

TUMEURS À CELLULES GÉANTES DU RACHIS A PROPOS D'UN CAS, REVUE DE LA LITTÉRATURE

Ph. LAFFARGUE¹, A. COTTEN², B. CORTET³, M. LECOMTE-HOUCKE⁴, J. DECOULX¹

SUMMARY : *Giant cell tumor of the spine.*

Giant cell tumors of bone are uncommon in the vertebrae above the sacrum. We report the case of a giant cell tumor of the third lumbar vertebra, revealed by lumbar and radicular pain. X ray, computed tomography and magnetic resonance imaging showed osteolysis of the body and vertebral arch of L3. Histologic evaluation gave a conclusion of a giant cell tumor, grade 2. Spondylectomy of L3 was performed using a combined approach (anterior and posterior) in two stages. The patient had a good functional result without recurrence at three years and six months. A review of the literature indicates that the radiological appearance is nonspecific but shows the extent of the tumor. Diagnosis can be based only on histological features. Radiotherapy could induce malignant transformation. Radical resection limits the risk of recurrence. Total spondylectomy is recommended for giant cell tumors when both the body and arch are involved.

Keywords : giant cell tumors ; spine ; prognosis ; spondylectomy ; radiology ; pathology ; radiotherapy.

Mots-clés : tumeur à cellules géantes ; rachis ; pronostic ; vertébroectomie ; radiologie ; histopathologie ; radiothérapie.

INTRODUCTION

Les localisations rachidiennes des tumeurs osseuses à cellules géantes, en dehors du sacrum, sont exceptionnelles. Jaffe, Lichtenstein et Portis en 1940 ont défini les tumeurs à cellules géantes comme une entité clinique, radiologique et histologique et en ont établi une classification histologique en trois grades (11). Elles se caractérisent sur le plan histologique par deux types cellulaires prédominants : des cellules géantes multinuclées

de type ostéoclastique en grand nombre et des cellules stromales mononuclées de type fibroblastique. De nombreux cas de tumeurs à cellules géantes du rachis décrits dans le passé correspondaient en fait à des kystes anévrysmaux et à des ostéoblastomes ou ostéomes ostéoïdes géants (4, 15, 30). Dans la littérature, les publications de tumeurs à cellules géantes du rachis concernent le plus souvent des cas isolés, hormis les séries de Dahlin (5) et de Sanjay (22). La plus grande série mondiale de tumeurs à cellules géantes du rachis a été rapportée en 1977 par Dahlin à propos de 31 cas, provenant de différents centres. En 1993, Sanjay rapportait 24 cas de tumeurs à cellules géantes du rachis observés à la Mayo Clinic entre 1955 et 1989, et qui constituaient 6,5% de toutes les tumeurs à cellules géantes observées à la Mayo Clinic. Les localisations vertébrales représentent, selon les auteurs, de 0% à 9,4% de toutes les tumeurs à cellules géantes soit 3,3% en moyenne (3, 6, 9, 13, 22, 29). Parmi les tumeurs primitives du rachis, la fréquence des tumeurs à cellules géantes a été chiffrée à 0,5% par Cohen, Dahlin et MacCarthy (sacrum exclus) (4). Le pronostic des tumeurs à cellules géantes est dominé par les risques de récurrence et de transformation maligne auxquels s'ajoute pour

¹ Service d'Orthopédie et Traumatologie A, Hôpital Roger Salengro, Centre Hospitalier Universitaire de Lille, France.

² Clinique Radiologique, Hôpital Roger Salengro, Centre Hospitalier Universitaire de Lille, France.

³ Service de Rhumatologie, Hôpital Roger Salengro, Centre Hospitalier Universitaire de Lille, France.

⁴ Service d'Anatomie et de Cytologie Pathologiques A, Faculté de Médecine, Centre Hospitalier Universitaire de Lille, France.

