

# FRACTURE PATHOLOGIQUE DU CONDYLE EXTERNE SUR ALDOGYSTROPHIE PARCELLAIRE DU GENOU À PROPOS D'UN CAS

X. BANSE, A. KRYKSZTEIN, J. THIERY

**Les auteurs rapportent un cas de fracture pathologique du condyle externe survenue dans l'évolution d'une algodystrophie parcellaire du genou. Le cas est documenté par une série d'examen : radiographie, CT scan, scintigraphie et biopsie.**

**Keywords :** knee ; reflex sympathetic algodystrophy ; fracture.

**Mots-clés :** gonalgie ; algodystrophie ; fracture.

## INTRODUCTION

Pour le clinicien, l'algodystrophie présente toute une série de visages différents. Tantôt ce sont les douleurs qui dominent le tableau, tantôt l'épaississement des tissus mous ou les symptômes cutanés. Dans le cas présent, c'est sous la forme d'une fracture, précédée de douleurs à la mobilisation, que la pathologie s'est manifestée.

## FAIT CLINIQUE

Mr. L. L., âgé de 57 ans, est victime en juin 1992 d'un accident de la voie publique à la suite duquel il présente des fractures des 6<sup>e</sup> et 7<sup>e</sup> côtes droites, ainsi qu'une éraflure du genou droit.

Trois semaines plus tard, en juillet 1992, il ressent des douleurs dans le genou droit ; des radiographies du genou sont réalisées : elles sont strictement normales. Durant les quatre mois qui vont suivre, la douleur va progressivement augmenter et, quand le patient se présente en consultation le 14 octobre 1992, il se plaint de douleurs d'allure mécanique qui irradient dans la cuisse et le forcent à boiter. L'examen clinique montre une douleur

à la palpation, localisée au compartiment externe du genou droit. La mobilité est légèrement diminuée. Des examens radiographiques sont programmés pour les semaines qui suivent. Avant leur réalisation le 29 octobre 1992, le patient, en sortant de son bain, met son genou droit en charge, ressent une grande douleur et il chute.

À la suite de cet incident, il se présente au Service des urgences et l'examen clinique montre un genou hyperalgique, hémarthrosique et bloqué en flexion. Il ne présente ni température ni signes locaux d'infection ou d'inflammation. On décide d'hospitaliser le patient pour mise au point de cette gonalgie.

Les radiographies conventionnelles montrent une fracture operculaire, peu déplacée, de la face externe du condyle fémoral externe droit (fig. 1). Le scanner objective un épanchement intra-articulaire très important du genou, ainsi qu'une zone d'ostéolyse du condyle externe avec disparition de la trabéculatation osseuse. Il existe une discontinuité de la corticale en regard de cette zone (fig. 2). A la scintigraphie au diphosphonate marqué au pertechnétate, on observe un foyer fixant intensément le traceur à hauteur du condyle fémoral externe droit, ainsi qu'un foyer intertrochantérien (fig. 3). La biologie est normale, y compris la vitesse de sédimentation et l'ionogramme.

---

Service de Chirurgie Orthopédique et de Traumatologie, Clinique Para-Universitaire St-Pierre, Avenue Reine Fabiola 9, 1340 Ottignies, Belgique.

Correspondance et tirés à part : X. Banse, Avenue de la Forêt 54, 1970 Wezembeek-Oppem, Belgique.



Fig. 1. — Radiographie conventionnelle montrant la fracture operculaire du condyle externe. Les flèches pointent les discontinuités de corticale.

Le tableau clinique d'une fracture très douloureuse et de cause inconnue nous a conduits à l'instauration d'un traitement symptomatique. Des antalgiques ont été administrés par cathéter péri-dural et une immobilisation plâtrée cruro-pédieuse a été installée.

