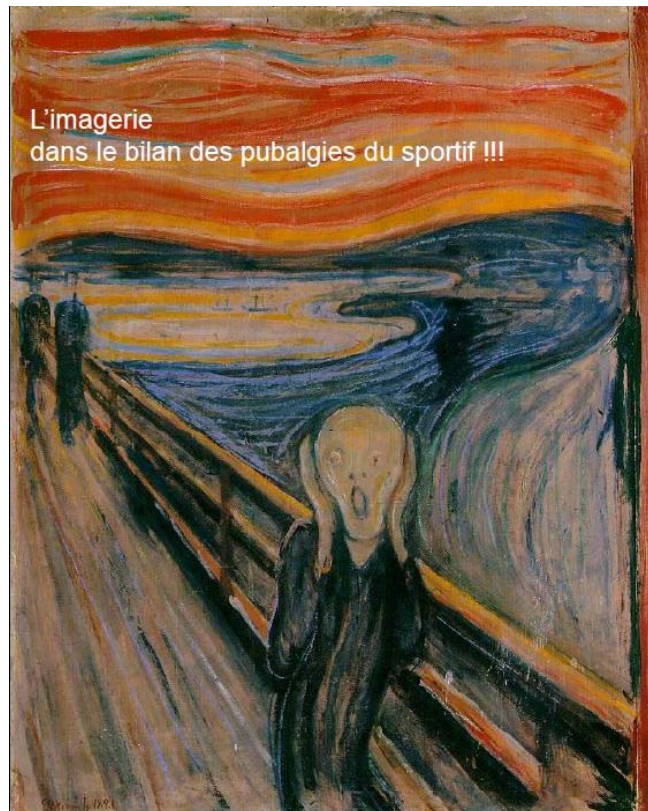




IMAGERIE DE LA PUBALGIE

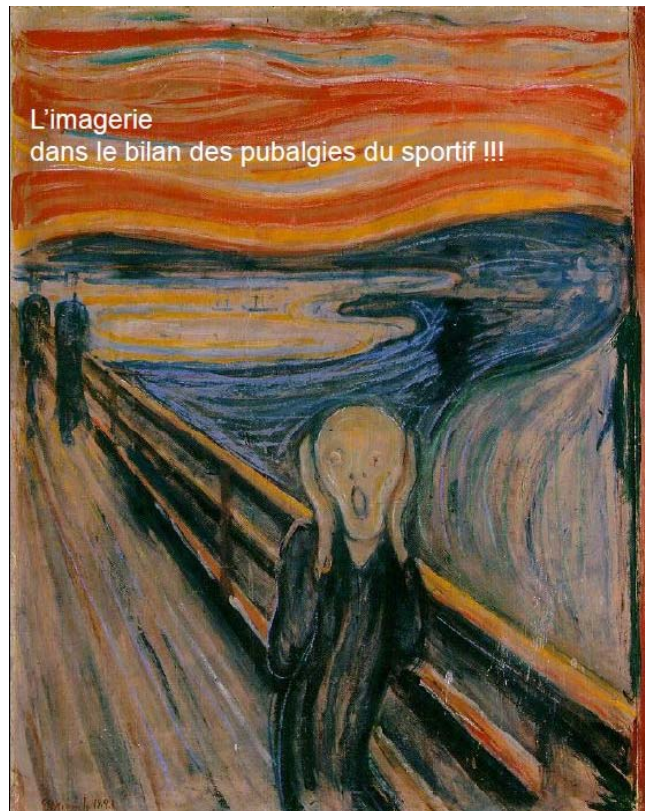


Dr Jacques KUTA
Dr Jil HORRION
Dr Marie FERRARA

Et un grand merci à la communauté
scientifique.



IMAGERIE DE LA PUBALGIE



Pathologie du jeune sportif.
La plus faible irradiation.
Vous attendez un diagnostic de nature.
Une valeur prédictive positive.
Une valeur pronostique.
Une option de reprise sportive.



IMAGERIE DE LA PUBALGIE

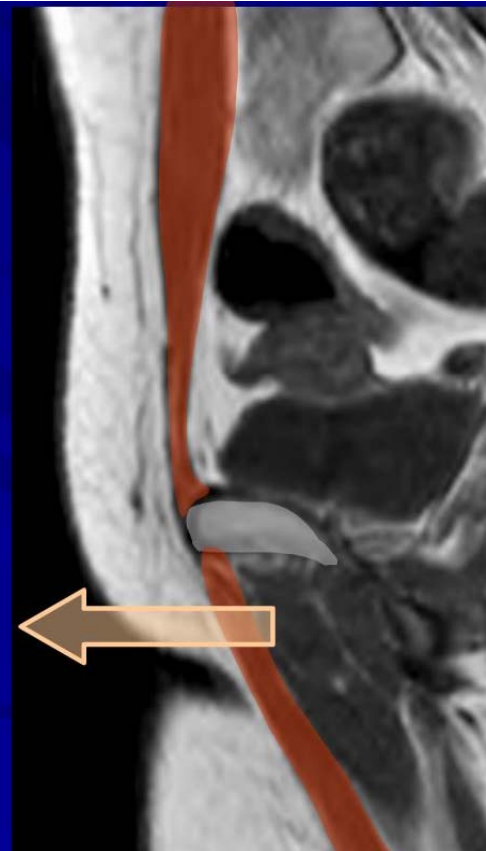
3 composantes:

→ 3 pathologies distinctes

1. un élément osseux:
→ *Ostéo-enthésopathie*

2. des éléments
musculaires antagonistes:
→ *Maladie tendineuse des
adducteurs et des grands droits*

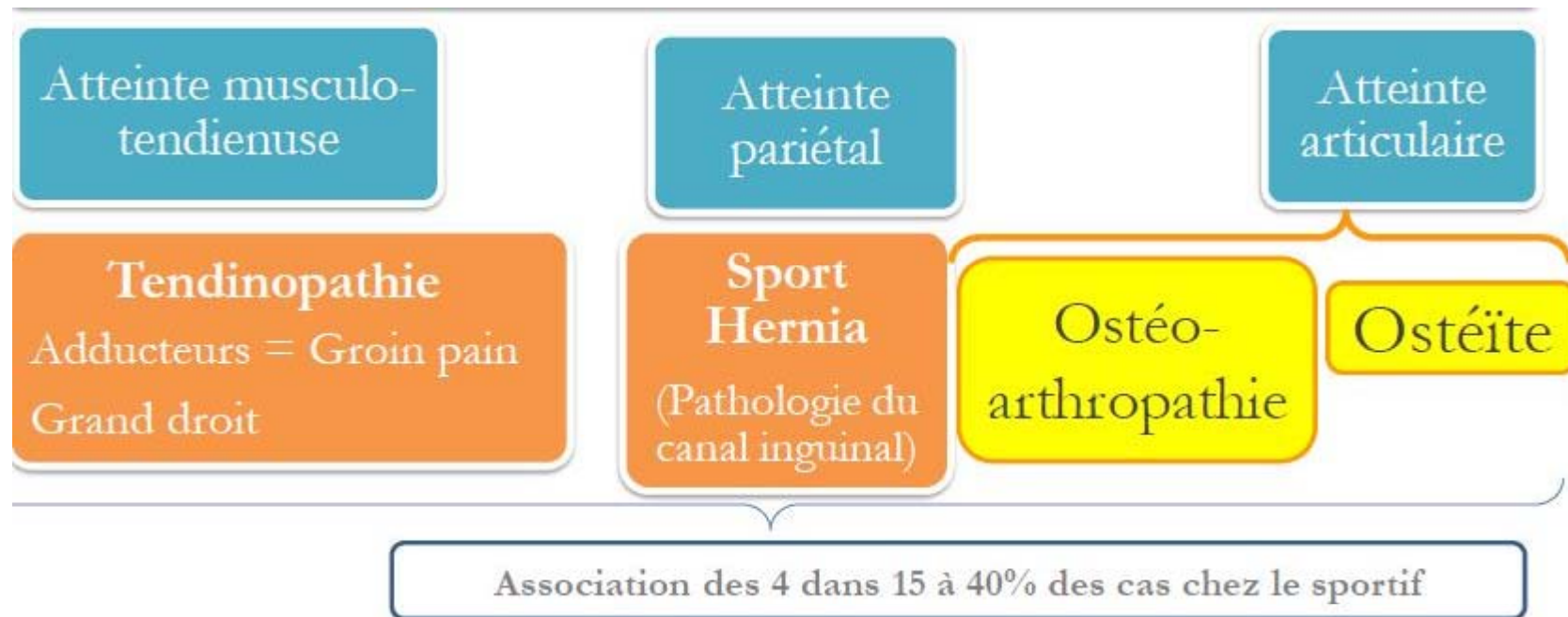
3. une zone de passage :
le canal inguinal
→ *Hernies inguinales*



La pubalgie : un
syndrome « fourre-
tout ».

Plaidoyer pour une
plus grande rigueur
diagnostique et
thérapeutique.

