

L'IMAGE DU MOIS

Fracture spontanée bilatérale du col fémoral par ostéoporose transitoire de la grossesse

S. LEISTEDT (1), P. DE MARNEFFE (2), J-L. BURETTE (3), M. CORNETTE (4)

Une patiente de 31 ans, primigeste de 34 semaines, est adressée d'urgence au service de Gynécologie-Obstétrique pour douleurs vives de la région lombaire, de la fesse droite et de la face antéro-externe de la cuisse droite, évoluant depuis quelques jours et entraînant une incapacité totale à rester debout ou à mobiliser le membre inférieur droit. Comme seul antécédent, elle présente une épilepsie myoclonique juvénile depuis l'âge de 13 ans, traitée par Depakine® et Epipropane®, qui n'avaient pas été arrêtés pendant la grossesse. La semaine précédente, elle a fait trois crises généralisées nocturnes, mais il n'y a pas de notion de chute ni de traumatisme.

L'examen clinique est difficile dans ces conditions : il montre un flexum irréductible de la cuisse droite avec impossibilité de l'étendre ou de la mettre en abduction pour ouvrir les jambes. Il existe aussi un enraidissement douloureux de la cuisse gauche.

L'examen neurologique est normal (pas de déficit moteur ou sensitif, réflexes ostéo-tendineux et cutanés normaux).

Les analyses biologiques sont sans particularité. L'EMG des membres inférieurs est normal.

Devant l'importance du tableau algique, l'impotence fonctionnelle totale et l'impossibilité de réaliser une exploration radiologique, il est décidé en consultation multidisciplinaire, de réaliser une césarienne sous anesthésie générale. Celle-ci met au monde une petite fille de 2,130 kilos avec un score d'Apgar de 9 puis de 10.

Les radiographies de colonne lombo-sacrée, de bassin et de hanches, puis la RMN du bassin (fig. 1) montrent une fracture sous-capitale du fémur droit avec importante ascension diaphysaire alors que la tête reste intra-articulaire; du côté gauche, il existe une fracture-impaction peu déplacée de la tête fémorale.

Quelques jours plus tard, une ostéodensitométrie montre un T-score de - 3 au niveau du col fémoral et de - 3 au niveau des vertèbres lombaires.

Un mois après sa césarienne, la patiente subira une intervention de prothèse totale au

niveau de la hanche droite avec un très bon résultat. La hanche gauche est peu symptomatique. La marche est rapidement possible d'abord avec une canne puis, sans canne. La patiente reprend son travail de vendeuse après six mois. Comme thérapeutique, elle reçoit un traitement par vitamine D et calcium, associé à du Fosamax® 70. Une ostéodensitométrie de contrôle est prévue après un an.

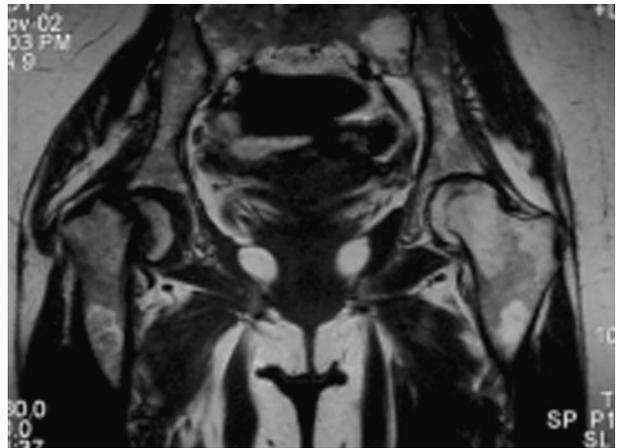


Fig. 1 : IRM du bassin et des hanches réalisée en post-partum

COMMENTAIRES

Les fractures spontanées d'un ou des deux cols fémoraux survenant au cours du troisième trimestre de la grossesse sont décrites dans la littérature (1 - 11). Il s'agit cependant d'une complication rare : 12 cas répertoriés sur 10 ans dans le Medline. D'abord attribuées à une algodystrophie sur base des aspects radiologiques, ces fractures sont actuellement considérées comme dépendantes d'une ostéoporose de la grossesse (12).

Habituellement, la grossesse normale ne s'accompagne pas d'ostéoporose (13), mais l'exception n'est pas rare : près de 150 cas publiés. De nombreux cas peuvent s'expliquer par des causes intercurrentes : corticothérapie, héparinothérapie, carence en vitamine D, anorexie mentale, ostéogenèse imparfaite, hyperparathyroïdie, voire tabagisme... Dans notre observation, le traitement chronique par phénobarbital et acide valproïque peut avoir ce rôle favorisant, les antiépileptiques étant connus pour interférer avec le métabolisme de la vitamine D et être la

(1) Candidat Spécialiste en Médecine Interne (ULg).
(2) Rhumatologue - CHBAH Seraing. (3) Chirurgien Orthopédiste - CHBAH Seraing. (4) Interniste Neurologue Chef du Département de Médecine - Centre Hospitalier du Bois de l'Abbaye et de Hesbaye - Seraing.

cause d'ostéomalacie (14-16). Dans un certain nombre de cas cependant, on ne trouve aucun facteur adjuvant et l'ostéoporose est considérée comme idiopathique. Le plus probable est que la grossesse a aggravé une ostéopénie préexistante, quel qu'en soit le mécanisme.

