

# Conduite à tenir diagnostique devant une douleur de l'anneau pelvien en médecine manuelle

D. BONNEAU

Institut Supérieur de Thérapeutique Manuelle  
[www.medecinemanuelle.fr](http://www.medecinemanuelle.fr)

Bonneau D., Vautravers P., Herisson C., (2014) Médecine du sport et thérapies manuelles : l'anneau pelvien. Montpellier, Sauramps Médical, 210 p.

---

Carrefour fonctionnel stratégique, l'anneau pelvien est soumis à rude épreuve dans le monde du sport. Certaines disciplines sont plus agressives que d'autres au point d'intégrer des techniques d'entraînement préventives et protectrices basées essentiellement sur les étirements.

Le bassin doit demeurer le plus mobile possible, tout en respectant les caractéristiques propres à son cahier des charges. Plateau supportant une pile d'assiettes, il repose sur deux sphères pour être capable de maintenir stable son empilement sus-jacent quels que soient les déplacements tridimensionnels dans le milieu environnant.

Il est aidé pour cela par les articulations et les muscles des membres inférieurs mais aussi par la jonction thoraco-lombaire, qui compense les restrictions de mobilité en rotation de la colonne lombaire.

Mais aussi sophistiquée que soit sa conception, il peut être le siège de dysfonctionnements où être soumis aux conséquences de perturbations à distance, qui à terme, conduisent à une symptomatologie douloureuse.

La démarche diagnostique, commune à toute autre douleur somatique, guide le praticien dans sa démarche diagnostique.

L'algorithme permet un balayage des étiologies potentielles [2].

La première est rachidienne, et l'origine de l'innervation de l'anneau pelvien, permet de comprendre l'implication préférentielle des deux jonctions thoraco-lombaire et lombo-sacrée. L'atteinte peut être segmentaire mais aussi posturale, car l'anneau pelvien ne peut être dissocié de ses liens avec les membres inférieurs et la statique rachidienne sus-jacente [18, 23].

La deuxième cause potentielle est le dysfonctionnement des articulations liées à l'anneau pelvien. Si naturellement on pense aux articulations mobiles telle la coxo-fémorale, on ne peut négliger les sacro-iliaques et la symphyse pubienne dont le rôle d'amortisseur est indispensable au fonctionnement harmonieux de cet anneau brisé. Le coccyx ne peut être laissé de côté, car la protection des deux ischions est parfois insuffisante lors des chocs.

Enfin, le pelvis est non seulement le réceptacle de la portion terminale de l'appareil urinaire et digestif, mais il renferme plus ou moins complètement, selon les sexes, l'appareil génital. Leurs situations intra-pelviennes expliquent que les manifestations douloureuses de leurs perturbations fonctionnelles ou organiques s'expriment à ce niveau avec des irradiations abdominales ou rachidiennes, voire vers les membres inférieurs.

L'examen clinique, prolongeant l'interrogatoire et l'anamnèse, est primordial et se doit d'être complété à bon escient par les examens complémentaires adaptés.

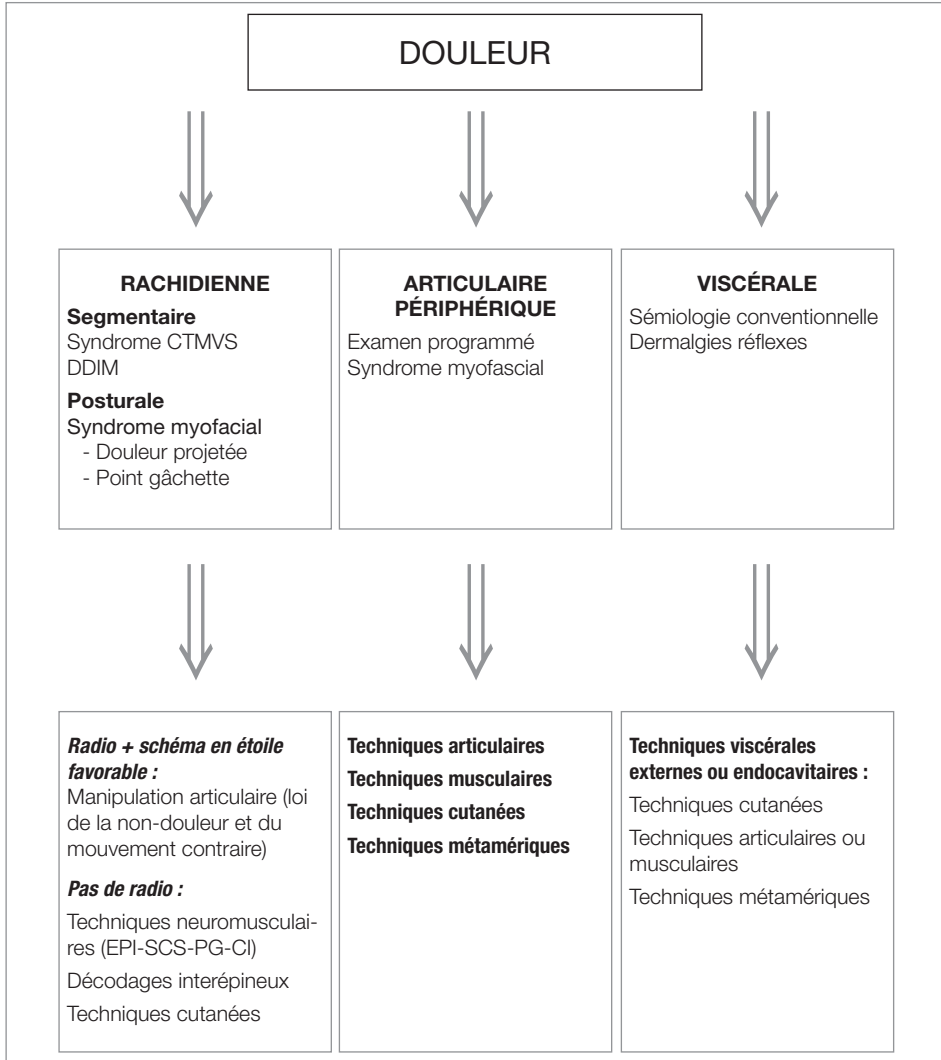
Les caractères de la douleur sont importants à préciser, car, malgré leurs fréquentes intrications, ils orientent vers une origine viscérale, neurologique, musculaire ou articulaire.

**Tableau 1 : Démarche diagnostique et thérapeutique en Médecine Manuelle**

<p style="text-align: center;"><b>DOULEUR D'ORIGINE RACHIDIENNE</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Diagnostic</b></p> <p><b>DYSFONCTIONNEMENT MÉCANIQUE BÉNIN RÉVERSIBLE SEGMENTAIRE</b> (Robert Maigne) :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Syndrome cellulo-périosto-myalgique vertébral segmentaire</li><li>- Dérangement douloureux intervertébral mineur</li></ul> <p><b>TROUBLE POSTURAL D'ORIGINE SENSORIELLE, TRAUMATIQUE OU MALFORMATIVE</b></p> <p>Syndrome myofascial (Travell et Simons) :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Douleur projetée</li><li>- Point gâchette</li></ul> <p style="text-align: center;"><b>Traitement</b></p> <p><b>IMAGERIE ET SCHÉMA EN ÉTOILE DE MAIGNE ET LESAGE FAVORABLES :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Manipulation articulaire</li><li>- (Respect de la loi de la non-douleur et du mouvement contraire) (Robert Maigne)</li></ul> <p><b>IMAGERIE ET/OU ÉTOILE DE MAIGNE ET LESAGE NON FAVORABLES :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Techniques neuromusculaires</li><li>- Décordage interépineux</li><li>- Techniques cutanées</li></ul> <p style="text-align: center;"><b>DOULEUR D'ORIGINE ARTICULAIRE PÉRIPHÉRIQUE</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Diagnostic</b></p> <p><b>DYSFONCTIONNEMENT RÉVÉLÉ PAR L'EXAMEN PROGRAMMÉ :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Conflit, bursite, tendinopathie, capsulopathie, chondropathie...</li></ul> <p><b>MISE EN ÉVIDENCE D'UN TROUBLE POSTURAL MANIFESTÉ PAR UN SYNDROME MYOFASCIAL :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Douleur projetée</li><li>- Point gâchette</li></ul> <p style="text-align: center;"><b>Traitement</b></p> <p><b>TECHNIQUES ARTICULAIRES</b></p> <p><b>TECHNIQUES NEUROMUSCULAIRES</b></p> <p><b>TECHNIQUES CUTANÉES</b></p> <p style="text-align: center;"><b>DOULEUR D'ORIGINE VISCÉRALE</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Diagnostic</b></p> <p><b>DYSFONCTIONNEMENT OU PATHOLOGIE ORGANIQUE MIS EN ÉVIDENCE :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Par l'analyse sémiologique conventionnelle - Interrogatoire et examen clinique palpatoire complétés par la biologie et les examens complémentaires (imagerie, endoscopie...).</li><li>- Par la recherche des dermalgies réflexes dorsales ou ventrales (zones cutanées abdominales ventrales, douloureuses à la manœuvre du pincé-roulé, disparaissant à la guérison de l'affection).</li></ul> <p style="text-align: center;"><b>Traitement</b></p> <p><b>TECHNIQUES VISCÉRALES EXTERNES OU ENDOCAVITAIRES</b></p> <p><b>TECHNIQUES CUTANÉES</b></p> <p><b>TECHNIQUES ARTICULAIRES OU MUSCULAIRES MÉTAMÉRIQUES</b></p>
--

## ALGORITHME DIAGNOSTIQUE EN MÉDECINE MANUELLE

Tableau 2 : Démarche diagnostique et thérapeutique en Médecine Manuelle (D.B.)



