

PROBLEME TË TRAJTIMIT TË THYERJEVE SUPRAKONDILARE HUMERALE NË FËMIJË

— EDUARD GJIKA —

(Klinika e ortopedisë, Spitali klinik nr. 2)

Fraktura suprakondilare humerale është trauma më e shpeshtë e bërrylit në fëmijë, e vështirë për t'u trajtuar dhe shoqërohet me një varg ndërlikimesh që lidhen si me vetë traumën, ashtu edhe me trajtimin jokorrekt. Këto ndërlikime çojnë në uljen, deri në humbje të plotë të aftësisë funksionale të anësisë, si edhe në shëmtim kozmetik. Pjesa më e madhe e këtyre ndërlikimeve — në më shumë se gjysmën e rasteve (54.8%) është rezultat i trajtimi nga mjekë të pakualifikuar ose empirikë. Në mjekimin e këtyre thyerjeve, vendin kryesor e zë trajtimi konservativ (2,3,5), ndërsa ai kirurgjikal përdoret atëherë kur dështon mjekimi konservativ, në thyerjet e ardhura me vonesë dhe kur ka ndërlikime vaskulare.

Qëllimi i studimit është të shqyrtohen shkaqet e ndërlikimeve të thyerjeve të bërrylit, masat paraprake dhe rrugët më të përshtatshme të trajtimit për të shmangur ndërlikimet, si edhe për t'i zgjidhur ato kur janë vendosur përfundimisht.

Materiali dhe metodika e studimit

Për këtë studim jemi bazuar në 222 raste me thyerje suprakondilare humerale në fëmijë të paraqitur për trajtim në klinikën e ortopedisë nga viti 1962-1982, që përbëjnë 63.2% të traumave të bërrylit të trajtuara gjatë kësaj periudhe. Në 212 raste (95.5%) thyerja ka qenë e tipit ekstensor, ndërsa në 10 raste (4.5%) e tipit fleksor. Mosha e pacientëve ka qenë nga 2-22 vjeç (duke marrë dhe rastet me ndërlikime nga fëmijëria). Mosha mesatare — 7.3 vjeç. Mbizotëron seksi mashkull ndaj atij femër — 157 ndaj 65 — dhe anësia e majtë ndaj të djathtës — 133 ndaj 89.

Pasqyra nr. 1

| Mosha Seksi | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | +14 | Gjith- sej |
|----------------|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|---------------|
| M | 1 | 3 | 5 | 13 | 17 | 10 | 26 | 21 | 18 | 13 | 12 | 12 | 2 | 4 | 157 |
| F | 1 | 1 | 5 | 5 | 11 | 3 | 11 | 9 | 4 | 4 | 2 | 3 | 1 | 5 | 65 |
| Gjithsej | 2 | 4 | 10 | 18 | 28 | 13 | 37 | 30 | 22 | 17 | 14 | 15 | 3 | 3 | 222 |

Janë trajtuar në empirikë ose mjekë të tjerë 122 raste, ndërsa në klinikë që fillimisht 100 raste. Kanë ardhur për trajtim herët 188 raste, ndërsa vonë, pas 10 ditësh ose më tepër, 34 raste. Në 207 raste ose 92.3% thyerja ka qenë e mbyllur, ndërsa në 15 raste ose 7.7% e hapur. Ndjekja e pacientëve ka qenë nga 1-20 vjet, mesatarisht 6.2 vjet. Ndërlikimet vaskulare janë hasur në 75 raste ose 33.7%, nga të cilat 11 ose 4.9% m kontrakturë iskemike Volkmann. Nga 188 trauma të freskëta; në 66 ose 35.1% kemi pasur ndërlikime vaskulare dhe 2 ose 1% kanë përfunduar me kontrakturë iskemike. Ndërlikimet vaskulare janë studiuar lidhur me shkakun, kohën e shfaqjes, trajtimin. Ndërlikimet nervore i kemi vërejtur në 19 raste ose 8.5%, me 3 raste ose 1.8% dëmtim të përherëshëm. Nervi radial rezultonte i dëmtuar 11 herë, nervi ulnar 4 herë, nervi median 4 herë. Në 16 raste dëmtimi ka qenë parësor, në 2 raste dytësor dhe në 1 rast i vonë. Ndërlikimi është studiuar lidhur me nervin, shkakun, vjetërsinë e dëmtimit, rrugën e zgjidhjes.

