

# CHONDROSARCOME DU PIED À PROPOS D'UN CAS — REVUE DE LA LITTÉRATURE

par O. JARDE\*, B. DESABLENS\*\*, A. MARIE\*\*\* et P. VIVES\*

**Le chondrosarcome primaire du pied est rare. Une cinquantaine de cas sont publiés. Il pose souvent des problèmes diagnostiques, l'affirmation de la malignité obligeant à une résection large. La tumeur est radio-résistante et la chimiothérapie est de faible efficacité comme le montre l'observation rapportée.**

**Mots-clés :** chondrosarcome ; pied.

**Keywords :** chondrosarcoma ; foot.

## SAMENVATTING

*O. JARDE, B. DESABLENS, A. MARIE en P. VIVES. Chondrosarcom van de voet.*

Het primair chondrosarcom van de voet is een zeldzaam letsel. Een vijftigtal gevallen werden gepubliceerd. De diagnose is niet evident ; alleen met een ruime resectie kan er volledige zekerheid bekomen worden qua maligniteit. De tumor is radioresistent en de chemotherapie nauwelijks efficiënt, zoals aangetoond in het beschreven geval.

## SUMMARY

*O. JARDE, B. DESABLENS, A. MARIE and P. VIVES. Chondrosarcoma of the foot.*

Primitive chondrosarcoma of the foot is rare. About 50 cases have been reported. It often poses diagnostic problems, and the confirmation of malignancy necessitates a broad resection. The tumor is radioresistant and chemotherapy is minimally effective, as illustrated by the present report.

## INTRODUCTION

Le chondrosarcome du pied est rare, le plus souvent primaire (3). Il peut également dériver de lésions préexistantes (chondromes, exostoses isolées ou multiples). Les dégénérescences surviennent surtout chez le sujet jeune (4). Le diagnostic histologique est difficile, car des tumeurs bénignes cartilagineuses peuvent évoquer, par certains de leurs aspects, un caractère malin. Une récente revue de la littérature rapporte une cinquantaine de cas actuellement publiés (14).

## OBSERVATION

Madame C., Jocelyne, 42 ans, consulte en février 1989 pour des douleurs du bord interne de l'avant-pied gauche avec voussure (fig. 1). Ces douleurs sont apparues 2 mois auparavant. Aucun facteur déclenchant n'est retrouvé. Les douleurs sont permanentes, gênant la marche.

La masse est tendue, douloureuse à la pression. L'examen vasculaire et nerveux du pied est normal. Les aires ganglionnaires sont libres. Les radiographies standard sont normales sans calcification. Le scanner montre une masse ovale de 5 cm de long refoulant les tissus environnants (fig. 2). L'écho-

\* Service d'Orthopédie, Hôpital Nord, Amiens (France).

\*\* Service des Maladies du sang, Hôpital Sud, Amiens (France).

\*\*\* Service d'Anatomie Pathologique, Hôpital Nord, Amiens (France).

graphie met en évidence une tuméfaction hétérogène non liquidienne.

Une exérèse-biopsie est réalisée le 2 juin 1989. On découvre une masse blanchâtre au contact du premier métatarsien, lobulée, molle, contenant des noyaux plus fermes. Elle se clive facilement du métatarsien mais elle est difficilement dissociable de l'aponévrose plantaire qui est excisée. L'aspect anatomo-pathologique évoque «un chondrosarcome de haut grade».

Dans les suites Madame C. se plaint de lombalgies avec sciatalgies. Sur la scintigraphie du corps entier réalisée le 05.07.1989 à la recherche de métastases, il est mis en évidence une hyperfixation sacro-iliaque gauche.

Le 20.07.1989 apparaît une tuméfaction paralombaire droite avec une incontinence urinaire, une constipation, des fourmillements aux membres inférieurs et une récurrence au niveau du pied gauche. Le scanner du pied visualise la récurrence atteignant la corticale du premier métatarsien et un aspect multilacunaire de la tête de ce dernier.

Le 28.07.1989, une biopsie exérèse de la masse paralombaire droite est réalisée. À l'examen anatomo-pathologique il s'agit d'une «métastase».

Il apparaît, fin août, des nodules de la paroi postéro-thoracique droite, un nodule du sein droit et gauche. Une chimiothérapie est commencée fin août associant *Adriamycine*® (60 mg/m<sup>2</sup>) et *Ifosfamide*® (5 g/m<sup>2</sup>) puis 2 cures d'*Adriamycine*® (60 mg/m<sup>2</sup>) et sels de platine (100 mg/m<sup>2</sup>).

Début septembre, il apparaît une diffusion métastatique péritonéale avec épanchement pleural bilatéral, et des adénopathies paratrachéales. Les trois cures n'entraînent pas de régression avec apparition en décembre d'une métastase hépatique. Une radiothérapie est commencée au niveau du pied et de la queue de cheval en février 1990 sans efficacité. Lors de la 4<sup>e</sup> cure, il est ajouté de l'*Ifosfamide*® (1,5 g/m<sup>2</sup>).

