

■ Douleur épидидymo-testiculaire chronique et syndrome de la charnière dorso-lombaire de Maigne

Chronic epididymo-testicular pain and posterior ramus syndrom



D. Delavierre

^aService d'urologie-andrologie, CHR La Source, BP 86709, 45067 Orléans cedex 2, France

^bEA 4308, service d'urologie, université de Rouen, CHU de Rouen, 76000 Rouen, France

^cClinique urologique et centre fédératif de pelvi-périnéologie, CHU de Nantes, 44093 Nantes cedex 1, France

^oUnité d'évaluation et de traitement de la douleur Maurice-Bensignor, centre Catherine-de-Sienne, 44000 Nantes, France

D. Delavierre ^a

L. Sibert ^b

J. Rigaud ^c

J.-J. Labat ^c

T. Riant ^d

RÉSUMÉ

Introduction et objectif. – Mise au point sur les douleurs épидидymo-testiculaires projetées dans le cadre du syndrome de la charnière dorso-lombaire de Maigne.

Matériel et méthodes. – Recherche bibliographique à l'aide de la base de données Medline en utilisant les mots clés : *abdominal pain, epididymis, low back pain, pelvic pain, referred pain, testis.*

Résultats. – Les douleurs projetées sont ressenties à distance de la lésion causale. En urologie, une douleur projetée sur la région épидидymo-testiculaire peut être d'origine vertébrale dans le cadre du syndrome de la charnière dorso-lombaire décrit par Robert Maigne. Dans ce syndrome, la douleur ne se situe pas au niveau de la charnière dorso-lombaire mais plus bas, dans la région lombosacrée ou sacro-iliaque. Ce syndrome peut également être responsable de douleurs abdominales basses pseudo-viscérales et d'infiltrats cellulalgiques dans un territoire métamérique concerné. La cause habituelle du syndrome de Maigne est un dérangement intervertébral mineur au niveau artulaire postérieur, le plus souvent sur le segment T12-L1. Seul un examen clinique attentif permet la mise en évidence d'un segment vertébral douloureux.

Conclusion. – La topographie d'une douleur n'est pas toujours un indicateur fiable de l'organe ou de la région qui souffre. Face à des douleurs épидидymo-testiculaires chroniques, l'interrogatoire et un examen clinique attentif permettent le diagnostic de douleurs projetées et notamment, dans le syndrome de Maigne, orientent vers le segment vertébral dorso-lombaire en souffrance.

© 2013 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

SUMMARY

Objective. – To review epididymo-testicular referred pain and posterior ramus syndrome.

Material and methods. – Review of the literature performed by searching the Medline database using keywords, *abdominal pain, epididymis, low back pain, pelvic pain, referred pain, testis.*

Results. – Referred pain is perceived in zones situated away from the causal lesion. In urology, pain referred to the epididymo-testicular zone can be due to vertebral disease during the posterior ramus or thoraco-lumbar junction syndrome described by Robert Maigne. In this syndrome, pain is not perceived at the thoraco-lumbar junction, but more distally in the lumbosacral or sacroiliac region. This syndrome can also be responsible for pseudovisceral lower abdominal pain and painful bands in a given dermatome. The usual cause of posterior ramus syndrome is minor intervertebral dysfunction involving a posterior facet joint, usually at T12-L1. Only a thorough physical examination can demonstrate the painful vertebral segment.

© 2013 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.fpurol.2013.05.004>

Mots clés

Douleur abdominale
Douleur pelvienne
Douleur projetée
Épididyme
Lombalgie
Testicule

Keywords

*Abdominal pain
Epididymis
Low back pain
Pelvic pain
Referred pain
Testis*

Auteur correspondant :

D. Delavierre,
Service urologie-andrologie,
CHR La Source, BP 86709,
45067 Orléans cedex 2,
France.
Adresses e-mail :
ddelavierre@orange.fr,
dominique.delavierre@chr-orleans.fr

Conclusion. – *The site of the pain is not always a reliable indicator of the organ or region responsible for the pain. In chronic epididymo-testicular pain, clinical interview and thorough physical examination can allow the diagnosis of referred pain and, especially in posterior ramus syndrome, guide the physician to the origin of the pain in the thoraco-lumbar junction.*

