

Pubalgie Du Sportif

Athlete's Groin Pain

S. Khalfaoui, Y. Chebraoui, A. El Marbouh, M. El Abbassi

RESUME

La pubalgie est une pathologie sportive fréquente surtout chez les footballeurs. Elle nécessite une prise en charge diagnostique adéquate et bien établie, ainsi qu'une prise en charge thérapeutique et préventive globale, où la rééducation fonctionnelle avec ses différents volets et techniques jouent un rôle primordial. L'objectif est d'assurer au sportif un bon retour sur le terrain

MOTS-CLÉS : pubalgie, diagnostic, rééducation.

ABSTRACT

The groin pain is a frequent football players pathology. It needs a suitable and

well as therapeutic and preventive care where the rehabilitation along with different components and technics play a relevant role. The aim is to ensure a good return to the football field for the player.

Conflit d'intérêt : Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt en rapport avec la rédaction de cet article

Service de médecine physique et de réadaptation. HMIMV-Rabat.

Keywords: groin pain, diagnostic, rehabilitation.

Introduction- Définition :

Il s'agit d'un syndrome douloureux au niveau pubien, incluant une ou plusieurs des pathologies suivantes (1):

1. Tendinopathie des adducteurs.
2. Problèmes d'insertion des muscles grands droits.
3. Arthropathie pubienne d'origine micro-traumatique.
4. Anomalies du canal inguinal.

La pubalgie a été décrite pour la première fois chez l'escrimeur en 1932 par Spinelli. Elle touche fréquemment le jeune sportif avec une incidence allant jusqu'à 5% pour tout type de sport (1), avec une atteinte préférentielle des footballeurs aux extrêmes de leur carrière.

La région pubienne est atteinte dans 10 à 18% de l'ensemble des traumatismes chez les footballeurs (2). Ceci n'épargne pas les autres activités sportives telles que le handball, le ski de fond, le rugby, l'escrime, le tennis, le basket et la course sur route.

Epidémiologie-Pathogénie :

L'origine de cette pathologie n'est pas encore bien établie. Cependant, plusieurs auteurs considèrent que le déséquilibre musculaire des muscles stabilisateurs du bassin est à l'origine de cette pathologie (1).

Les anomalies décrites sont représentées par : une aine vulnérable, une surface

d'insertion du rectus abdominis insuffisante, un canal inguinal faible, un anneau inguinal externe ouvert, une déficience de l'oblique externe et du fascia transversalis.

Au cours de l'activité sportive, il se produit une hyperpression par les mouvements du péritoine entre la gaine du rectus abdominis interne et le ligament inguinal, d'où l'apparition d'une douleur latérale (1).

Il s'agit donc, d'une pathologie de surmenage sportif due essentiellement au déséquilibre constaté entre une puissance des adducteurs et une faiblesse des abdominaux, et aussi à une asymétrie entre les deux cotés droit et gauche.

Facteurs favorisants :

La pubalgie peut se manifester lors de (3):

- Changement du mode d'entraînement
- Modification de la technique sportive
- Changement du terrain de jeu
- Préparation physique insuffisante
- Chaussures non adaptées
- Nutrition mal adaptée
- Hydratation insuffisante
- Sommeil non récupérateur
- Infection de la sphère ORL
- Troubles statiques (basculé du bassin, inégalité de longueur des membres inférieurs) ou dynamiques (déséquilibre musculaire).

Diagnostic positif :

Interrogatoire :

A la recherche des caractéristiques de la douleur qui est d'installation progressive,

après effort, localisée au niveau de la région pubienne ou au niveau des adducteurs, intéressant souvent un seul coté et irradiant soit vers l'abdomen soit vers le périnée. Les facteurs accentuant cette douleur sont la toux, l'éternuement, le soulèvement des objets lourds et certains brusques. La douleur devient, par son caractère invalidant, le signe principal de la pubalgie.

Examen clinique : on recherche essentiellement le signe de MALAIGNE, qui correspond à l'apparition d'une voussure inguinale quand le patient gonfle le ventre. On note des orifices inguinaux souples, élargis et douloureux au niveau du pubis et de l'insertion proximale des adducteurs. Au niveau des muscles concernés (psoas iliaque, adducteurs, ischiojambiers, rotateur de hanche et grand droit), on peut révéler une douleur par la réalisation d'un testing musculaire contrarié et bilatéral. On n'oublie pas d'analyser la statique du rachis, du bassin et celle des membres inférieurs (1).