Le myéloscanner lombo-sacré du 18.01.90 montre un épaississement antérieur de la graisse épидurale à partir de L4 se prolongeant au niveau des vertèbres inférieures et venant envahir les trous de conjugaison.

Une nouvelle chimiothérapie associant *Mitoxantrone*® (10 mg/m<sup>2</sup>), VP 16 (250 mg/m<sup>2</sup>), *Méthotrexate*® à forte dose (1,5 g/m<sup>2</sup>) est effectuée.

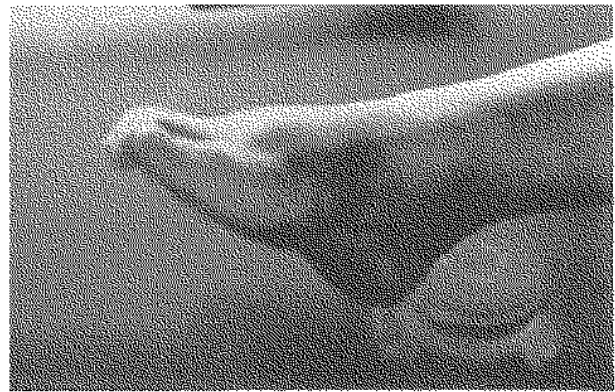


Fig. 1. — Voussure du bord interne de l'avant-pied gauche.

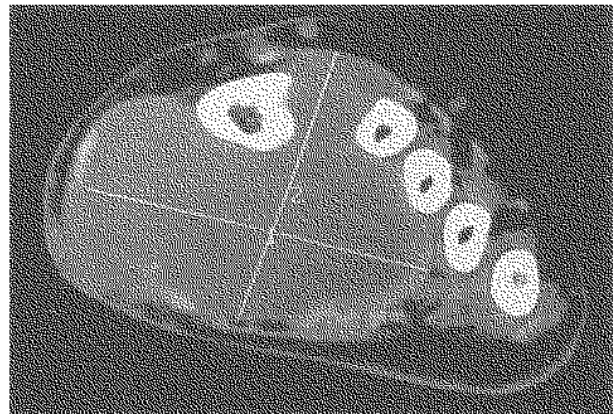


Fig. 2. — Coupe frontale (C1 scan) montrant une tumeur de 5 cm se développant sous l'avant-pied.

Madame C. est décédée le 12.07.1990 d'une hémorragie interne.

## DISCUSSION

La revue de la littérature montre la difficulté diagnostique posée par les chondrosarcomes tant par leur siège que par leur aspect histologique. La description initiale de Schreiner et Wehr (11) de 470 cas de chondrosarcomes rapporte 3 atteintes du pied.

La douleur et la tuméfaction sont les deux premiers symptômes (1). Au niveau du pied, l'augmentation de volume entraîne rapidement des difficultés de chaussage et de marche. Le diagnostic est donc souvent précoce, à la différence des autres localisations (9).



Fig. 3. — Aspect microscopique ( $\times 160$ ). Aspect plurinodulaire confluent à cellularité hétérogène.

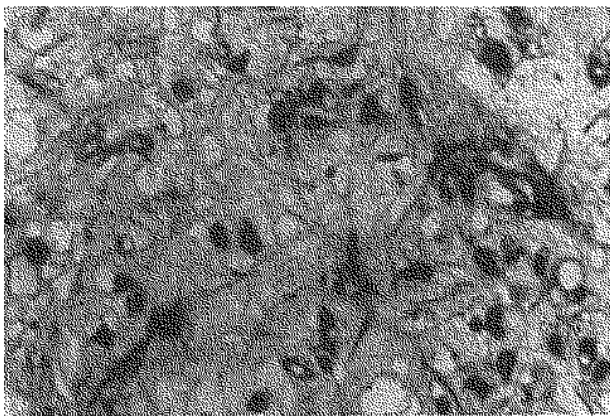


Fig. 4. — Aspect microscopique ( $\times 400$ ) de la métastase lombaire. Cellules bi-nucléés avec noyaux atypiques.

L'aspect radiologique montre, pour les formes centrales, des images polygéodiques irrégulières et, pour les formes périphériques ou extrasquelettiques, la présence de petites calcifications dessinant le volume tumoral. Dans notre observation il n'a pas été retrouvé de calcifications, contrairement aux autres cas. Le scanner et la RMN permettent de localiser, de mesurer la tumeur et de situer son origine. Notre tumeur est extrasquelettique. Les formes extrasquelettiques et myxoïdes sont les plus fréquentes (3-14). Les dégénérescences à partir de chondromes sont exceptionnelles et les cas rapportés posent le problème du diagnostic histologique initial (4, 9, 14).