## DÉMARCHE DIAGNOSTIQUE DEVANT UNE DOULEUR ILIO-INGUINALE

Situation clinique fréquente, elle requiert un balayage des causes potentielles :

- **L'étiologie rachidienne :**
  - Segmentaire, conséquence d'une irritation radiculaire provenant d'un dysfonctionnement de la jonction thoracolombaire.
  - Posturale, entrant dans le concept de syndrome myofascial provoqué par l'attitude scoliotique d'une inégalité de longueur des membres inférieurs. Cette attitude scoliotique modifie la longueur du carré des lombes le raccourcissant du côté long.
- **Articulaire périphérique :**
  - La coxo-fémorale peut se manifester par une douleur latérale dans le cadre d'une insuffisance cotyloïdienne, ou par une douleur inguinale exprimant une coxarthrose protrusive. Les travaux récents tracent un parallèle ente épaule et hanche en terme de pathologie. Conflit, tendinopathie, bursite font partie de cette communauté d'appellations. Le labrum cotyloïdal bénéficie de cette avancée diagnostique. Plus souvent en cause qu'on ne le croyait, il subit les conséquences des dysplasies touchant l'épiphyse fémorale. L'examen programmé permet d'en faire le diagnostic.
  - L'anneau pelvien peut, lui aussi, être en cause en regard de la symphyse pubienne ou des sacro-iliaques, sans oublier le coccyx.
- **Viscérale :**
  - Il est évident qu'une douleur inguinale droite chez un enfant avec un décalage fébrile évoquera une atteinte digestive ou urinaire avant tout autre diagnostic, motivant la prescription d'examens complémentaires

Le prochain chapitre nous guide dans ce cheminement.

## Etiologie rachidienne [1, 2, 5, 6]

### *L'étiologie rachidienne segmentaire*

Il faut se garder de toute recette péremptoire rattachant une pathologie à un niveau précis rachidien. L'examen clinique de la totalité de l'appareil locomoteur est indispensable pour porter un diagnostic positif. L'anatomie nous a rappelé l'importance de la jonction thoracolombaire quant à son innervation somatique du pubis mais aussi sur le plan neurovégétatif pour les organes pelviens.

Affirmer cette étiologie repose sur l'examen clinique à la recherche de deux aspects cliniques :

- **L'expression radiculaire :**
  - Le syndrome cellulo-téno-périosto-myalgique vertébral de Robert Maigne en rapport avec l'irritation du nerf spinal de l'étage rachidien en dysfonction.
- **L'expression rachidienne :**
  - Globale par l'établissement de l'étoile de Maigne et Lesage (fig. 1).
  - Analytique par la mise en évidence du dérangement douloureux intervertébral mineur (DDIM).

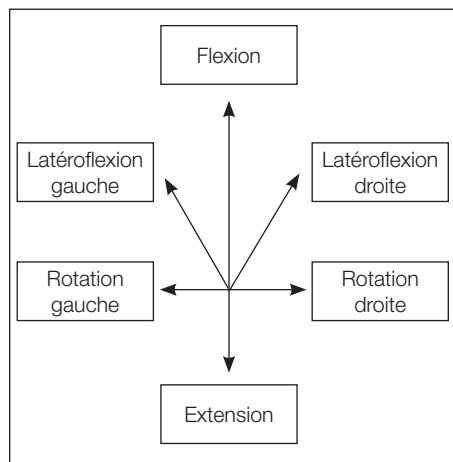


Fig. 1 : Schéma en étoile de Maigne et Lesage

L'étiologie rachidienne est principalement thoracique ou lombaire. Evoquer une cause sacro-iliaque ou sacro-coccygienne n'est une éventualité à envisager qu'après un examen rigoureux des étages rachidiens sus-jacents.

*La recherche du syndrome cellulo-périostomyalgique vertébral segmentaire (RM).*

Il traduit l'irritation du segment intervertébral et s'exprime de manière projetée dans les territoires d'innervation des racines lombaires concernées (fig. 3). En effet, il ne s'agit pas d'une douleur rapportée car la racine nerveuse n'est pas directement lésée.

Le mode d'expression est l'exacerbation de la sensibilité dans le dermatome, le myotome et le sclérotome d'où le terme de syndrome cellulo-périostomyalgique vertébral segmentaire de Robert Maigne (SCMVS) :

- La cellulalgie est l'hypersensibilité cutanée, comparativement au côté opposé, lors de la réalisation de la manœuvre du pincer-rouler (fig. 2).
- La douleur périostée est, elle aussi, une hyperesthésie à la pression du périoste dans le territoire du nerf spinal dont la racine est irritée en regard du segment intervertébral.
- Le cordon myalgique est l'expression de ce phénomène irritatif au sein du muscle du myotome concerné.
- Il en est de même de la ténalgie.



Fig. 2 : Palper rouler à deux mains

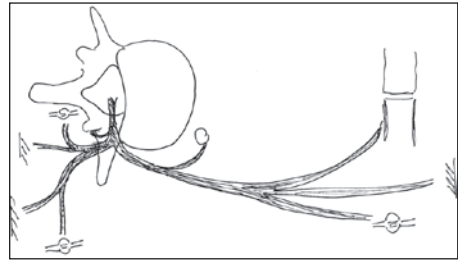


Fig. 3 : Le nerf spinal et ses branches

Ce syndrome irritatif doit être distingué du syndrome déficitaire radulaire, situation que l'on rencontre dans le cadre d'une pathologie plus grave telle une discopathie herniaire avec conflit.

Il est important de noter qu'il ne faut pas se focaliser sur le seul segment lombaire lors de douleurs lombo-pelviennes mais savoir rechercher un SCMVS et un DDIM au niveau thoracique.

Sur le plan propédeutique, classiquement l'atteinte d'un nerf spinal en regard d'un segment mobile rachidien peut être identifiée par des signes d'irritation sur la branche ventrale et dorsale et surtout la positivité des manœuvres diagnostiques de recherche d'un DDIM correspondant métamériquement. Cette conduite à tenir permet de différencier l'atteinte radulaire d'une atteinte tronculaire dans le cadre d'un syndrome canalaire ou d'une compression externe.

### ***L'atteinte thoracique***

La cellulalgie prédomine sur les autres composantes du SCMVS, en raison de la profondeur des muscles intercostaux. Les points de repères classiques des territoires radiculaires sont les suivants (fig. 4) :

- T7 : processus xyphoïde,
- T10 : ombilic,
- T12 : symphyse pubienne.



Fig. 4 : Manifestations cellulalgiques des SCMVS thoraciques

### *L'atteinte thoraco-lombaire*

La jonction thoraco-lombaire est une zone de focalisation des contraintes en torsion, ce qui explique la fréquence de son atteinte lors des mouvements de rotation souvent sans soulèvement de charges importantes ce qui peut surprendre autant le patient atteint que le praticien.

Le mode d'expression peut être réduit à une douleur et une cellulalgie antérieure ou postérieure isolée qu'il faudra savoir rattacher à un dysfonctionnement segmentaire vertébral par la recherche du DDIM.

Les possibilités d'expression de ce dysfonctionnement segmentaires rachidiens sur le seul mode algique pseudo-viscéral sont primordiales à rappeler compte tenu des égarements potentiels de diagnostics, évitables par la simple recherche du SCMVS et du DDIM (fig. 5).



Fig. 5 : Manifestations cellulalgiques des SCMVS thoraco-lombaire

Sur le plan radiculaire, on regroupe habituellement et artificiellement la douzième racine thoracique et la première lombaire.

Cette dernière constitue l'origine des nerfs ilio-hypogatriques et ilio-inguinaux.

La première racine lombaire possède un territoire étendu :

- postérieur, dans le haut de la fesse,
- latéral, péri-trochantérien,
- antérieur, inguinal.