**Radiographie : la radiographie standard du bassin face, en position debout en appui monopodal et pieds nus, objective une instabilité de la symphyse pubienne. La radiographie du rachis lombo-sacré de face et de profil permet de rechercher un dérangement intervertébral, des signes dégénératifs du bassin à type d'irrégularité +/- microgéodes du rebord inférieur et en regard de l'insertion des adducteurs. Chez le jeune sportif, il est impératif de chercher un arrachement des noyaux d'ossification du bassin.

Bilan PODOLOGIQUE doit être réalisé par un PODOLOGUE DU SPORT à la détection des troubles statiques et

dynamiques intéressant les membres inférieurs.

Echographie des parties molles intéressant surtout les muscles abdominaux, les adducteurs et leurs insertions et les orifices inguinaux.

IRM en cas d'indication chirurgicale.

Biologie rechercher une anémie, une carence en Fer.

Diagnostic différentiel :

- Lésions musculo-tendineuses des adducteurs,
- Pathologie de hanche, fracture de fatigue,
- Dérangement intervertébral,
- Arrachement épiphysaire chez l'enfant et l'adolescent,
- Pathologie rhumatismale inflammatoire chronique type spondylarthrite ankylosante,
- pathologie inflammatoire aigue avec adénopathies inguinales
- Pathologie neurologique (3).

Principes de base :

La particularité du sportif praticien réside dans son état disant d'entraîné, variable selon les phases d'entraînement, d'entretien ou d'intensification. En général, le traitement antalgique ou anti-inflammatoire de la douleur précède tout protocole de rééducation et de réadaptation fonctionnelle, sans qu'il soit utilisé pour masquer le « marqueur lésionnel ». C'est un signe perçu par le malade, et qui doit être respecté par le physiothérapeute et le préparateur physique pour ne pas aller au-delà seuil d'intensité d'effort. Cette douleur est évaluée régulièrement par une échelle visuelle analogique EVA,

permettant de surveiller sa régression ou sa recrudescence ainsi que la tolérance du patient aux charges de travail (4).

La durée d'arrêt de l'entraînement et celle antérieure au traumatisme doit être prise en considération avant l'établissement de tout programme de remise en condition physique. Le but c'est d'obtenir une ceinture pelvienne, stable, mobile, indolore et résistante aux forces extérieures. Le sportif jeune et dynamique est le plus souvent en appui monopodal et s'expose à de fortes contraintes rotatoires et à de fortes décélérations, raisons pour lesquelles, le point d'appui pelvien ou fémoral, doit être fixe, résistant et durable.

Par conséquent, le programme de remise en condition physique doit être d'intensité progressive, visant un niveau adapté à la pratique sportive tout en restant en infra-douleur (5, 6).

Programmation des soins :

La prise en charge thérapeutique ne se limite pas aux soins médicaux mais s'étend à un protocole de réentraînement bien établi, devenu actuellement classique avec une (4):

- Phase médicale d'hypothèse diagnostique comportant un repos et une physiothérapie antalgique (massages, glaçage, soins locaux et électrothérapie) ;
- Confirmation ou non de cette hypothèse par des examens complémentaires ;
- Phase de soins médicaux et de cicatrisation, en plus du protocole d'entretien des capacités physiques, incluant le travail d'équilibre et la proprioception, l'entretien

articulaire et musculaire du rachis et des membres et des étirements type Mézières. Les soins de la phase médicale sont maintenus (fig 1, 2, 3).

- Phase de kinésithérapie et de tonification sous contrôle du kinésithérapeute contenant un travail excentrique de type Kabat, des exercices type Toronto, la balnéothérapie, le renforcement musculaires des fléchisseurs, des extenseurs et des rotateurs, un travail de gainage concentrique et excentrique et la proprioception sur ballon (fig 4, 5, 6).
- Phase mixte de reprise sous contrôle du kinésithérapeute : des exercices type Toronto, travail d'appui monopodal, de sauts, de vitesse, de jonglerie sont appliqués après échauffement, en respectant le seuil douloureux limite et en surveillant l'apparition de la douleur le lendemain des séances.
- Phase de réentraînement avec le préparateur physique ;
- Reprise d'entraînement sous contrôle hebdomadaire du kinésithérapeute ;
- Réentraînement libre après guérison constatée par le médecin traitant.

