

Diagnostic de la névralgie pudendale (1^{ère} partie)

Cet article fait suite à notre travail [1] sur le toucher rectal, et nous vous présentons la démarche diagnostique de cette pathologie que l'on rencontre beaucoup dans nos cabinets.

Anatomie

- Le nerf naît de S1, S2, S3 en avant du muscle piriforme, puis va passer dans la pince sacro-spino-tubérale (LST et LES et muscle coccygien), rentre dans le canal pudental (fosse ischio-rectale), et se divise en 2 au niveau de l'ischion.
- Les deux branches terminales (fig. 1) sont :
 - **le nerf périnéal** (superficiel et profond) : territoire sensitif du vagin, de l'urètre, des lèvres.
Territoire moteur : sphincter externe de l'anus, transverse superficiel, ischio-caverneux, et bulbo-spongieux ;
 - **le nerf dorsal du clitoris ou du pénis** : territoire sensitif cutané du pénis et du gland ou du clitoris en homolatéral.
Territoire moteur : transverse profond, corps caverneux.
- Les collatérales sont le nerf rectal inférieur et branche périnéale de S4 (sensitif : cutanée autour de l'anus, et moteur : sphincter externe de l'anus).
- Le nerf pudental a des fibres végétatives. Il existe quantitativement un fort pourcentage de fibres sympathiques (30 % du contingent nerveux) [2, 3].
- Rappel : le diaphragme pelvien est constitué par l'élévateur de l'anus et muscle coccygien qui sont innervés par des nerfs propres provenant de S3 et de S4.

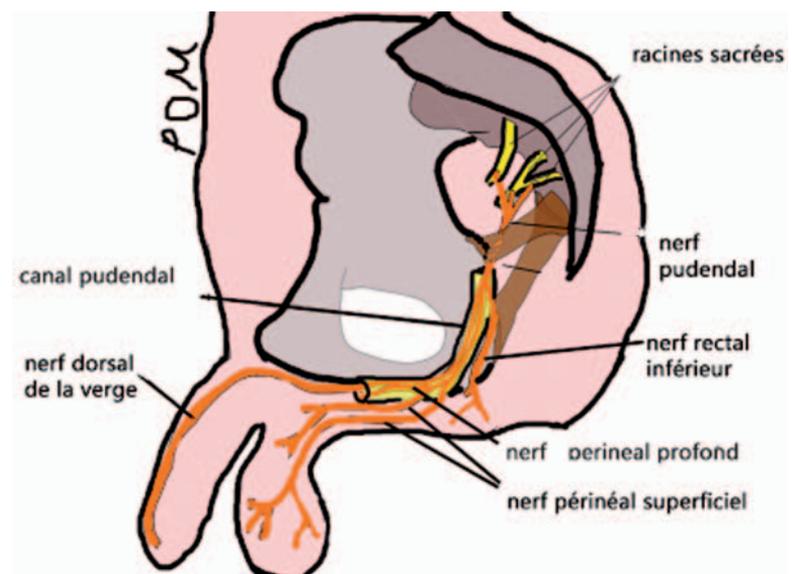
Anatomo-pathologie

Lors du trajet, les compressions peuvent être au niveau de 3 zones (de l'origine à la terminaison du nerf) :

