



Disponible en ligne sur
SciVerse ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France
EM|consulte
www.em-consulte.com



CAS CLINIQUE

Fracture de contrainte du sacrum en fin de grossesse sans ostéoporose

Pregnancy stress fracture of the sacrum without osteoporosis

Doulira Louati^a, Wassim Zribi^b, Kais Chaabane^{a,*},
Khaled Trigui^a, Slim Moalla^b, Mohamed Zribi^b,
Mohamed Guermazi^a

^a Service de gynécologie-obstétrique, CHU Hédi Chaker, Majida Boulila Street, Sfax, Tunisie

^b Service d'Orthopédie, CHU Habib Bourguiba, 3029 Sfax, Tunisie

Reçu le 8 août 2012 ; reçu sous la forme révisée le 5 septembre 2012; accepté le 11 septembre 2012

Disponible sur Internet le 24 octobre 2012

MOTS CLÉS

Fracture de
contrainte ;
Sacrum ;
Grossesse ;
Post partum ;
Ostéoporose ;
IRM

Résumé Les fractures de contrainte du sacrum au cours de la grossesse ou du postpartum représentent une complication rare. Elles sont le plus souvent méconnues par les praticiens et prises pour des lombosciatiques de fin de grossesse. Nous rapportons le cas d'une patiente de 34 ans, sans antécédents pathologiques particuliers, deuxième geste, deuxième pare qui a eu une fracture non traumatique de l'aile sacré droit survenue au troisième trimestre de la grossesse. L'originalité de cette observation repose sur la localisation sacrée de la fracture décrite seulement dix fois dans la littérature. Le bilan biologique est normal, en particulier pas d'anomalie du bilan phosphocalcique, rénal et thyroïdien. La densitométrie osseuse est normale. L'IRM a permis de confirmer le diagnostic. Le traitement a été conservateur basé sur le repos et les antalgiques. L'évolution a été favorable. Cette pathologie mérite d'être connue par les cliniciens pour faire le diagnostic précoce et adapter la conduite thérapeutique.

© 2012 Publié par Elsevier Masson SAS.

KEYWORDS

Sacral stress fracture;
Sacrum;
Pregnancy;
Postpartum;
Osteoporosis;
IRM

Summary Stress fractures of the sacrum during pregnancy or postpartum represent a rare complication. They are most often ignored by practitioners and taken for sciatica in late pregnancy. We report the case of a 34 years old patient with no particular pathologic history, with second gestity and parity who had a non traumatic fracture of the right intense persistent buttock pain. Laboratory tests were normal, especially phosphocalcium balance, renal and thyroid tests. Bone density was normal. Magnetic resonance imaging confirmed the diagnosis. Treatment was conservative consisting of rest and analgesics. The outcome was favorable. This condition

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : chaabanekais@voila.fr (K. Chaabane).



should be known by clinicians for early diagnosis and appropriate treatment. The originality of this observation is based on the rare sacral location of the fracture described only ten times in the literature.

© 2012 Published by Elsevier Masson SAS.

Introduction

Les fractures de contrainte du sacrum représentent une lésion rare. Elles sont rapportées le plus souvent chez les athlètes qui font marche et course à pied de longues distances.

Seulement quelques cas ont été observés chez la femme enceinte en dernier trimestre de grossesse ou en postpartum [1].

Elles sont le plus souvent prises pour une autre pathologie d'origine mécanique en rapport avec des lésions des parties molles ou des ligaments pelviens mais peuvent révéler une lésion lombaire ou sacro-iliaque d'origine inflammatoire ou infectieuse [2]. À propos d'une nouvelle observation de la fracture du sacrum survenue en dernier trimestre de la grossesse en l'absence d'ostéoporose, nous essayons de présenter les particularités étiopathogéniques, diagnostiques et thérapeutiques de cette pathologie.

Observation

Une femme de 34 ans, gynécologue de profession et sans antécédents pathologiques, consulte pour une douleur fessière droite intense d'allure mécanique associée à une boiterie à la marche. La douleur est apparue à 38 semaines et trois jours d'aménorrhée sans notion de traumatisme. Par ailleurs, la patiente rapporte une activité physique importante du fait de sa profession.

Il s'agit d'une deuxième geste, deuxième pare, utérus cicatriciel, enceinte à terme avec une grossesse bien suivie et de déroulement normal. L'interrogatoire ne retrouve aucune notion de douleurs pelvirachidiennes durant la grossesse, aucun antécédent médico-chirurgical personnel ou familial notamment d'ostéoporose, pas de notion de tabagisme ou d'alcoolisme et absence d'antécédents de traumatisme ancien ou de chirurgie du bassin.