L'avantage de ce programme de remise en condition physique progressivement, est la possibilité de revenir au stade antérieur de la rééducation si jamais l'évolution de la pathologie n'est pas favorable. Cela permet aussi de remettre en question le diagnostic posé initialement.

Les différentes techniques de prise en charge adaptées à la pubalgie :

Protocole de Pau Toronto adapté ASM (fig 7)

Le concept de ce protocole décrit par Bouvard et al. (7) est de prendre en charge la ceinture pelvi-fémorale dans sa globalité avec gain des amplitudes articulaires, renforcement musculaire de l'ensemble des éléments fixateurs de cette ceinture. Il comporte des exercices en charge, contre résistance et travail en piscine. Par ailleurs, le concept décrit par Stanish (8, 9, 10) et Kabat (11) fait partie de ce protocole.

La progression de la résistance et de la vitesse des exercices et du nombre de répétition, sera appliquée en prenant en considération l'état des tissus, du seuil limite de la douleur et de la tolérance du patient.

Pour travailler un tendon selon Jonsson et al. (10), il faut en général 3 séries de 15 répétitions, à raison de 2 fois par jour pendant 3 mois.

Protocole « serpillière » (fig 8)

Il consiste en un travail de contraction concentrique et excentrique avec verrouillage pelvien. Il est décrit comme un travail de glissé en appui bipodal, en flexion et extension des genoux, membres inférieurs écartés puis serrés. Pour reproduire les mécanismes de glissement latéraux en charge surtout pour les adducteurs, les ischio-jambiers, le tenseur du fascia lata et les muscles de la patte d'oie, on réalise des mouvements dits de Serpillière essuyant fortement le sol avec l'autre jambe tendue et fixée à raison de cinq mouvements (4).

Protocole ASM-MacKenzie (fig 9)

Utilisé initialement par cet auteur néo-élandais dans la prise en charge des lombalgies (12), son objectif est de réaliser les étirements et le renforcement musculaire de l'ensemble des muscles stabilisateurs externes du bassin (tenseur du fascia lata, carré des lombes et fessiers). Son principe est de tendre une jambe sur une cale de 5 à 10 cm, basculer le bassin dans le plan frontal tout en gardant le rachis axé et réaliser avec l'autre jambe un abaissement lent du talon vers le sol puis élévation lente du bassin 3 fois à raison de 5 séries, et ce de façon bilatérale.

Protocole de Kabat (11) (fig 10)

Ce travail manuel global vient compléter le travail en charge suscité en appliquant une résistance variable concentrique, excentrique et rotatoire. Cela implique forcément les muscles mono et bi-articulaires et entraîne la coordination motrice de tout le membre en se basant sur la méthode de Kabat par le travail des diagonales à raison de 3 séries de 10 répétitions par diagonale. Ceci demeure essentiel dans la reprogrammation sensori-motrice contre résistance manuelle.

Travail de gainage abdominolumbaire (fig 11)

Dans le domaine du football, ce gainage a été décrit par Durey (8) et Boeda (13). Il a pour objectif : le renforcement musculaire en concentrique et excentrique des quatre faces (2 séries de 10 répétitions chacune), des exercices dynamiques globaux à vide et sur ballon, des exercices décrits par Olsen (14) à visée curative et préventive.

Ce travail en gainage est particulièrement nécessaire pour maintenir correctement le

bassin : lors des efforts prolongés, si antéversion excessive du bassin, si existence d'une lyse isthmique ou si présence d'un dérangement inter-vertébral d'origine dégénérative.

Les techniques manuelles, réalisées par des ostéopathes bien formés, font partie intégrante de l'arsenal thérapeutique (15).

L'utilisation de shorty-straps est parfois intéressante pour certaines formes (fig 12).