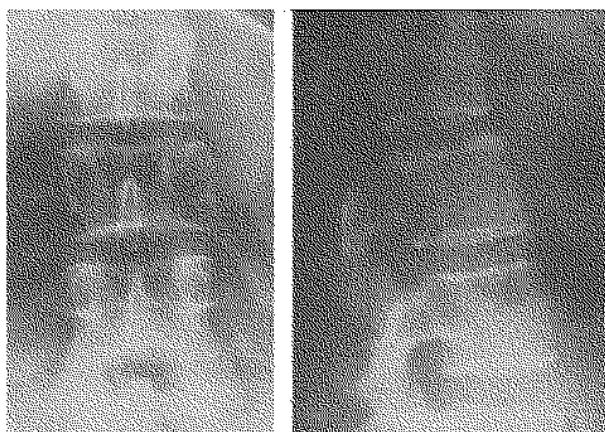
Correspondance et tirés à part : Ph. Laffargue.

les localisations rachidiennes le risque neurologique. Nous rapportons un cas de tumeur à cellules géantes de la vertèbre L3 observée chez une femme de 26 ans et traitée par vertèbrectomie totale. Nous analysons à travers une revue de la littérature les particularités diagnostiques, pronostiques et thérapeutiques des tumeurs à cellules géantes du rachis, à l'exclusion du sacrum.

CAS CLINIQUE

Une patiente de 26 ans a été hospitalisée dans le service de Rhumatologie pour douleurs lombaires évoluant depuis un an, et irradiant à la face antérieure de la cuisse gauche depuis trois mois, dans les territoires radiculaires L2 et L3. L'interrogatoire révélait comme antécédents une appendicectomie à l'âge de treize ans, une césarienne à l'âge de dix-huit ans et un asthme allergique traité par cromoglycate de sodium (Lomudal®) et kétotifène (Zaditen®). A l'examen clinique, on notait un syndrome rachidien majeur avec raideur dans toutes les directions et perte de la lordose lombaire physiologique. La pression du rachis était douloureuse au niveau médio-lombaire. L'examen neurologique était normal en dehors d'une discrète dysesthésie de la face antérieure de la cuisse gauche. L'examen somatique ne révélait aucune autre anomalie. Le bilan biologique était normal. Les radiographies standard (face, profil) objectivaient une lésion ostéolytique légèrement expansive du corps de L3, associée à une ostéolyse pédiculaire gauche respectant la corticale (fig. 1A-B). Le scanner (fig. 2) confirmait l'ostéolyse corporéo-pédiculaire respectant la corticale antéro-latérale mais avec une destruction de la corticale du mur postérieur et une discrète infiltration épidurale en regard. On observait sur les images de reconstruction tridimensionnelle un tassement biconcave des plateaux vertébraux, prédominant à gauche. Il n'y avait pas d'anomalie des tissus mous paravertébraux. En imagerie par résonance magnétique (IRM) (fig. 3), sur les coupes pondérées T1 sans injection, le signal de la vertèbre L3 était isointense aux autres vertèbres (L2 et L4). Après injection de gadolinium on observait un rehaussement homogène du corps vertébral et de l'arc

postérieur intéressés par le processus ostéolytique. En séquence pondérée T2, l'IRM objectivait un hyposignal du corps de L3 et une atteinte dégénérative des disques sus- et sous-jacents. Les coupes sagittales confirmaient le tassement biconcave latéralisé à gauche ainsi qu'un discret bombement postérieur de la vertèbre. Les racines de la queue de cheval et le cône médullaire terminal étaient d'aspect normal. Sur la scintigraphie osseuse au



A

B

Fig. 1A-B. — Radiographie standard pré-opératoire (face 1-A, profil 1-B) : lésion ostéolytique légèrement expansive du corps de L3, associée à une ostéolyse pédiculaire respectant la corticale.