### **L'atteinte lombaire L2**

La deuxième racine lombaire donne naissance aux nerfs génito-fémoraux et cutané latéraux de la cuisse.

Le territoire est inguinal et pubien, et se prolonge à la face ventro-médiale de la cuisse.

### **L'atteinte lombaire L3 et L4** (fig. 6)

Elles participent à la constitution du nerf fémoral et obturateur. Si les manifestations sont essentiellement distales à la face ventrale et médiale de la cuisse, on décrit des irradiations inconstantes fessières et trochantériennes, surtout pour L4.

### **L'atteinte lombaire L5** (fig. 7)

L'irritation de la branche ventrale, afférence du plexus lombo-sacré, s'exprime au niveau proximal sur la face latérale de la hanche sur le mode myalgique en regard du moyen fessier. L'irritation de la branche dorsale se manifeste par la cellulalgie para-épineuse L5 et en profondeur sur les muscles spinaux. L'irradiation à la face latérale du mollet se prolongeant à l'hallux est propédeutique.



Fig. 6 : Manifestations cellulo-myalgiques du SCMVS L3-L4

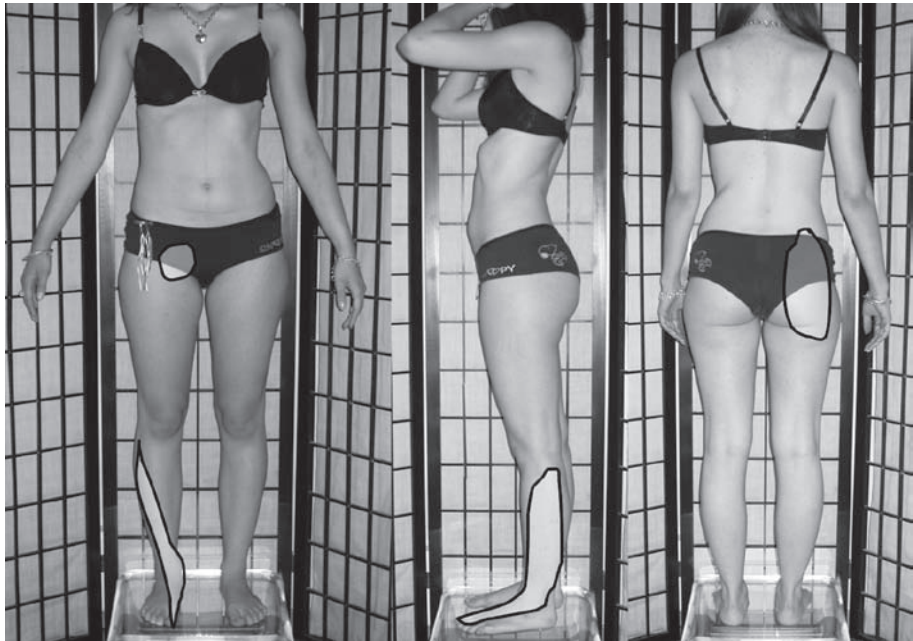


Fig. 7 : Manifestations cellulomyalgiques du SCMVS L5

L'atteinte lombo-sacrée S1 (fig. 8)



Fig. 8 : Manifestations cellulomyalgiques du SCMVS S1

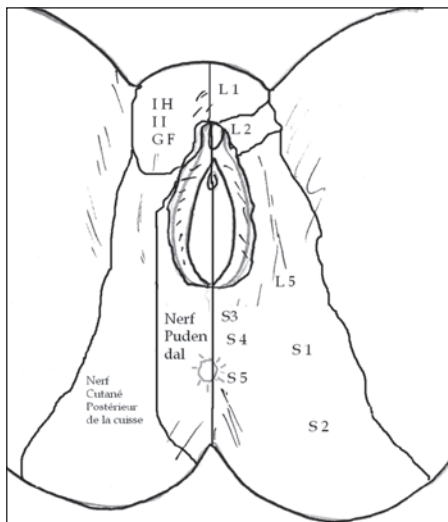


L'irritation de la branche ventrale, afférence du plexus lombo-sacré, s'exprime au niveau proximal sur la face postérieure de la hanche (plus précisément la fesse) sur le mode myalgique en regard du grand fessier. Le piriforme est innervé par L5 et S1. L'irritation de la branche dorsale se manifeste par la cellulalgie para-épineuse S1.

L'irradiation est, avant tout, postérieure jusqu'à la plante et de prolonge par la face plantaire aux derniers orteils.

### L'atteinte des racines sacrées

L'atteinte des racines de la queue-de-cheval est une urgence thérapeutique chirurgicale de décompression. Le mode d'expression mictionnel ou défécatoire peut être précédé par une banale hypoesthésie périnéale qu'il faut rechercher (fig. 9).



**Fig. 9 : Innervation du périnée (à droite le territoire radiculaire et à gauche les tronculaires) :**  
IH = ilio-hypogastrique  
II = ilio-inguinal  
GF = génito-fémoral

### La recherche du dérangement intervertébral mineur (RM)

Etape indispensable à l'établissement d'un diagnostic positif incriminant une dysfonction segmentaire rachidienne dans la genèse de la douleur spontanée dont souffre le patient et l'amène à consulter.

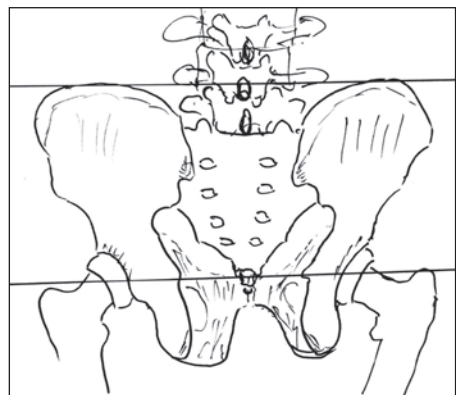
Les signes cardinaux sont :

- pression axiale du processus épineux,
- pression latérale du processus épineux,
- friction du massif zygapophysaire,
- signe de la clef.

La précision de la technique impose que le patient se positionne perpendiculairement à la table, pieds au sol et plan thoraco-abdominal ventral reposant sur la table afin de créer une cyphose favorable à l'identification des processus épineux saillants.

### Repérage lombo-pelvien

Un rappel d'anatomie palpatoire nous paraît important. Nous proposons la "technique du papillon" (fig. 10).



**Fig. 10 : Ligne bicrurale et bitrochantérienne**

Dans un premier temps, on place les doigts (les ailes) de manière symétrique sur les crêtes iliaques et l'on trace une ligne virtuelle les reliant qui passé en regard du processus épineux de L4 (fig. 10 et 11).



Fig. 11 : La ligne bicrétale et processus épineux de L4

Puis, on déplace les pouces vers les épines iliaques postérosupérieures.

Ensuite, les doigts viennent se positionner sur les deux trochanters, la ligne qui les relie passé au niveau du hiatus sacro-coccygien et les épines ischiatiques (fig. 12).

Au-dessus de cette ligne se trouve, au milieu de la fesse, le muscle piriforme et en dessous l'obturateur interne.



Fig. 12 : ligne bitrochantérienne et hiatus sacro-coccygien et épine ischiatique

Enfin, les pouces viennent repérer les ischions, limites entre la fosse ischio-rectale en dedans et la coulée du nerf ischiatique en dehors (fig. 13).



Fig. 13 : Tubérosités ischiatiques

### *L'étiologie rachidienne posturale globale*

*La recherche d'un syndrome myofascial (Travell et Simons) [16]*

#### *Historique*

*Janet G. Travell* était médecin interniste auprès du Président Kennedy à la Maison Blanche. Elle a découvert des points sensibles au sein des muscles dont la pression provoque les douleurs dont les patients se plaignent au cours de pathologies différentes.

*David G. Simons* était médecin général de l'US Air Force et chef de service de Rééducation au sein de la Vétérans Administration. Il s'est associé aux recherches de Travell.

#### *Définition*

Le syndrome myofascial regroupe non seulement des phénomènes algiques, mais aussi des troubles fonctionnels.

Ces douleurs et/ou phénomènes neurovégétatifs sont dits projetés ou référés, car situés à distance du lieu d'origine du dysfonctionnement qui siège dans le muscle et son aponévrose, le fascia.

L'identification du muscle responsable de ces symptômes est possible par la mise en évidence du binôme "douleur référée-point gâchette".

### La douleur référée

La douleur référée est une douleur provenant d'un point détente mais ressentie dans une zone éloignée, souvent totalement séparée de son origine.

Elle est spécifique de son point d'origine.

Elle coïncide rarement avec le territoire d'innervation complet d'un nerf périphérique ou d'un dermatome.