Certaines situations nous amèneront à réaliser une infiltration ou l'injection de facteurs de croissance (PRP) au niveau du tendon du long adducteur-gracile.

En cas d'échec du traitement médical, le recours à la chirurgie est envisagé. Les formes ostéo-tendino-musculaires de la pubalgie répondent favorablement à la rééducation, contrairement aux formes pariétales pures.

Traitement chirurgical :

L'insuffisance pariétale abdominale avec élargissement de l'orifice inguinal, sont souvent l'indication du traitement chirurgical dont les résultats sont satisfaisants entre 70 et 90% des cas (5, 6).

Le déséquilibre musculaire de la région abdomino-pelvienne peut être corrigé :

- soit par la distension des adducteurs forts,
- soit par la mise en tension des muscles abdominaux. Cette correction chirurgicale doit être bilatérale intéressant même le coté controlatéral. Les suites sont simples avec mise en place d'un coussin sous les deux creux poplités pendant deux jours. Le lever est autorisé le huitième jour post-opératoire (5, 6). On n'a pas besoin d'une rééducation spécifique. L'entraînement peut être repris

12 semaines post-opératoires et l'activité sportive à partir du 4^{ème} mois selon l'évolution clinique et fonctionnelle.

Retour sur le terrain : (16, 17),

Exemple d'un footballeur pro

La sédation des douleurs au repos est l'indice qui permet d'autoriser le retour sur le terrain.

Le principe de cette étape est de :

- Travailler l'endurance et la résistance pour préparer la reprise sportive.
- S'assurer que la région pubienne douloureuse permettra de reprendre les activités sans douleur.

Les séances de rééducation fonctionnelle doivent être poursuivies pour assurer une bonne reprise et un bon retour sur le terrain (fig 13).

1° SEMAINE :

- Endurance : footing de 15 min puis ajouter à chaque séance 5 min de plus en augmentant le rythme et le pas.

2° SEMAINE et au-delà

- Augmenter progressivement la durée et le rythme du footing
- Associer des appuis unilatéraux et des pas chassés
- Réaliser des exercices de pliométrie avec des petits sauts bipodaux et unipodaux, en s'aidant des cerceaux ou de plots
- Allonger la durée des exercices suscités

- Reprendre la sensation du ballon par des jongleries et des têtes. (fig 14, 15, 16, 17).

A partir de la 3^{ème} semaine et si l'évolution est favorable, le sportif pourra reprendre un entraînement normal.

La sensation des courbatures est normale après un certain temps d'inactivité musculaire.

Les étirements doivent être réalisés impérativement avant l'entraînement pour un réveil articulaire et musculo-tendineux, et après l'entraînement pour une meilleure mise au repos musculo-tendineuse. (fig 18).

Le recours à l'isocinétisme constitue un moyen efficace de rééducation, d'évaluation et de comparaison objective de l'évolution (fig 19).

Les mesures d'hygiène de vie alimentaire et diététique occupent une place prépondérante dans la prise en charge globale de la pubalgie du sportif. L'apport hydrique doit atteindre 1L d'eau par 1H d'entraînement, en évitant les boissons gazeuses, sucrées et acides.

Prévention :

Compte tenu de la complexité de la pathologie et de l'inconstance des résultats de ces traitements il vaut mieux la prévenir que d'essayer de la guérir. La prévention appliquée dans les grands clubs sportifs a permis la baisse de l'incidence de la pubalgie. Ce qui encourage son application à tous les sports des différents niveaux de pratique (18, 19).

Elle peut se faire à plusieurs niveaux :

- Des exercices d'assouplissement, au cours de l'entraînement et notamment en fin de course intéressant les ischio-jambiers, le quadriceps et l'ilio-psoas.
- Un renforcement musculaire des abdominaux et des stabilisateurs du bassin.
- Un apport hydrique suffisant.
- La correction des troubles statiques.

Conclusion :

Les campagnes de prévention menées par les professionnels de santé, éducateurs et entraîneurs de clubs ont fait preuve de leur efficacité en termes de fréquence des pubalgies. Cependant, il faut rester vigilant, car les centres de football des grands clubs dits professionnels ne peuvent accepter l'éloignement du terrain de plus de six mois d'un jeune sportif en début de sa carrière.