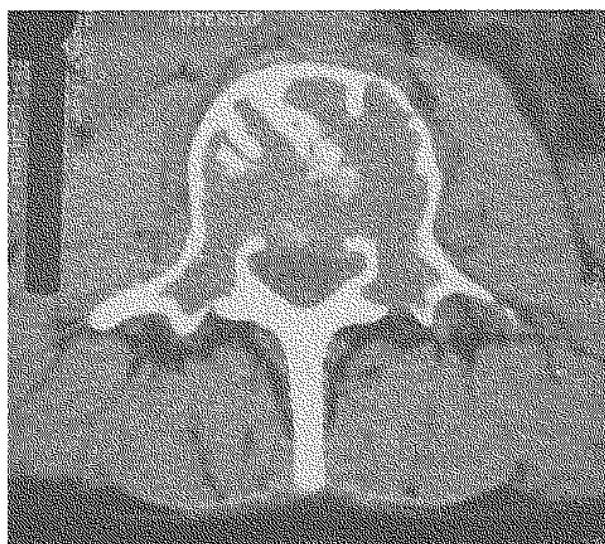


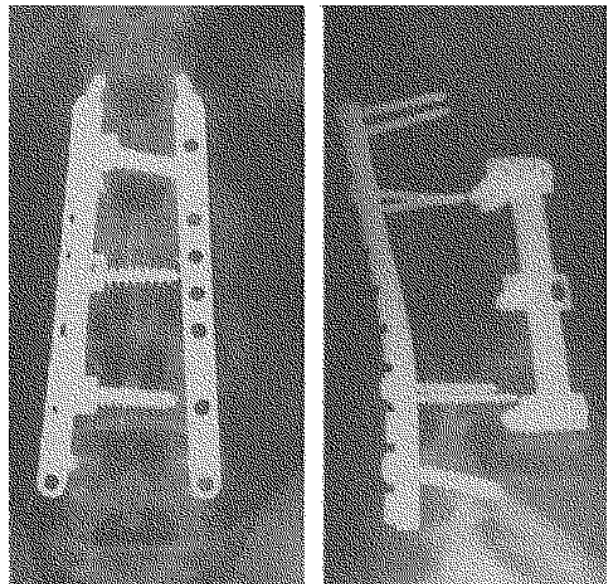
Fig. 2. — Scanner : ostéolyse corporéo-pédiculaire respectant la corticale antéro-latérale mais avec destruction de la corticale du mur postérieur et discrète infiltration épidurale en regard.



Fig. 3. — IRM (séquence pondérée T2) : hyposignal du corps de L3 et atteinte dégénérative des disques sus- et sous-jacents.

HDP Technétium 99m, la vertèbre L3 apparaissait légèrement élargie, sans anomalie de la fixation. Une ponction-biopsie au trocart était réalisée à la Clinique Radiologique : l'examen histopathologique concluait à une tumeur à cellules géantes de grade 2. L'indication de vertébréctomie totale était retenue et la patiente transférée dans le service d'Orthopédie. L'intervention a été réalisée en deux temps à cinq jours d'intervalle. Le premier temps (6 juillet 1992) comprenait l'exérèse de tout l'arc postérieur jusqu'au corps vertébral, une stabilisation rachidienne par plaques de Roy-Camille de L1 à L5 et une greffe postéro-latérale entre L2

et L4 utilisant des greffons autologues, selon la technique de Roy-Camille (21). Le second temps (10 juillet 1992) était réalisé par une voie antéro-latérale droite, rétro-péritonéale, le côté droit permettant, en cas de plaie veineuse, un contrôle direct de la veine cave inférieure, qui est plus fragile que l'aorte. Après contrôle de l'axe vasculaire aorto-cave, il comprenait une discectomie complète de part et d'autre de L3, l'exérèse en bloc du corps de L3, le comblement de la perte de substance par une greffe osseuse de L2 à L4 comprenant des greffons iliaques autologues alternés avec des tranches d'allogreffe, solidarisés par vissage transversal et une ostéosynthèse par plaque vissée rachidienne de Sénégas (AO Synthes, Montbéliard) de L2 à L4 (fig. 4A-B). L'examen histo-pathologique de l'arc postérieur et du corps de L3 confirmait le grade 2 de cette tumeur à cellules géantes (fig. 5). Les suites opératoires ont été simples. La patiente était immobilisée par un corset lombo-pelvien avec position assise autorisée immédiatement. La verticalisation a été autorisée à partir de la sixième semaine. Le corset a été



A

B

Fig. 4A-B. — Radiographie post-opératoire (face 4-A, profil 4-B) : ostéosynthèse postérieure par plaques de Roy-Camille avec greffe postéro-latérale et ostéosynthèse antérieure par plaque de Sénégas avec greffe L2-L4 (autogreffes et allogreffes alternées).