### Le point détente

Il s'agit d'une zone d'hyperexcitabilité dans un tissu qui, lorsqu'on lui applique une pression suffisante, donne naissance à une douleur référée et parfois à des phénomènes neurovégétatifs référés.

Ils se trouvent non seulement dans les muscles et les fascias, mais aussi au niveau ligamentaires, périostés, ou cutanés.

Il peut être **actif** :

Il est toujours sensible et il limite l'allongement normal du muscle et sa pression réveille la douleur référée.

Il peut être **latent** :

Spontanément insensible, il devient douloureux à la palpation.

### *La recherche du point détente* (fig. 14)

Repérage du muscle par une contraction isométrique.

Évaluation de son extensibilité passive, l'hypo-extensibilité du muscle étant particulièrement évocatrice de ce syndrome.

Palpation palpable distale et déplacement du doigt selon le grand axe du muscle.

Mise en évidence de la bande palpable comme un cordon tendu au milieu de fibres musculaires détendues.

Au sein de cette bande, on recherche le point de plus grande sensibilité qui est le point détente.

Si la palpation à plat est la règle, on peut aussi, pour certains muscles, réaliser une palpation par pincement.

L'application d'une pression suffisante sur le point détente peut produire deux phénomènes :

- le sursaut du patient,
- une réaction de secousse musculaire localisée.

### *Le syndrome myofascial du psoas* (fig. 14)

### *Le SMF du piriforme* (fig. 15)

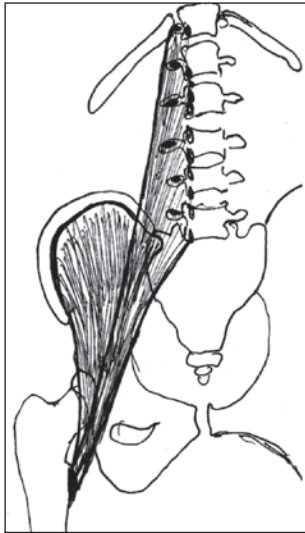


Fig. 14 : Le syndrome myofascial du psoas (d'après Janet Travell)

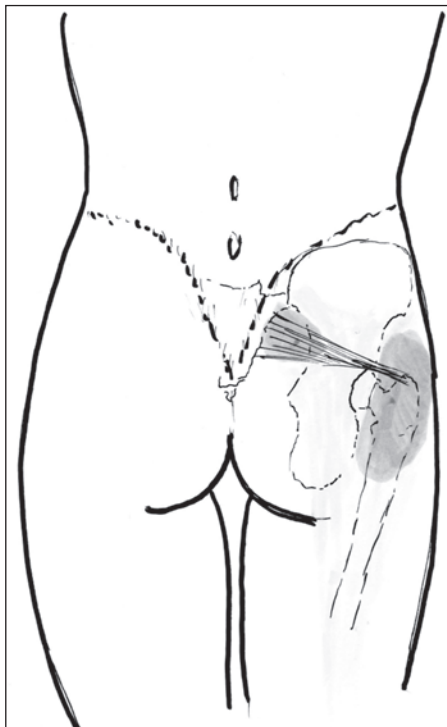


Fig. 15 : Le syndrome myofascial du piriforme

### **Etiologie articulaire périphérique** [2, 3, 7, 14]

Elle siège en regard de l'anneau pelvien. La coxofémorale mais aussi l'ensemble des articulations de l'anneau pelvien que sont la symphyse pubienne et les articulations sacro-iliaques.

#### ***L'articulation coxo-fémorale***

Le démembrement d'une douleur de la hanche requiert une méthodologie applicable à toute autre articulation de l'organisme et se fixe comme objectif potentiel, au terme de l'examen clinique complété par l'imagerie et la biologie, de proposer une éventuelle thérapie manuelle associée ou non à une prescription médicamenteuse conventionnelle.

*Les plaintes* – Après avoir éliminé une étiologie rachidienne, l'examen programmé de la hanche permet de préciser la structure de

l'articulation impliquée dans la manifestation douloureuse.

La séméiologie de la coxalgie et de la coxarthrose est un des piliers des études médicales rhumatologique, aussi elle ne sera pas détaillée dans ce chapitre.

La douleur inguinale irradiant au genou est typique de la hanche, mais une insuffisance cotyloïdienne s'exprimera souvent plus simplement par une douleur latéro-fessière sus trochantérienne.

Nous ne détaillerons pas l'examen programmé, parfaitement décrit par nos maîtres en traumatologie du sport, mais on entrouvrira les portes de l'analyse des dysplasies radiologiques.

Outre la douleur, les motifs de consultations sont nombreux, boiterie qui peut être due à une douleur, un déficit musculaire ou à une raideur. On en précise les caractères :

- Réveil nocturne
- A la marche
- Lors du passage assis debout
- Raideur matinale douloureuse ou non :
  - . primitive
  - . secondaire
- Craquement et ressaut :
  - . volontaire ou non
  - . douloureux ou non
  - . en actif ou en passif
  - . reproductible ou non
  - . avec ou sans latence

### *Examen programmé*

L'examen programmé de la hanche doit être intégré à tout bilan rachidien, car appartenant au plan pelvien et sous-pelvien, socle de la colonne vertébrale.

L'évaluation d'une inégalité de longueur des membres inférieurs permet de comprendre

une douleur latéro-fessière du côté du membre inférieur long par insuffisance relative de couverture cotyloïdienne.

La mesure des amplitudes s'effectue en mobilisation active globale puis analytique passive.

Les amplitudes actives sont toujours inférieures aux passives, et dans leur mesure, il est fondamental de stabiliser le bassin.

- Flexion :
  - . genou étendu : 90°
  - . genou fléchi : 120°
- Extension : - de 15 à 25°
- Abduction : - 45°
- Adduction : - 30°
- Rotation latérale : - 50°
- Rotation médiale : - 40°

### *Recherche des tendinopathies*

L'évolution actuelle conduite à concevoir la hanche comme l'épaule en terme de conflit, comme le montre les images remnographiques de rupture tendineuse du moyen fessier, souvent mésestimée dont le retentissement est grand sur la coaptation de la hanche. Comme toute tendinopathie, le diagnostic repose sur la douleur reveillée par la palpation du trajet et des insertions, lors de l'étirement passif et lors de contractions isométriques résistantes excentriques dans le segment externe de la course articulaire :

- adducteurs
- ischio-jambiers
- pelvi-trochantériens
- moyen fessier

La recherche de rétraction tendineuse est parfois plus délicate à distinguer, dans la pratique, de la contracture simple.

Recherche de rétraction capsulaire, dont le schéma est le suivant hiérarchie de la limitation des amplitudes (RM, F, ABD, ADD, E, RL).

Recherche d'un syndrome myofascial positionnel, rarement isolé, s'intégrant souvent à un début de souffrance de l'articulation.

Recherche d'une atteinte du labrum, d'un conflit fémoro-acétabulaire le plus souvent antérieur en flexion adduction et en rotation médiale.

Recherche de ressaut en passif et en actif.

Recherche de bursite dont le caractère brutal et inflammatoire est évocateur.

Recherche par la manœuvre de compression pelvienne d'une fracture de fatigue.

### *Les syndromes douloureux de la hanche*

On distingue classiquement dans les pathologies de la hanche d'une part, les atteintes abarticulaires regroupant les synovites, les tendinopathies et les bursites, les fractures de fatigue touchant aussi bien le col fémoral que l'os coxal, les hanches à ressaut (droit fémoral, fascia lata, psoas...), les algodystrophies, les ostéonécroses qui ne sont pas seulement d'étiologies vasculaires ou métaboliques mais aussi post-contusives.

Progressivement, les spécialistes de l'appareil locomoteur analysent les douleurs de la hanche avec une approche comparable à celle de l'épaule, complétant le point de vue statique par une analyse dynamique introduisant la notion de conflit, à la suite des travaux de Reinhold Ganz.

### ***Pathologie ostéo-cartilagineuse : traquer les dysplasies !***

Traquer la dysplasie est un objectif primordial de tout médecin manuel confronté à une

souffrance de hanche en priorité chez les sportifs où les mouvements extrêmes sont courants.

### *Cotyloïdienne*

Elle est classiquement identifiée par la coxométrie radiologique évaluant l'angle de couverture, la morphologie du talus...

#### • *Les dysplasies cotyloïdiennes :*

"*Les vraies*" sont enseignées en orthopédie infantile et en rhumatologie lors du diagnostic étiologique d'une coxarthrose.

"*Les relatives*" sont moins connues et se retrouvent dans les inégalités de longueur des membres inférieurs à partir de 20 mm chez le sédentaire et souvent pour une différence moindre chez le sportif notamment le coureur de fond.