Le préparateur physique, le kinésithérapeute, le podologue, le diététicien ou nutritionniste, le médecin du sport, et le médecin physique et de réadaptation jouent donc un grand rôle dans la prévention de l'apparition des pubalgies.



Figure 1 : Ultrasons



Fig 2 : Travail des amplitudes



Fig 3: Renforcement du carré des lombes



fig 4: Proprioception sur ballon



Fig 5: Proprioception sur ballon.



Fig 6 : entraînement sur vélo



Fig.7: Protocole Pau Toronto adapté.



Fig.8 : Protocole « serpillère »



Fig 9 : Exercices de type MacKenzie :
abaissement et élévation de l'hémibassin



Fig.10 : Exercices de type résistance
manuelle et Kabat.



Fig.11 : Travail de gainage sur ballon, axial et rotatoire



Fig 15 : Entretien tonicité – gainage



Fig 12 : Shorty-straps



Fig 16: Back in the game



fig 13: Evaluation Clinique de suivi



fig 17: Travail contrôlé geste technique



Fig 14 : Appuis contrôlés progressifs



Fig 18: Travail des étirements



Fig 19: Travail en isocinétisme

Références :

- 1- Sans, et al. Osteoarthropathie du pubis. In: Bassin et Hanche GETROA-GEL OPUS XXXIV, Montpellier: Sauramps médical; 2007, p. 185–193
- 2- Rodineau J. À propos de « pubalgie » J Traumatol Sport 2012 ; 21 : 131-132 [cross-ref]
- 3- Rodineau J., Lamontagne M., Bouvard P., Vidalin H. Étude critique du traitement de la pubalgie du sportif in: Bassin et Hanche GETROA-GEL OPUS XXXIV Montpellier: Sauramps médical (2007). p. 195–204.
- 4- Vidalin H., Valy G., Abbot M., Vidalin M., Duclos M. Prise en charge thérapeutique des pubalgies de l'adulte sportif. Journal de Traumatologie du Sport 2009 ; 26 : 229-235.
- 5- Vidalin H. Prise en charge chirurgicale des pubalgies du sportif J Traumatol Sport 2011; 21 : 164-173 [cross-ref]
- 6- Vidalin H. Indication et résultats de la technique chirurgicale de Shouldice J Traumatol Sport 2000 ; 17 : 9-15 [inter-ref]
- 7- Bouvard P., and al. Pubalgie du sportif J Traumatol Sport 2004 ; 21 : 146-163 [inter-ref]
- 8- Durey A. Aspects cliniques de la pubalgie du sportif J Traumatol Sport 1984 ; 2 : 46-50
- 9- Stanish W.D., and al. Eccentric exercise in chronic tendinitis Clin Orthop Relat Res 1986 ; 208 : 65-68
- 10- Jonsson P., and al. New regimen for eccentric calf-muscle training in patients with chronic insertional Achilles tendinopathy: result of a pilot study Br J Sports Med 2008 ; 42 : 746-749 [cross-ref]
- 11- Viel E. La méthode de Kabat. Monographies de Bois Larris Paris: Masson (1986).

- 12- La méthode McKenzie. Rev Med Orthop 2000; 60-63.
- 13- Boeda A.G. À propos de la maladie des adducteurs Med Sport 2010 ; 47 : 9-12
- 14- Olsen OE, et al. Exercises to prevent lower limb injuries in youth sport: cluster randomised controlled trial. 2004 : 499.
- 15- Guillen Garcia P., and al. Ostéopathie dynamique du pubis Sport Med 2003 ; 77 : 12-14
- 16- Vidalin H., Neouze G. Rééducation après cure chirurgicale de pubalgie par Shouldice Sport Med 1998 ; 106 : 29-30
- 17- Puig, et al. Pubalgie et médecine physique. puig.htm (site consulté en juin2009).
- 18- Dupont P. La cicatrisation des lésions ligamentaires. Rééducation en pathologie sportive Ann Readapt Med Phys 2005 ; 48 : 448
- 19- Richte P., and al. Points gâchettes et chaînes fonctionnelles musculaires Paris: Maloine (2008).