© 2013 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

INTRODUCTION ET OBJECTIF

En médecine, les douleurs projetées sont trompeuses car ressenties à distance de la lésion causale. Elles sont sources d'errements diagnostiques. Un des exemples les plus connus est l'infarctus du myocarde dont les douleurs peuvent être ressenties au niveau de la mâchoire ou du bras gauche. En urologie, une douleur projetée sur la région épидидymo-testiculaire peut être d'origine rénale (lors de colique néphrétique par exemple), digestive ou vertébrale [1–6]. L'objectif de notre travail est de faire le point sur les douleurs épидидymo-testiculaires projetées dans le cadre du syndrome de la charnière dorso-lombaire de Maigne.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Ce travail est une revue de la littérature ayant utilisé la base de données bibliographique Medline (National Library of Medicine). Les termes de recherche étaient soit les mots clés issus du *medical subject heading* (MeSH) (*abdominal pain, epididymis, low back pain, pelvic pain, referred pain, testis*), soit des termes issus du titre ou du résumé. Les termes ont été utilisés seuls ou combinés avec l'opérateur « AND ».

RÉSULTATS

Douleurs épидидymo-testiculaires chroniques

Les douleurs épидидymo-testiculaires chroniques (c'est-à-dire évoluant depuis plus de six mois) représentent un motif de consultation courant en urologie [7,8]. Il est cependant impossible d'en connaître la prévalence et l'incidence exactes en raison de l'absence de données épidémiologiques précises et de la confusion dans leur dénomination [9]. Cette confusion est liée à l'usage générique du terme de douleurs scrotales pour désigner les douleurs épидидymo-testiculaires. Or le scrotum est l'enveloppe cutanée du testicule et de ses annexes et les douleurs scrotales sont donc des douleurs cutanées à distinguer des douleurs du testicule, de l'épididyme ou du cordon spermatique. Cette distinction est importante car les innervations du scrotum et des testicules sont différentes. L'innervation des testicules est assurée par le système sympathique (plexus spermatique et vésiculo-déférentiel, niveau T10, T11, T12-L1) et les nerfs somatiques ilio-inguinal, ilio-hypogastrique et génito-fémoral (niveau L1) alors que celle du scrotum dépend des nerfs somatiques pudendal et clunéal inférieur, branche du nerf cutané postérieur de la cuisse (niveau S1, S2, S3, S4). En raison de son origine embryologique et de son innervation, le testicule n'est d'ailleurs pas un organe de la périmétrie stricto sensu puisqu'il descend de la cavité abdominale au cours de la vie intra-utérine. En conséquence, une des caractéristiques des douleurs épидидymo-testiculaires repose sur l'existence d'étiopathogénies multiples dépassant le cadre

des pathologies locales et pouvant entrer dans le cadre des douleurs projetées [9].

Douleurs projetées

Ces douleurs projetées, c'est-à-dire ressenties à distance de la lésion causale, sont de deux types, rapportées ou référées. Les douleurs rapportées sont liées à une lésion située sur les voies nerveuses et sont ressenties dans le dermatome correspondant à ces voies. C'est le cas de la névralgie d'Arnold ou de la sciatique par compression du nerf sciatique (le plus souvent par une hernie discale L4-L5 ou L5-S1).

Les douleurs référées sont plus complexes et plus trompeuses. Elles sont la conséquence du phénomène de convergence [10,11]. Des influx nociceptifs de diverses origines, cutanée, musculaire, tendineuse, ligamentaire, ostéo-articulaire ou viscérale convergent, sans atteinte des voies nerveuses conductrices, vers le même neurone de la corne postérieure de la moelle qui envoie des influx au niveau du thalamus et du cortex. L'origine de ces influx est mal interprétée par le cortex car celui-ci possède une capacité d'analyse topographique précise pour la peau ou les articulations mais beaucoup plus imprécise pour les muscles et quasiment absente pour les viscères. Ainsi, la sensation douloureuse provenant d'un viscère peut être localisée à tort dans la zone cutanée correspondant au même métamère.

Syndrome dorso-lombaire de Maigne

Un exemple de douleur pseudo-viscérale référée est le syndrome de la charnière dorso-lombaire décrit par Robert Maigne et d'ailleurs, plus souvent dénommé syndrome de Maigne [2,6,12]. Maigne le désigne également syndrome cellulo-téno-périosto-myalgique vertébral segmentaire car il associe infiltrats cellulalgiques, pseudo-tendinites et cordons myalgiques dans un territoire métamérique concerné. Aucune donnée épidémiologique n'est disponible sur le syndrome mais il est certainement sous-estimé et méconnu. En urologie, une douleur projetée sur la zone testiculaire peut être d'origine vertébrale [1–6], notamment dans le cadre de ce syndrome de Maigne. Habituellement, le patient n'exprime pas spontanément un conflit rachidien dorso-lombaire. Il faut savoir l'évoquer par l'examen clinique rhumatologique systématique face à des douleurs épидидymo-testiculaires dont l'origine locale n'est pas manifeste.