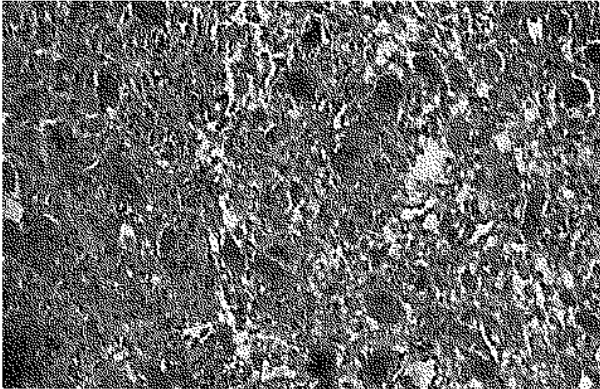


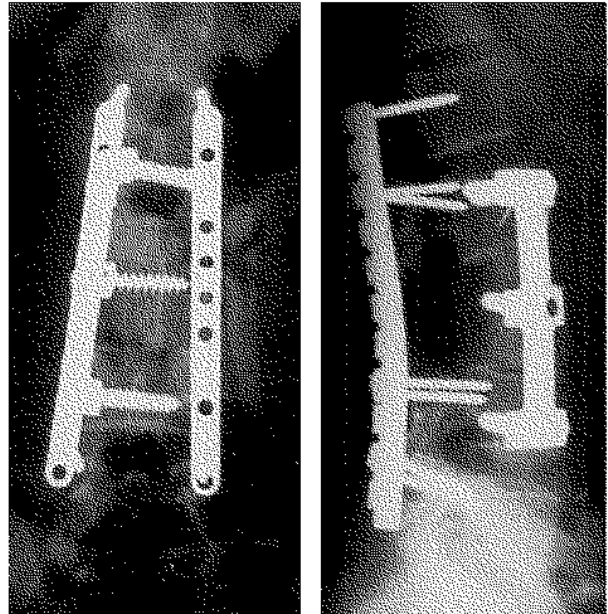
Fig. 5. — Examen histo-pathologique de L3 (corps et arc postérieur) : Cellules géantes multinucléées. Important contingent de cellules interstitielles au noyau nucléolé et au moins une mitose, caractérisant une tumeur à cellules géantes de grade 2 (HES, $\times 250$).

supprimé définitivement au troisième mois. L'évolution a été favorable avec disparition des radiculaire et des lombalgies. A trois ans et six mois, la patiente ne présentait aucune symptomatologie en dehors de douleurs légères occasionnelles et d'une raideur du rachis lombaire liée à l'arthrodèse. La greffe corporelle était parfaitement fusionnée, sans tassement secondaire, et il n'y avait aucun signe de récurrence (fig. 6A-B).

DISCUSSION

Parmi les tumeurs à cellules géantes de l'os, la fréquence des localisations rachidiennes en dehors du sacrum varie de 0% à 3,9% pour la plupart des auteurs (1, 3, 6, 9, 16, 17, 18, 24, 26, 29). Pour Larsson, dans une étude réalisée en Suède, elle atteint 9,4% et pour Sanjay 6,5% dans la série de la Mayo Clinic (13, 22).

Tous les auteurs ont observé une nette prédominance féminine et un âge de survenue compris le plus souvent dans les deuxième et troisième décades de la vie, et donc inférieur à l'âge de survenue moyen de l'ensemble des tumeurs à cellules géantes (4, 5, 7, 22, 23). Savini rapporte une prédilection pour le rachis lombaire (55%) (23), mais la plupart des autres auteurs retrouvent une distribution égale aux trois étages du rachis (cer-



A

B

Fig. 6A-B. — Radiographie à 3 ans et 6 mois (face 6-A, profil 6-B) : fusion L2-L4, matériel en place sans ostéolyse, sans fracture de vis, pas d'instabilité, pas de signe de récurrence.

vical, thoracique et lombaire) (3, 5, 9, 18, 22, 24, 26, 29). L'atteinte est en général monovertébrale, mais quelques auteurs ont rapporté des cas d'atteintes plurivertébrales, le plus souvent contiguës (5, 7, 22, 28). Dans la série de Sanjay, la tumeur intéressait le corps vertébral seul dans 54,7% des cas, l'arc postérieur seul dans 16,6% des cas et à la fois le corps et l'arc postérieur dans 29,1% des cas (22). Dahlin et Goldenberg avaient déjà souligné l'atteinte plus fréquente du corps vertébral (5, 9).

