

**UNE RARE CAUSE DE SCIATIQUE NON
DISCALE :
LE SYNDROME DU MUSCLE PYRAMIDAL
A PROPOS D'UN CAS**

**L Jroundi, M Benrami, A EL Quessar,
My R EL Hassani, H Benchaaboune, N Chakir,
N Boukhrissi, M Jiddane**

**Service de Neuroradiologie, Hôpital des
Spécialités, CHU Ibn Sina, Rabat, Maroc**

INTRODUCTION

- La douleur sciatique est le plus fréquemment due à une hernie discale.
- Ce symptôme clinique peut être également la manifestation d'une autre pathologie tumorale, infectieuse ou inflammatoire.
- Nous rapportons un cas rare de sciatique non discale due à une inflammation du muscle pyramidal et du nerf sciatique dans le canal sous pyramidal suite à une activité sportive intense.

OBSERVATION

- Jeune femme de 30 ans.
- Présente depuis 3 ans une sciatique de type S1 gauche sans lombalgie associée.
- **TDM lombosacrée** normale.
- **IRM du rachis lombaire** normale (fig.1).



Fig.1: IRM en coupe sagittale T2: Absence d'anomalie disco-vértébrale

- Cependant, l'abduction et la rotation externe forcées de la hanche (manœuvre mettant en tension le muscle pyramidal) déclenchent la douleur sur le trajet de S1 avec un point douloureux au niveau de la fesse gauche.
- L'interrogatoire retrouve la notion de déclenchement initial de la même douleur lors d'un exercice physique intense effectué par la patiente sans échauffement.

● **IRM pelvienne**

- ✓ objective l'intégrité de l'articulation sacro-iliaque en dehors de petits remaniements dégénératifs.
- ✓ L'analyse du canal sous-pyramidal en revanche, montre un hypersignal T2 au niveau du muscle pyramidal et autour du tronc du nerf grand sciatique (fig.2).