Brunet, 1983



*Pour certains auteurs le terme pubalgie désigne uniquement les sport hernia

* 4 formes selon Wendling



IMAGERIE DE LA PUBALGIE

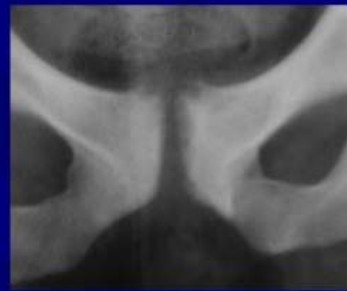
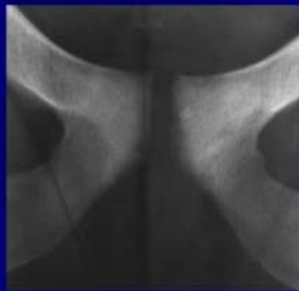
Ostéo-enthésopathie pubienne

Forme pure dans 5 à 20 % des cas.

Instabilité dans moins de 8 %.



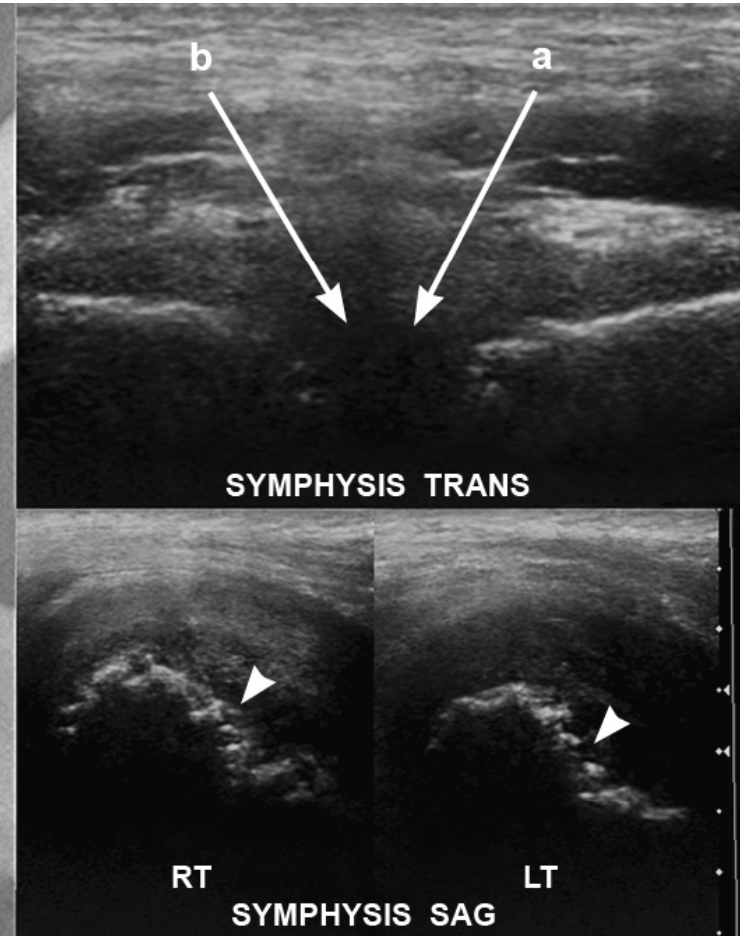
Radios: classification ...mais :



- Peu discriminantes
- Evolution non nécessairement linéaire
- Images lentes à apparaître et à évoluer
- Pas de corrélation radio-clinique
- Pièges (adolescent, radiographies normales)
- Absence de critères de guérison



Professional soccer player
age 24 yr





RADIOGRAPHIES

Le bilan radiographique permet de rechercher:

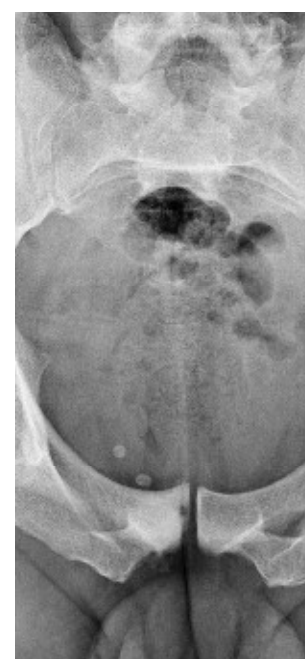
1. Un trouble de la statique pelvienne
2. Une lésion osseuse
3. Une atteinte articulaire de la symphyse pubienne

Sclérose sous-chondrale unilatérale

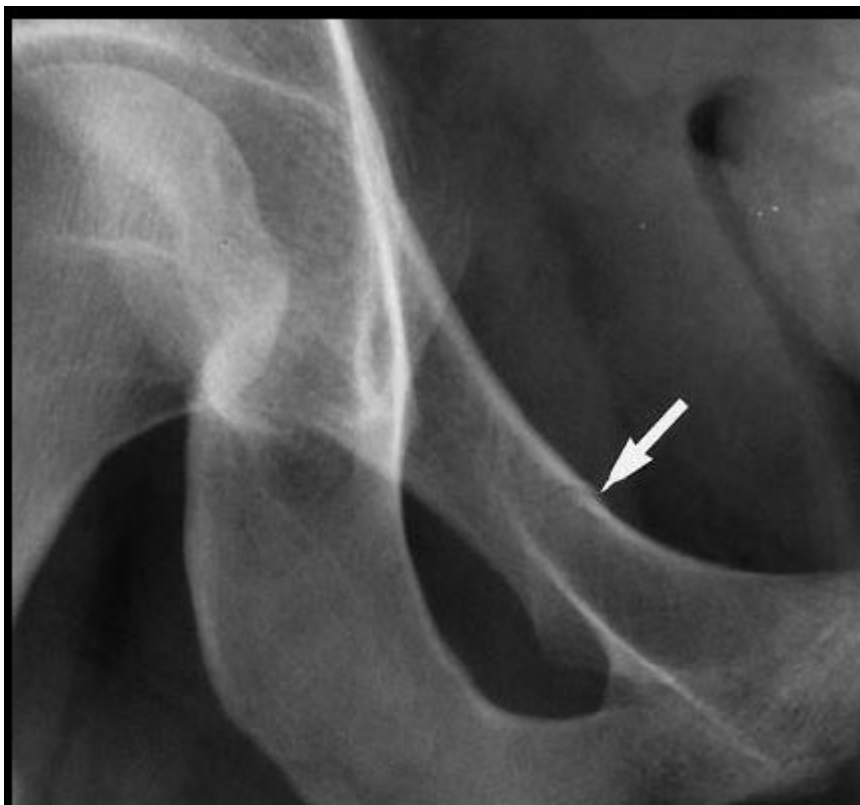


Chez le sportif, les modifications de la symphyse pubienne sont présentes chez plus de 50% des patients asymptomatiques. L'aspect radiographique n'est absolument pas corrélé à la symptomatologie douloureuse.

(Harris NH, Murray RO, Lésions of the symphysis pubis in athletes. Br Med J 1974; 4 : 211-214)







Intérêt restant : diagnostic différentiel



CLASSIFICATION IRM ?

CONTINUUM PHYSIO-PATHOLOGIQUE

1. Le surmenage symphysaire
2. L'osté-enthésopathie symphysaire
3. L'ostéo-arthropathie
4. L'arthrose

FORMES MAGNETIQUES

1. Quiescente
2. Active ou oedémateuse
3. Enthésique
4. Fissuraire
5. Scléreuse

L'IRM permet d'évaluer le stade de l'affection



IRM

- Examen sensible
- Protocole:
 - coupes axiales et coronales, T1 et T2FS ou STIR
 - +/- sagittales; +/- Gado FS
- Sémiologie « spécifique »
 - 4 signes élémentaires:
 - Oedème intra-osseux
 - Liseré para-symphysaire
 - Signe de la « seconde fente »
 - Fentes périphériques
 - Diversement associés selon le stade évolutif



