

Chirur. Verteb., 1986, 3.

Il trattamento delle fratture del dente dell'epistrofeo mediante placca.

A. VESPASIANI

G. CALORI

A. FIGINI

Nonostante i dati riportati dalla letteratura siano molto variabili, la prognosi di guarigione delle fratture del dente dell'epistrofeo curate con trattamento conservativo è sovente incerta. In particolare, le fratture del tipo II, secondo la classificazione di Anderson e D'Alonzo, alla base del dente, pongono complessi problemi.

Infatti la sede delle frattura è localizzata distalmente all'inserzione dei legamenti accessori, con conseguente perdita di stabilità del dente: clinicamente si può rilevare che nei pazienti con questo tipo di frattura è elevato il rischio di pseudoartrosi, aggravato probabilmente dal fatto che l'apporto ematico è compromesso anche dalla interruzione dei legamenti.

La pseudoartrosi del dente e la conseguente instabilità costituiscono una condizione particolarmente grave per il rischio di complicanze neurologiche, talora anche mortali (Fig. 1).

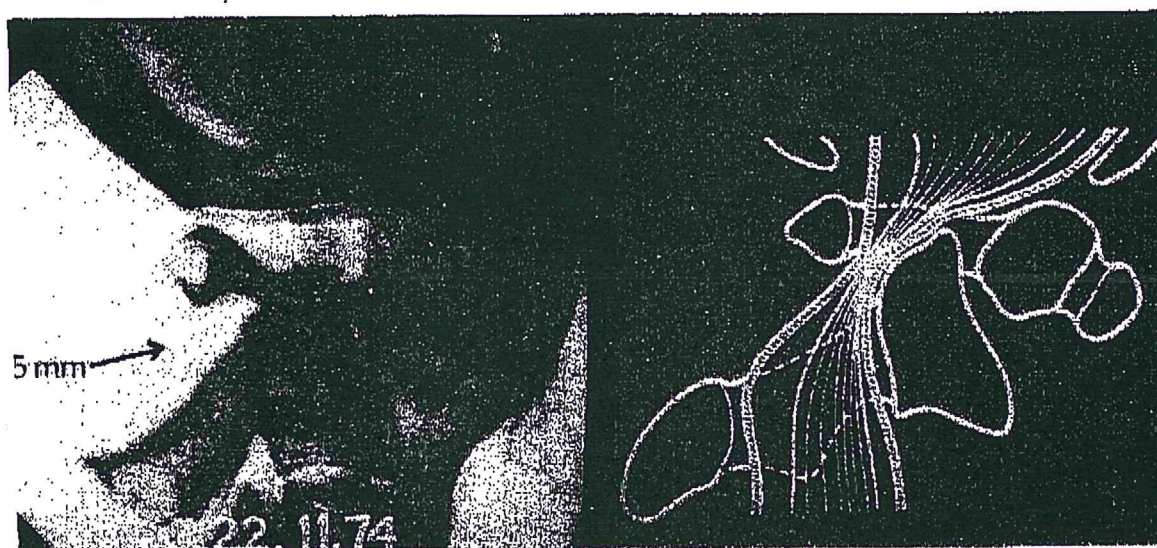


Fig. 1

Istituto Ortopedico Gaetano Pini - Milano - Centro di Chirurgia della mano e Microchirurgia neuro-vascolare.

Il trattamento conservativo delle fratture del tipo II comporta, come risulta dalla letteratura, una percentuale di pseudoartrosi del 30% o anche più. Anche nelle fratture senza spostamento una corretta immobilizzazione esterna può essere insufficiente. Se dopo 10 o 12 settimane non vi è evidenziazione radiologica della avvenuta fusione, può essere indicato il trattamento chirurgico. Le tecniche chirurgiche suggerite sono diverse: dall'esame dei dati riportati da diversi Autori, risulta spesso utilizzata la spondilodesi posteriore fra C1 e C2 con autoinnesti corticospongiosi e cerchiaggio metallico. Da altri Autori è utilizzata la stabilizzazione del dente con viti a compressione.

Nel caso qui presentato è stata utilizzata la stabilizzazione con placca e viti.

Caso clinico

Paziente di 28 anni, non elementi patologici di rilievo nell'anamnesi. Nell'agosto 1982 subiva un incidente d'auto, riportando un trauma alla spalla sin.