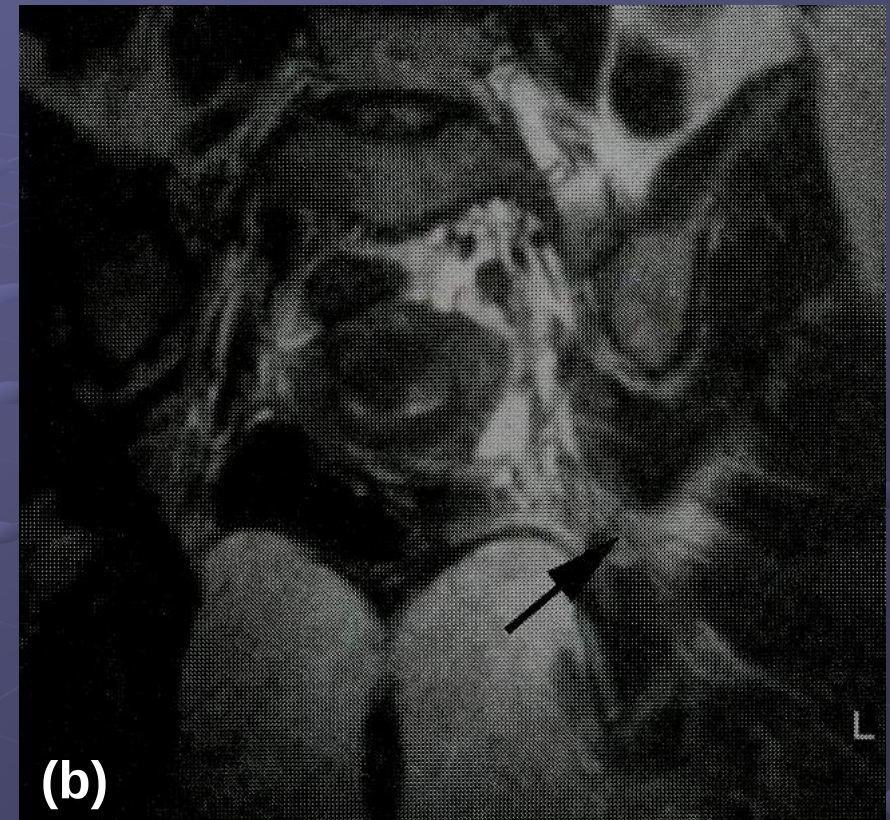
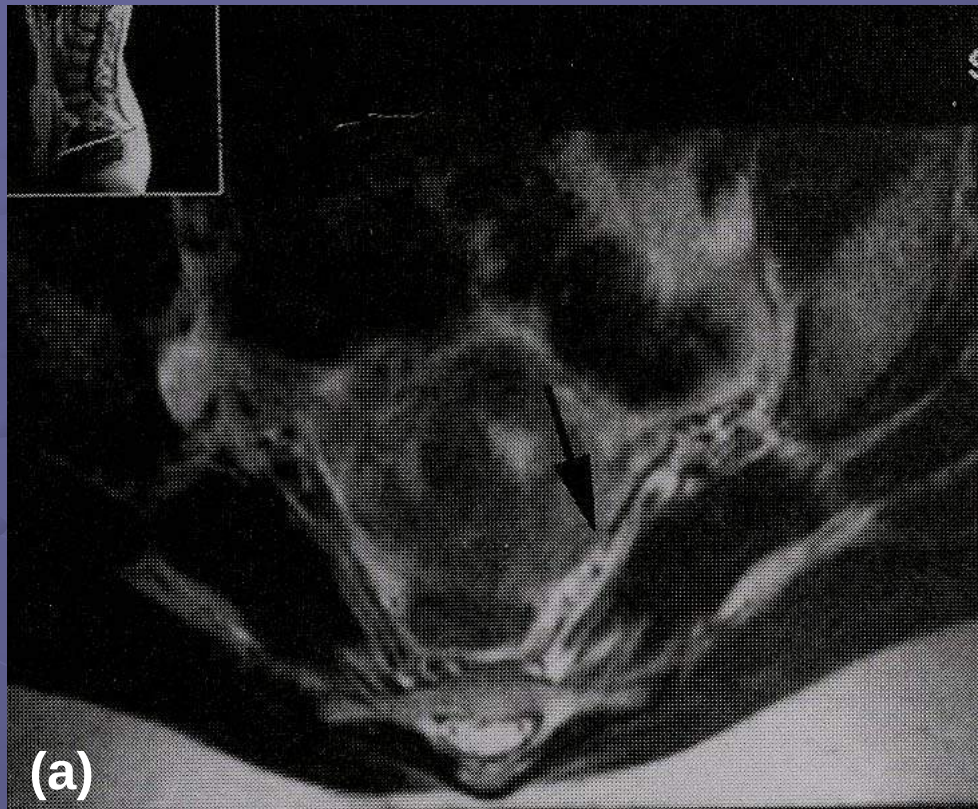


Fig.2: IRM en coupe axiale (a) et coronale (b) en SP T2 passant par le canal sous-pyramidal: hypersignal autour du nerf grand sciatique et dans le muscle pyramidal (→)

- Le diagnostic d'une inflammation du muscle pyramidal et du tronc nerveux sciatique d'origine mécanique est retenu vu la pratique assidue des séances d'aérobic par la patiente le plus souvent sans échauffement.
- La patiente a bien répondu aux séances d'infiltrations du canal sous pyramidal avec amélioration clinique et disparition de l'hypersignal T2 du canal sous pyramidal et du muscle pyramidal au contrôle IRM (fig.3).