Étiopathogénie et territoires d'innervation incriminés

La jonction dorso-lombaire est très sollicitée car la colonne lombaire a peu de rotation contrairement à la colonne dorsale. La souffrance de la charnière dorso-lombaire concerne le plus souvent le segment T12-L1, plus rarement T11-T12 ou L1-L2, parfois T10-T11. Cette souffrance segmentaire est souvent liée à un dérangement intervertébral mineur (DIM) situé au niveau de l'articulaire postérieure [2,6,12], parfois à une arthrose articulaire postérieure, rarement à une pathologie discale.

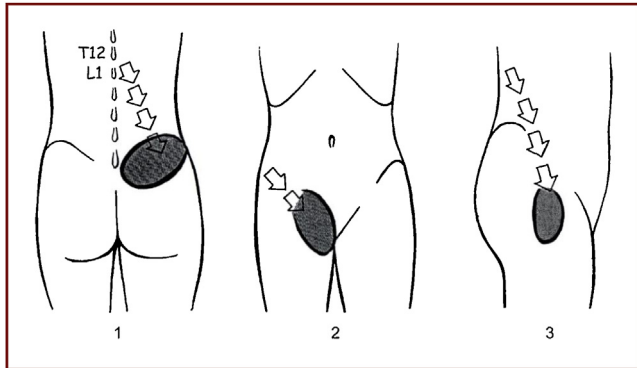


Figure 1. Projections douloureuses. (1) Postérieure : régions lombosacrée, lombosacrée, sacro-iliaque ; (2) Antérieure : région inguinale, pubienne, partie supéro-interne de la cuisse, grandes lèvres, testicules ; (3) Latérale : face latérale de la cuisse. D'après Maigne [6].

La sémiologie de ce syndrome est en rapport avec les territoires cutanés des branches de division des nerfs issus de la jonction dorso-lombaire (nerfs sous-costal, ilio-hypogastrique, ilio-inguinal, cutané latéral de la cuisse, génito-fémoral) [2,6,12,13] :

- les branches postérieures innervent les zones cutanées lombaires inférieures et fessières supérieures ;
- les branches antérieures innervent la partie inférieure de l'abdomen et la région inguinale ;
- des rameaux perforants latéraux cutanés issus des branches antérieures innervent la région trochantérienne.

Symptomatologie [2,3,6]

Les symptômes sont isolés ou diversement associés. La Fig. 1 montre les différentes projections douloureuses du syndrome. La lombalgie est d'origine dorso-lombaire mais ressentie plus bas dans la région lombosacrée, lombo-fessière ou sacro-iliaque. Elle est souvent isolée ou dominante.

Les douleurs pseudo-viscérales siègent à la partie inférieure de l'abdomen, au niveau inguinal, pubien, épидидymo-testiculaire, labial, urétral, et simulent des douleurs digestives, gynécologiques ou uro-génitales. Elles sont ressenties comme profondes mais sans pathologie locale. Elles sont trompeuses et le rhumatologue n'est pas le premier spécialiste consulté ! La fausse douleur de hanche siège à la face externe de la cuisse, parfois dans l'aîne.

La pubalgie est rare, parfois ressentie comme une gêne, mais volontiers au premier plan chez les sportifs.

Enfin, les troubles fonctionnels sont liés à une participation du sympathique viscéral, sensations de ballonnement abdominal, de météorisme, parfois constipation ou pollakiurie.

Examen physique [2,6]

Examen de la jonction dorso-lombaire

Cet examen s'effectue sur un patient couché à plat ventre en travers de la table ou en bout de table (Fig. 2). Il recherche une douleur d'un ou plusieurs segments de la charnière dorso-lombaire. Deux manœuvres sont utiles :

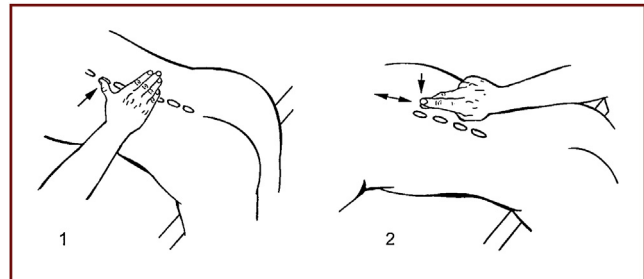


Figure 2. Examen de la charnière dorso-lombaire. (1) Pression latérale sur les épéneuses ; (2) Pression-friction sur les articulations postérieures. D'après Maigne [6].