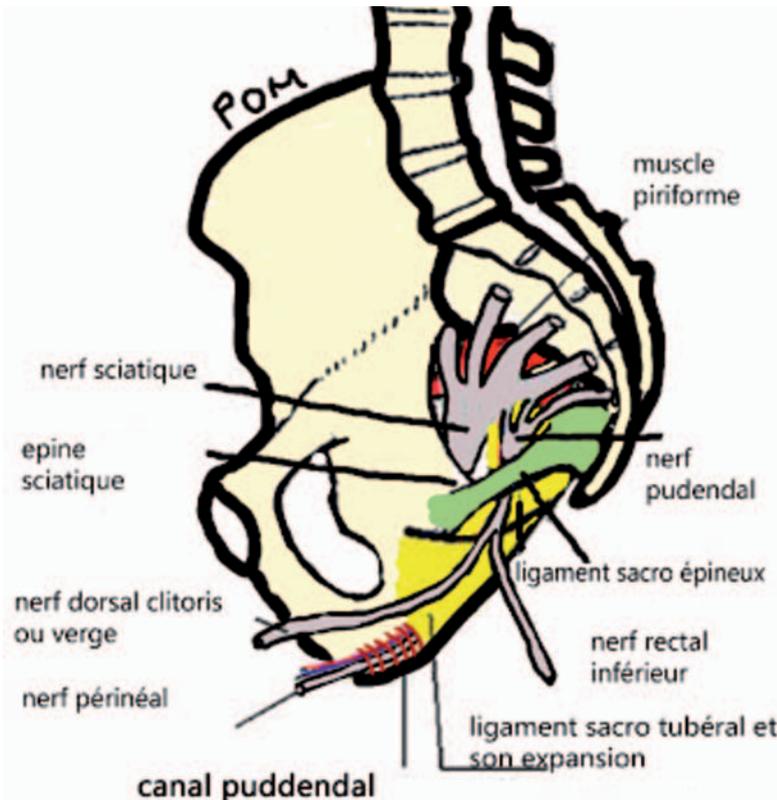
- du **canal infra-piriforme** : le conflit est possible également avec le tronc sciatique avec un signe d'élévation de la jambe positive.
Les causes de cette compression sont multiples :
 - hypertrophie musculaire (sport, professionnel) ;
 - membre dominant ;
 - jambe haute ;
 - excès de rotation latérale.
 Les symptômes seront souvent mixtes avec l'atteinte du nerf pudental et du nerf tibial, et la présence constante de douleurs fessières ;
- de **l'épine sciatique** : conflit dans la pince ligamentaire entre ligaments sacro-épineux et sacro-tubéral (ligaments petit et grand sacro-sciatiques).
L'hypertrophie et les calcifications de ces ligaments est le plus souvent la conséquence de :
 - passages permanents de la station debout à la station assise ;

Pascal POMMEROL

Kinésithérapeute
cadre de Santé -
Ostéopathe
Directeur de
PLP Formation
Lyon (69)



► Figure 1
Trajet du nerf



► **Figure 2**

Le canal pudendal ou d'Alcock

Au niveau du canal sous-pubien, on retrouve une atteinte de la branche terminale du nerf dorsal de la verge ou du clitoris. Il existe un facteur aggravant constant : c'est l'hyperpression périnéale

- rétropulsion sacro-coccygienne lors de l'accouchement ;
- modification du pelvis après 40-50 ans (verticalisation, rétropulsion et abaissement du sacrum, élargissement de la distance AP du diaphragme pelvien, horizontalisation du sacrum) ;
- atonie du diaphragme qui comprime le muscle coccygien ;
- augmentation des pressions dans le petit bassin ;
- du **canal pudendal ou d'Alcock** (fig. 2) : on pourra retrouver une fibrose de l'aponévrose de l'obturateur interne et/ou un conflit avec le processus falciforme du ligament sacro-tubéral. Le muscle obturateur interne est un puissant rotateur latéral. Dans la station assise, il se transforme en abducteur, et son hypertrophie ou son hypersollicitation peut entraîner un épaissement de son fascia médial, et favoriser la fibrose au niveau du canal d'Alcock.

Ce canal est composé d'une partie fessière où le nerf pudendal est en rapport avec le nerf sciatique, nerf cutané postérieur de la cuisse et une partie pelvienne où le nerf pudendal est avec le nerf obturateur.

Toute perte de mobilité du nerf pudendal favorisera l'écrasement du nerf sur le prolongement falciforme (PF) du lit sacro-épineux lors de la station assise (fig. 2) [4]. Le cyclisme entraîne parfois une fibrose au niveau de ce canal avec sclérose cicatricielle [5]. L'atonie de l'élévateur de l'anus et les prolapsus sont également des éléments aggravants.

Étiologies

Les hypothèses étiologiques peuvent être :

- **d'origine traumatique** : fractures (de proximité) du bassin (aile iliaque, branche ischio-pubienne, cotyle, sacrum, col du fémur...), fractures à distance de la colonne vertébrale, conflits vertébraux, dysfonctions ostéopathiques, sports intenses, accouchements... ;
- **suite à des facteurs psychogènes** : stress, angoisse, inquiétude, problèmes familiaux sentimentaux et socioprofessionnels. C'est l'esprit qui souffre et le corps dit sa douleur, entraînant des spasmes musculaires et des réflexes myotatiques de défense, générateur d'augmentation de pression dans le petit bassin. Ces mécanismes perturbent en premier lieu la vascularisation locale et par la suite la fonction neurale ;
- **suite à des contraintes mécaniques** : excès de position assise, excès de frottement (cyclisme), sport à glotte fermée, constipation récurrente, renforcement musculaire des abdominaux sur hyperpression du petit bassin.