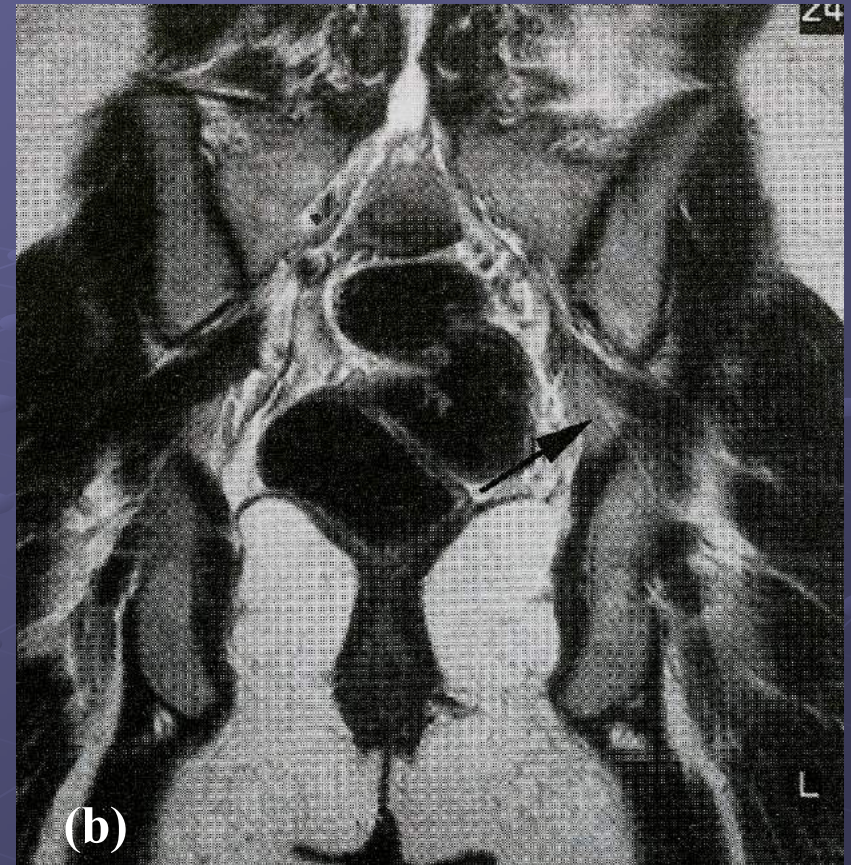


Fig.3: IRM en coupe sagittale (a) et coronale (b) en SP T2: disparition de l'hypersignal autour du nerf grand sciatique et du muscle pyramidal

DISCUSSION

- Le terme de syndrome du muscle pyramidal a été introduit la première fois par Robinson.
- Ce syndrome est rare.
- Correspond à une douleur à point de départ fessier irradiant dans le membre inférieur.
- Il est la conséquence de la compression du nerf grand sciatique à la suite de l'atteinte inflammatoire du muscle pyramidal dans le canal sous pyramidal.

- **Le canal sous pyramidal** est limité en haut par le muscle pyramidal, et en bas par le ligament sacro-sciatique et le muscle jumeau supérieur.
- **Le nerf grand sciatique** passe habituellement entre le muscle pyramidal en dehors et le muscle jumeau en dedans.
- **Le muscle pyramidal** permet la rotation externe de la hanche quand la cuisse est tendue et l'abduction de la hanche quand la cuisse est fléchie.
- **En cas d'inflammation**, le nerf se trouve pris en sandwich entre les muscles atteints qu'il innerve, ce qui explique le mécanisme des douleurs notamment lors des manœuvres de mise en tension.

● **Trois mécanismes** expliquent ce syndrome

- ✓ Inflammation du muscle pyramidal secondaire à un traumatisme, le nerf sciatique se trouvant alors comprimé entre les fibres musculaires inflammées. Cette théorie s'approche le plus de celle de notre patiente.
- ✓ la compression du nerf sciatique se produit lors de la rotation interne de la cuisse dans les 15 % des cas où le nerf sciatique traverse les fibres tendineuses du muscle pyramidal selon Pecina.
- ✓ L'hyperirritabilité du muscle pyramidal peut être causée par un traumatisme direct selon Pace.