Devant ce tableau de fracture pathologique, une biopsie osseuse sous anesthésie générale a été réalisée. La perte de substance a été comblée par un fragment d'allogreffe provenant d'une tête de banque. L'examen anatomo-pathologique n'a montré aucun signe de malignité, ni d'activité inflammatoire. Le tissu osseux était fortement remanié avec de nombreux liserés ostéoïdes associés à des plages d'œdème et de rares zones de

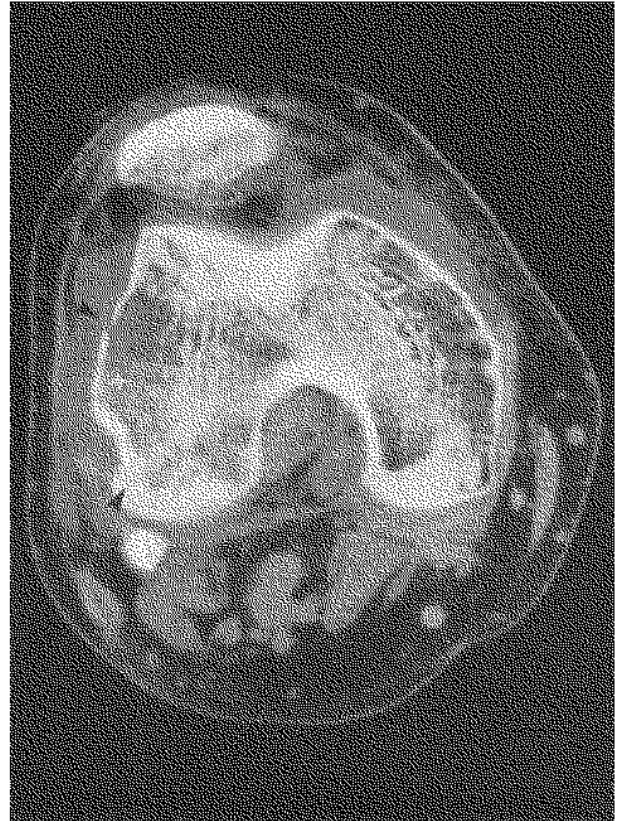


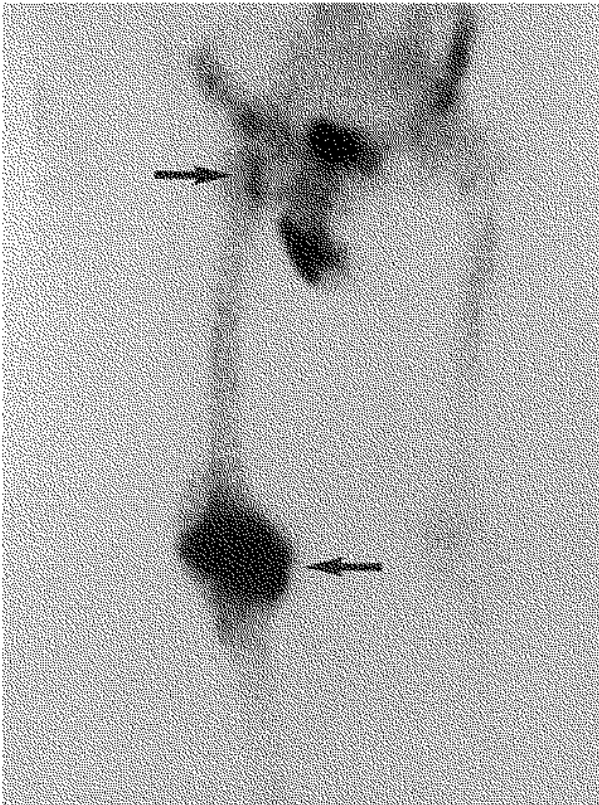
Fig. 2. — Coupe de scanner objectivant bien la zone d'ostéolyse focale et l'hémarthrose.

nécrose. Cet examen est donc compatible avec une algodystrophie.

Une fois le diagnostic établi, le patient a été traité par de la calcitonine et par une kinésithérapie douce, en décharge et très précoce. Deux mois après la fracture, le patient reprenait appui sur le genou et à huit mois, la marche s'effectuait sans canne et la mobilité du genou était complète.

## DISCUSSION

Si la littérature est très abondante au sujet de l'algodystrophie en général, elle l'est par contre moins à propos de celle du genou et elle est quasi inexistante au sujet des fractures consécutives à l'algodystrophie. Gouin *et al.* (2) rapportent sept cas de fractures du col du fémur au cours de l'évolution d'algodystrophies de hanches au cours de la grossesse. Hannequin *et al.* (3) décrivent une fracture spontanée de la première phalange du



**Fig. 3.** — Scintigraphie au diphosphonate marqué. Remarquez, en plus de l'intense foyer de fixation au niveau du condyle externe, la présence d'un petit foyer inter-trochantérien.

troisième orteil dans une algodystrophie de l'avant-pied.