La douleur a été mise sur le compte de sciatgies de fin de grossesse et la patiente a été mise sous antalgiques sans avoir recours à aucune exploration radiologique. La patiente a accouché par césarienne pour utérus cicatriciel et une rupture des membranes en dehors du travail donnant naissance à une fille avec un poids de naissance de 2850 g, les suites opératoires ont été simples. Devant la persistance de la symptomatologie en postpartum dominée par les douleurs exacerbées par la moindre sollicitation de l'articulation sacro-iliaque droite associées à une boiterie à la marche, un bilan radiologique a été demandé. Les radiographies du bassin et du rachis dorsolombaire se sont révélées normales. Le bilan biologique a montré une discrète anémie microcytaire hypochrome, le reste du bilan : inflammatoire, fonction rénale, bilan phosphocalcique, thyroïdien et parathyroïdien est normal. La densitométrie osseuse s'est révélée normale avec une densité minérale osseuse normale rachidienne et fémorale. L'IRM du bassin a montré une fracture verticale de l'aileron sacré droit passant par les trous sacrés S1, S2 (Fig. 1).

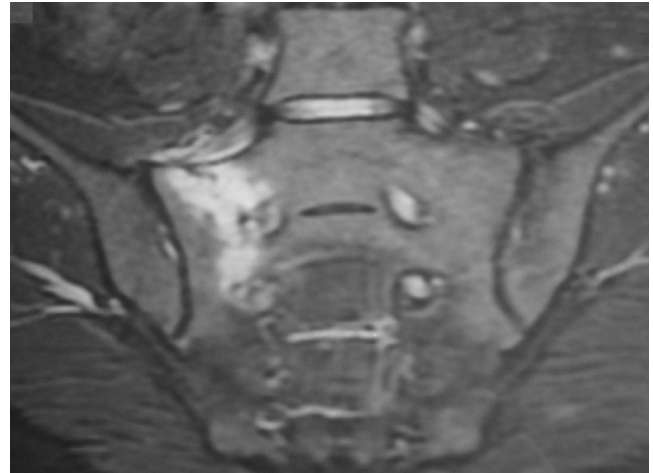


Figure 1. Trait de fracture verticale en hypersignal en IRM.



Figure 2. Trait de fracture consolidée en TDM.

La scintigraphie osseuse a montré une hyperfixation linéaire au niveau de l'aileron sacré droit.

La patiente a été mise sous antalgiques, une supplémentation vitamino-calcique et un repos strict au lit. L'évolution clinique a été favorable à trois mois avec une indolence complète, une marche normale avec un contrôle radiologique par un scanner du bassin qui a montré la consolidation de la fracture (Fig. 2).

Discussion

Les fractures du sacrum représentent un événement rare de la grossesse ou du postpartum.

La littérature mondiale est pauvre et seulement dix cas ont été rapportés [1].

Cette pathologie est le plus souvent méconnue par les praticiens et prise pour des douleurs lombaires et sacrées de fin de grossesse, traitées le plus souvent de façon symptomatique et sans avoir recours à aucune exploration radiologique [2].

Les fractures du sacrum peuvent s'intégrer dans le cadre d'ostéomalacie carencielle accompagnées le plus souvent d'un déficit profond en vitamine D sur le plan biologique [3].

Elles peuvent être révélatrices d'une ostéopénie ou d'ostéoporose de la grossesse ou du postpartum. Elles touchent le plus souvent les primipares en fin de grossesse ou en postpartum précoce [4,5].

Nordin et Roper [6] ont décrit l'ostéoporose chez la femme enceinte qui peut être associée le plus souvent à des tassements vertébraux. Seulement quelques cas ont été rapportés d'association de fracture du sacrum gravidique avec l'ostéoporose [7,8]. Certains auteurs incriminent le tabagisme, l'alcoolisme et les antécédents d'irradiation pelvienne comme facteurs pouvant favoriser la fragilité osseuse et être responsables de fracture du sacrum [8,9].

Les fractures du sacrum secondaires à l'insuffisance osseuse ont été décrites par Lourie en 1982 [10] survenant le plus souvent chez les patientes ostéoporotiques en post-ménopause, suite à la prise prolongée de corticoïdes, ou survenant chez les athlètes qui font marathon ou course à pied de longues distances [11].

Schmid et al. [12] insistent dans leur observation sur l'importance de la prise de poids au cours du troisième trimestre de la grossesse dans la genèse de fragilisation osseuse au niveau du sacrum.

Pour notre observation, le diagnostic de fracture de fatigue du sacrum a été retenu compte tenu du surmenage physique qu'a subi notre patiente au cours de son exercice professionnel, associé à une hyperlordose et en l'absence de maladie métabolique sous jacente ou d'anomalies densitométriques. Tous les auteurs insistent sur les microtraumatismes répétés, la disproportion fœtopelvienne et la prise pondérale importante au troisième trimestre de la grossesse qui augmente les sollicitations et qui peuvent fragiliser le sacrum et produire les fractures de contrainte [12,13].

Sur le plan clinique, les fractures du sacrum se manifestent le plus souvent par des douleurs fessières, du pli de l'aîne ou des lombalgies basses. Rarement, elles peuvent être révélées par des douleurs radiculaires [14].

Theinpont et al. [7] concluent également que les fractures de stress du sacrum peuvent être révélées par des pycalgies qui apparaissent au dernier trimestre de la grossesse.

Les fractures du sacrum peuvent poser le problème de diagnostic différentiel avec les discopathies, les fractures vertébrales ostéoporotiques, les sténoses foraminales, les pathologies sacro-iliaques surtout inflammatoires, les lésions de la hanche et les lésions néoplasiques [14].