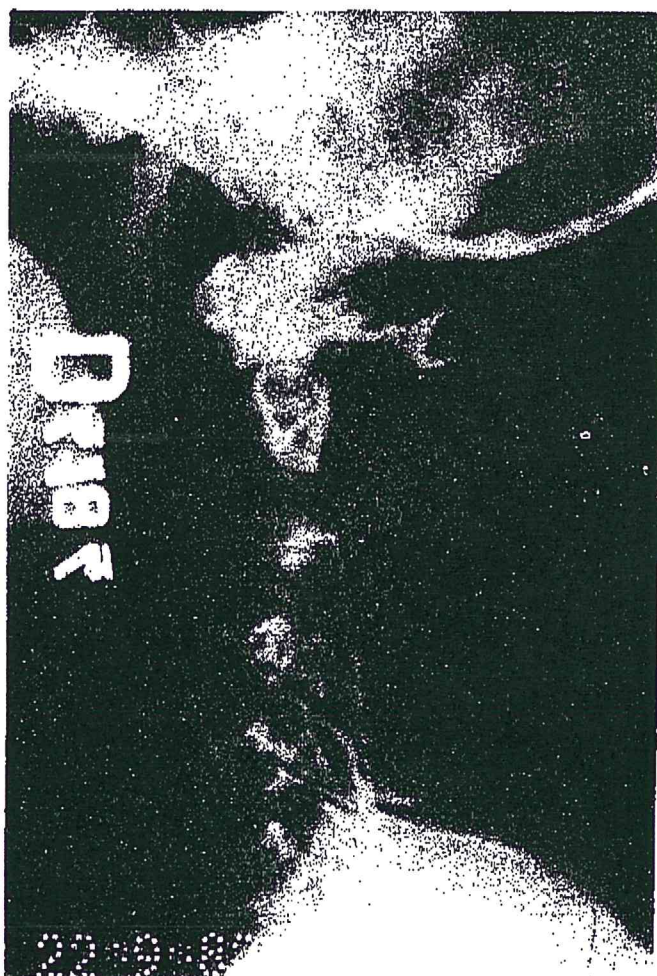


Fig. 2

e un trauma cervicale. Dall'Ospedale ove era stato ricoverato veniva dimesso con diagnosi di frattura della grande tuberosità dell'omero e distorsione cervicale. Dopo circa 10 giorni di benessere iniziava ad accusare cervicalgia e rigidità, per cui veniva successivamente sottoposto, in data 22-9-'82, ad esame radiografico, che evidenziava la frattura della base del dente, con iniziale scivolamento anteriore (Fig. 2). Venne immobilizzato con minerva gessata, ma all'esame radiografico eseguito dopo 30 giorni era visibile un ulteriore scivolamento anteriore del dente, con persistenza dell'immagine delle linee di frattura (Fig. 3, 4).



Fig. 3



Fig. 4

Giunto quindi alla nostra osservazione ai primi di novembre, veniva proposto il ricovero per trattamento chirurgico.

In neuroleptoanalgesia, mediante trazione Halo si tentò la riduzione della sublussazione, che però non si verificò completamente. Si procedette allora alla riduzione chirurgica.

Dopo incisione cutanea trasversale al lato sinistro, appena sopra al livello della cartilagine cricoide, di circa 8 cm., si procedette alla sezione longitudinale del platisma lungo il margine anteriore dello sternocleidomastoideo. Tale incisione non deve essere prolungata troppo cranialmente per non esporre strutture come l'arteria laringea superiore, il nervo laringeo superiore e il nervo ipoglosso. Venne raggiunto lo spazio retrofaringeo medialmente al fascio neurovascolare. Si procedette poi per via smussa lungo il legamento longitudinale anteriore, fino all'identificazione palpatoria e con controllo ampliscopico della 2^a cervicale. Sempre sotto controllo ampliscopico, furono inseriti due piccoli divaricatori di Homann ai lati del dente, per esporre la sua base e il corpo dell'epistrofeo. Dopo sezione longitudinale del legamento longitudinale anteriore sopra il corpo dell'epistrofeo si procedette alla esposizione della sua superficie anteriore, per via sottoperiosteale, e alla cauta riduzione della sublussazione sempre sotto controllo ampliscopico. Tale manovra richiede particolare cautela per non ledere le strutture nervose immediatamente vicine. Venne quindi applicata una placca a T, fissata con viti da spongiosa (Fig. 5).