La douleur est le mode de révélation le plus fréquent des tumeurs à cellules géantes osseuses. Dans les localisations vertébrales, on peut observer une douleur à la pression, une raideur du rachis, parfois une tuméfaction, et surtout des signes neurologiques. Des cas d'atteinte radiculaire, médullaire et de syndrome de la queue de cheval ont été rapportés (4, 5, 8, 14, 15, 18, 22, 23, 27). Notre patiente répond parfaitement à ces critères puisqu'il s'agit d'une femme de 26 ans présentant une tumeur à cellules géantes de la troisième vertèbre lombaire révélée par des douleurs lombaires as-

cacité a toutefois été remise en cause par plusieurs auteurs qui ont également souligné ses risques neurologiques et de transformation maligne, déjà évoqués (5, 6, 7, 9, 17, 30). La plupart des auteurs ne lui accordent qu'une place limitée, chez les patients inopérables, dans les cas d'exérèse incomplète et dans certains cas de récurrence locale (8, 22, 27). Plus récemment l'embolisation artérielle sélective a été proposée soit comme geste thérapeutique quand la chirurgie est impossible ou extrêmement dangereuse, soit en pré-opératoire pour réduire le risque hémorragique per-opératoire (1, 27).

La résection radicale apparaît comme le meilleur traitement des tumeurs à cellules géantes du rachis. La vertébroectomie partielle, corporectomie ou résection de l'arc postérieur, nous semble acceptable pour les lésions limitées. Dès lors que l'examen tomodensitométrique et l'IRM objectivent une atteinte du corps vertébral et de l'arc postérieur, l'indication de la vertébroectomie totale doit être posée (20, 21, 22, 23, 25, 27) sans radiothérapie associée, afin de réduire les risques de récurrence et de transformation maligne.

CONCLUSION

Les tumeurs à cellules géantes du rachis, à l'exclusion du sacrum, sont exceptionnelles. Leurs aspects cliniques et radiologiques ne sont pas spécifiques et seule la biopsie permet un diagnostic histologique précis. Les techniques d'imagerie en tomodensitométrie et en résonance magnétique nucléaire permettent un bilan d'extension précis indispensable pour porter l'indication chirurgicale qui doit permettre une exérèse tumorale complète. La vertébroectomie totale est l'intervention de choix dans ces tumeurs quand elles intéressent le corps vertébral et l'arc postérieur, avec éventuellement monitoring peropératoire des potentiels évoqués somesthésiques pour contrôler le risque neurologique.

RÉFÉRENCES

1. Biagini R., DeCristofaro R., Ruggieri P., Boriani S. Giant-cell tumor of the spine. A Case Report. *J. Bone Joint Surg.*, 1990, 72-A, 1102-1107.
2. Bidwell J. K., Young J. W., Khalluff E. Giant-cell tumor of the spine : computed tomography appearance and review of the literature. *J. Comput. Tomogr.*, 1987, 11, 307-311.
3. Campanacci M., Baldini N., Boriani S., Sudanese A. Giant-cell tumor of bone. *J. Bone Joint Surg.*, 1987, 69-A, 106-114.
4. Cohen D. M., Dahlin D. C., McCarthy C. S. Vertebral giant-cell tumor and variants. *Cancer*, 1964, 17, 461-472.
5. Dahlin D. C. Giant-cell tumor of vertebrae above the sacrum : a review of 31 cases. *Cancer*, 1977, 39, 1350-1356.
6. Dahlin D. C. Giant cell tumor of bone : highlights of 407 cases. *A. J. R.*, 1985, 144, 955-960.
7. DiLorenzo N., Spallone A., Nollelli A., Nardi P. Giant cell tumors of the spine : a clinical study of six cases, with emphasis on the radiological features, treatment, and follow-up. *Neurosurgery*, 1980, 6, 29-34.
8. Eckardt J. J., Grogan T. J. Giant cell tumor of bone. *Clin. Orthop.*, 1986, 204, 45-58.
9. Goldenberg R. R., Campbell C. J., Bonfiglio M. Giant-cell tumor of bone : an analysis of two hundred and eighteen cases. *J. Bone Joint Surg.*, 1970, 52-A, 619-664.
10. Hudson T. M., Schiebler M., Springfield D. S., Enneking W. F., Hawkins L. F., Spanier S. S. Radiology of giant cell tumors of bone : computed tomography, arthro-tomography, and scintigraphy. *Skeletal. Radiol.*, 1984, 11, 85-95.
11. Jaffe H. L., Lichtenstein L., Portis R. B. Giant cell tumor of bone. Its pathologic appearance, grading, supposed variants and treatment. *Arch. Pathol.*, 1940, 30, 993-1031.
12. Larsson S.-E. Removal of the third thoracic vertebra and partial lung resection for a radioresistant giant-cell tumour of the spine. *J. Bone Joint Surg.*, 1979, 61-B, 489-493.
13. Larsson S.-E., Lorentzon R., Boquist L. Giant-cell tumor of bone : A demographic, clinical and histopathological study of all cases recorded in the Swedish Cancer Registry for the years 1958 through 1968. *J. Bone Joint Surg.*, 1975, 57-A, 167-173.
14. Larsson S.-E., Lorentzon R., Boquist L. Giant-cell tumors of the spine and sacrum causing neurological symptoms. *Clin. Orthop.*, 1975, 111, 201-211.
15. Lievre J. A., Darcy M., Pradat P., Camus J. P., Benichou C., Attali P., Joubin M. Tumeur à cellules géantes du rachis lombaire, spondylectomie en deux temps. *Rev. Rhum.*, 1968, 35, 125-130.
16. McDonald D. J., Sim F. H., McLeod R. A., Dahlin D. C. Giant-cell tumor of bone. *J. Bone Joint Surg.*, 1986, 68-A, 235-242.
17. McGrath P. J. Giant-cell tumour of bone : an analysis of fifty-two cases. *J. Bone Joint Surg.*, 1972, 54-B, 216-229.
18. Meary R., Merle D'Aubigne R., Tomeno B., Sedel L. Tumeurs à cellules géantes. 85 observations suivies. Expérience de la clinique orthopédique de l'hôpital Cochin. *Rev. Chir. Orthop.*, 1975, 61, 391-413.

