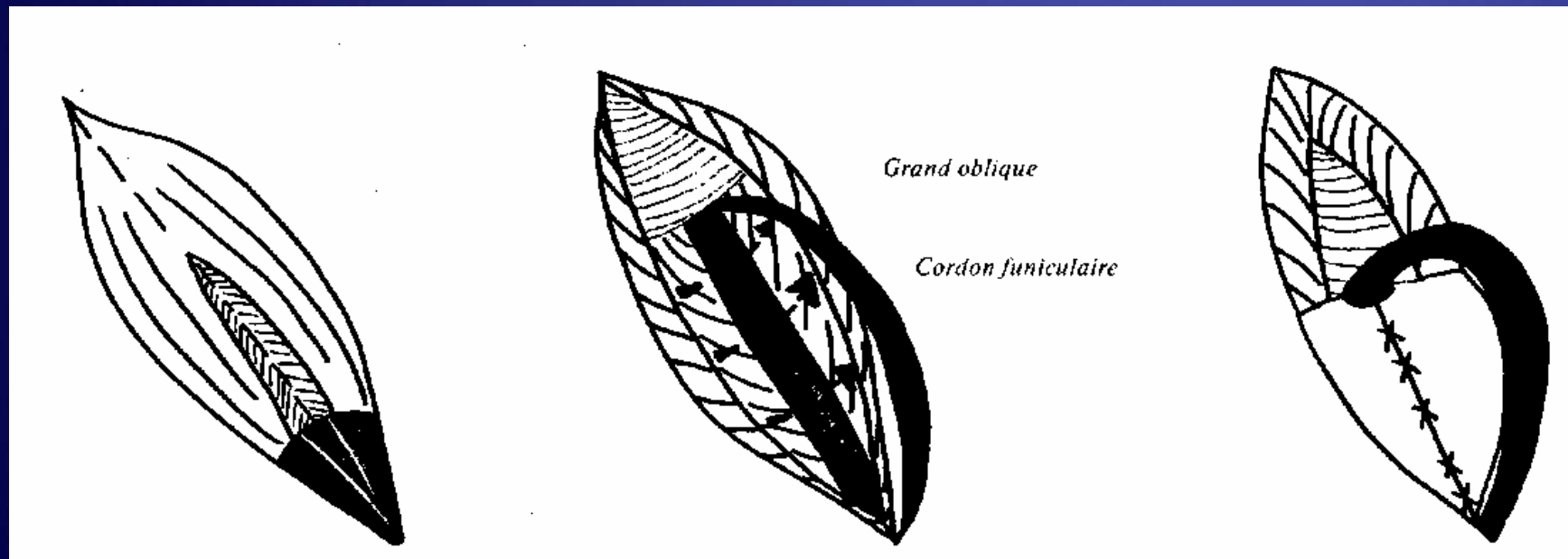
- ◆ Détente des adducteurs: ténotomies avec trépanation du pubis.
- ◆ Stabilisation du pubis par mise en tension des muscles larges de l'abdomen.
- ◆ Fermeture du canal inguinal.