Le bilan biologique doit être systématique à la recherche d'anomalies favorisant la fragilisation osseuse : bilan phosphocalcique, rénal, thyroïdien et parathyroïdien [3].

Le bilan radiologique standard est le plus souvent négatif.

La tomодensitométrie est un examen spécifique dans l'étude des structures osseuses permettant de visualiser le trait de fracture qui peut être vertical ou parfois horizontal au sein d'une zone de sclérose [3].

L'IRM est l'examen de choix dans l'exploration du bassin au cours de la grossesse avec une sensibilité comparable à la tomодensitométrie et sans risque d'irradiation [3,14]. Elle

permet d'étudier l'os, les parties molles et de détecter une éventuelle compression nerveuse. La fracture se traduit par une ligne hypodense entourée d'un hyposignal plus discret correspondant à l'œdème médullaire en pondération T1. Sur les coupes pondérées en T2, le trait fracturaire reste en hyposignal modéré ou en isosignal au sein de l'hypersignal de l'œdème [3].

Le traitement est basé sur le repos strict, l'arrêt des activités physiques, les antalgiques, l'hygiène de vie avec une alimentation équilibrée et une rééducation précoce.

L'évolution est le plus souvent favorable en trois à huit semaines avec disparition des douleurs et une marche normale [3,14,15].

Conclusion

Les fractures du sacrum au cours de la grossesse ou en postpartum représentent une lésion rare et le plus souvent méconnue par les praticiens. Elles posent un problème de diagnostic différentiel avec les atteintes lombaires et sacrées traitées de façon symptomatique et sans avoir recours à une exploration radiologique.

Elles peuvent être non traumatiques dites de contrainte faisant suite à des sollicitations répétitives du sacrum ou révélatrices d'ostéoporose.

L'IRM est l'examen de choix pour mettre en évidence le diagnostic. Le traitement est le plus souvent conservateur avec de bons résultats.

Le respect des règles d'hygiène de vie avec une alimentation équilibrée, une activité physique régulière ainsi qu'une bonne surveillance des grossesses permettent de prévenir l'apparition de fragilité osseuse et de diminuer le risque d'apparition de ces fractures.

Déclaration d'intérêts

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

Références

- [1] Thein R, Burstein G, Shabshin N. Labor-related sacral stress fracture presenting as lower limb radicular pain. *Orthopedics* 2009;32(6):447.
- [2] Heckman JD, Sassard R. Musculo-skeletal considerations in pregnancy. *J Bone Joint Surg* 1994;76A:1720–30.
- [3] Rousière M, Kahan A, Job-Deslandre C. Fracture du sacrum du postpartum sans ostéoporose. *Rev Rhum* 2001;68:80–3.
- [4] Blanch J, Pacifici R, Chines A. Pregnancy-associated osteoporosis. Report of two cases with long-term bone density follow-up. *Br J Rheumatol* 1994;33:269–72.
- [5] Vandecandelære M, Cortet B, Flipo RM, Duquesnoy B, Delcambre B. Ostéoporose de la grossesse : à propos de deux observations. *Rev Med Interne* 1997;18:571–4.
- [6] Nordin BE, Roper A. Postpregnancy osteoporosis. A syndrome? *Lancet* 1955;1:431–4.
- [7] Theinpont E, Simon JP, Fabry G. Sacral stress fracture during pregnancy—a case report. *Acta Orthop Scand* 1999;70:525–6.
- [8] Breuil V, Brocq O, Euller L, Grimaud A. Insufficiency fracture of the sacrum revealing a pregnancy associated osteoporosis. *Ann Rheum Dis* 1997;56:278–9.
- [9] Parikh VA, Edlund JW. Sacral insufficiency fractures—rare complication of pelvic radiation for rectal carcinoma: report of a case. *Dis Colon Rectum* 1998;41:254–7.

- [10] Lourie H. Spontaneous osteoporotic fracture of the sacrum. An unrecognized syndrome of the elderly. *JAMA* 1982;248:715–7.
- [11] Finiels H, Finiels PJ, Jacquot JM, Strubel D. Fractures of the sacrum caused by bone insufficiency. Meta-analysis of 508 cases. *Presse Med* 1997;26:1568–73.
- [12] Schmid L, Pfirrmann C, Hess T, Schlumpf U. Bilateral fracture of the sacrum associated with pregnancy: a case report. *Osteoporos Int* 1999;10:91–3.
- [13] Sibila J, Javier RM, Werle C, Kuntz JL. Fracture of the sacrum in the absence of osteoporosis of pregnancy: a rare skeletal complication of the post partum. *Br J Obstet Gynaecol* 1999;106:1096–7.
- [14] Lin JT, Lutz GE. Postpartum sacral fracture presenting as lumbar radiculopathy: a case report. *Arch Phys Med Rehabil* 2004;85:1358–61.
- [15] Murray DJ, Bhatti W. Maternal sacral fracture during delivery causing foot drop. *Int J Gynecol Obstet* 2011;15(3):289–90.