cacité a toutefois été remise en cause par plusieurs auteurs qui ont également souligné ses risques neurologiques et de transformation maligne, déjà évoqués (5, 6, 7, 9, 17, 30). La plupart des auteurs ne lui accordent qu'une place limitée, chez les patients inopérables, dans les cas d'exérèse incomplète et dans certains cas de récurrence locale (8, 22, 27). Plus récemment l'embolisation artérielle sélective a été proposée soit comme geste thérapeutique quand la chirurgie est impossible ou extrêmement dangereuse, soit en pré-opératoire pour réduire le risque hémorragique per-opératoire (1, 27).

La résection radicale apparaît comme le meilleur traitement des tumeurs à cellules géantes du rachis. La vertébréctomie partielle, corporectomie ou résection de l'arc postérieur, nous semble acceptable pour les lésions limitées. Dès lors que l'examen tomodensitométrique et l'IRM objectivent une atteinte du corps vertébral et de l'arc postérieur, l'indication de la vertébréctomie totale doit être posée (20, 21, 22, 23, 25, 27) sans radiothérapie associée, afin de réduire les risques de récurrence et de transformation maligne.

CONCLUSION

Les tumeurs à cellules géantes du rachis, à l'exclusion du sacrum, sont exceptionnelles. Leurs aspects cliniques et radiologiques ne sont pas spécifiques et seule la biopsie permet un diagnostic histologique précis. Les techniques d'imagerie en tomodensitométrie et en résonance magnétique nucléaire permettent un bilan d'extension précis indispensable pour porter l'indication chirurgicale qui doit permettre une exérèse tumorale complète. La vertébréctomie totale est l'intervention de choix dans ces tumeurs quand elles intéressent le corps vertébral et l'arc postérieur, avec éventuellement monitoring peropératoire des potentiels évoqués somesthésiques pour contrôler le risque neurologique.