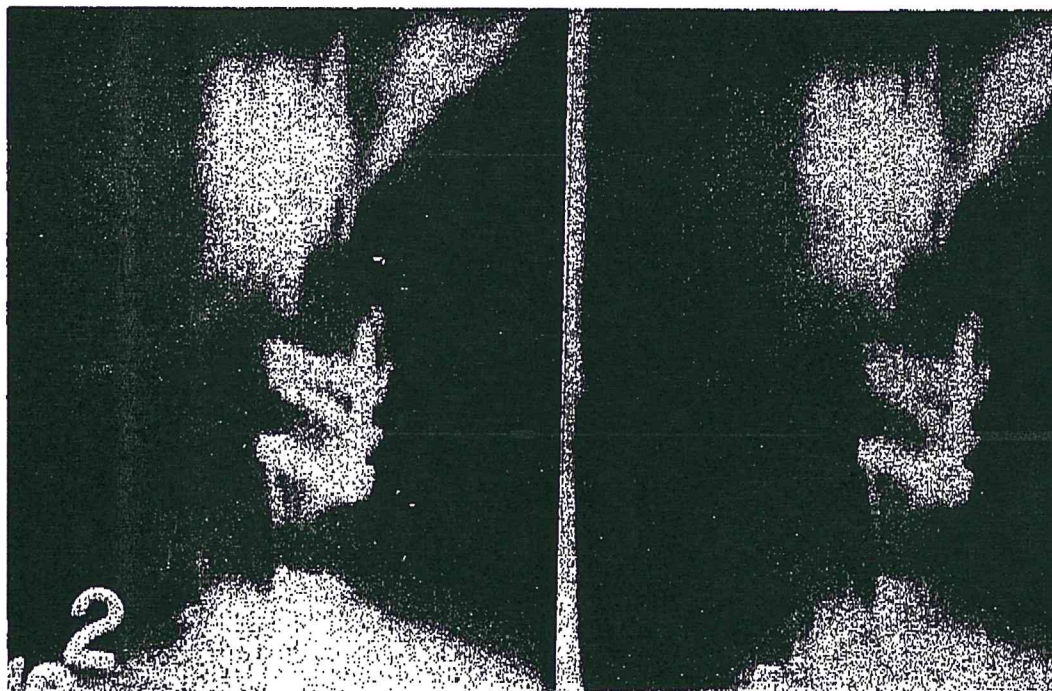


Fig. 5

A quattro giorni dall'intervento, poiché il paziente lamentava cefalea, venne eseguita una mielografia, che però non evidenziò lesioni della dura e ne documentò i rapporti rispetto all'alloggiamento delle viti (Fig. 6).

Venne applicato collare di Schanz per 40 giorni.



Fig. 6

A un mese dall'intervento i controlli radiografici documentarono che la sintesi era invariata.

A due mesi dall'intervento erano invariati i rapporti fra atlante ed epistrofeo: in particolare non era più visibile, specialmente nelle proiezioni laterali, la soluzione di continuo fra dente e corpo dell'epistrofeo corrispondente alla rima di frattura (Fig. 7-8).

Clinicamente era regredita la sintomatologia dolorosa. Il paziente è tutt'ora sotto controllo, asintomatico, sono perfettamente tollerati i mezzi di sintesi, anche la lieve prominenza della testa delle due viti craniali che è documentata dai radiogrammi.

Per completare il quadro, presentiamo ora la documentazione di un interessante caso clinico di una paziente che ci è stato inviato dal

Prof. Böhler di Vienna. Si tratta di una donna di 50 anni, già operata presso altro ospedale, che presentava una compressione basilare del dente dello epistrofeo che aveva determinato una tetraparesi spastica.