Ndërlikimet boshtore janë gjetur në 40 raste ose 18%. Janë studiuar lidhur me mënyrën e trajtimit, cilësinë e reponimit dhe pozicionin e imobilizimit. Ngurtësia artikulare, e hasur në 37 raste ose 16.6% me kufizim të përhershëm në 24 raste ose 10.8% është studiuar lidhur me traumën manipuluese, cilësinë e reponimit, trajtimin.

Trajtimi dhe rezultatet

Trajtimi i ndërlikimit vaskular është urgjent dhe ka qënësuar në këto procedura: reponim dhe imobilizim në gips — 2 raste, heqje e bandazhit cirkular — 1 rast, traksion skeletik për 5-7 ditë, sa të bjerë edema — 59 raste. Nga këta, 46 raste janë reponuar dhe imobilizuar me gips. Në 6 raste traksioni skeletik ka vazhduar deri në konsolidim të plotë. Në 7 raste, pas traksionit është bërë ndërhyrje kirurgjikale. Ndërhyrje kirurgjikale drejtpërdrejtë është bërë në 4 raste. Nga 66 rastet, 64 janë shëruar plotësisht, ndërsa 2 të ardhur me iskemi të vendosur mbi 1.5 orë kanë përfunduar në kontrakturë iskemike Volkmann (C.I.V.). Nga 11 rastet me C.I.V., janë operuar 6. Në 5 raste është bërë dezinserimi i muskujve fleksore të parakrahut Scaglietti Gosset dhe në 1 rast artrodeza radiokarpale. Rezultatet e trajtimit, bazuar në aftësinë kapëse të dorës dhe praninë ose jo të paralizës, janë shumë të mira në 4 raste dhe të kënaqshme në 1 rast.

Nga 16 dëmtime të hershme nervore, 13 janë shëruar plotësisht në mënyrë të vetvetishme brenda 3 muajsh. Në 9 raste ka qenë dëmtuar nervi radial, 2 ulnar, 2 median. Vetëm në dëmtimet e radialit kemi përdorur aparat shtrirës të radiokarpalit dhe gishtave. Në 3 raste dëmtimi nervor ka qenë i rëndë, i pashërueshëm, rezultat i iskemisë së thellë. Në 2 raste të dëmtimit dytësor të nervit radial nga futja në kallus është vënë re shërimi i plot pas neurolizës. Së fundi, në 1 rast me dëmtim të vonë ulnar pas neurolizës është arritur rezultat shumë i mirë.

Pasqyra nr. 2

| Nervi Trajtimi | N. radial | N. ulnar | N. median | Gjithsej |
|----------------|-----------|----------|-----------|----------|
| Shërim Spontan | 9 | 2 | 2 | 13 |
| Neurolizë | 2 | 1 | — | 3 |
| Patrajtuar | — | 1 | 2 | 3 |
| Gjithsej | 11 | 4 | 4 | 19 |

Ndërlikimet boshtore janë vërejtur në 18% të rasteve. Nga 159 thyerje të trajtuara konservativisht herët, kubitus varus është vërejtur në 26 raste ose 16.3%, ndërsa pas 29 thyerjeve të trajtuara me operim — në 3 raste ose 10.3%. Pas traumave të freskëta ai është vërejtur në 15.4% të rasteve, kurse pas atyre të vjetra në 32.3% të rasteve. Shkak-tari për kubitus varus është angulacioni medial, si edhe zhvendosja anësore me angulacion medial të fragmentit distal, ç'ka shihet në të dhënat e pasqyrës së mëposhtme.