- la pression latérale sur les épéneuses : le pouce exerce une pression latérale lente et appuyée sur les épéneuses de D10 à L2, à droite puis à gauche. Cette manœuvre provoque une douleur sur la vertèbre responsable et généralement dans un seul sens (droite-gauche ou gauche-droite) ;
- la pression-friction sur les articulations postérieures : le doigt glisse à 1 cm de la ligne médiane en appuyant sur les régions para-épéneuses de haut en bas de D10 à L2, avec des petits mouvements de friction profonde. Il met en évidence la sensibilité du massif articulaire postérieur responsable.

Cellulalgies ou dermo-cellulalgies

Les cellulalgies sont des épaisissements cutanés avec un aspect de peau d'orange. Elles sont unilatérales, du côté de la douleur articulaire postérieure du segment responsable, situées dans les territoires cutanés des branches des nerfs issus de la jonction dorso-lombaire : région lombaire inférieure et fessière supérieure (branche postérieure), région abdominale inférieure et partie supéro-interne de la cuisse (branche antérieure), région trochantérienne (rameau perforant latéral issu de la branche antérieure) (Fig. 3). Leurs territoires sont communs aux différents segments de la charnière dorso-lombaire. Elles sont recherchées par la manœuvre du « pincé-roulé » (Fig. 4). Alors que le patient ne ressent pas toujours de

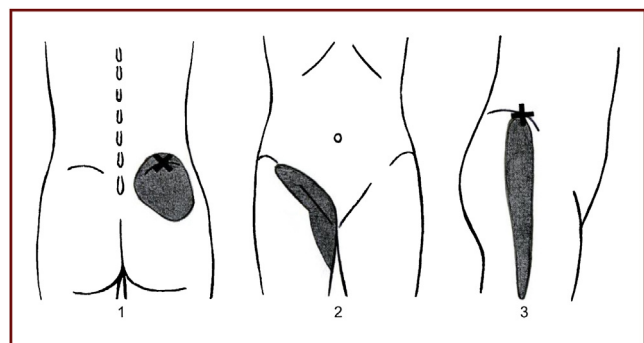


Figure 3. Zones de dermo-cellulalgie et points de crête. (1) Zone de dermo-cellulalgie et point de crête postérieurs ; (2) Zone de dermo-cellulalgie antérieure ; (3) Zone de dermo-cellulalgie et point de crête latéraux. D'après Maigne [6].



Figure 4. Manœuvre du pincé-roulé à la recherche d'une dermo-cellulalgie.

douleur spontanément, elles sont plus ou moins douloureuses à l'examen, plus ou moins épaisses.

Points douloureux

L'examen peut également mettre en évidence des points douloureux à la palpation de la crête iliaque, un point postérieur à 7 ou 8 cm de la ligne médiane, un point latéral à la verticale du trochanter (Fig. 3). Ils correspondent au croisement de la crête iliaque par des rameaux provenant des nerfs issus de la jonction dorso-lombaire.

Imagerie de la charnière dorso-lombaire [2,6]

Les radiographies sont le plus souvent normales et ne montrent que rarement des lésions dégénératives. Aucun autre examen d'imagerie, scanner ou IRM, n'est contributif pour le diagnostic de syndrome de Maigne.

Infiltrations anesthésiques

Face à des douleurs épидидymo-testiculaires chroniques évoquant un syndrome de Maigne, des infiltrations anesthésiques peuvent être contributives.

Infiltration du cordon spermatique [9]

Cette infiltration s'effectue le plus haut possible dès la sortie du canal inguinal. Une douleur persistante oriente vers une pathologie plus haute située, soit sur le trajet des nerfs ilio-inguinal ou génito-fémoral, soit au niveau rachidien et notamment vers le syndrome de Maigne.

Infiltration anesthésique articulaire postérieure [2]

Cette infiltration s'effectue au niveau du point articulaire postérieur douloureux. La disparition des douleurs dorso-lombaires et épидидymo-testiculaires oriente vers le syndrome de Maigne.

Traitement [2]

Le traitement du syndrome de Maigne repose sur les manipulations ostéopathiques portant sur le segment dorso-lombaire responsable, la kinésithérapie et les infiltrations articulaires postérieures de corticoïdes. Toutefois, aucune étude à haut niveau de preuve scientifique n'a validé ces traitements.