■ Diagnostic médical d'exclusion —

Le rôle du médecin est d'exclure des pathologies comme :

- les syndromes de la queue de cheval/hernie discale ;
- les origines oncologiques (tumeur sacrée, cancer de prostate, etc.) ;
- le kyste arachnoïdien et les infections du petit bassin ;
- les pathologies urinaires et digestives non fonctionnelles.



► **Figure 3**

Le patient est complètement soulagé s'il n'existe pas d'appui sur la branche ischio-pubienne

Dans une consultation de première intention, il est primordial de rechercher les drapeaux rouges (signes d'alerte).

■ Diagnostic d'exclusion fonctionnelle

Ce diagnostic permet d'exclure des dysfonctions régionales mécaniques comme les dysfonctions de T12-L1 sacro-iliaque, de la hanche, et des pubalgies, les coccygodynies, et les dysfonctions sacro-coccygiennes.

■ Critères diagnostiques de névralgie pudendale

L'interrogatoire est primordial : le patient se présente avec une nette aggravation des douleurs en position assise sans origine traumatique (fig. 3).

Les critères de Nantes du 22 septembre 2006 [4] sont bien admis au niveau international (tab. III). Ils se composent de :

- 5 critères indispensables au diagnostic ;
- 8 critères complémentaires et associés n'excluant pas le diagnostic ;
- et 4 critères d'exclusion.

► **Tableau III**

Critères de Nantes du 22 septembre 2006 [4]

5 critères indispensables	8 critères complémentaires	Critères associés n'excluant pas le diagnostic	4 critères d'exclusion
<ol style="list-style-type: none"> 1. Douleur dans le territoire du nerf pudendal (de l'anus à la verge, ou au clitoris). 2. Aggravée en position assise (soulagée sur un siège de WC). 3. Douleur non insomniante (sans réveil). 4. Sans déficit sensitif objectif. 5. Bloc diagnostic du nerf pudendal positif. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Brûlures, tiraillement, engourdissement, décharges électriques. 2. Sensation de corps étranger endo-cavitaire. 3. Allodynie (hypersensibilité au contact) ou hyperpathie. 4. Aggravation de la douleur au cours de la journée. 5. Douleur à prédominance unilatérale. 6. Douleur post-défécatoire. 7. Présence d'une douleur exquise à la pression de l'épine sciatique (unilatérale⁺⁺⁺). 8. Données de l'ENMG chez l'homme ou la femme nullipare. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Irradiation dans le territoire sciatique. 2. Douleurs sus-pubiennes. 3. Polliakiurie et/ou douleurs au remplissage vésical. 4. Dyspareunie et/ou douleurs après les rapports. 5. Troubles de l'érection. 6. Normalité de l'ENMG. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Douleur exclusivement per-défécatoire. 2. Douleurs uniquement coccygienne, fessière, pubienne, hypogastrique. Proctalgie fugace, prurit. 3. Troubles sensitifs objectifs. 4. Anomalies de l'imagerie pouvant expliquer la douleur.

■ Examens paracliniques

■ Place des examens complémentaires

Un des freins au diagnostic objectif est la douleur qui est une expérience émotionnelle [4]. Les examens complémentaires ne peuvent qu'essayer d'apporter des arguments pour un mécanisme lésionnel mais n'affirmeront jamais un diagnostic de névralgie.

Le nerf pudendal est souvent comprimé, de façon muette chez 20 à 30 % des cadavres. Il n'y a donc pas forcément de corrélation entre la découverte d'une anomalie et la douleur. En peropératoire, le nerf est souvent source de multiples conflits et doit donc être exploré sur l'ensemble de son territoire.

En 2009, Mollo *et al.* [6] ont réalisé le doppler des artères pudendales internes chez 96 patients à la recherche de signes en faveur de compression vasculaire et ont montré qu'il existait souvent une perturbation circulatoire comme dans les autres syndromes canauxiers [7].