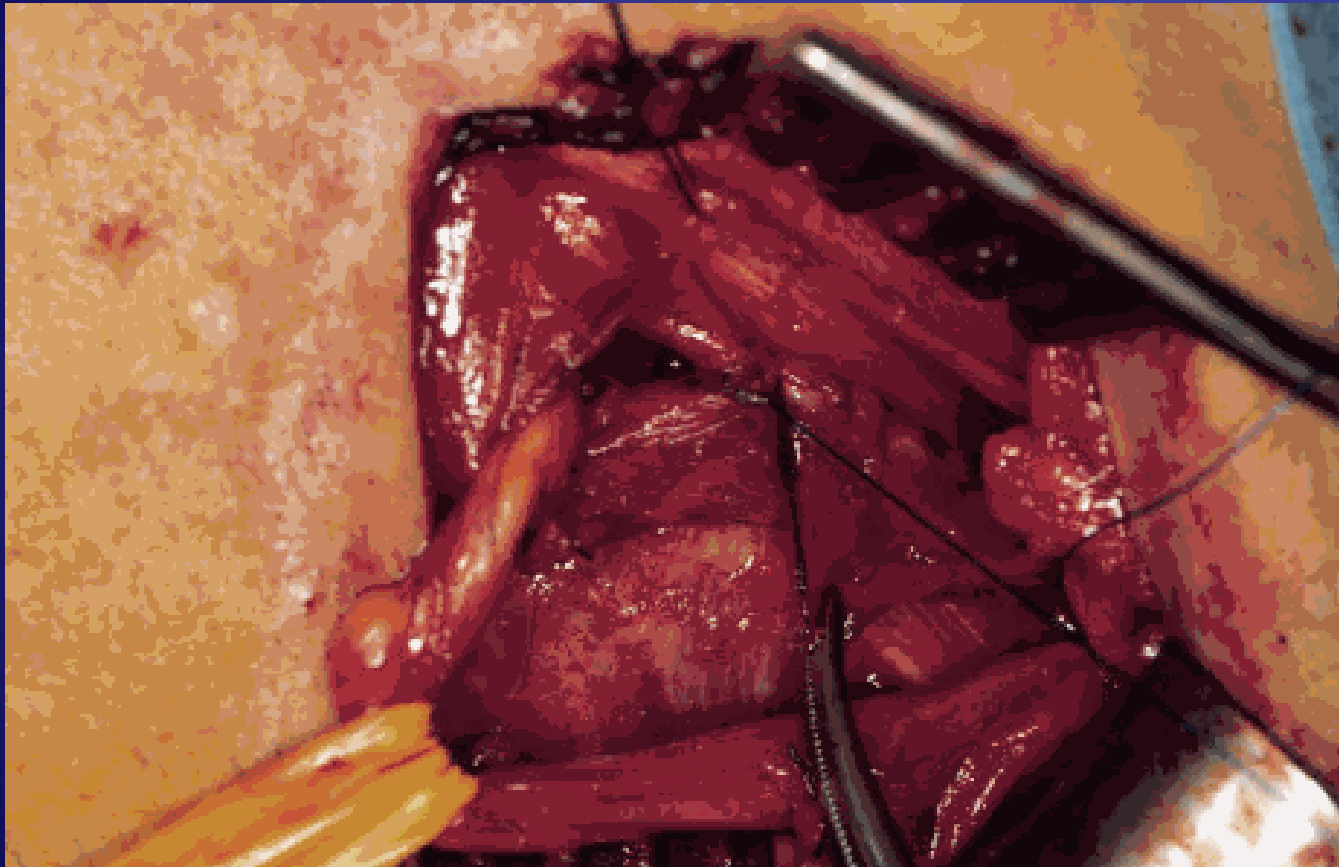
Abaissement tendon conjoint-pubis bilatéral  
(Nesovic)

Aponévrose grand droit et petit oblique-pubis

Les techniques laparoscopiques bilatérales avec utilisation de renforts plus rapides et plus

# Intervention de Nesovic: abaissement sur le pubis et l'arcade du tendon conjoint.





# Indications schématiques:

Repos sportif et arrêt des activités douloureuses

- ◆ Pathologie des adducteurs: Rééducation +++ en cas d'échec → Infiltration péri tendineuse.
- ◆ Forme pariétale abdominale: fermeture du canal inguinal ou arrêt du sport.
- ◆ Arthropathie pubienne: corticothérapie, infiltration.

# Conclusion

- ◆ Les techniques endoscopiques moins invasives sont préférées, l'utilisation des plaques permet de combler le défaut pariétal sans mise en tension des structures les plus souples sur le pubis et l'arcade crurale très rigides.
- ◆ Elle permettent de réaliser en un temps une réparation bilatérale, les forces sont alors réparties de façon symétrique.
- ◆ L'activité est reprise beaucoup plus rapidement.