Ce défaut de couverture relatif du côté du MI long s'étudie sur les clichés radiographiques pris de face en charge en veillant à ce que le patient verrouille les deux genoux pour éviter la tentative de correction spontanée par un fessum du côté court et un recurvatum du côté long (fig. 16).



**Fig. 16 : ILMI : asymétrie de couverture cotyloïdienne**

### Métaphysaire et épiphysaire

Moins systématiquement recherchée, elle n'en est pas moins d'un intérêt majeur.

La coxo-fémorale est constituée d'une sphère pleine se mouvant dans une sphère creuse, dispositif biomécanique de rotule (3ADT, 3DLA) autorisant une rotation centrée parfaite.

Toute dysplasie génère une planéité responsable d'une translation délétère d'où une usure précoce.

- *Les dysplasies métaphysaires*

Coxa valga, coxa vara ou rétroversion du col nécessite une coxométrie précise complétée par une analyse tomodensitométrique avec, ou non, reconstruction tridimensionnelle.

- *Les dysplasies épiphysaires*

Elles se caractérisent par un trouble de la sphéricité de la tête, prenant l'aspect typique de tête phallique (fig. 17) qui est la source d'un conflit articulaire fémoro-acétabulaire le plus souvent antérieur. Les répercussions sont doubles.



Fig. 17 : Dysplasie épiphysaire : tête phallique

### Conflit avec effet came

La tête du fémur n'a plus un rayon constant mais à sa partie antérieure ce dernier augmente créant une bosse et un méplat à la jonction tête col. Cet effet de came est source de conflit en flexion constituant une hyperpression sur le cartilage antérolatéral du cotyle et en regard sur le cartilage céphalique. Le labrum n'est paradoxalement lésé que plus tardivement, vraisemblablement grâce à ses propriétés élastiques qui absorbent dans un premier temps les contraintes.

Progressivement apparaissent les ostéophytes qui majorent le conflit, le pincement cartilagineux prédomine en polaire supérieur.

### Conflit avec effet tenaille ou pince

Le conflit par effet tenaille ou pince est dû à une hypercouverture de l'acetabulum et/ou une rétroversion. Il existe donc une précocité du contact fémoro-acétabulaire en flexion rotation médiale et/ou adduction. Cela entraîne par un phénomène de levier des lésions du labrum mais aussi des lésions acétabulaires et céphaliques postérieures. En effet, lors de la flexion peut se produire une décoaptation de la partie postérieure de l'articulation et lors du retour en extension la tête vient taper sur la paroi postérieure du cotyle. Ce type de conflit génère une arthrose postérieure qui se retrouve aussi dans le conflit précédent.

**Ne pas oublier :**

**Quels que soient le conflit, le labrum et cartilage sont les premiers à souffrir, mais ce sont les muscles qui sont les premiers à le dire !**

### *Hanche et syndrome myofascial*

Les muscles qui animent la hanche peuvent aussi être le siège de syndrome myofascial. Ils en ont les mêmes caractéristiques.

En raison du couplage fonctionnel lombo-pelvi-fémoral, leur implication traduit un déséquilibre postural siégeant soit au niveau rachidien soit au niveau articulaire périphérique. Il s'individualise du SCTMVS de RM par l'absence de cellulalgie. Mais en fait, il est souvent intriqué à une pathologie segmentaire rachidienne. Artificiellement distingué des coxopathies, il exprime une pathologie d'origine musculaire déclenchée par une position entretenue en raccourcissement des muscles soit au décours d'un traumatisme soit dans le cadre d'un désordre postural. Nous les rappelons dans ce chapitre en raison de la qualité de la description et la richesse de la sémiologie présenté par Travell et Simons.

### *Douleur de hanche et atteinte vasculaire*

La sémiologie permet de distinguer des étiologies différentes :

- Ostéonécrose
- Endofibrose iliaque externe
- Hématome du psoas
- Maladie thrombo-embolique
- Adénopathie...

### **Pathologie ostéoarticulaire de l'anneau pelvien** [1, 3, 9, 10, 11, 12, 13, 15]

#### *Pubalgie*

La symphyse pubienne, articulation cartilagineuse entre les deux os coxaux, est un car-

four stratégique anatomique et fonctionnel entre rachis et membres inférieurs.

La pubalgie tire de cette situation toute la richesse de sa clinique et de ses étiologies.

Le traitement manuel ne peut être univoque.

### *Clinique*

Les formes cliniques habituellement décrites (arthropathie pubienne, tendinopathie des adducteurs, insuffisance pariétale abdominale de l'orifice inguinal) ne sont que les manifestations focales d'un déséquilibre qui doit être précisé et analysé.

En effet, une tendinopathie est la traduction d'un dysfonctionnement d'une articulation ou d'une chaîne musculaire.

Pour les adducteurs, leur tendinopathie peut être la traduction d'une coxopathie débutante mais aussi un déséquilibre musculaire du plan sous-pelvien (schéma en varus et hypertonie du plan postérieur).

Aussi une douleur pubienne médiane ou latérale doit conduire à une démarche clinique étiologique rigoureuse pour différencier l'atteinte rachidienne, articulaire périphérique ou viscérale.

### *La maladie des adducteurs*

Tendinopathie ou atteinte de la jonction musculotendineuse, la douleur est plutôt sous-pubienne.

La palpation des insertions des adducteurs est douloureuse, de même que la contraction isométrique et l'étirement passif.



La radiologie est le plus souvent normale, mettant en évidence quelquefois un remaniement de la zone d'insertion à type de déminéralisation, voire de condensation ou d'aspect hérissé :

- Simple remaniement osseux en regard de l'insertion des adducteurs ;
- Condensation de la branche ischio-pubienne ;
- Condensation et irrégularité des contours de la branche ischio-pubienne ;
- Calcifications sur le trajet des adducteurs et remaniements de la branche ischio-pubienne.

L'échographie est d'un apport fondamental, permettant de classifier le type d'atteinte.

Le traitement médical est souvent efficace basé sur une rééducation corrigeant les troubles posturaux et dominée par les étirements.

Le protocole de Pau Toronto demeure une référence.

### *L'ostéo-arthropathie pubienne*

Arthropathie microtraumatique de la symphyse pubienne, elle se caractérise par une douleur pubienne.

L'examen réveille la douleur à la palpation de la symphyse pubienne, lors de la mobilisation en cisaillement des deux os coxaux. Il peut parfois mettre en évidence un ressaut pubien en appui monopodal alterné.

La radiologie peut être contributive par la mise en évidence d'une image de déminéralisation et de remaniement de l'interligne à type de pseudo-arthrite :

- Sclérose des berges symphysaires ;
- Formations de géodes fermées et ouvertes dans l'articulation ;

- Aspect en timbre-poste avec élargissement de l'interligne ;
- Aspect lytique des berges avec élargissement et instabilité symphysaires.

Le traitement médical est souvent efficace au prix d'une modification des efforts.

L'analyse des paramètres sagittaux pelviens met en évidence une susceptibilité de certains morphotypes avec une version pelvienne élevée avec ou sans incidence diminuée.

### *La pathologie pariétale abdominale*

Due à une déficience pariétale, la douleur est essentiellement sus-pubienne.

L'examen retrouve une palpation douloureuse des insertions des droits et des obliques avec perception d'un état pré-herniaire des orifices inguinaux. Douleur exacerbée par la toux et les éternuements. La contraction isométrique des abdominaux est douloureuse.

La radiographie est normale et l'échographie est rarement contributive révélant une insuffisance de contention de l'anneau inguinal.

En cas d'échec du traitement médical la solution chirurgicale apporte une rapide guérison.

### Examen :

- Statique en position debout de face et de profil pour définir le type morphologique des membres inférieurs en varus ou en valgus, l'existence d'une ILMI, apprécier les courbures rachidiennes et le positionnement du bassin ;
- Dynamique en étudiant la marche (déroulement du pas, jeu patellaire...), la cinétique rachidienne (étoile de Maigne) ;

- Analytique rachidienne recherche d'un DDIM thoraco-lombaire ou lombaire bas (irradiation inguinale de L5 par le nerf Furcal), syndrome cellulo-téno-myalgique T12-L1 ;
- Analytique articulaire :
  - .examen programmé de la hanche,
  - .examen de la sacro-iliaque et symphyse pubienne,
  - .recherche des points-détentes musculaires.
- Viscérale par les dermalgies réflexes de Jarricot (et l'on retrouve le plus souvent une sensibilité de l'appareil urinaire, uro-génital ou digestif).

### Imagerie :

Elle est spécifique des organes et éléments squelettiques précités.