Suite dans notre numéro d'avril



BIBLIOGRAPHIE

- [1] Pommerol P, Langin D. Le toucher rectal en thérapie manuelle. *Kinésithér Scient* 2014;559: 2014:45-8.
- [2] Beco JL, Biquet JF. Comprendre le syndrome d'Alcock et son traitement. *Agenda Gynécologie* 2003 Juill;32.
- [3] Shafik A, El Sherif M, Youssef A, Olfat E. Surgical anatomy of the pudendal nerve and its clinical implications. *Clin Anat* 1995;8:110-5.
- [4] Labat JJ, Riant T, Robert R et coll. Critères diagnostiques d'une névralgie pudendale (critères de Nantes). *Pelv Perineol* 2007;2:65-70.
- [5] Bisschop G (de), Bisschop E (de), Commandré F. *Les syndromes canauxiers*. Paris : Éditions Masson, 1999.
- [6] Mollo M, Bautrant E, Rossi-Seignert AK et al. Evaluation of diagnostic accuracy of colour duplex scanning, compared to electroneuromyography, diagnostic score and surgical outcomes. In: Pudendal neuralgia by entrapment: A prospective study on 96 patients. *Pain* 2009;142:159.
- [7] Pommerol P. *Ostéopathie et thérapie manuelle du tissu neuroméningé*. Montpellier : Éditions Sauramps Médical, 2007.

Pour en savoir plus :

- www.pudendalsite.com/Professionnel.php
- Conférence du Pr Labat : www.cngof.asso.fr/D_PAGES/conf2005/conf2005/005/

Diagnostic de la névralgie pudendale (2^e partie)

Bilan-diagnostic

■ Interrogatoire

Il faut retrouver les signes cliniques ; pour cela, on peut utiliser le questionnaire DN4 (évaluation des douleurs neurales en 4 questions) pour mettre en évidence la douleur neuropathique.

Durant l'anamnèse, on notera l'aspect émotionnel de la douleur. Existe-t-il une nociception ou une hypersensibilité centrale ?

■ Observation

Il faut observer la position du sacrum qui va jouer un rôle selon l'âge du patient (fig. 4) :

- chez le sujet jeune, on va rechercher une lordose importante et une position exagérée d'horizontalisation du sacrum qui va favoriser la tension du piriforme et de la pince interligamentaire sacro-spino-tubérale ;
- chez le sujet de plus de 60 ans, on va rechercher, en plus de la nutation qui va augmenter avec le vieillissement un recul du sacrum (rétroposition du sacrum), une augmentation de la distance pubis-coccyx (synonyme de distension du péri-née). Ces éléments vont créer une augmentation de pression sur le périnée et un étirement du nerf pudendale, surtout chez une femme ayant un prolapsus (3 fois moins de résistance au niveau du diaphragme pelvien) [8].

D'après ces travaux [8], on peut donc penser que le sujet jeune serait plus sensible à la compression. Le sujet âgé (avec un prolapsus pelvien) aurait plus un mécanisme lié à l'étirement du nerf pudendale suite à ces modifications de position du bassin.

■ Examen clinique

Nous utilisons les trois signes décrits par Beco [2] : le toucher rectal, le palpé roulé du raphé, le test de sensibilité, et un quatrième : le *slump* coucher [7].

■ Le toucher rectal

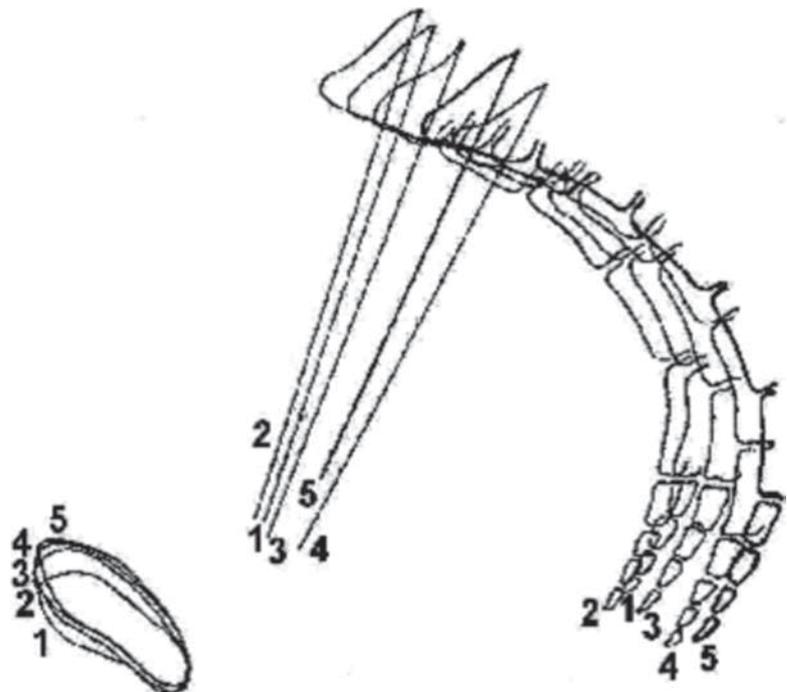
Il met en évidence, lors de la palpation appuyée du nerf pudendale sur l'épine ischiatique, une douleur élective reproduisant la douleur spontanée.