Notre cas constitue un exemple net des difficultés diagnostiques ; ce n'est, en effet, qu'à l'examen de

la pièce d'exérèse que le diagnostic a pu être posé. En raison de leur radiorésistance et de la faible efficacité des chimiothérapies, le traitement des chondrosarcomes est avant tout chirurgical. La fréquence des récidives locales impose une exérèse élargie devant tenir compte au niveau du pied des possibilités fonctionnelles et d'appareillage. En fonction de ces critères, du siège et de la taille de la tumeur, désarticulation de l'orteil (9), résection d'un rayon métatarsien (4), amputation transmétatarsienne ou de Syme ont été pratiquées dans les cas décrits. L'amputation au tiers moyen de jambe est utilisée dans plus de la moitié des cas publiés (15) en raison de la fréquence de la localisation au niveau du médio- et de l'arrière-pied. Elle était envisagée pour notre observation mais l'apparition en moins d'un mois d'une métastase lombaire a empêché cette thérapeutique et n'a permis qu'un traitement par chimiothérapie. Caractérisés généralement par un faible pouvoir métastatique contrairement à notre observation, les chondrosarcomes ont habituellement un pronostic conditionné par le degré de malignité et la thérapeutique employée. La survie est de 83% pour les degrés 1 à 10 ans alors qu'elle n'est que de 29% pour les degrés 3 mais avec 69% en cas d'éradication large ce qui montre l'importance des exérèses élargies (12).

Au pied le pronostic semble relativement plus favorable que pour les formes proximales. La revue de la littérature met en évidence une survie de 80% lors de la publication des observations mais avec un recul qui s'étend de 6 mois à 17 ans (14). Les décès sont généralement le fait de métastases pulmonaires.

## CONCLUSION

Le chondrosarcome primaire du pied est rare. Il pose souvent des problèmes de diagnostic. L'affirmation de la malignité impose une résection élargie.

## BIBLIOGRAPHIE

1. CAMPANACCI M., GUERRA A. *Les chondrosarcomes. Traitement chirurgical*. In : Cahiers d'enseignement de la SOFCOT. 1981, Expansion Scientifique Française, Paris, 20, 55-78.

2. CHAUVEAUX D., PASCAL MOUSSELARD H., RIVEL J., LEHUEC J. C., LEREBELLER A. Chondrosarcome du pied — À propos d'un cas et revue de la littérature. *Med. Chir. Pied*, 1990, 6, 53-57.
3. DAHLIN D. C. *Bone Tumors*. Charles C. Thomas, Springfield, 1978, 190-216.
4. DOHLER R., HEINEMANN G., BUSANNY, CASPARI W., FARRAR M. D. Chondrosarcoma of the first metatarsal. Primary or secondary to enchondroma. *Arch. Orthop. Trauma. Surg.*, 1979, 95, 221-225.
5. ENZINGER F., SHIRAKI M. Extraskelétal mixoid chondrosarcoma. An analysis of 34 cases. *Hum. Pathol.*, 1972, 3, 421.
6. ENZINGER F. M., WEISS S. W. *Soft tissue tumors*. 2nd ed. Mosby, St. Louis, 1988, 861-879.
7. GITELIS S., BERTONI F., PICCI P., CAMPANACCI M. Chondrosarcome of bone : the experience at the institute orthopedics Rissoli. *J. Bone Joint Surg.*, 1981, 63-A, 1248-1257.
8. LEWIS M., MARCOVE R., BOLLOUGH P. Chondrosarcoma of the foot. A case report and review of the literature. *Cancer*, 1975, 36, 586-589.
9. MIKI T., YARASUMO T., OKA M., URUSHIDENI H. Chondrosarcoma developed in distal phalanged bone of the third toe : a case report. *Clin. Orthop.*, 1978, 136, 241-243.
10. PATCHER M. R., ALPERT M. Chondrosarcoma of the foot skeleton. *J. Bone Joint Surg.*, 1964, 46-A, 601-607.
11. SCHREINER B. F., WEHR W. H. Primary malignant tumors of the foot. A report of 37 cases. *Radiology*, 1933, 21, 513-521.
12. TERRY D. J., OLSON J. Solitary osteochondroma masquerading as a possible malignant lesion. *J. Foot Surg.*, 1982, 21, 304-305.
13. WISS D. Chondrosarcoma of the first metatarsal. *J. Surg. Oncol.*, 1983, 23, 110-112.
14. WU K. K. Chondrosarcoma of the foot : tumor review. *J. Foot Surg.*, 1987, 26, 449-455.
15. YOSHIDA H., AKEHO M., ORIDO T., YOMOTO T., FURUSE K., MAYAMA I., TANAKA T. Enzyme histochemical study on bone tumors. *Acta Med. Okayama*, 1982, 36, 469-482.

O. JARDE  
Hôpital Nord  
Place Victor Pauchet  
80054 Amiens Cédex (France)