### Formes cliniques atypiques :

- "La *pubalgie rachidienne*" :
  - .la douleur latéro-pubienne peut s'associer à une dysesthésie des organes génitaux externes, une lombalgie, ou une douleur de la face latérale de la cuisse.
  - .l'examen retrouve la cellulalgie fessière haute et inguinale, le signe de crête, ainsi que le DDIM thoraco-lombaire.
  - .le traitement manipulatif structurel de la jonction thoraco-lombaire, fonction du schéma en étoile et de l'analyse analytique («trait haut et trait bas») peut être complété par un traitement fonctionnel musculaire du carré des lombes et du psoas.
- "La *pubalgie coxo-fémorale*" :
  - .la douleur inguinale peut irradier au genou, et à la face médiale des cuisses.
  - .l'examen révèle des signes coxo-fémoraux, telle la limitation douloureuse de la flexion-rotation médiale de hanche en association avec les signes classiques de tendinopathie des adducteurs, mais s'at-

tachera à rechercher des points détentes sur les muscles courts tels les pelvitrochantériens.

.le traitement manuel portera sur la hanche (traitement manuel global, décoaptation), les muscles périarticulaires, les articulations de l'anneau pelvien (SP, SI), mais saura s'élargir à l'ensemble fonctionnel pelvi-rachidien et sous-pelvien. Il sera complété par des conseils rééducatifs (hygiène de vie, rodage articulaire), une correction par orthèses plantaires (si nécessaire) et un avis chirurgical en cas de dysplasie ou de dégâts irréversibles.

### - La *pubalgie viscérale* :

- . douleur projetée d'une atteinte viscérale.

### Traitement

Il est non seulement étiologique mais aussi préventif (rééducation adaptée, port de semelles orthopédiques).

### Pathologie sacro-iliaque

#### Clinique

La description propédeutique la plus éloquent de cette pathologie est celle de la sacro-iliite brucellienne qui a nourri nos cerveaux de carabins méditerranéens confrontés aux fromages de chèvre des Cévennes transmetteurs de brucella.

Mais les atteintes de cette articulation au décours des rhumatismes inflammatoires sont aussi riches d'enseignement.

Mais ces deux pathologies sont enveloppées d'autres signes cliniques évocateurs de leur origine infectieuse ou inflammatoire.

En pathologie locomotrice mécanique courante, suspecter un dysfonctionnement de ce

joint repose sur des éléments cliniques difficiles à distinguer d'une provenance lombaire ou lombo-sacrée.

Le trépied qui doit faire penser à cette hypothèse étiologique :

- Douleur fessière pouvant irradier dans la loge postérieure de la cuisse jusqu'au genou rappelant une sciatique tronquée ;
- Douleur à la marche entraînant un raccourcissement du pas, générant parfois la remarque de la patiente, souvent parturiente "de marcher en canard" ;
- Douleur se majorant en appui monopodal, d'autant plus lors du saut unipodal.

L'examen est d'autant plus peu significatif que l'on décrit une multitude de signes "typiques".

Le plus simple demeure, à notre avis, le P4 test (*Posterior Pelvic Pain Provocation Test*). Il consiste, sur une patiente en décubitus, de fléchir la hanche à 90° et d'exercer une pression axiale afin de réveiller la douleur postérieure (fig. 18).



Fig. 18 : P4 test : posterior pelvic pain provocation test

Les tests anesthésiques ont montré le peu de spécificité des autres tests.

Pour certains, la recherche d'un point douloureux du pôle supérieur de la sacro-iliaque est le plus simple et le plus précis.

Mais nous ne développerons pas ce sujet qui est traité dans un autre chapitre de manière exhaustive.

### *Coccygodynie*

Le coccyx subit quotidiennement des mouvements de flexion–extension lors du passage de la position assise à la position debout, et, chez la femme un mouvement important d'extension lors de l'accouchement.

Sur le plan clinique, la coccygodynie s'exprime par des douleurs profondes siégeant dans la région coccygienne, elle se caractérise aussi :

- par ses irradiations ischiatiques et parfois périnéales (à différencier d'une atteinte du nerf pudendal) ;
- par son déclenchement :
  - .lors de la position assise, soit d'emblée soit après un temps de latence de quelques minutes,
  - .lors du passage assis-debout,
  - .la douleur lors du relever est l'élément clef de l'instabilité coccygienne.

La recherche du facteur déclenchant est un élément fondamental du diagnostic (chute, traumatisme direct ou accouchement), l'obésité est un facteur favorisant.

En effet, l'augmentation de l'indice de masse corporelle entraîne, par le poids abdominal une limitation de la rotation sagittale pelvienne physiologique, qui associée à la façon de s'asseoir souvent plus brutale, rend le coccyx plus vulnérable.

Le contexte psychologique ne doit pas être négligé, ne serait-ce qu'en rapport avec le type de traitement utilisé.

A l'examen, la palpation est interne et externe, et retrouve ou peut retrouver une douleur à la pointe du coccyx, ainsi qu'au niveau de

l'articulation sacro-coccygienne, dont on apprécie par ailleurs la mobilité. Cet examen évalue la tonicité et la contracture douloureuse ou non des muscles releveurs de l'anus et est complété par un toucher des ligaments sacro-épineux et de l'ischio-coccygien.

Sur le plan radiologique, les clichés de face et de profil doivent être complétés par des clichés dynamiques en position debout puis assise, et éventuellement par une discographie.

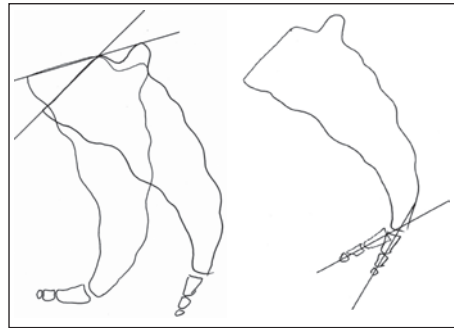


Fig. 20 : Variation de l'angle au passage de la position assise à debout

Notion d'angle de base (fig. 19) [9]

L'angle de base est l'angle formé par le coccyx et l'horizontale :

- s'il est supérieur à 35°, il subira une extension lors du passage en position assise,
- s'il est inférieur à 12°, il subira une flexion.



Fig. 19 : Variantes de l'angle de base du coccyx

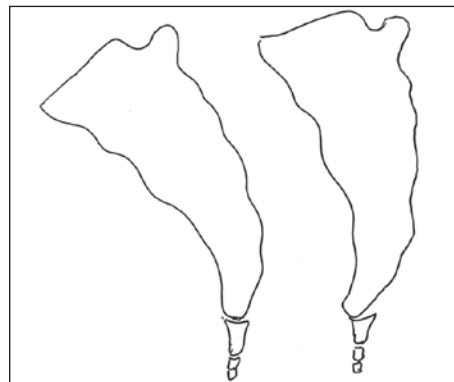


Fig. 21 : Subluxation postérieure

Le mouvement réalisé lors du passage debout assis, par l'articulation sacro-coccygienne est de l'ordre de 25° chez l'homme et de 30° chez la femme, au-delà on parle d'hypermobilité (fig. 20).

On distingue classiquement plusieurs formes cliniques :

- la subluxation ou luxation (fig. 21)  
Le plus souvent intermittente, ne survenant qu'en position assise et se réduisant spontanément en position debout. Elle est le plus souvent postérieure (90 %).

- l'hyper-mobilité  
Caractérisée par une trop forte flexion du coccyx en position assise (fig. 22).
- l'hypo-mobilité : bursites et épines coccygiennes
- coccyx à mobilité normale :
  - arthrose avec contact intercoccygien
  - spicule dorsal
  - coccygodynie micro-cristalline
  - coccygodynie idiopathique :
    - . douleur projetée lombo-sacrée
    - . douleur projetée musculaire périnéale
    - . psychologique (conflit d'autorité ou sexuel)

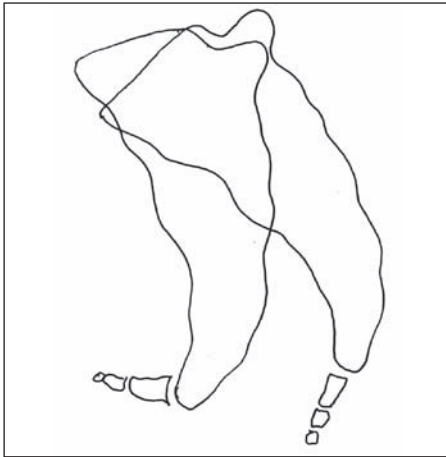


Fig. 22 : Hypermobilité

Nous ne reviendrons pas sur les traitements médicamenteux classiques ou les infiltrations (intra-discale, du hiatus sacro-coccygien ou de l'apex) mais insisterons sur le traitement manuel.