1) Œdème

4 stades d'intensité progressive



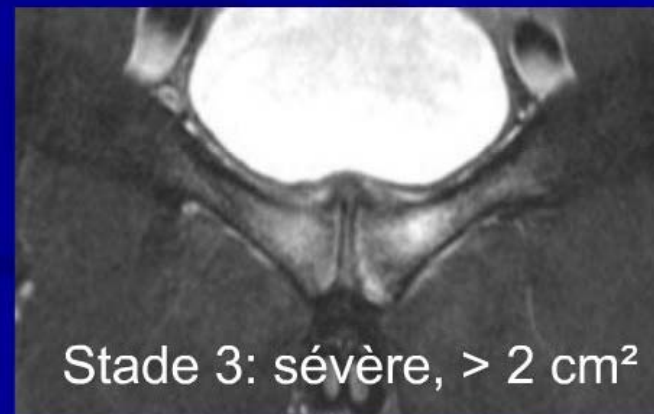
Stade 0: absent



Stade 1: douteux



Stade 2: modéré

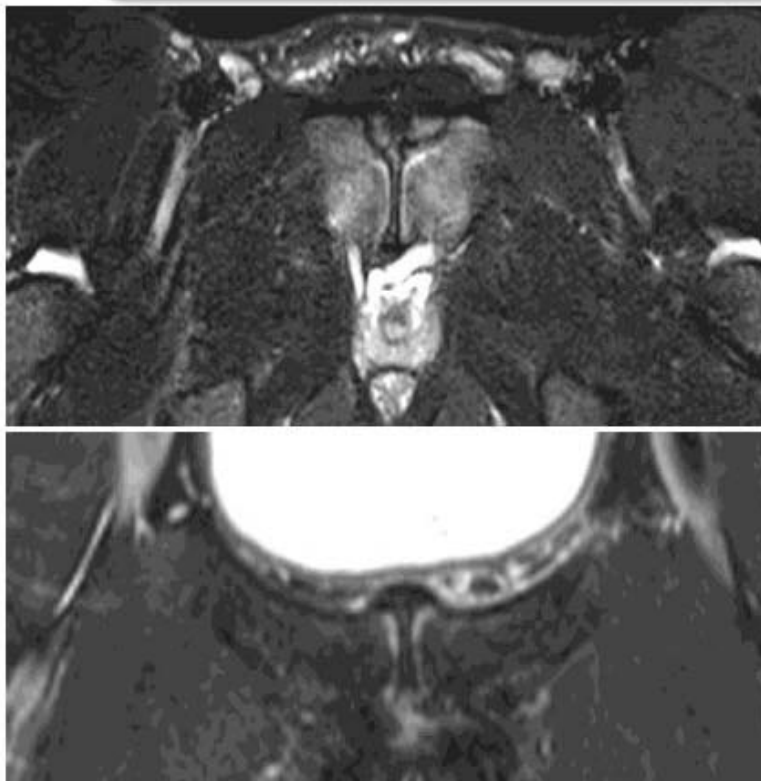


Stade 3: sévère, $> 2 \text{ cm}^2$



Forme symphysaire

Liseré parasymphysaire



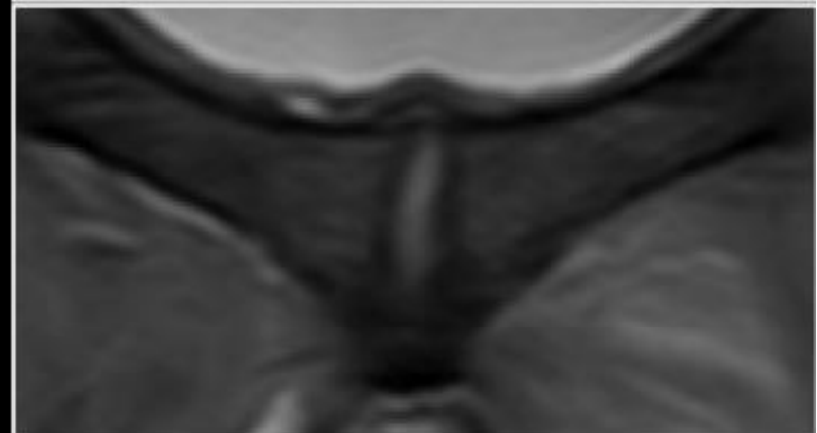
- lésion de la ligne d'ossification du fibrocartilage*
- Œdème sous-chondral en miroir
- Bon signe d'ostéoarthropathie pubienne (OAP)

Jeune homme de 26 ans coureur de fond

**Vidalin, J Traumatol Sport, 2006*



Aspect normal:
La fente physiologique primaire est
opacifiée en arthrographie et visible en
IRM sous la forme d'un hypersignal T2
linéaire et vertical.



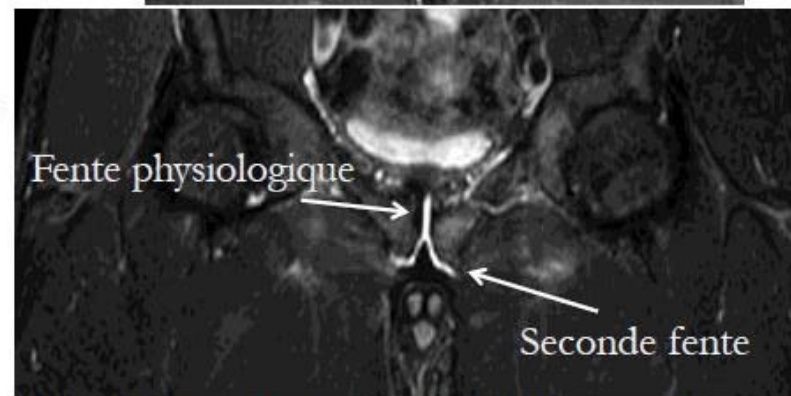
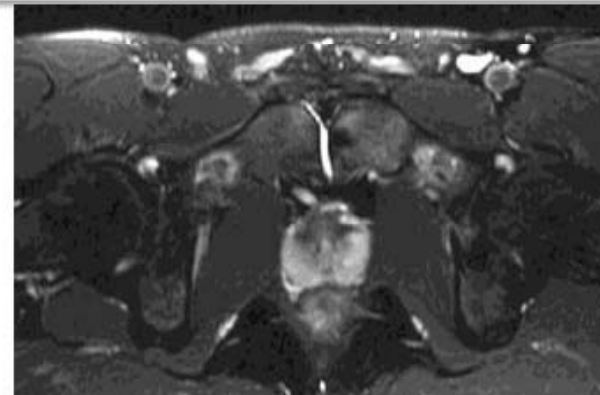


Pubalgie du sportif

T Forme symphysaire

Signe de la seconde fente

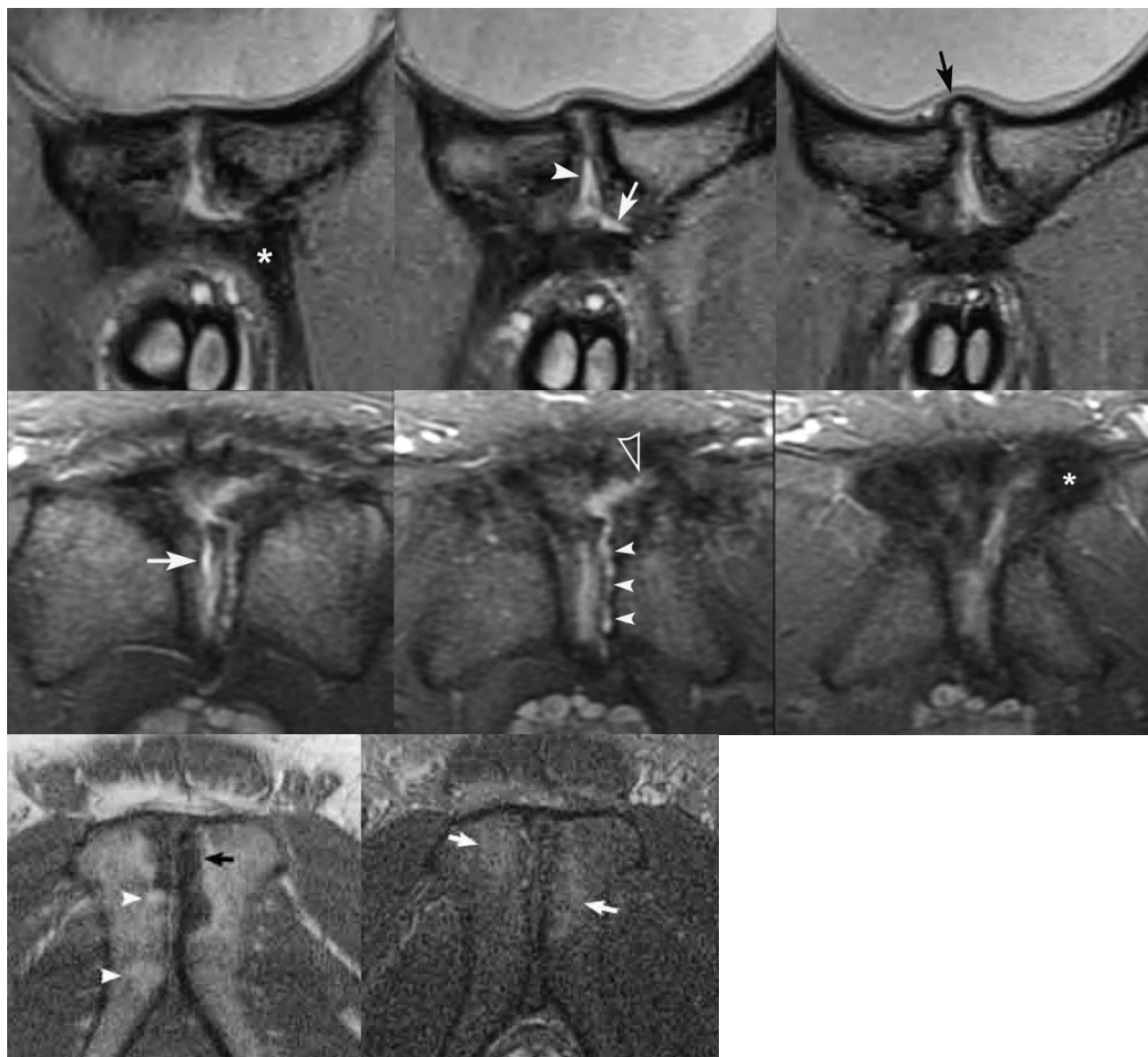
- 2 hypothèses:
 - Équivalent d'une fissure méniscale?
 - Enthesopathie antéro-inferieure s'étendant vers la symphyse
- Forme sous pubienne de l'OAAP