Il est bon de rappeler que ce geste peut être perçu comme un viol [9]. L'avis du CNO de juin 2013 sur la réalisation des touchers pelviens est pertinent [1].

Dans le cadre d'une névralgie pudendale et de son bilan, le toucher rectal est indispensable pour le kinésithérapeute ou l'ostéopathe pour faire la différence entre un spasme du releveur de l'anus, des douleurs sacro-coccygiennes, des spasmes du

Pascal POMMEROL

Kinésithérapeute
cadre de Santé -
Ostéopathe
Directeur de
PLP Formation
Lyon (69)



► Figure 4

Effets du vieillissement sur le système osseux pelvien, d'après Lazarevski [8]

1 = groupe de contrôle. 2 = patientes âgées de moins de 30 ans.

3 = de 41 à 50 ans. 4 = au-dessus de 61 ans. 5 = prolapsus totaux de l'utérus



► **Figure 5**

Toucher rectal en direction du côté douloureux en allant vers épine sciatique, puis en descendant latéralement

sphincter anal et du transverse profond, de l'obturateur interne, alors que le toucher vaginal ne se justifie peu ou pas.

Si ce test est réalisé en direction de l'épine sciatique, puis de la branche ischio-pubienne, il permet alors de mettre en évidence une souffrance du nerf pudendal avec une participation de l'obturateur interne (fig. 5). En revanche, s'il est douloureux en direction du coccyx, il permet d'envisager une dysfonction coccygienne. On termine le toucher rectal en réalisant les tests du releveur de l'anus (vers l'arrière), du sphincter externe (sur les berges de l'anus) et sur le transverse du périnée (en avant et sur les côtés).

À l'examen palpatoire, nous recherchons une cicatrice sur le trajet du nerf et surtout l'existence d'un signe de Tinel en endocavitaire ou en exocavitaire. La compression du nerf pudendal est accessible par la palpation dans les deux fossettes ischio-rectales et au niveau du ligament sus-épineux.

■ Le palpé-roulé douloureux au niveau du raphé (entre le vagin et l'anus chez la femme : fig. 6) et entre la verge et l'anus chez l'homme

Dans un but complémentaire, on réalise les palpations suivantes exopelvienne : palpation exopelvienne et endopelvienne de l'obturateur interne



► **Figure 6**

Le palpé roulé est particulièrement intéressant au niveau du raphé, et légèrement latéral

(fig. 7 et 8) [10]. La palpation du piriformis (fig. 9) est aussi très importante : on peut alors retrouver une névralgie pudendale associée à une névralgie sciatique.

Dans un but de diagnostic différentiel, on recherche le spasme de l'élévateur de l'anus (*levator ani*) par une pression douloureuse en crochant la pointe du coccyx (fig. 10) [1].

• **Testing musculaire** : les muscles du périnée ne sont pas innervés par le nerf pudendal ; donc, on teste les muscles pour mettre en évidence des contractures réflexes. On réalise des contractions lors de mise en étirement des muscles obturateur interne, piriforme et du périnée (cf. article dans le numéro de juin : « Traitement manuel de la névralgie pudendale »).

■ Le test de sensibilité dans la région anale et du périnée antérieur

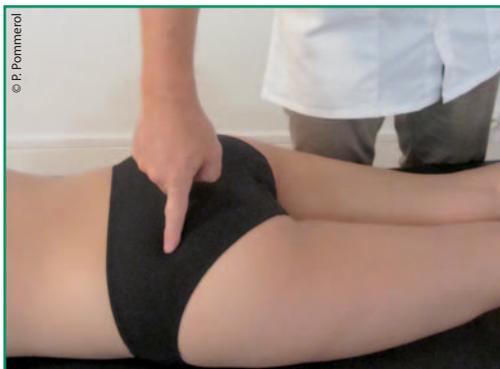
Il n'existe pas de perte de sensibilité objective (cf. critères de Nantes) de type anesthésie mais la présence d'une allodynie : anomalie au toucher du coton par exemple, ou d'une hyperpathie : anomalie du test à l'aiguille [2]. Il est important de noter s'il existe une suspicion d'hypersensibilité centrale.

Il faut rechercher une irritabilité des tissus nerveux par *slump* couché (fig. 11) [7]. Le *slump* classique se réalise assis, mais la position assise augmente le conflit par l'appui sur l'ischion. Nous préférons donc faire le test couché en le sensibilisant avec la manœuvre de Valsalva.