Après avoir éliminé une douleur référée lombo-sacrée accessible à une manipulation de ce joint, la manipulation consiste, par un abord intrarectal de l'index, classiquement, sujet en position "genu pectorale" :

- dans un premier temps étirement post isométrique des releveurs de l'anus,
- massage à type de pression glissée sur les releveurs,
- puis mobilisation en extension, la pulpe distale de l'index appliquée sur le sacrum, le coccyx maintenu en extension durant une

trentaine de secondes, jusqu'à la perception d'un relâchement (à renouveler à une semaine d'intervalle deux fois).

Dans notre pratique, nous préférons la position plus confortable en latéro-cubitus ou en position gynécologique.

### **Les syndromes canaux**

Aux confins des atteintes articulaires périphériques, les syndromes canaux sont caractérisés par une neuropathie dite d'enclavement due à la compression extrinsèque du tronc nerveux évoluant en deux stades, le premier dit myélinique par souffrance de la gaine, le second axonal par atteinte de la fibre nerveuse.

La compression peut être capsulo-ligamentaire, osseuses, ou musculaire et l'on décrit ces syndromes dans des zones de passages, tunnels musculo-aponévrotiques ou ostéo-ligamentaires anatomiquement connus.

Mais le conflit peut être aussi dû à une hypertrophie du contenu, pas seulement par dysfonction inflammatoire ou métabolique.

Il est des cas frontières tels les syndromes canaux acquis, ou, du moins, dont la survenue ne se produit qu'à partir de la troisième décennie. Il s'agit souvent d'étranglement canalaire congénitale qui se décompose au décours de l'existence en post-traumatique, dans le cadre d'un syndrome postural, d'une hypertrophie musculaire acquise, au décours d'une période de stress ou de variation d'imprégnation hormonale. Le facteur vasculaire ne doit pas être négligé qu'il soit veineux mais aussi et surtout lymphatique.

Il est donc indispensable de rechercher les étiologies potentielles autres qu'inflammatoires :

- le canal,
- le rachis,
- les modifications vasculaires, des veines aux lymphatiques.

### Recherche d'une neuropathie tronculaire

Le trajet périphérique d'un nerf emprunte des coulées musculaires et intermusculaires, des tunnels ostéo-fibreux..., source de conflit et d'apparition de syndrome canalaire. En dehors de tout contexte traumatique ou inflammatoire, telles les maladies de système, l'apparition de certains de ces symptômes à l'âge de la maturité évoque l'implication d'une composante positionnelle mais aussi circulatoire, comme semble le confirmer la mise en évidence d'œdème veino-lymphatique.

La sémiologie clinique du pôle sensitif d'une compression nerveuse ne permet pas de distinguer avec certitude l'atteinte tronculaire de l'atteinte radiculaire, bien que les syndromes irritatifs notamment l'hyperesthésie paraissent plus fréquents dans cette dernière.

Le diagnostic différentiel repose :

- sur le testing musculaire, mettant en évidence une baisse de la force musculaire distalement d'une zone de conflit, et sa conservation en proximal,
- sur l'étude de la sensibilité,
- sur l'analyse des réflexes ostéo-tendineux,
- mais surtout sur l'absence d'atteinte de la branche dorsale du nerf spinal, que confirme l'examen de la sensibilité plus que l'analyse de la force musculaire des muscles postérieurs
- et l'absence de DDIM.

### *Le nerf fémoral*

Issu du plexus lombaire, il chemine en arrière du psoas puis entre ce dernier et l'iliaque pour quitter le bassin sous le pilier externe de l'oblique externe (arcade crurale des classiques), au contact de la bandelette ilio-pectinée et du paquet vasculaire fémoral.

Hématome du psoas, tumeur ou hypertrophie musculaire sont source de conflit, de même que sous l'ex-arcade crurale.

### *Le nerf cutané fémoral latéral*

La meralgie paresthésique trouve sa cause en un conflit extrinsèque intriqué (ceinture + surpoids + position assise prolongée). Mais son cheminement à travers le psoas puis contre l'iliaque sous le fascia iliaca puis sa sortie sous le pilier externe de l'oblique externe sont là aussi des sources de compression.

### *Nerf pudendal et canal pudendal anciennement d'Alcock*

Cette pathologie connue depuis près d'un siècle, a bénéficié d'un démembrement exhaustif ces dernières années.

L'irritation par compression du nerf pudendal peut s'effectuer :

- soit entre le ligament sacro-épineux et le ligament sacro-tubéreux dans la région de l'épine sciatique,
- soit dans le dédoublement de l'aponévrose du muscle obturateur interne appelé classiquement le canal d'Alcock.

Les facteurs post-traumatiques et postopératoires, les séquelles obstétricales, la constipation chronique sont des facteurs étiologiques responsables d'une fibrose.

Le morphotype lombo-pelvien défini par l'évaluation de l'incidence, somme de la pente sacrée et de la version pelvienne semble être un facteur prédisposant. Une version pelvienne élevée s'exprime par une verticalisation de la filière génitale.

Les signes cliniques sont dominés par des paresthésies ou des brûlures périnéales (scrotum, verge et urètre chez l'homme ; bulbe du vagin, grandes lèvres et urètre chez la femme). Ces torsions, strictions, pincement avec élancements sont très mal soulagés par les antalgiques habituels. Les patientes parlent aussi de gêne, d'engourdissement ou de fourmillements.

Son mode d'installation est le plus souvent insidieux, mais peut être rattaché à un épisode aigu tel un geste chirurgical ou une infection locorégionale.

Le caractère postural est évocateur :

- majoré par la position assise,
- amélioré par la station debout, la marche et le décubitus,
- calmé en décubitus, les réveils nocturnes sont rares, la douleur apparaît dans la matinée et s'aggrave dans la journée.

La miction ou la défécation peuvent être un élément déclenchant ou d'aggravation.

En général, la névralgie est isolée sans trouble vésico-sphinctériens ou ano-rectaux.

Leur présence doit faire éliminer une atteinte radiculo-plexique ou médullaire (IRM +++).

L'examen clinique est souvent pauvre ne mettant pas en évidence de trouble objectif de la sensibilité du périnée. Il a été noté un trouble de la perception de la chaleur. Les réflexes bulbo-caverneux et anaux sont présents.

Le toucher rectal déclenche une douleur exquise en regard de l'épine ischiatique.

Les examens électriques ont été longtemps au premier plan. L'exploration électro-physiologique du périnée peut montrer des signes de dénervation périnéale, une augmentation de la latence du bulbo-caverneux et surtout une augmentation de la latence du nerf pudendal à la stimulation par voie endo-rectale au contact de l'épine sciatique. On peut le compléter par une analyse Doppler de l'artère pudendale, témoin du syndrome compressif en cas de ralentissement du flux.

Les trois niveaux de compression :

- La compression au niveau du canal musculo-ostéo-aponévrotique constitué par l'ischion et l'obturateur interne (canal pudendal ou canal d'Alcock) est souvent la cause surtout chez le cycliste, et ce de façon aiguë ou chronique.
- Le conflit peut aussi se situer en regard de la pince ligamentaire entre les ligaments sacro-épineux et sacro-tubéreux.
- Enfin, il peut être comprimé dans la fosse ischio-rectale.

Rappelons les critères diagnostiques de Nantes :

- Critères indispensables au diagnostic de syndrome canalaire du nerf pudendal :
  - douleur dans le territoire du nerf pudendal (de l'anus au clitoris),
  - aggravée en position assise (soulagée sur un siège de WC),
  - sans réveil nocturne par la douleur,
  - sans déficit sensitif objectif,
  - ayant un bloc diagnostique du nerf pudendal positif.
- Critères complémentaires :
  - brûlures, tiraillement, engourdissement,
  - allodynie,
  - sensation de corps étranger endocavitaire ("sympathalgie" vaginale),

- aggravation de la douleur au cours de la journée,
  - douleur à prédominance unilatérale,
  - douleur apparaissant après la défécation,
  - données de l'EMG chez la nullipare.
- Signes associés n'excluant pas le diagnostic :
    - douleurs fessières en station assise,
    - irradiations dans le territoire sciatique,
    - douleur sus-pubienne,
    - pollakiurie et/ou douleurs au remplissage vésical,
    - dyspareunie et/ou douleurs après les rapports,
    - normalité de l'EMG.
  - Critères d'exclusion :
    - douleur exclusivement per défécatoire,
    - douleurs uniquement coccygienne, fessière, pubienne, hypogastrique,
    - prurit,
    - troubles sensitifs objectifs,
    - anomalies d'imagerie pouvant expliquer la douleur.

### *Nerf obturateur et foramen obturé*

Plus que dans son passage à travers le foramen obturé, les rapports étroits de ce muscle avec les adducteurs le rendent vulnérable en cas de pathologie de ces derniers.

### *La branche latérale de T12*

Le rameau perforant latéral du douzième nerf intercostal perfore l'oblique externe et son fascia au-dessus de la crête iliaque source de fréquent conflit.