Brennan et al., radiology 2005

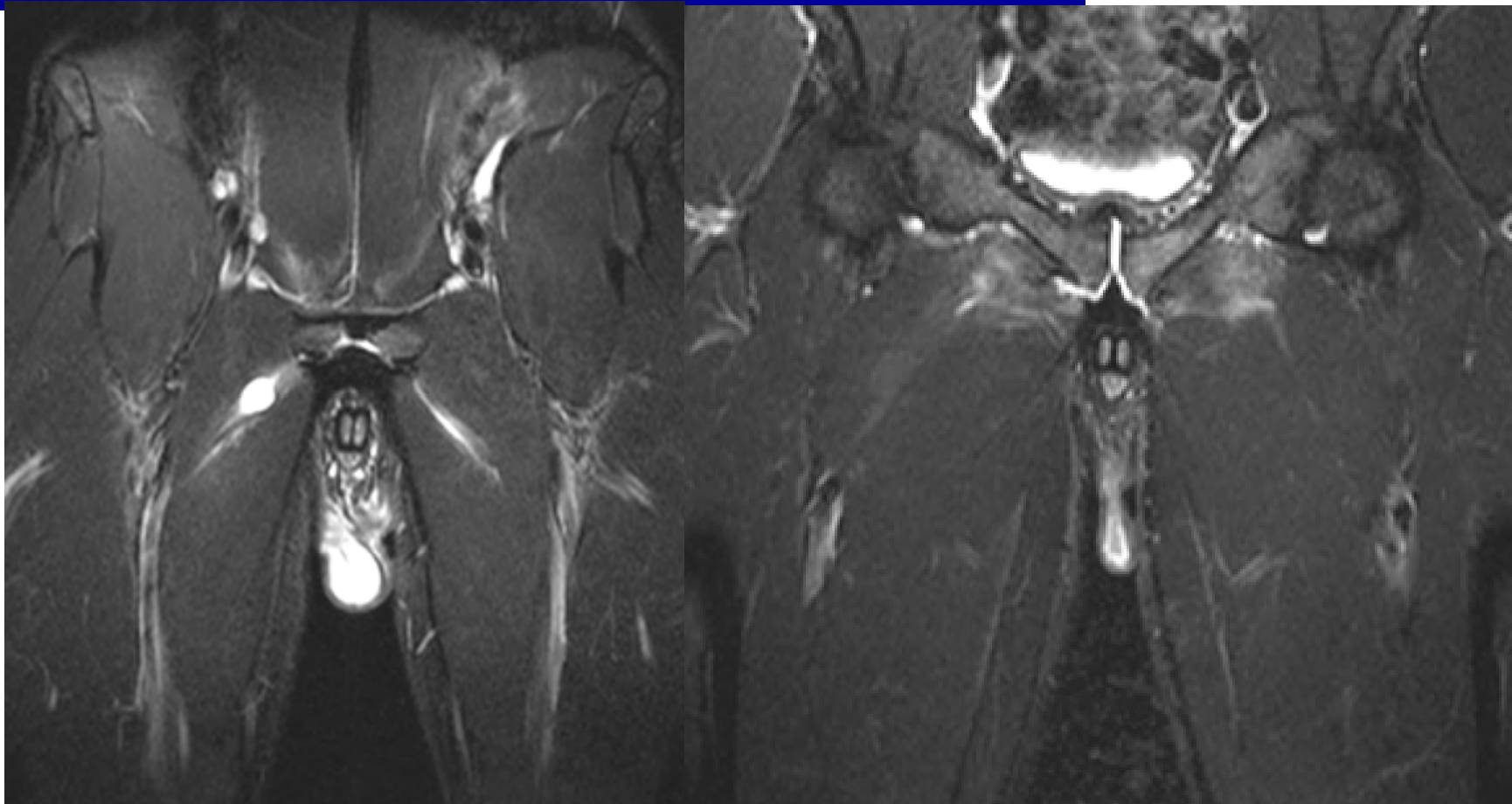
Secondary cleft sign as a marker of injury in athlete

Jeune homme de 24 ans footballeur professionnel





Petites ruptures partielles multiples des ADD et des abdos
des 2 côtés
d'âges différents
Foot Pro





IMAGERIE DE LA PUBALGIE

Musculo-tendino-enthésopathie

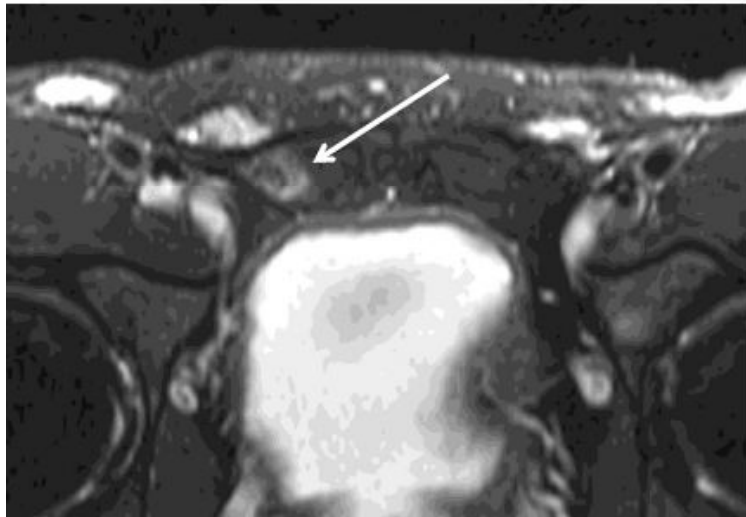




Pubalgie du sportif

Forme enthésique

Atteinte musculaire des grands droits



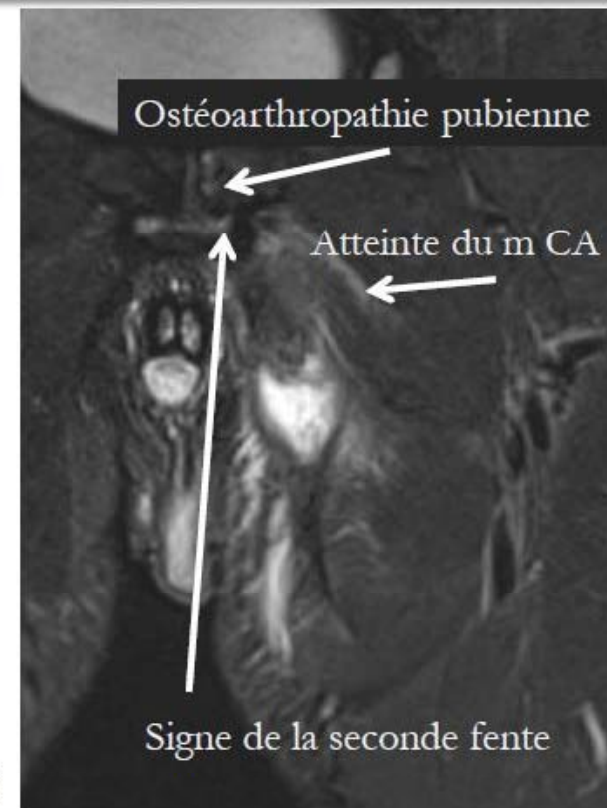
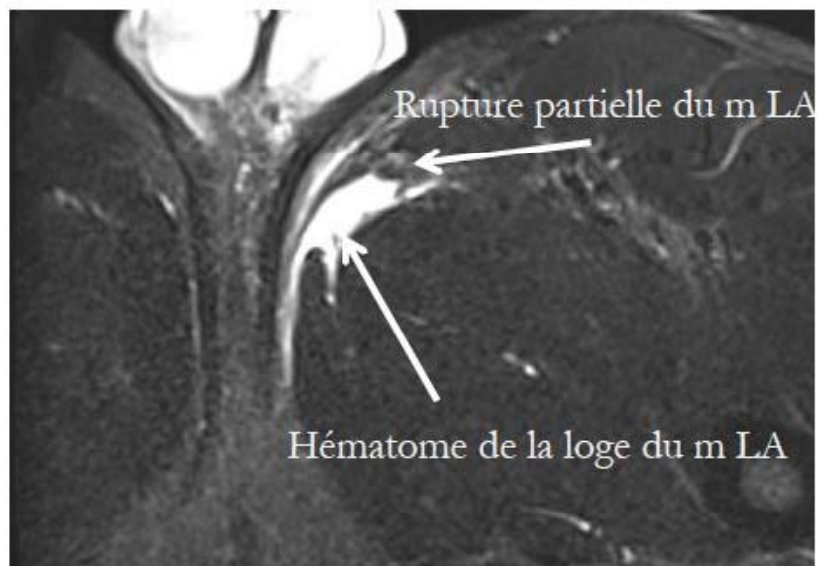
Douleurs para-symphysaires
chez un Footballeur professionnel



Pubalgie du sportif

Forme enthésique

Atteinte myoaponévrotique du long adducteur



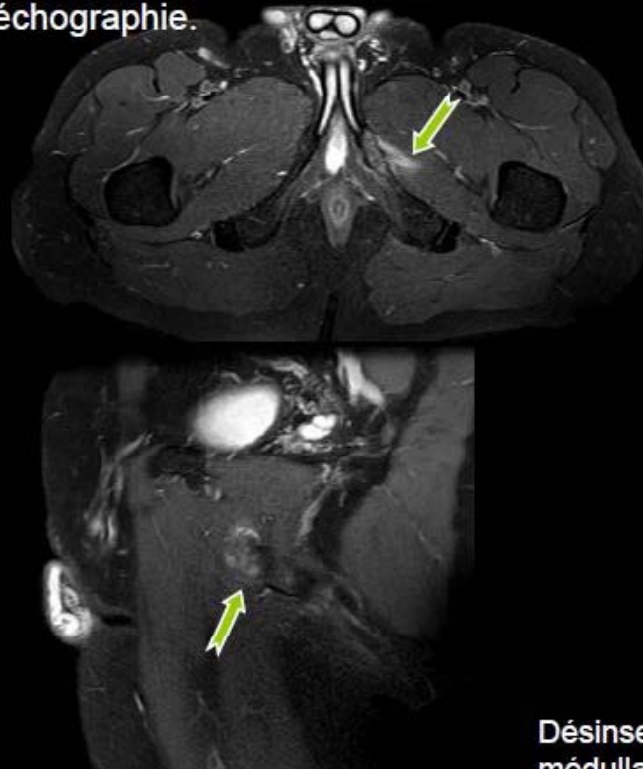
Atteinte intriquée et aiguë chez un jeune sportif