Fig. 7

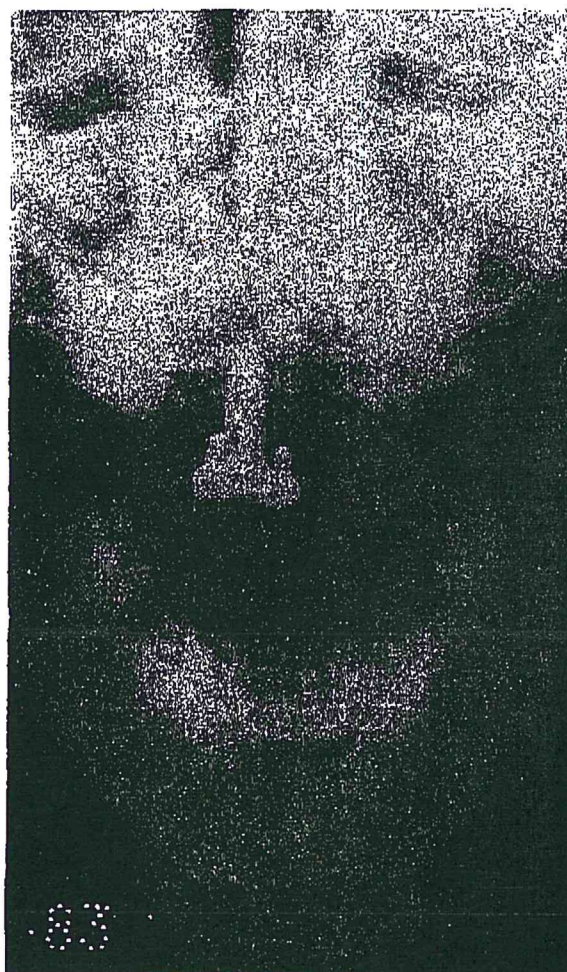


Fig. 8

Come si può vedere dal quadro radiografico e tomografico, il dente era penetrato nel grande forame occipitale e aveva determinato una compressione sul midollo allungato (Figg. 9, 10, 11). Per via cervicale anteriore si giunge sull'arco dell'atlante, che venne resecato insieme al dente dell'epistrofeo. Venne eseguita quindi una trazione sulla seconda vertebra cervicale onde riportare il midollo allungato alla sua normale condizione.

Venne successivamente posta una placca di Oroczo tra C1, C2, e C3, che venne fissata con due viti distali, mentre il difetto osseo fu colmato