### *Nerf sciatique ou ischiatique*

Relativement rare, car souvent intriquée à une pathologie radiculaire, le syndrome canalaire du nerf sciatique se localise à deux niveaux :

- au niveau du canal sous le piriforme, entre le bord inférieur du piriforme et le bord supérieur du ligament sacro-épineux.
- lors de la traversée de ce muscle en cas d'anomalie de ce dernier.

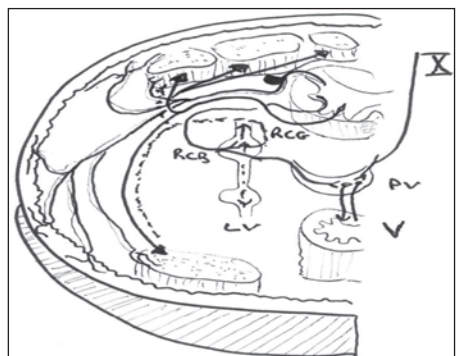
## **Etiologie viscérale** [2, 4, 6, 13, 17]

La projection cutanée d'une douleur viscérale fait partie de la base de la séméiologie. Le phénomène neurologique de convergence spatiale est à la source de cette manifestation.

Le support neurologique est le métamère, ensemble des structures anatomiques dépendant d'un segment de moelle définie par l'émergence des racines ventrale et dorsale d'un nerf spinal droit et gauche (fig. 23).

- soit le territoire cutané, le dermatome,
- le territoire musculaire, le myotome,
- le territoire ostéo articulaire, le sclérotome,
- le territoire vasculaire, l'angiotome,
- le territoire viscéral, le viscerotome.

Devant une douleur lombo-pelvi-abdominale évoquer une origine digestive, une étiologie



**Fig. 23 : Le métamère**

X = nerf vague

V = viscéral

LV = chaîne ganglionnaire sympathique latéro-vertébrale

PV = ganglion ou plexus pré viscéral

RCB = rameau communicant blanc

RCG = Rameau communicant gris



urinaire ou encore génitale, (prostatique chez l'homme ou utéro-ovarienne chez la femme) est une démarche évidente en médecine.

Ce qui est moins classique est l'association d'une pathologie viscérale infraliminale qui par le biais du jeu des convergences neuronales et de l'intrication du système neurovégétatif et de celui de la vie de relation, se manifestera sur un mode *a priori* locomoteur et non viscéral.

En effet, si l'innervation somatique est classiquement métamérique, malgré la disposition plexuelle en regard des membres, l'élément de référence étant le nerf spinal, il n'en est pas de même de l'innervation viscérale.

Les organes reçoivent un contingent nerveux afférent et efférent qui s'intègre dans une organisation métamérique et trans-métamérique :

- les centres parasympathiques existent aux deux extrémités du névraxe (tronc cérébral et colonne intermédiaire-ventrale sacrée),
- le sympathique se localise dans le tractus intermédiaire-latéral au niveau de la moelle de C8 à L2.

#### *Les zones cutanées réflexes ventrales : les dermalgies de Jarricot*

La peau joue le rôle de miroir fonctionnel des organes, et certains dont Jarricot ont établi une cartographie des dermalgies témoignant d'une dysfonction viscérale. Jarricot, interniste lyonnais, a décrit les dermalgies réflexes situées à la face ventrale du thorax et de l'abdomen, présente lors d'une perturbation fonctionnelle ou organique d'un viscère sous-jacent, disparaissant lors de la guérison de l'affection. Cette cartographie est le résultat d'une longue et méthodique étude réalisée en milieu hospitalier. Cette séméiologie cutanée se caractérise par la mise en évidence d'un empâtement

douloureux du pli cutané lors de la réalisation de la manœuvre du pincé-roulé. Dans ce cas cette cellulalgie n'est pas corrélée à une étiologie vertébrale puisque l'examen segmentaire rachidien ne met pas en évidence de dérangement intervertébral mineur.

#### *Les zones cutanées réflexes dorsales : les points SHU*

Il est intéressant de noter que la médecine chinoise identifie des points en corrélation avec les organes sur la face dorsale du tronc en para-vertébral.

Dénommés points d'assentiment ou points shu, ils ont pour indication la recherche d'un effet calmant sur l'organe.

- Poumon : para T3
- Cœur : para T5
- Foie : para T9
- Vésicule biliaire : para T10
- Rate pancréas : para T11
- Estomac : para T12
- Rein : para L2
- Gros intestin : para L4
- Intestin grêle : para S1
- Vessie : para S2

Les sphères uro-génitales et ano-rectale peuvent s'exprimer sur le mode algique en regard de l'anneau pelvien et de son revêtement cutané.

Savoir écouter les doléances des patients est un premier réflexe qui doit être complété par un interrogatoire adapté, car bien peu de patientes établiront un rapport entre une métrite inflammatoire subaiguë sur un vieux "stérilet" et une lombosciatalgie traînante.

Il peut en être de même chez un sportif, souffrant de façon intermittente d'une douleur inguinale à l'effort prolongé ou en période chaude, pour laquelle il est cohérent d'évoquer une étiologie lithiasique urinaire.

Le diagnostic étiologique de l'organe en cause passe par l'examen clinique habituel et la pratique d'examen complémentaires ciblés.

Traité dans un précédent ouvrage, nous ne développerons pas le bilan étiologique des algies pelvi-périnéales d'origine viscérales.

## BIBLIOGRAPHIE

- [1] BONNEAU D. "Algies pelvi-périnéales et thérapies manuelles". *Lett. Méd. Phys. Réadapt.* 2011 ; 27:167-78.
- [2] BONNEAU D, MARÈS P, VAUTRAVERS P, HÉRISSEON C. Algies pelvi-périnéales et thérapies manuelles. *Sauramps Médical, Montpellier, 2011. 216p.*
- [3] BONNEAU D, LE FAOU M, PEREZ M, MONDOLONI G. Pubalgie et Médecine Manuelle-Ostéopathie. *Revue de Médecine Vertébrale et des articulations périphériques, 2005 : 15.*
- [4] BOSSY J. Bases neurophysiologiques des réflexo-thérapies, *Masson, Paris, 1985.*
- [5] BOSSY J. Neuro-anatomie, Anatomie clinique, *Springer-Verlag, Paris, 1990.*
- [6] KAMINA P. Anatomie : innervation de l'appareil génital féminin, in "Douleur en gynécologie", *Arnette Blackwell, Laboratoire Cassenne, Paris, 1997 : 11-23 .*
- [7] LAZENNEC JY *et al.* Relations hanche rachis : conséquences fonctionnelles applications aux arthroplasties totales de hanche. In : Le complexe lombo-pelvien, *Sauramps Médical, Montpellier, 9-33, 2005 :115-52.*
- [8] LAZORTHES G. Le système nerveux périphérique, *Masson Ed. Paris, 1971.*
- [9] MAIGNE JY, TAMALET B. Standardized radiologic protocol for the study of common coccygodynia and characteristics of the lésions observed in the sitting position. Clinical elements differentiating luxation, hypermobility, and normal mobility. *Spine (Phila Pa 1976).* 1996 Nov 15; 21(22): 2588-93.
- [10] MAIGNE JY, GUEDJ S, STRAUS C. Idiopathic coccygodynia. Lateral roentgenograms in the sitting position and coccygeal discography. *Spine (Phila Pa 1976).* 1994 Apr 15;19(8): 930-4.
- [11] MAIGNE JY, GUEDJ S, FAUTREL B. Coccygodynia: value of dynamic lateral x-ray films in sitting position. *Rev Rhum Mal Osteoartic.* 1992 Nov 30; 59(11): 728-31.
- [12] MAIGNE R. Douleurs d'origine vertébrale : Comprendre, diagnostiquer et traiter. *Elsevier Masson, Paris, 2006.*
- [13] MARÈS P. *et al.* Femme enceinte et pathologies ostéo-articulaires, de la biomécanique aux symptômes, in Grossesse et appareil locomoteur, *Masson ed. Paris 1998.*
- [14] NOGIER A, LAUDE F, BOYER T. Le conflit fémoro-acétabulaire antérieur ou syndrome de Ganz. *Revue du rhumatisme.* 2007 ; 74 : 219-24.
- [15] OSTGAARD HC, ZETHERSTROM G, ROOS-HANSON E. The posterior pelvic pain provocation test in pregnant women. *Eur Spine F.* 1994. 3(5) : 258-60.
- [16] TRAVELL J, SIMONS. Douleurs et troubles fonctionnels myofasciaux, *Haug, Bruxelles, 1993.*
- [17] TETTAMBEL M. Gynecology. In : Foundations for osteopathic medicine. *Lippincot Williams et Wilkins, Philadelphia, 2003 : 409-19.*