RÉFÉRENCES

1. Biagini R., DeCristofaro R., Ruggieri P., Boriani S. Giant-cell tumor of the spine. A Case Report. *J. Bone Joint Surg.*, 1990, 72-A, 1102-1107.
2. Bidwell J. K., Young J. W., Khalluff E. Giant-cell tumor of the spine : computed tomography appearance and review of the literature. *J. Comput. Tomogr.*, 1987, 11, 307-311.
3. Campanacci M., Baldini N., Boriani S., Sudanese A. Giant-cell tumor of bone. *J. Bone Joint Surg.*, 1987, 69-A, 106-114.
4. Cohen D. M., Dahlin D. C., McCarthy C. S. Vertebral giant-cell tumor and variants. *Cancer*, 1964, 17, 461-472.
5. Dahlin D. C. Giant-cell tumor of vertebrae above the sacrum : a review of 31 cases. *Cancer*, 1977, 39, 1350-1356.
6. Dahlin D. C. Giant cell tumor of bone : highlights of 407 cases. *A. J. R.*, 1985, 144, 955-960.
7. DiLorenzo N., Spallone A., Nollelli A., Nardi P. Giant cell tumors of the spine : a clinical study of six cases, with emphasis on the radiological features, treatment, and follow-up. *Neurosurgery*, 1980, 6, 29-34.
8. Eckardt J. J., Grogan T. J. Giant cell tumor of bone. *Clin. Orthop.*, 1986, 204, 45-58.
9. Goldenberg R. R., Campbell C. J., Bonfiglio M. Giant-cell tumor of bone : an analysis of two hundred and eighteen cases. *J. Bone Joint Surg.*, 1970, 52-A, 619-664.
10. Hudson T. M., Schiebler M., Springfield D. S., Enneking W. F., Hawkins L. F., Spanier S. S. Radiology of giant cell tumors of bone : computed tomography, arthro-tomography, and scintigraphy. *Skeletal. Radiol.*, 1984, 11, 85-95.
11. Jaffe H. L., Lichtenstein L., Portis R. B. Giant cell tumor of bone. Its pathologic appearance, grading, supposed variants and treatment. *Arch. Pathol.*, 1940, 30, 993-1031.
12. Larsson S.-E. Removal of the third thoracic vertebra and partial lung resection for a radioresistant giant-cell tumour of the spine. *J. Bone Joint Surg.*, 1979, 61-B, 489-493.
13. Larsson S.-E., Lorentzon R., Boquist L. Giant-cell tumor of bone : A demographic, clinical and histopathological study of all cases recorded in the Swedish Cancer Registry for the years 1958 through 1968. *J. Bone Joint Surg.*, 1975, 57-A, 167-173.
14. Larsson S.-E., Lorentzon R., Boquist L. Giant-cell tumors of the spine and sacrum causing neurological symptoms. *Clin. Orthop.*, 1975, 111, 201-211.
15. Lievre J. A., Darcy M., Pradat P., Camus J. P., Benichou C., Attali P., Joubin M. Tumeur à cellules géantes du rachis lombaire, spondylectomie en deux temps. *Rev. Rhum.*, 1968, 35, 125-130.
16. McDonald D. J., Sim F. H., McLeod R. A., Dahlin D. C. Giant-cell tumor of bone. *J. Bone Joint Surg.*, 1986, 68-A, 235-242.
17. McGrath P. J. Giant-cell tumour of bone : an analysis of fifty-two cases. *J. Bone Joint Surg.*, 1972, 54-B, 216-229.
18. Meary R., Merle D'Aubigne R., Tomeno B., Sedel L. Tumeurs à cellules géantes. 85 observations suivies. Expérience de la clinique orthopédique de l'hôpital Cochin. *Rev. Chir. Orthop.*, 1975, 61, 391-413.

