

# Un cas de syndactylie chez le chien

B. Ph. RENOY, M. BALLIGAND

Service de Chirurgie des Petits Animaux  
Faculté de Médecine Vétérinaire de l'Université de Liège  
Rue des Vétérinaires 45 - B-1070 Bruxelles, Belgique.

Manuscrit déposé le 24/04/1990.

## RESUME

La syndactylie est la fusion de deux ou plusieurs doigts. Cette anomalie rare chez le chien est décrite chez un épagneul nain continental papillon.

## DESCRIPTION DU CAS

Une chienne épagneul nain continental papillon de un an est présentée à la consultation de chirurgie des petits animaux pour grenouillette. L'examen clinique de l'animal révèle une anomalie de l'extrémité digitée des membres qui présentent un aspect en «patte d'autruche». Seuls trois doigts sont présents aux membres postérieurs et trois doigts plus le pouce aux membres antérieurs. Le doigt médian de chaque membre est beaucoup plus épais que les autres. Le chien ne présente pas de troubles locomoteurs. Les parents de la chienne ainsi que ses frères et sœurs sont normaux.

Des radiographies des extrémités digitées (Fig. 1 et 2) montrent que les 1<sup>ère</sup>, 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> phalanges des doigts III et IV de chaque membre sont soudées pour former un seul gros doigt à l'extrémité proximale duquel s'articule soit un gros métatarsien formé par fusion des métatarsiens III et IV soit deux métatarsiens ou deux métacarpes normaux. Les os des tarse et des carpes sont normaux ainsi que les autres rayons osseux.



Figure 1

Radiographie dorsoventrale des extrémités des membres antérieurs montrant la structure normale des carpes ainsi que la fusion des phalanges des doigts III et IV.



Figure 2

Radiographie dorsoventrale des extrémités des membres postérieurs montrant la structure normale des tarse ainsi que la fusion des phalanges des doigts III et IV. Au postérieur droit, les métatarsiens III et IV sont distincts alors qu'ils ont fusionné au postérieur gauche (noter à ce niveau la présence d'un sillon longitudinal radio-dense à l'extrémité proximale de l'os).

## DISCUSSION

La syndactylie est la fusion totale ou partielle de deux ou plusieurs doigts quelles que soient les structures ayant fusionné tissu mou ou os (Geoffroy Saint-Hilaire, 1832; Lesbre, 1927).

La syndactylie, bien connue chez le bétail (Holstein-Frisonne, Hereford, Aberdeen Angus et autres) est considérée dans cette espèce comme une affection héréditaire liée à un gène autosomal récessif à pénétrance in-

complète et expression variable (Huston et al., 1961; Léopold et al., 1973). On la rencontre aussi chez le porc où elle est due à un gène dominant (Léopold et Dennis, 1971). Cette anomalie est également décrite comme héréditaire chez l'homme (Lesbre, 1927; Castilla et al., 1980) ainsi que dans d'autres espèces animales (Dennis, 1970).

Chez le chien et le chat, la syndactylie semble être beaucoup plus rare. La littérature fait état de 1 cas chez le dogue allemand (Baum, 1889), de quelques cas chez le griffon belge (Lesbre, 1927), de 1 cas chez le fox terrier (Riser, 1964), de 1 cas chez le berger allemand (Leipold et Guffy, 1973) de 1 cas chez un batard (Dallman et Brown, 1980), de 2 cas d'une même nichée chez le setter irlandais (Jezryk, 1985) et de 2 cas chez le chat

(Hays, 1917; Boehring, 1975). Cette anomalie peut atteindre un ou plusieurs membres et se rencontre aussi bien chez les mâles que chez les femelles. La syndactylie n'entraînant le plus souvent pas de troubles fonctionnels, bon nombre de cas passent probablement inaperçus; la majorité des cas décrits n'ont d'ailleurs pas été présentés à la consultation pour ce motif. Néanmoins l'apparition précoce d'arthrose métatarso ou métacarpo-phalangiennne est envisageable, suite au risque accru d'instabilité de ces articulations (Riser, 1964).

Chez le chien et le chat, le caractère héréditaire de la syndactylie n'est pas prouvé. Dans le doute, il paraît prudent de ne pas utiliser ces animaux comme reproducteurs. La syndactylie peut en effet être associée à

d'autres troubles plus importants comme, chez le chien, le prolapsus rectal (Riser, 1964), chez l'agneau, une persistance de la fente palatine et une anophthalmie bilatérale (Dennis et Leipold, 1970). Chez l'homme, 23.5 % des cas font partie d'un syndrome associant la syndactylie à des anomalies plus graves (Syndrome de Down, Syndrome de Poland, acrocéphalie) (Castilla et al., 1980).

## SUMMARY

### A case of syndactylous dog

Syndactyly is a fusion of two or more digits. This rare abnormality in dog is described in a Papillon.

## BIBLIOGRAPHIE

- BAUM H. Ein Fall von Syndactylie beim Hunde. *Deutsche Zeitschr. Tiermed.*, 1889, **15**, 81-90.
- BOEHRINGER B.T. Foot deformity in a cat. *Feline Practice*, 1975, **5**, 50.
- CASTILLA E.E., PAZ J.E., ORIOLI-PARREIRAS I.M. Syndactyly: Frequency of Specific Types. *Am. J. Med. Genet.*, 1980, **5**, 357-364.
- DALLMANN M.J., BROWN R.E. A case report: Syndactyly in the dog. *Canine Practice*, 1980, **1**, 21-24.
- DENNIS S.M. LEIPOLD H.W. Syndactylism in a neonatal lamb. *Cornell Vet.*, 1970, **60**, 23-27.
- GEOFFROY SAINT-HILAIRE I. Histoire générale et particulière des anomalies de l'organisation chez l'homme et les animaux, des monstruosités, des vices de conformation, ou Traité de tératologie. Baillière, Paris, 1832, Tome premier, 545-546.
- HUSTON K., ELDRIDGE F.E., MUDGE J.W. Genetics of syndactylism in Cattle. *J. Dairy Sci.*, 1961, **44**, 1197.
- HAYS G.P. A case of syndactylous cat. *J. Morphol.*, 1917, **30**, 65-82.
- JERZYK P.F. Constitutional disorders of the skeleton in dogs and cats, In: Newton C.D., Numanaker D.M. Textbook of Small Animal Orthopaedics. Lippincott Co., Philadelphia, 1985, 648.
- LEIPOLD H.W., DENNIS S.M. Syndactyly in a pig. *Cornell Vet.*, 1972, **5**, 269-273.
- LEIPOLD H.W., GUFFY M.M. Syndactyly in a German Shepherd dog. *Vet. Med./Small Anim. Clin.*, 1973, **68**, 910-911.
- LEIPOLD H.W., DENNIS S.M., HUSTON K. Syndactyly in Cattle. *Vet. Bull.*, 1973, **43**, 399-403.
- LESBRE F.X. Traité de tératologie de l'homme et des animaux domestiques. Vigot Frères, Paris, 1927, 72-73.
- RISER W.H. What is your diagnosis?. *J. Am. Vet. Med. Assoc.*, 1964, **145**, 169-170.