Pasqyra nr. 3

| Humbja në gradë Reponimi | Numri i përgjithshëm i rasteve | 5 | 10 | 19 | 20 | 30 | Gjithsej |
|--------------------------|--------------------------------|---|----|----|----|----|----------|
| Mirë | 113 | 4 | 6 | 1 | 1 | 1 | 13 |
| Çvendosja anësore | 17 | 3 | 4 | 1 | — | — | 8 |
| Çvendosja paraprapa | 10 | — | — | — | — | — | — |
| Angulacion medial | 8 | — | 2 | 4 | 1 | 1 | 8 |
| Përkulje para | 2 | — | — | — | — | — | — |
| Përkulje prapa | 1 | — | — | — | — | — | — |
| Rrotullim i frag. distal | 8 | — | — | — | — | — | — |
| Gjithësej | 159 | 7 | 12 | 6 | 2 | 2 | 29 |

Pozicioni i parakrahut pas imobilizimit luan rol me rëndësi në pakësimin e kubitus varus pas trajtimit konservativ, siç shihet në pasqyrën më poshtë.

Pasqyra nr. 4

| Pozicioni i p/krahut | Humbja e këndit në gradë | | | | | | Numri i rasteve |
|----------------------|--------------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----------------|
| | 0° | 5° | 10° | 15° | 20° | 30° | |
| Neutral | 66 | 2 | 4 | — | — | 1 | 73 |
| Pronacion | 36 | 4 | 3 | 2 | — | — | 45 |
| Supinacion | 31 | 1 | 4 | 3 | 2 | — | 41 |
| Gjithsej | 133 | 7 | 11 | 5 | 2 | 1 | 159 |

Kur kubitus varus jep mbi 25° asimetri, shkakton çrregullim funksional dhe kozmetik, duhet të trajtohet me osteotomi humerale. Në të 7 rastet e operuara, rezultatet janë shumë të mira. Ngurtësia artikulare pas trajtimit konservativ është gjetur në 7 raste ose 4.4%, ndërsa pas atij kirurgjikal në 52.1%.

Në rastet e ardhura me vonesë, shkaku për ngurtësi ka qenë trauma e përsëritur dhe ngjitja në pozicion të keq.

Konsolidim me cen 10 raste, trauma e përsëritur me tkurrje kap-suloligamentare 21 raste, trauma e përsëritur me kockëzim 6 raste.

Për çlirimin e ngurtësisë, janë përdorur këto procedura: rehabilitim aktiv 24 raste, rezeksion i kockës 6 raste, artroplastikë 2 raste, artrolizë 2 raste dhe manipulim nën narkozë 3 raste. Rezultatet e fituara, bazuar në vëllimin e lëvizjeve janë: shumë mirë 18 raste, mirë 16 raste, kënaqshëm 6, keq 3.

Diskutim

Thyrja suprakondilare humerale, trauma më e shpeshtë e bërrylit në fëmijë, shoqërohet me ndërlikime që lidhen me vetë traumën ose me keqtrajtimin. Ndërlikimi më serioz është ai vaskular (3,6,11), i cili, në pjesën më të madhe të rasteve, është jatrogen dhe shkaktohet nga bandazhet rrethore, e në mënyrë të veçantë jakia, çka është vënë re në 42 raste. Hematoma dhe edema masive, shtypja vazale dhe dëmtimi vazal, rritja e presionit intrakompartamental (5,11) janë shkaktarë të tjerë të çrregullimit vaskular. Shenjat e iskemisë shfaqen brenda orëve të para deri ditën e tretë, çka është vërejtur edhe në rastet tona, por mund të shfaqen edhe pas një jave (6). Prandaj theksojmë nevojën e mbajtjes nën vëzhgim tri ditët e para. Trajtimi i zgjedhur i sindromës kërcënuese është traksioni skletik dhe, në rast të mospërmirësimit, ndërhyrja operatorë brenda një ore e gjysmë nga fillimi i iskemisë, përndryshe vendoset C.I.V. Çlirimi i fleksorëve të parakrahut është procedura e zgjedhur, më fiziologjike për trajtimin e C.I.V. (6,11,12). Nga nervat, ai radial dëmtohet më shpesh. Dëmtimi kryesisht është parësor, neuro-

praksi dhe vetëshërohet, përdorimi i aparatit redresues i lehtëson muskujt nga mbitërheqja. Kur tetë javë pas dëmtimit nuk ka shenja përmi-rësimi neurologjik, si edhe në rastet me neurite të vona duhet bërë neuroliza dhe transpozimi (2,3,12).