19. Meyers S. P., Yaw K., Devaney K. Giant cell tumor of the thoracic spine : MR appearance. *Am. J. Neuroradiol.*, 1994, 15, 962-964.
20. Roy-Camille R., Monpierre H., Begue Th. Tumeurs bénignes du rachis dorsal et lombaire. In : *Rachis dorsal et lombaire. Septièmes Journées d'Orthopédie de la Pitié.* Ed. by Roy-Camille R. Masson, Paris, 1990, pp. 208-213.
21. Roy-Camille R., Monpierre H., Mazel Ch., Begue Th. Résultats des vertébrotomies totales dorsales et lombaires. In : *Rachis dorsal et lombaire. Septièmes Journées d'Orthopédie de la Pitié.* Ed. by Roy-Camille R., Masson, Paris, 1990, pp. 219-223.
22. Sanjay B. K. S., Sim F. H., Unni K. K., McLeod R. A., Klassen R. A. Giant-cell tumours of the spine. *J. Bone Joint Surg.*, 1993, 75-B, 1481-154.
23. Savini R., Gherlinzoni F., Morandi M., Neff J. R., Picci P. Surgical treatment of giant-cell tumor of the spine. The experience at the Istituto Ortopedico Rizzoli. *J. Bone Joint Surg.*, 1983, 65-A, 1283-1289.
24. Schajowicz F., Granato D. B., McDonald D. J., Sundaram M. Clinical and radiological features of atypical giant cell tumours of bone. *Br. J. Radiol.*, 1991, 64, 877-889.
25. Senegas J., Vital J. La vertébrotomie totale pour le traitement des tumeurs de la colonne dorso-lombaire. *Acta Orthop. Belg.*, 1991, 57 Suppl. I, 118-123.
26. Shankman S., Greenspan A., Klein M. J., Lewis M. M. Giant cell tumor of the ischium. A report of two cases and review of the literature. *Skeletal. Radiol.*, 1988, 17, 46-51.
27. Shikata J., Yamamuro T., Shimizu K., Shimizu K., Kotoura Y. Surgical treatment of giant-cell tumors of the spine. *Clin. Orthop.*, 1992, 278, 29-36.
28. Stener B., Johnsen O. K. Complete removal of three vertebrae for giant-cell tumour. *J. Bone Joint Surg.*, 1971, 53-B, 278-287.
29. Sung H. W., Kuo D. P., Shu W. P., Chai Y. B., Liu C. C., Li S. M. Giant-cell tumor of bone : analysis of two hundred and eight cases in chinese patients. *J. Bone Joint Surg.*, 1982, 64-A, 755-761.
30. Verbiest H. Giant-cell tumours and aneurysmal bone cysts of the spine. With special reference to the problems related on the removal of a vertebral body. *J. Bone Joint Surg.*, 1965, 47-B, 699-713.
31. Weinstein J. N., McLain R. F. Primary tumors of the spine. *Spine*, 1987, 12, 843-851.
32. Yan S.-C., Xu Q.-M., Lin J.-R. Diagnosis and treatment of giant cell tumor in the thoracic spine. *J. Surg. Oncol.*, 1989, 40, 128-131.

SAMENVATTING

Ph. LAFFARGUE, A. COTTEN, B. CORTET, M. LECOMTE-HOUCKE, J. DECOULX. Reuzecel tu-

mor van de wervelkolom. Beschrijving van een geval. Overzicht van de literatuur.

Reuzecel tumoren van de wervelkolom zijn uitzonderlijk behalve ter hoogte van het sacrum. De auteurs rapporteren een geval van reuzecel tumor van L3, klinisch tot uiting gekomen met een lumbalgie en radiculalgie. De standaard Röntgen-opnamen, CT-scan en de magnetische resonantie objectiveerden een pediculo-corporeale osteolyse. Door punctie-biopsie werd de diagnose gesteld op reuzecel tumor graad II. Er gebeurde een totale verwijdering van het wervellichaam L3 langs anterieure en langs antero-laterale benadering, in 2 tempi. De evolutie was gunstig zonder recidief na 3 jaar en 6 maanden.

In de literatuur worden geen specifieke röntgenologische aspecten beschreven maar de Röntgen-afwijking maken een beoordeling van de extensie van het proces mogelijk. Alleen een patholoog-anatomisch onderzoek geeft een zekerheidsdiagnose. Radiotherapie zou een maligne evolutie begunstigen. Het recidief risico vermindert na resectie van de tumor. De totale excisie van het wervellichaam is aangewezen zodra de tumor in het wervellichaam en in de posterieure boog zetelt.

RÉSUMÉ

Ph. LAFFARGUE, A. COTTEN, B. CORTET, M. LECOMTE-HOUCKE, J. DECOULX. Tumeurs à cellules géantes du rachis. A propos d'un cas, revue de la littérature.

Les localisations rachidiennes des tumeurs à cellules géantes sont exceptionnelles en dehors du sacrum. Nous rapportons un cas de tumeur à cellules géantes de la vertèbre L3, révélée par des lombalgies et des radiculalgies. Les radiographies standard, le scanner et l'imagerie par résonance magnétique objectivaient une ostéolyse corporeo-pédiculaire. La ponction-biopsie a permis le diagnostic de tumeur à cellules géantes de stade 2. Une vertébrotomie totale de L3 a été réalisée par une double voie, postérieure et antéro-latérale, en deux temps. L'évolution a été favorable, sans récurrence à trois ans et six mois. Dans la littérature, les aspects radiologiques ne sont pas spécifiques mais permettent un bilan d'extension précis. Seul l'examen histopathologique permet un diagnostic de certitude. La radiothérapie favoriserait la transformation maligne. La résection tumorale permet de diminuer le risque de récurrence. La vertébrotomie totale est le traitement de choix dès que la tumeur intéresse le corps vertébral et l'arc postérieur.