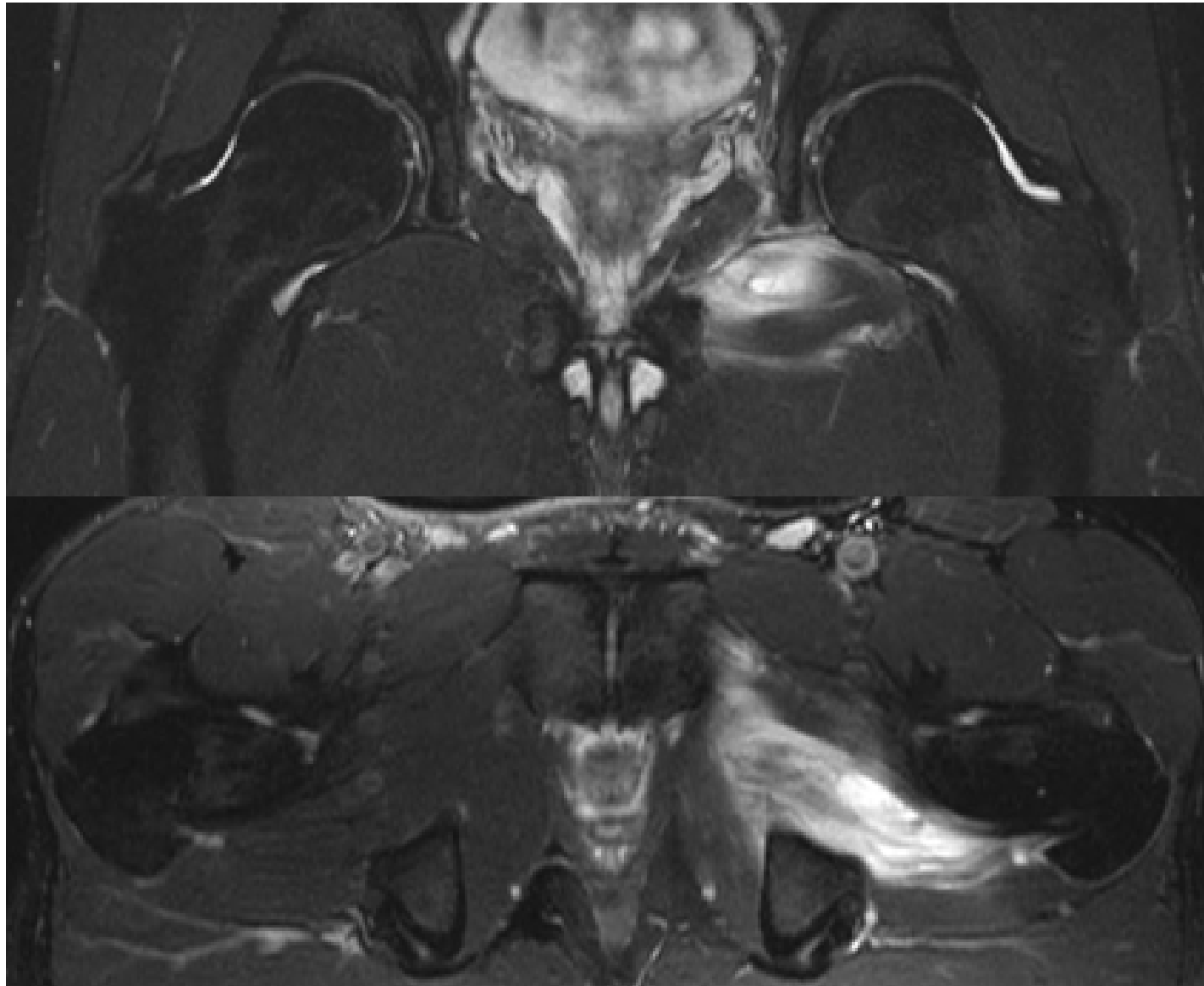
ORIGINE CENTRALE DES PUBALGIES – IRM

Obturbateur externe

L'IRM permet de diagnostiquer des lésions plus rares non ou mal détectables en échographie.



Désinsertion de l'Obturbateur Externe avec oedème médullaire de la branche ischio pubienne en regard .