Les points essentiels à retenir

- La topographie d'une douleur n'est pas toujours un indicateur fiable de l'organe qui souffre.
- Les douleurs projetées sont ressenties à distance de la lésion causale.
- Une douleur projetée sur la région épидидymo-testiculaire peut être d'origine vertébrale.
- Dans le syndrome de Maigne, ou syndrome de la charnière dorso-lombaire, la douleur ne se situe pas au niveau de cette charnière mais plus bas, dans la région lombosacrée ou sacro-iliaque. Ce syndrome peut également être responsable de douleurs épидидymo-testiculaires ou abdominales basses pseudo-viscérales.
- La cause habituelle du syndrome de Maigne est un dérangement intervertébral mineur au niveau articulaire postérieur, le plus souvent sur le segment T12-L1. Seul un examen clinique attentif permet la mise en évidence d'un segment vertébral douloureux.
- Dans le syndrome de Maigne, les douleurs épидидymo-testiculaires ne disparaissent pas lors de l'infiltration anesthésique du cordon spermatique.
- Dans le syndrome de Maigne, une infiltration anesthésique au niveau du point articulaire postérieur douloureux entraîne la disparition des douleurs dorso-lombaires et épидидymo-testiculaires.
- Le traitement du syndrome de Maigne repose sur l'ostéopathie, la kinésithérapie et les infiltrations articulaires postérieures toutefois sans niveau de preuve.

CONCLUSION

Les douleurs projetées pseudo-viscérales, notamment épидидymo-testiculaires, et le syndrome dorso-lombaire de Maigne sont trompeurs car le siège des douleurs ne témoigne pas de l'organe et de la région qui souffrent réellement. L'existence d'une douleur projetée fait partie des hypothèses diagnostiques à évoquer devant tout syndrome douloureux uro-génital en l'absence de pathologie organique locale manifeste. L'interrogatoire et un examen clinique attentif permettent un diagnostic et notamment, dans le syndrome de Maigne, orientent vers le segment vertébral dorso-lombaire en souffrance.

Déclaration d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de conflits d'intérêts en relation avec cet article.



RÉFÉRENCES

- [1] Holland JM, Feldman JL, Gilbert HC. Phantom orchalgia. *J Urol* 1994;152:2291–3.
- [2] Maigne R. Le syndrome de la charnière dorso-lombaire. Lombalgies basses, douleurs pseudo-viscérales, pseudo-douleurs de hanche, pseudo-tendinite des adducteurs. *Sem Hop Paris* 1981;57:545–54.
- [3] Maigne R. Rachis et douleurs pseudo-viscérales. In: Douleurs d'origine vertébrale. Comprendre, diagnostiquer et traiter. Paris: Elsevier Masson SAS; 2006. p346-51.
- [4] Mollica Q, Ardito S, Russo TC. Pseudovisceral pain due to posterior joint pathology in the dorsolumbar spine. *Ital J Orthop Traumatol* 1986;2:467–71.
- [5] Yeates WK. Pain in the scrotum. *Br J Hosp Med* 1985;33:101–4.
- [6] Maigne R. Syndrome de la jonction dorso-lombaire (T11-T12-L1). In: Douleurs d'origine vertébrale. Comprendre, diagnostiquer et traiter. Paris: Elsevier Masson SAS; 2006. p353-60.
- [7] Granitsiotis P, Kirk D. Chronic testicular pain: an overview. *Eur Urol* 2004;45(4):430–6.
- [8] Kumar P, Mehta V, Nargund VH. Clinical management of chronic testicular pain. *Urol Int* 2010;84:125–31.
- [9] Sibert L, Safsaf A, Rigaud J, Delavierre D, Labat JJ. Approche symptomatique des douleurs épидидymo-testiculaires chroniques. *Prog Urol* 2010;20:962–6.
- [10] Farquhar-Smith WP, Jaggar S. Visceral pain mechanisms. In: Baranowski AP, Abrams P, Fall M, editors. Urogenital pain in clinical practice. New York: Informa healthcare Inc; 2008:61–9.
- [11] Queneau P, Navez ML, Peyron R, Laurent B. Introduction à la physiopathologie de la douleur. Applications aux douleurs viscérales. *Gastroenterol Clin Biol* 2003;27:59–67.
- [12] Rageot E. Syndrome des branches postérieures des nerfs spinaux. Bases anatomiques, symptomatiques et thérapeutiques. *J Chir (paris)* 1982;119:517–22.
- [13] Maigne JY, Lazareth JP, Guérin-Surville H, Maigne R. The lateral cutaneous branches of the dorsal rami of the thoraco lumbar junction. An anatomical study on 37 dissections. *Surg Radiol Anat* 1986;8:251–6.