► Figures 7 et 8

À gauche, palpation de la partie exopelvienne du muscle obturateur interne, juste en dessous de l'épine sciatique
 À droite, palpation de la partie endopelvienne du muscle obturateur interne, au-dessus de la tubérosité ischiatique :
 c'est une palpation concomitante avec le ligament sacro-tubéral



► Figure 9

Palpation du *trigger* du piriforme sur une ligne passant par bord postéro-supérieur du grand trochanter, et épineuse de S2 à l'union du tiers externe et des deux tiers interne



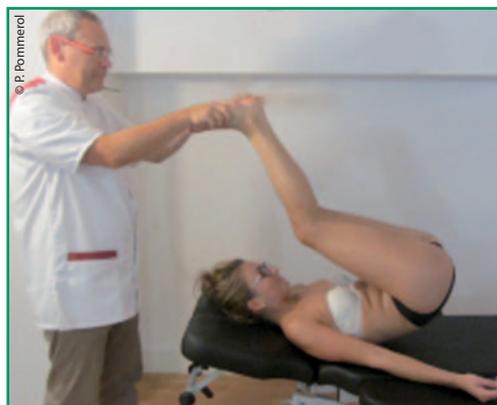
► Figure 10

Palpation de l'éleveur de l'anus

Dans une démarche de précision diagnostique, il faut réaliser :

- une élévation de la jambe tendue du côté de la névralgie : l'atteinte du piriforme crée souvent une association névralgie tibiale (branche du nerf sciatique) et pudendale [5] ;
- le test du nerf obturateur que nous avons décrit en 2007 [7].

Ce bilan peut être complété par un bilan des incontinences, et par un examen utilisant le biofeedback instrumental et électrophysiologie des kinésithérapeutes spécialisés ou des sages femmes.



► Figure 11

Slump couché sensibilisé par une manœuvre de Valsalva

Conclusion

Le diagnostic s'est considérablement amélioré avec les critères de Nantes [4] et les tests cliniques de Beco [2].

La démarche de l'examen assure le diagnostic.

Le thérapeute manuel doit prendre en compte l'ensemble des troubles posturaux et des dysfonctions mécaniques de la région pour entreprendre un traitement adapté et personnalisé. Nous présenterons donc le traitement de la névralgie pudendale dans un prochain article. ✖



BIBLIOGRAPHIE

- [1] Pommerol P, Langin D. Le toucher rectal en thérapie manuelle. *Kinésithér Scient* 2014;559: 2014:45-8.
- [2] Beco JL, Biquet JF. Comprendre le syndrome d'Alcock et son traitement. *Agenda Gynécologie* 2003 Juill;32.
- [3] Shafik A, El Sherif M, Youssef A, Olfat E. Surgical anatomy of the pudendal nerve and its clinical implications. *Clin Anat* 1995;8:110-5.
- [4] Labat JJ, Riant T, Robert R et coll. Critères diagnostiques d'une névralgie pudendale (critères de Nantes). *Pelv Perineol* 2007;2:65-70.
- [5] Bisschop G (de), Bisschop E (de), Commandré F. *Les syndromes canalaire*s. Paris : Éditions Masson, 1999.
- [6] Mollo M, Bautrant E, Rossi-Seignert AK et al. Evaluation of diagnostic accuracy of colour duplex scanning, compared to electroneuromyography, diagnostic score and surgical outcomes. In: Pudendal neuralgia by entrapment: A prospective study on 96 patients. *Pain* 2009;142:159.
- [7] Pommerol P. *Ostéopathie et thérapie manuelle du tissu neuroméningé*. Montpellier : Éditions Sauramps Médical, 2007.
- [8] Lazarevski B. Pelvic bone system changes and pathogenesis of genital prolapse: A radiopelvimetric study. *Gynaecol Perinatol* 2004;13(1):1-12.
- [9] Avis du Conseil national de l'ordre du 19 et 20 juin 2013 relatif à la réalisation des touchers pelviens par le masseur-kinésithérapeute.
- [10] Guérineau M, Labat JJ, Sibert L, Delavierre D, Rigaud J. Traitement de la composante musculosquelettique des douleurs pelvipérinéales chroniques. *EMC* 2010; Progrès en urologie:1103-10.

Pour en savoir plus :

- www.pudendalsite.com/Professionnel.php
- Conférence du Pr Labat : www.cngof.asso.fr/D_PAGES/conf2005/conf2005/005/