Kubitus varus lidhet kryesisht me trajtimin konservativ, por vjen edhe pas atij kirurgjikal, i gjetur në shifra të përafërta me ato që japin autorë të tjerë (1,4,7).

Ky ndërlikim lidhet me cilësinë e reponimit fillestar angulimit medial dhe supinacionit të parakrahut pas imobilizimit. Pakësimi i tij lidhet me shmangien e angulimit medial, si edhe supinacionit të parakrahut (5, 7, 8). Çka pasqyrohet qartë në rastet tona. Kur kubitus varus jep asimetri mbi 25°, shkakton çrregullime funksionale dhe kozmetike duhet korrigjuar me asteotomi humerale (9, 10, 12).

Ngurtësia artikulare lidhet me traumën e përsëritur reponuese, lëvizjet me forcë për fitimin e lëvizjeve në bërryl, të ndërhyrjeve operatorë traumatike shumë ditë pas thyerjes, ngjitjes në pozicion të keq. Rehabilitimi aktiv, shmangia e procedurave pasive, manipulimeve traumatike është kusht për rikthim të lëvizjeve të bërrylit (2, 5, 12).

Konkluzione

- 1) Reponimi i shpejtë saktë duhet bërë para se të fillojë edema dhe të mbahet në observacion 48 orë për të vlerësuar gjendjen vaskulare dhe për të marrë masa parandaluese të iskemisë.
- 2) Çlirimi i fleksorëve të parakrahut është procedurë e zgjedhur trajtimi i C.I.V.
- 3) Kur s'ka përmirësim të gjendjes neurologjike pas 8 javësh ose në neuritet e vona, indikohet neuroliza.
- 4) Për të pakësuar kubitus varus të evitohet angulimi medial, parakrahu të imobilizohet në pozicion neutral, kur asimetria është mbi 25° duhet bërë osteotomia humerale.
- 5) Të evitohen reponimet traumatike, procedurat pasive për fitimin e lëvizjeve të bërrylit që japin ngurtësi. Të aplikohet rehabilitimi aktiv.
- 6) Artroliza dhe artroplastika në fund të rritjes e dëmtimet komplekse të bërrylit përdoren për çlirimin e ngurtësisë artikulare.

Dorëzuar në redaksi më 6.2.1987

BIBLIOGRAFIA

- 1) Bord J., Watelet J.: Cals vicieux après fractures supracondyliennes chez l'enfants. Ann. orthop. Ouest, 1974, 6, 74.
- 2) Chigot P.L., Esteve P.: Traumatologie infantile. Paris, 1967, 131.
- 3) Connolly J.F., De Palmas.: The management of fractures and dislocations. Philadelphia, 1981, 1.
- 4) Dunoyer J.: Traitement des fractures supracondyliennes chez l'enfants. Ortop. Traumat. Conference d'enseignement, 1970, 137.
- 5) Eppright R., Wilkins K.: Fractures and dislocations of the elbow. Rockwood and Green fractures. Philadelphia, 1982, I, 487.

- 6) Ferguson A.B.: Volkman's ischaemic contracture. Orthopaedis sugery in infacy and childhood. Baltimore, 1975, 457.
- 7) Kazmin A.J.: Varusnie deformacii loktevgogo sustavu u detej posle crez i nad mishelkuvih perelomov plecevoj kosti i ih lecenie. Ortop. traumat. protez., 1974, 1, 77.
- 8) Lagrange J., Rigault P.: Fractures supracondyliennes. Rev. chir. orthop., 1968, 48, 337.
- 9) Nassar A.C.: Corection 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. Oxfod and Edinbrough, 1971, 946.
- 12) Watson Jones. R.: Fractures and joint injuries. Baltimore, 1962, 508.

Summary

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 rencontrés après 222 fractures supracondyliennes 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.J.V. Dans 42 cas ils sont comme le résultat d'application du bondage 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

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 fregment 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 traumamanipulative brisement forcée des interventions chirurgicaux tardives ou consolidations vicieux.

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