Se basant sur des études ostéodensitométriques ou IRM répétées, plusieurs auteurs ont montré une récupération plus ou moins rapide de la densité minérale osseuse (17-20), d'où le terme consacré d'ostéoporose transitoire de la grossesse.

Le terme de fracture «spontanée» est également consacré par l'usage lorsqu'il n'y a pas de chute ou de traumatisme avéré. Néanmoins, on sait qu'il existe en fin de grossesse des «contraintes» anormales au niveau du bassin, pouvant être responsables de fracture, même en l'absence d'ostéoporose (21). Par ailleurs, notre patiente a présenté des crises convulsives avec secousses myocloniques des membres qui peuvent avoir constitué un facteur traumatique. A ce propos, si des fractures ou des luxations d'épaule sont connues après crise d'épilepsie généralisée, à notre connaissance, des fractures de hanche n'ont pas été décrites.

L'examen diagnostique de choix est l'IRM, qui peut être pratiquée sans risque pendant la grossesse.

En ce qui concerne le traitement, certaines fractures non déplacées ont été traitées médicalement avec disparition des symptômes en quelques mois (4, 9). C'est ce qui s'est produit également avec la hanche gauche de notre patiente. Les fractures déplacées, elles, exigent une reconstruction chirurgicale.

RÉFÉRENCES

- Goin F, Maulaz D, Aillet G et al.— Fracture du col fémoral compliquant une algodystrophie de la hanche pendant la grossesse. A propos de deux cas. *Rev Chir Orthop Reparatrice Appar Mot*, 1992, **78**, 45-50.
- Billey T, Dromer C, Pages M et al.— Fracture spontanée du col fémoral dans une algodystrophie de la hanche pendant la grossesse. A propos d'un cas et revue de la littérature. *Rev Rhum Mal Osteoartic*, 1992, **59**, 494-496.
- Montagne de la Roque P, Cornu J-L, Boyer M et al.— Fracture spontanée du col fémoral compliquant une algodystrophie de la hanche pendant la grossesse. Imagerie par résonance magnétique. *Rev Rhum*, 1993, **60**, 544 - 545.
- Zasacki W.— Transient osteoporosis of the hip. *Pol Tyg Lek*, 1993, **48**, suppl 3, 43-45.
- Fingerroth RJ.— Successful operative treatment of a displaced subcapital fracture of the hip in transient osteoporosis of pregnancy. A case report and review of the literature. *J Bone Joint Surg Am*, 1995, **77**, 127-131.
- Junk S, Ostrowski M, Kokoszynski L.— Transient osteoporosis of the hip in pregnancy complicated by femoral neck fracture : a case report. *Acta Orthop Scand*, 1996, **67**, 69-70.
- Fokter SK, Vengust V.— Displaced subcapital fracture of the hip in transient osteoporosis of pregnancy. A case report. *Int Orthop*, 1997, **21**, 201-203.
- Labricciosa A.— Transient osteoporosis during pregnancy : the perioperative nurse's role. *Can Oper Room Nurs J*, 1998, **16**, 7-12.
- Brocq O, Simon E, Bongain A et al.— Fracture du col fémoral compliquant une algodystrophie pendant la grossesse. *Presse Med*, 1999, **28**, 1165 - 1166.
- Negishi H, Kobayashi M, Nishida P et al.— Primary hyperparathyroidism and simultaneous bilateral fracture of the femoral neck during pregnancy. *J Trauma*, 2002, **52**, 367-369.
- Wattanawong T, Wajanavit W, Laohacharoensombat W.— Transient osteoporosis with bilateral fracture of the neck of the femur during pregnancy : a case report. *J Med Assoc Thai*, 2001, **84**, 516 - 519.
- Le Goff P, Saraux A.— Ostéoporose de la grossesse. *Rev Rhum*, 2001, **68**, 729 - 733.
- Kaur M, Pearson D, Godber I et al.— Longitudinal changes in bone mineral density during normal pregnancy. *Bone*, 2003, **32**, 449 - 454.
- Hahn JJ, Bridge JJ, Scarp CR et al.— Phenobarbital - induced alterations in vitamin D metabolism. *J Clin Invest*, 1972, **51**, 741 - 748.
- Sato Y, Kondo I, Ishida S et al.— Decreased bone mass and increase bone turnover with valproate therapy in adults with epilepsy. *Neurology*, 2001, **57**, 445 - 449.
- Farhat G, Yamout B, Mikata MA et al.— Effect of anti-epileptic drugs on bone density in ambulatory patients. *Neurology*, 2002, **58**, 1348 - 1353.
- Blanch J, Pacifi R, Chines A.— Pregnancy - associated osteoporosis : report of two cases with long term bone density follow up. *Br J Rheumatol*, 1994, **86**, 269 - 272.
- Smith R, Athanasov NA, Ostelere SJ et al.— Pregnancy - associated osteoporosis. *QJ Med*, 1995, **54**, 865 - 878.
- Liel Y, Atar D, Ohana N.— Pregnancy - associated osteoporosis : preliminary densitometric evidence of extremely rapid recovery of bone mineral density. *South Med J*, 1998, **13**, 33 - 35.
- Philips AJ, Ostelere SJ, Smith R.— Pregnancy - associated osteoporosis : does the skeleton recover ? *Osteoporos Int*, 2000, **59**, 449 - 454.
- Roussiere M, Kahan A, Job-Deslandre C.— Fracture du sacrum du post-partum sans ostéoporose gravidique. *Rev Rhum*, 2001, **68**, 80 - 83.