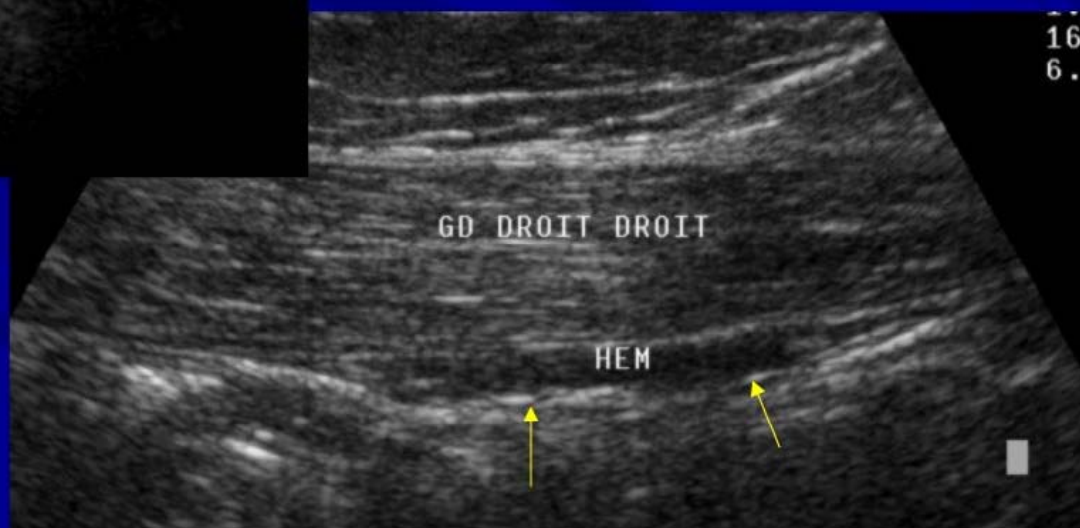




Lésion des muscles grands droits

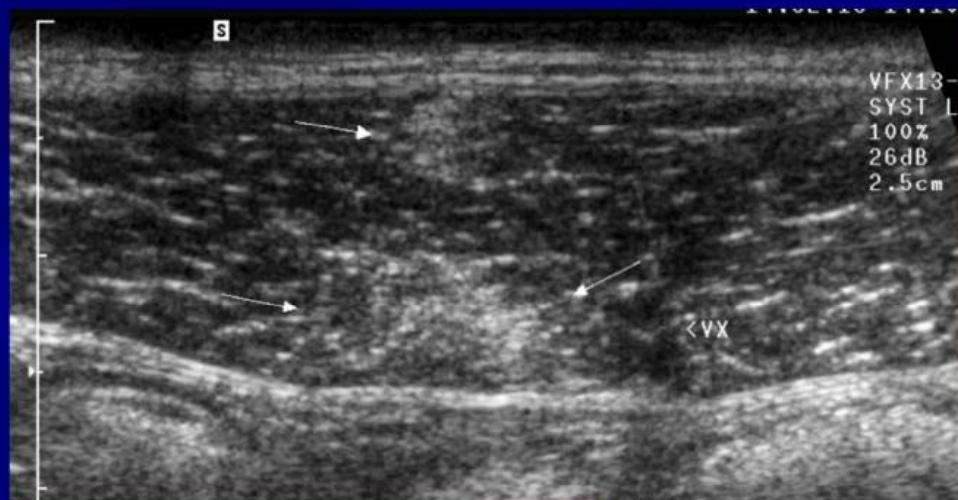


Récente

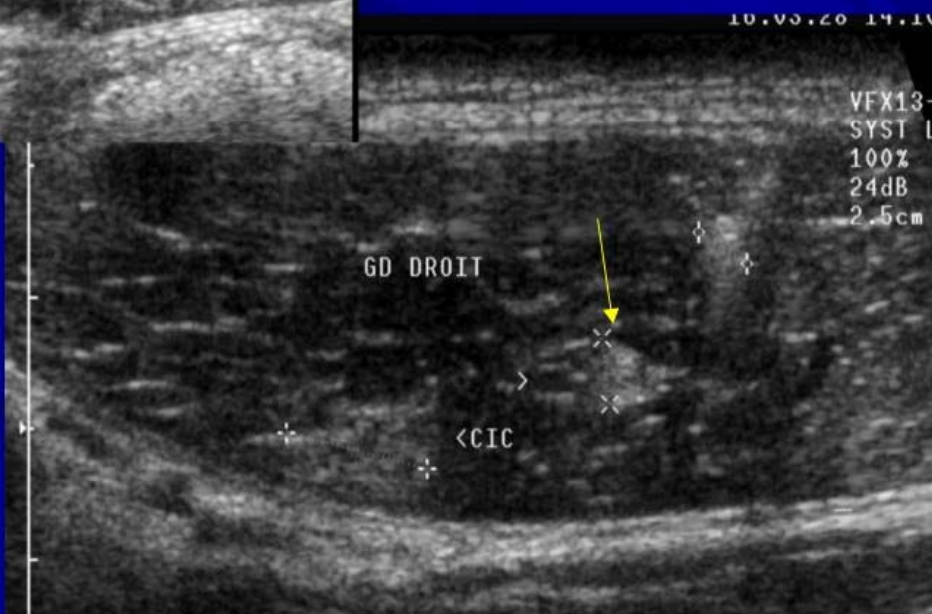




Lésion des muscles grands droits

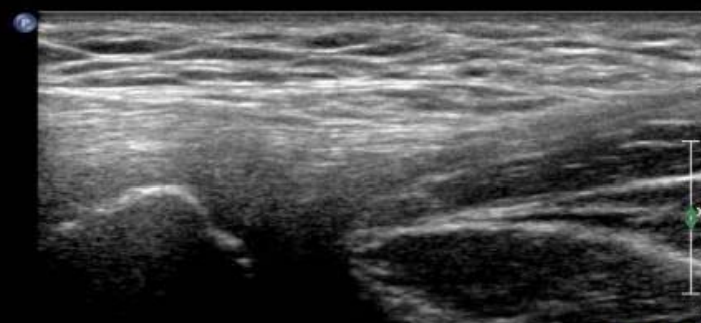
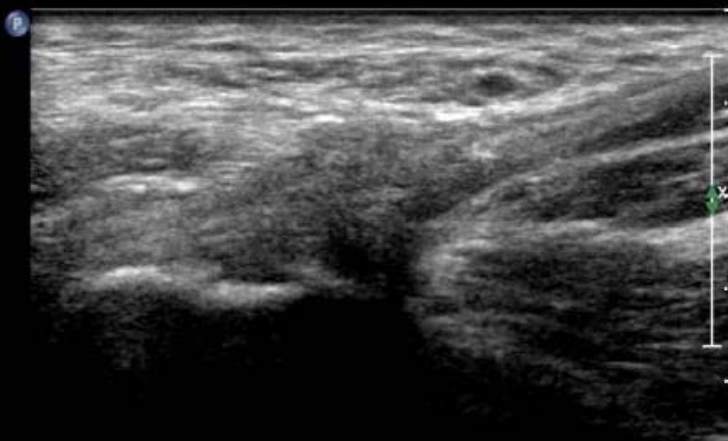
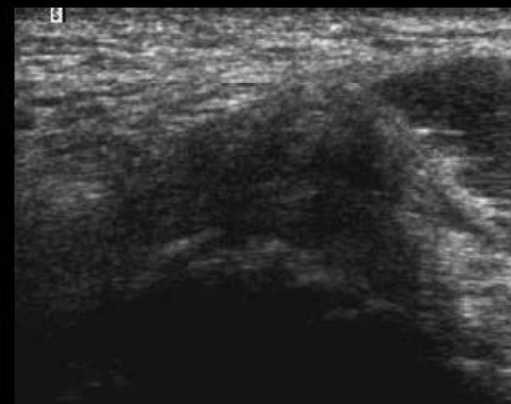
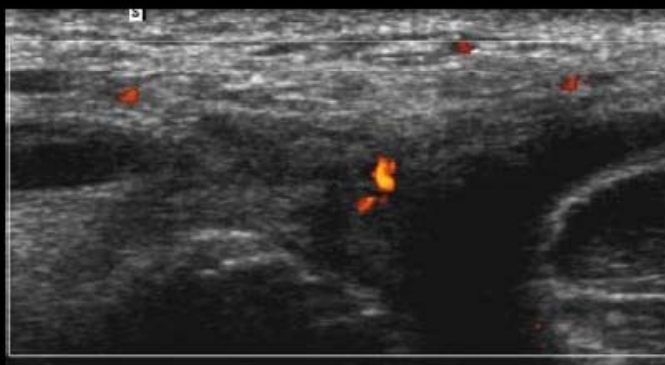


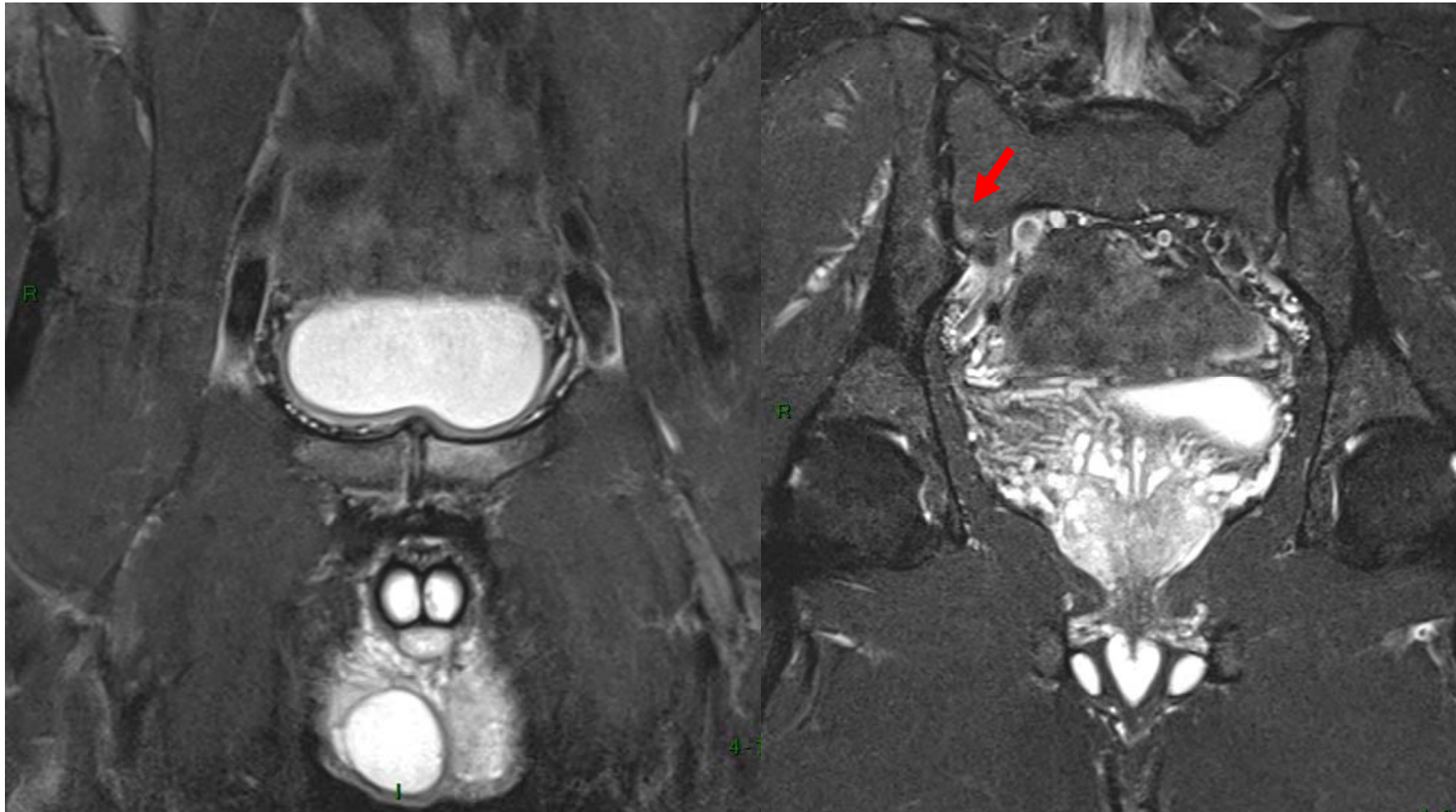
Séquellaire





Enthésopathie des ADD touche le plus souvent le long ADD







IMAGERIE DE LA PUBALGIE

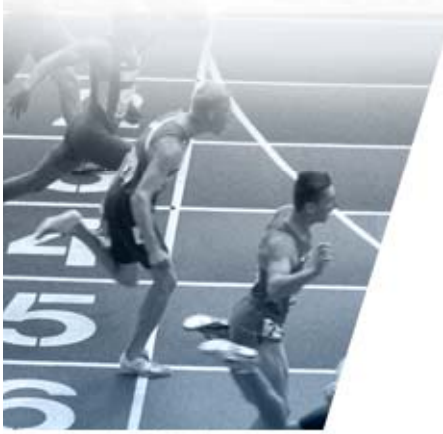
Hernie inguinale

Faiblesse pariétale

Hernie sans hernie

Hernie inguinale directe par déhiscence de la partie basse de l'aponévrose du grand oblique