❖ **CLINIQUE**

- La symptomatologie est unilatérale.
- Douleurs et des paresthésies de la fesse, irradiant à la face postérieure de la cuisse.
- Absence de lombalgies.
- Les déficits neurologiques sont exceptionnels.
- L'examen clinique déclenche une douleur au niveau de l'insertion trochantérienne du muscle pyramidal, à l'appui de la région médiane de la fesse, lors de la mise en adduction - rotation interne de hanche.

❖ **IMAGERIE**

IRM

- Permet une bonne visualisation des différentes structures du canal sous pyramidal, notamment le muscle pyramidal et le nerf grand sciatique.
- Étude multiplanaire grâce à des coupes fines de 3 mm réalisées dans les plans axial, sagittal, coronal et oblique en séquences pondérées T1, T2 et en saturation de graisse.
- La zone inflammée paraît en hypersignal T2, avec rehaussement franc et homogène après injection de Gadolinium.
- Absence d'anomalie disco-vertébrale associée.

✓ **TDM**

Moins contributive que l'IRM pour l'analyse des parties molles.

❖ **DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL DE SCIATIQUE NON DISCALE**

En plus de l'inflammation, le nerf sciatique peut être atteint par:

- **Lésion du le muscle pyramidal:** hématome, abcès, tumeur.
- **Lésions de la cavité pelvienne:** tumeurs ovarienne, anévrisme artériel des branches iliaques.
- **Lésions osseuses pelviennes:** tumeur de la paroi postérieure du cotyle.
- **Traumatismes directs du nerf :** injection IM ou chirurgie de la hanche.

❖ TRAITEMENT

- ✓ Massages intra-rectaux.
- ✓ Séances d'ultrasons.
- ✓ Injections de corticoïdes associés à des anesthésiques locaux.
- ✓ Notre patiente a bénéficié d'une série d'infiltrations du canal sous pyramidal qui ont entraîné une amélioration clinique et à l'imagerie.

CONCLUSION

- Les lésions susceptibles d'atteindre le muscle pyramidal et le plexus lombosacré sont nombreuses.
- Le diagnostic se base essentiellement sur la clinique.
- La TDM et surtout l'IRM offrent une bonne corrélation entre la pathologie causale et la structure nerveuse lésée, et rattachent les douleurs à leur cause musculaire en cas de syndrome du muscle pyramidal.

REFERENCES

- 1: Papadopoulos EC, Khan SN. Piriformis syndrome and low back pain: a new classification and review of the literature. *Orthop Clin North Am.* 2004 Jan;35(1):65-71.
- 2: Fishman LM, Schaefer MP. The piriformis syndrome is underdiagnosed. *Muscle Nerve.* 2003 Nov;28(5):646-9.
- 3: Foster MR. Piriformis syndrome. *Orthopedics.* 2002 Aug;25(8):821-5.
- 4: Fishman LM, Dombi GW, Michaelsen C, Ringel S, Rozbruch J, Rosner B, Weber C. Piriformis Syndrome: diagnosis, treatment, and outcome--a 10-year study. *Arch Phys Med Rehabil.* 2002 Mar;83(3):295-301.
- 5: Fanucci E, Masala S, Sodani G, Varruciu V, Romagnoli A, Squillaci E, Simonetti G. CT-guided injection of botulinic toxin for percutaneous therapy of piriformis muscle syndrome with preliminary MRI results about denervative process. *Eur Radiol.* 2001;11(12):2543-8.
- 6: Rodrigue T, Hardy RW. Diagnosis and treatment of piriformis syndrome. *Neurosurg Clin N Am.* 2001 Apr;12(2):311-9.
- 7: Rossi P, Cardinali P, Serrao M, Parisi L, Bianco F, De Bac S. Magnetic resonance imaging findings in piriformis syndrome: a case report. *Arch Phys Med Rehabil.* 2001 Apr;82(4):519-21.
- 8: Levin SM. Piriformis syndrome. *Orthopedics.* 2000 Mar; 23(3):183-4.