Doury *et al.* (1) ont distingué six formes cliniques principales d'algodystrophie du genou : la forme douloureuse pure, la forme simulant une arthrite aiguë, l'algodystrophie partielle, l'algodystrophie parcellaire, la forme enraidissante et enfin la forme simulant une tendinopathie. Le cas présenté correspond à la forme parcellaire et répond, par ailleurs, aux critères énoncés par ces mêmes auteurs pour affirmer le diagnostic certain d'algodystrophie. Le patient ne présentait aucun signe cutané (hyperthermie, rougeur, hyperhidrose ou œdème) mais ceux-ci ne sont pas indispensables, toujours selon ces auteurs, pour le diagnostic. Il en est de même pour l'épaississement des tissus mous, mieux visible au CT scan (1) ou à la RNM (4) mais absent chez Mr. LL.

Par contre, la douleur mécanique apparue quelques semaines après un traumatisme, l'ostéoporose focale, l'absence de signe inflammatoire à la biologie et à l'examen histologique, permettent d'étayer le diagnostic.

La présence d'un foyer fracturaire au moment où nous réalisons la scintigraphie (celle-ci était capitale pour le diagnostic) enlève un peu de valeur à cet examen. Toutefois, l'hypothèse d'une fracture de fatigue causant l'hyperfixation n'explique ni l'étendue locale au-delà du trait de fracture, ni la présence d'un foyer intertrochantérien droit. A ce propos, le patient s'est plaint spontanément, lors de son hospitalisation, de douleurs à la hanche droite. Doury *et al.* rapportent une extension clinique ou radiologique dans 18 cas sur 42 d'algodystrophie parcellaire du genou (1).

L'existence d'une lésion ostéolytique avec effraction de la corticale a justifié une biopsie osseuse pour exclure une pathologie tumorale primitive ou métastatique. Par ailleurs, le protocole de l'examen anatomo-pathologique, réalisé sur la carotte de biopsie, correspond aux rares descriptions histologiques d'algodystrophie mentionnées dans la littérature (2).

## CONCLUSION

La fracture pathologique est donc une complication jusqu'ici non décrite de l'algodystrophie du genou. Ce cas nous apporte, une fois de plus, la preuve de l'étonnante variabilité d'expression clinique des algodystrophies.

## BIBLIOGRAPHIE

1. Doury P., Pattin S., Eulry F., Fauquert P., Granier R., Gaillard J. F. L'algodystrophie du genou. À propos d'une série de 125 observations. *Rev. Rhum.*, 1987, 54, 655-659.
2. Gouin F., Maulaz D., Aillet G., Pietu G., Passuti N., Bainvel J. V. Fracture du col du fémur compliquant une algodystrophie de hanche au cours de la grossesse. *Rev. Chir. Orthop.*, 1992, 78, 45-50.
3. Hannequin J. R., Schmutz G., Gouvion J. P. Fracture secondaire à une algodystrophie. *Pressc Méd.*, 1989, 18, 1165-1166.
4. Lechevalier D., Eulry F., Crozes P., Patin S. Les algodystrophies du genou migratrices in situ. Intérêt de l'imagerie moderne. *Rev. Rhum.*, 1992, 59, 29-33.

**SAMENVATTING**

*X. BANSE, A. KRYKSZTEIN, J. THIERY. Pathologische fractuur van de laterale femurcondyl tijdens een parcellaire reflex sympathische dystrofie van de knie.*

De auteurs rapporteren een pathologische fractuur van de laterale femurcondyl tijdens de evolutie van een «parcellaire» reflex sympathische dystrofie van de knie. De beschrijving is gedocumenteerd aan de hand van röntgenopnamen, CT Scan, scintigrafie en bioptie.

**SUMMARY**

*X. BANSE, A. KRYKSZTEIN, J. THIERY. Pathologic fracture of the lateral femoral condyle complicating R.S.D. of the knee.*

The authors describe a case of pathologic fracture of the lateral femoral condyle occurring during the evolution of a «parcellar» reflex sympathetic dystrophy. The case is illustrated by a technical investigation : x ray, CT scan, scintigraphy and biopsies.