Forme isolée : 15 % des pubalgies



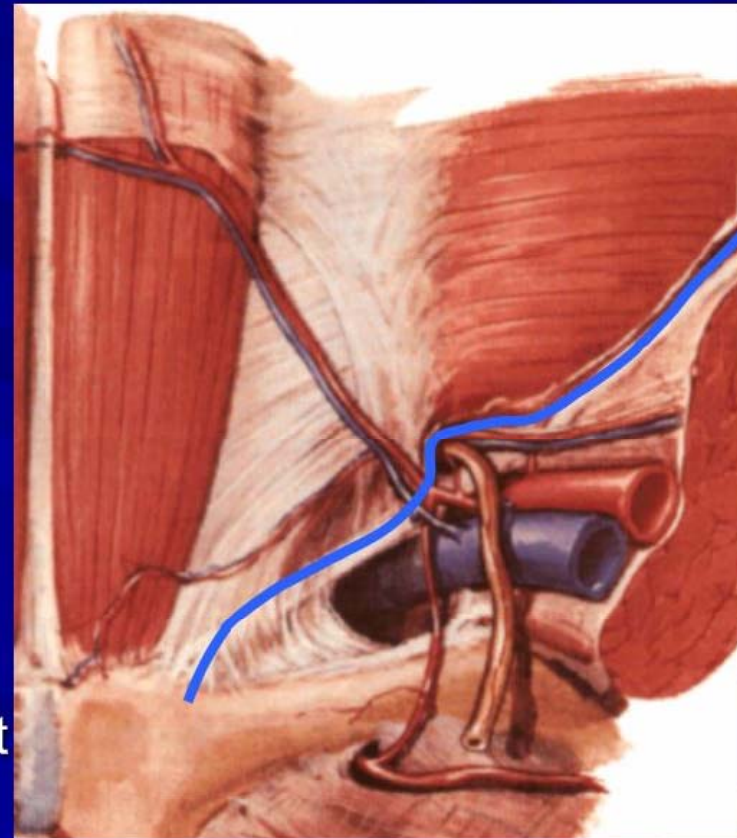


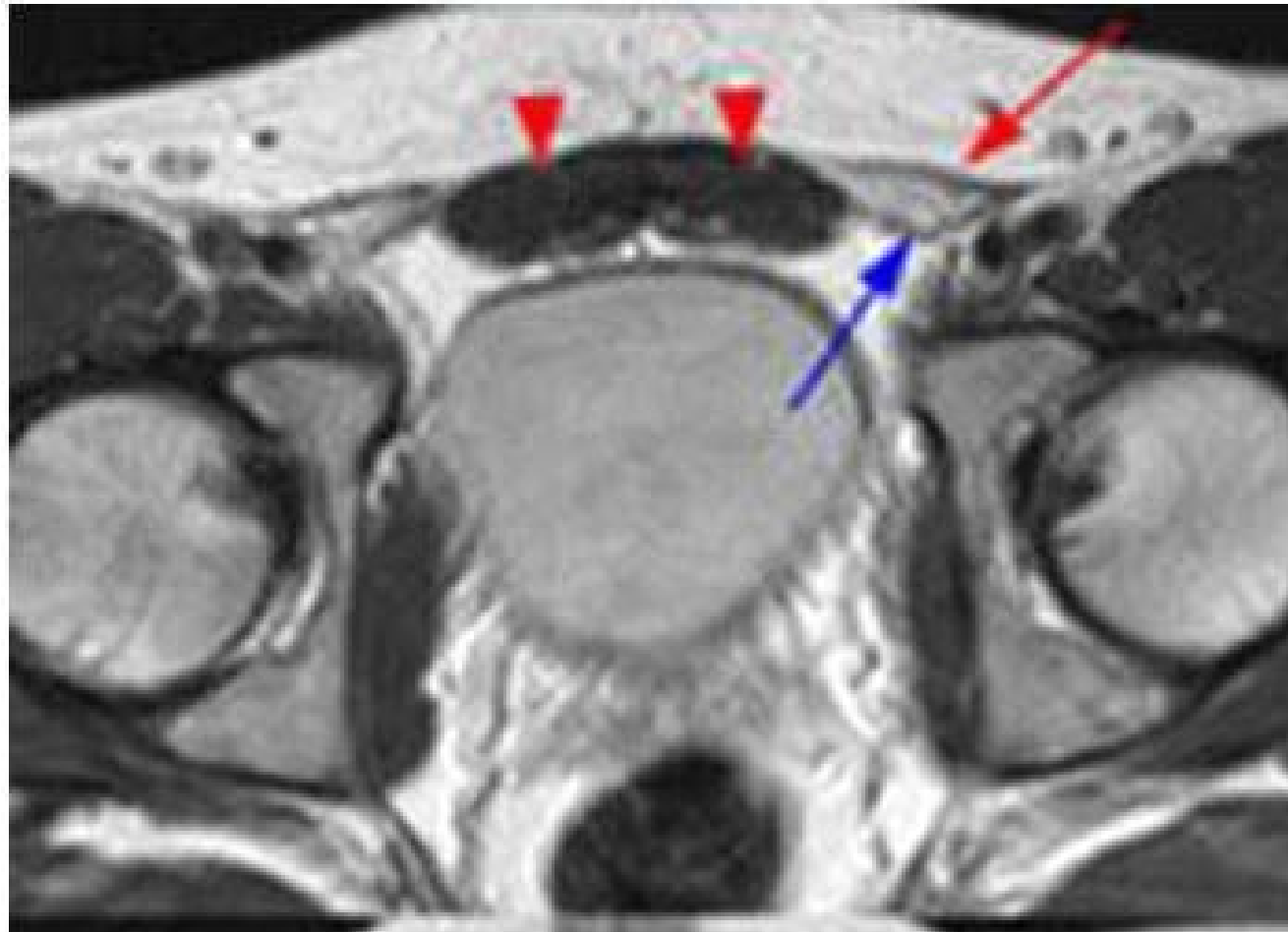
« Hernie du sportif »

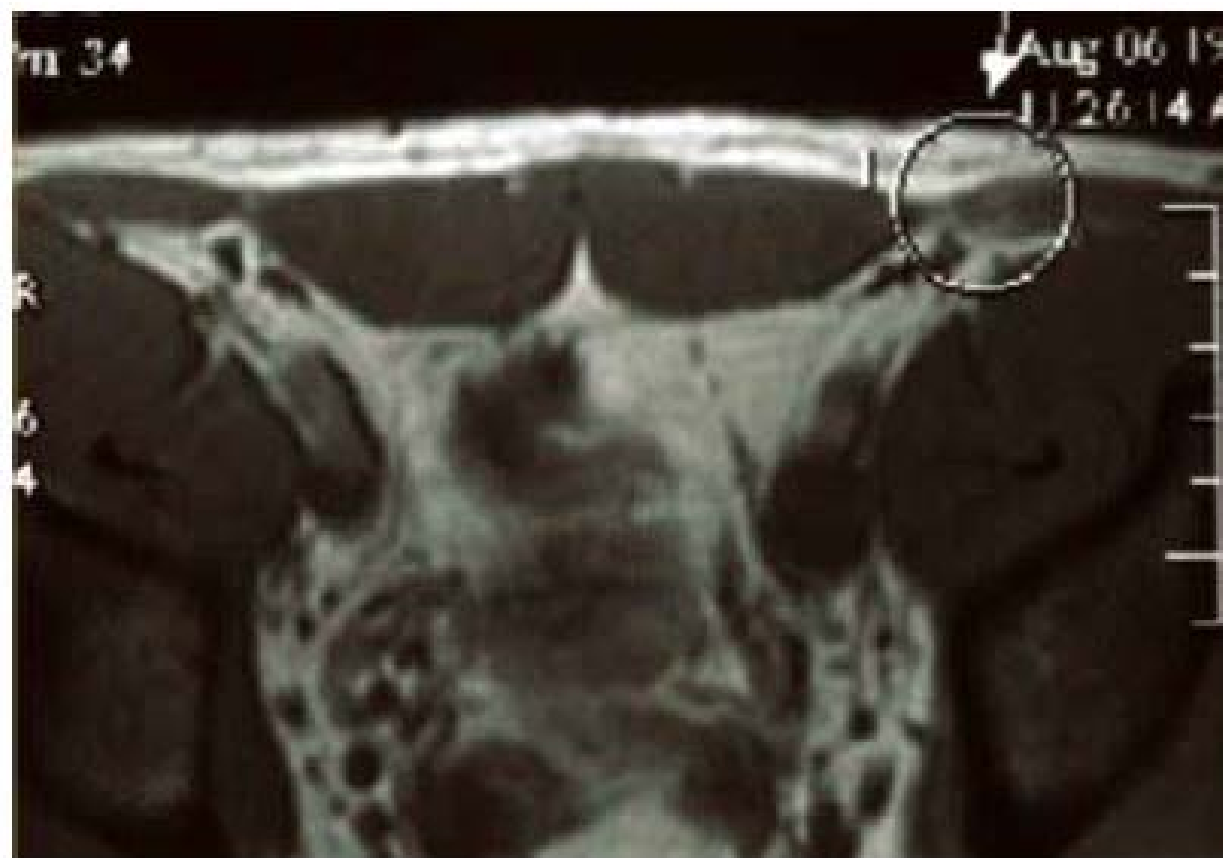
■ Hernie sans hernie !!!

