

- 6) Ferguson A.B.: Volkmann's ischaemic contracture. Orthopaedic surgery in infancy and childhood. Baltimore, 1975, 457.
- 7) Kazmin A.J.: Varusne deformacije loktevog sustava u detej posle crez i nad mishelkuvih perelomov plecevoj kosti i ih lecenje. Ortop. traumat. protez., 1974, 1, 77.
- 8) Lagrange J., Rigault P.: Fractures supracondylaines. Rev. chir. orthop., 1968, 48, 337.
- 9) Nassar A.C.: Correction of varus deformity following supracondylar fractures. J. bone joint surg., 1974, 56, 572.
- 10) Raux P., Rigault P. et coll.: Traitement du cubitus varus post-traumatique de l'enfants. Rev. chir. orthop., 1975, 2, 141.
- 11) Sharrard W.J.W.: Fractures and joint injuries. Pediatric orthopedics and fractures. Oxford and Edinburgh, 1971, 946.
- 12) Watson Jones. R.: Fractures and joint injuries. Baltimore, 1962, 508.

#### S u m m a r y

### PROBLEMS OF THE TREATMENT OF THE SUPRACONDYLAR FRACTURES OF HUMERUS IN CHILDREN

The author has studied the complications in 222 supracondylar fractures of the humerus, treated in the orthopaedic clinic of Hospital No. 2 of Tirana during the 21 years period, 1962-1982. Vascular complications were observed in 75 cases or 33.7%, with 11 cases or 4.9% C.I.V. These have been mainly as a result of the application of circular bandaging by empirics (42 cases). Nerve complications have been observed in 19 cases or 8.5%, with permanent damage in 3 cases or 1.8%. There were observed 16 cases with primary damage, 2 cases with secondary damage and case with delayed damage. In 16 cases the damage was of the neuropraxis type, self-cured spontaneously, whereas in three cases grave damage was caused as a result of the ischemia.

Axial deformities (cubitus varus) were observed in 40 cases or 18%, mainly related to medial angulation of distal fragments of the humerus and to the supinator position of the forearm. Elbow stiffness has been observed in 24 cases or 10.8% as a result of manipulative trauma, cases of mal united fragments. In conclusion, recommendations are given respectively for the prevention and treatment of such complications.

#### Résumé

### LES PROBLEMES DE TRAITEMENT DES FRACTURES SUPRACONDYLIENNES DE L'HUMERUS CHEZ L'ENFANT

L'auteur a étudié les complications rencontrées après 222 fractures supracondylaines de l'humerus chez l'enfant durant 21 ans (1962-1982) traités à la clinique d'orthopédie-traumatologie de l'hôpital nr. 2 de Tirana. Dès 351 cas traités, dans 75 d'eux, ou 33,7% de tous les cas, on a constaté des endommagements vasculaires, avec 11 cas, ou 4,9% C.I.V. Dans 42 cas ils sont comme le résultat d'application du bandage circulaire par l'empirique.

Des 351 cas, dans 33 d'eux, ou le 8,5% de tous les cas, on a constaté des endommagements nerveux, avec trois cas ou 1,8% endommagement permanent. Dans 16 cas l'altération a été précoce, comme le résultat du traumatisme causé par la

#### Probleme të trajtimit të thyerjeve spurakondilare humerale në fëmijë 49

fracture. Dans deux cas, la détérioration a été secondaire comme résultat de la prise du nerf par le cal vicieux. Dans un cas la détérioration a été retardé comme résultat de la friction.

La plus grande partie des altérations nerveuses, 13 cas sont partiels et auto-guérissables de manière spontanée. Dans d'autre trois cas a été faite la neurolyse.

Dans 40 cas, ou 18%, on a constaté cubitus varus post-traumatique, liée spécialement avec angulation médial du fragment distal de l'humerus et après l'immobilisation de l'avant-bras en position de supination.

Le raideur du coude est rencontré dans 37 cas, ou 16,6%, avec limitation permanent des mouvements dans 24 cas, ou 10,8%. Cela est le résultat de traumamaniplative briséement forcée des interventions chirurgicales tardives ou consolidations vicieux.

Finalement, l'auteur donne les recommandations appropriées afin d'éviter les complications et de leur traitement.