■ Etat pré-herniaire inguinale directe

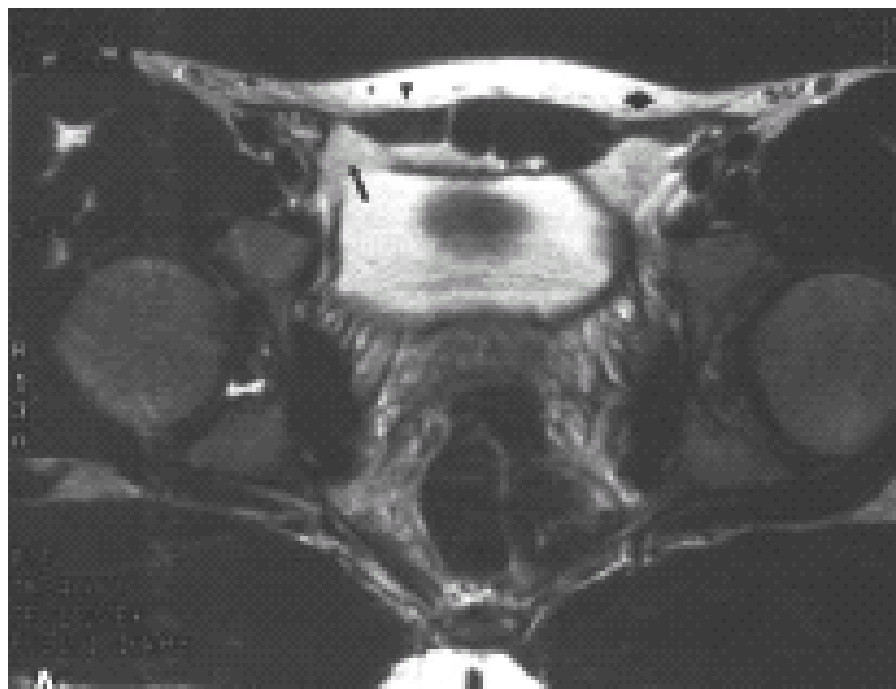
- Faiblesse du bord postérieur du canal inguinal (fascia transversalis)
- Bombe lors de l'effort sportif (hyperpression abdominale)
- +/- fissuration tendon conjoint des obliques







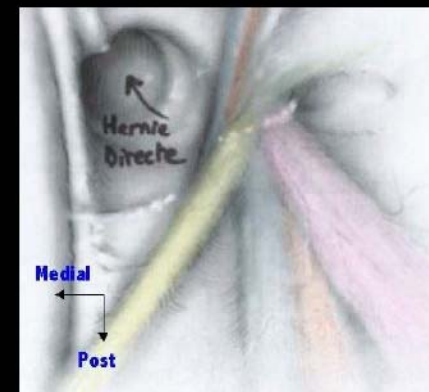
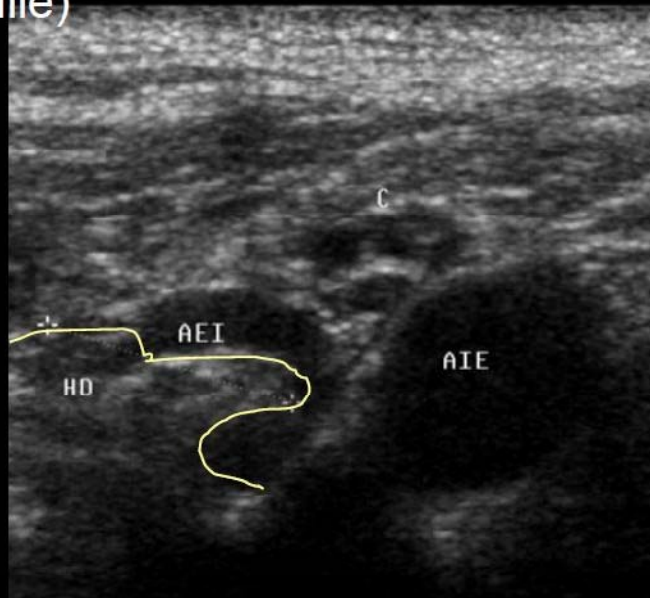
(fig. 2) : IRM de la région de la symphyse pubienne montrant une asymétrie des muscles obliques de l'abdomen oedématisés à gauche (cercle) avec des zones hyper-intenses correspondant à des micro-déchirures.

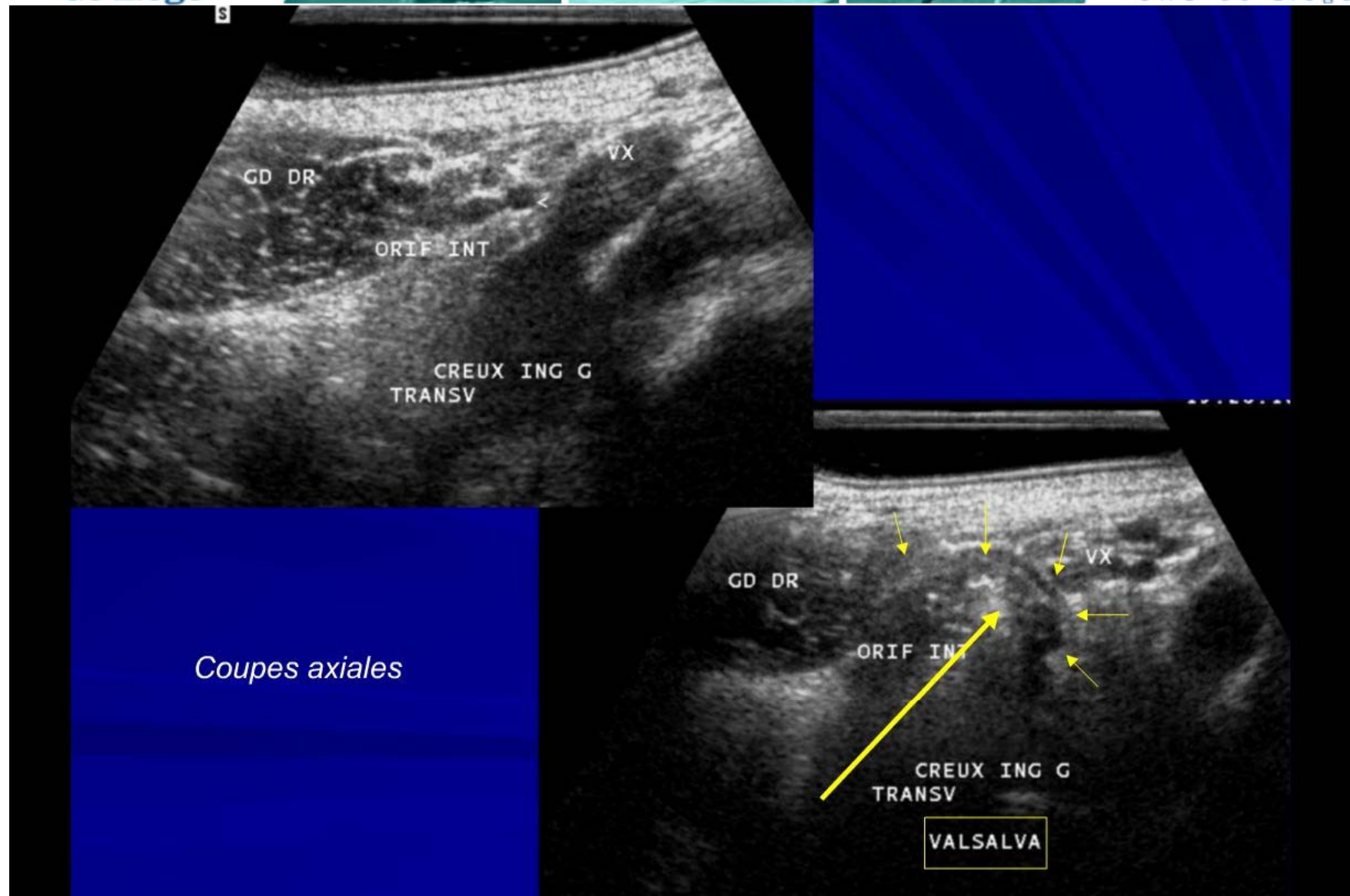




ORIGINE PERIPHERIQUE DES PUBALGIES PATHOLOGIES - Hernies inguinales directes

- les plus fréquentes chez le sportif
- conséquence d'une faiblesse du mur postérieur
- le collet est situé en dedans de l'artère epigastrique inférieure
- le contenu est souvent non-digestif et gras (et de petite taille)







IMAGERIE DE LA PUBALGIE HERNIE du SPORTIF

- Vous n'attendez pas grand chose de nous ?...
- Cela tombe bien !!!
- Ces « faiblesses » de paroi ne sont pas accessibles à l'imagerie...
- Les véritables hernies inguinales sont exceptionnelles et ne rentrent pas dans le cadre des pubalgies du sportifs.

Elles surviennent chez des sujets plus âgés et non sportifs...

Et c'est un diagnostic CLINIQUE avant tout !...





IMAGERIE DE LA PUBALGIE

La pubalgie correspond à une pathologie d'organes intriquée, qui justifie une approche diagnostique et thérapeutique multidisciplinaire.

L'examen standard a fait son temps, il reste le premier front à titre de diagnostic différentiel.

L'examen par IRM est devenu incontournable, il permet une étude plus exhaustive de la région péri-pubienne.

On lui prête une valeur prédictive positive, mais elle n'est pas totale.

L'échographie permet l'étude des muscles et tendons superficiels.

Son intérêt pour la détection des déhiscences de paroi est controversée : encensée pour certains, considérée comme aléatoire pour le chirurgien par d'autres.



IMAGERIE DE LA PUBALGIE

Merci pour votre attention !