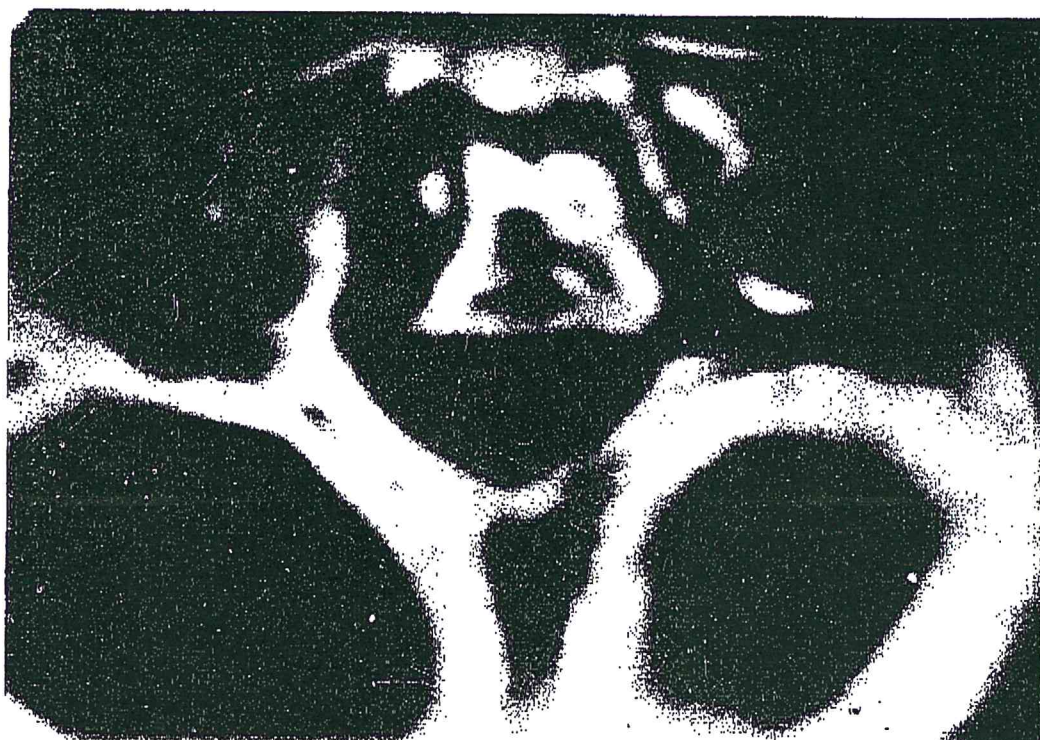


Fig. 9



Fig. 10

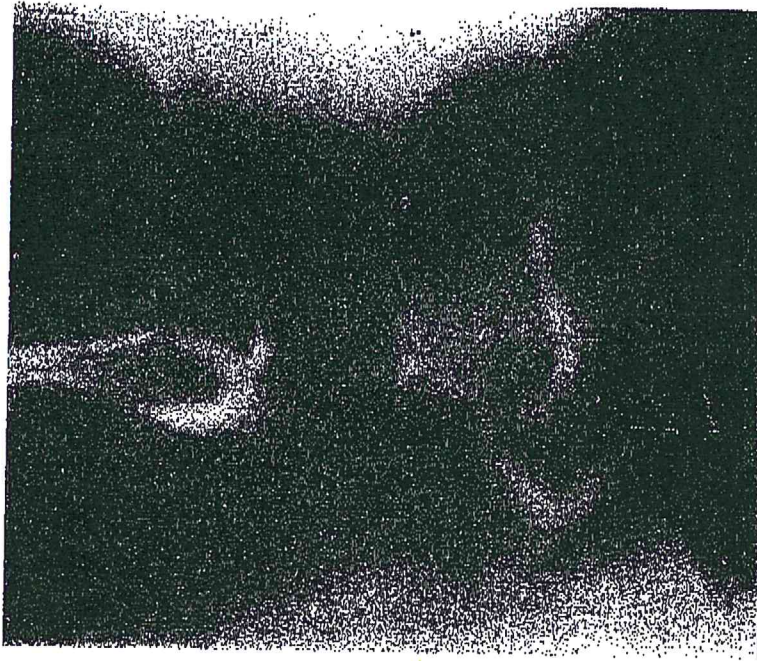


Fig. 11

con cemento. La placca venne fissata ai due condili occipitali con due viti, con altre due viti che facevano presa nel cemento (Figg. 12, 13, 14).

Il Prof. Böhler ci ha informato che il decorso postoperatorio è stato regolare e che la tetraparesi spastica è regredita.



Fig. 12

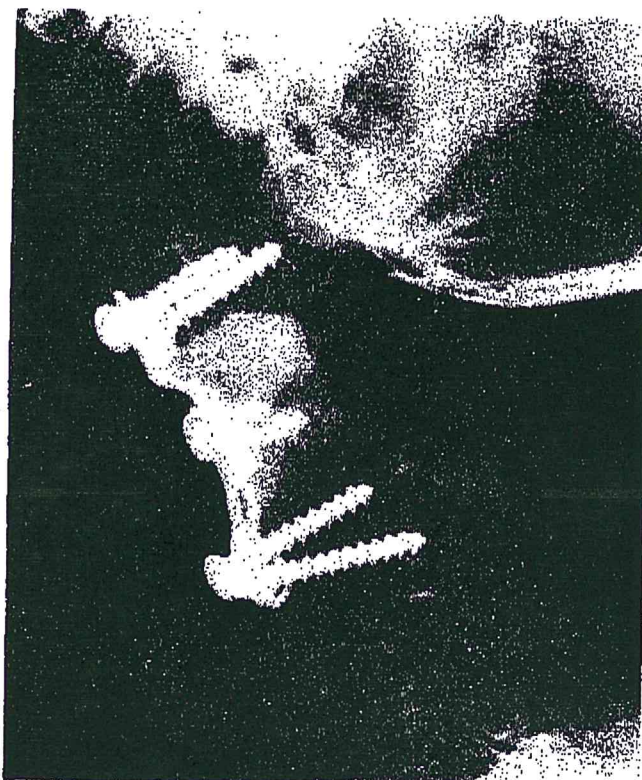


Fig. 13

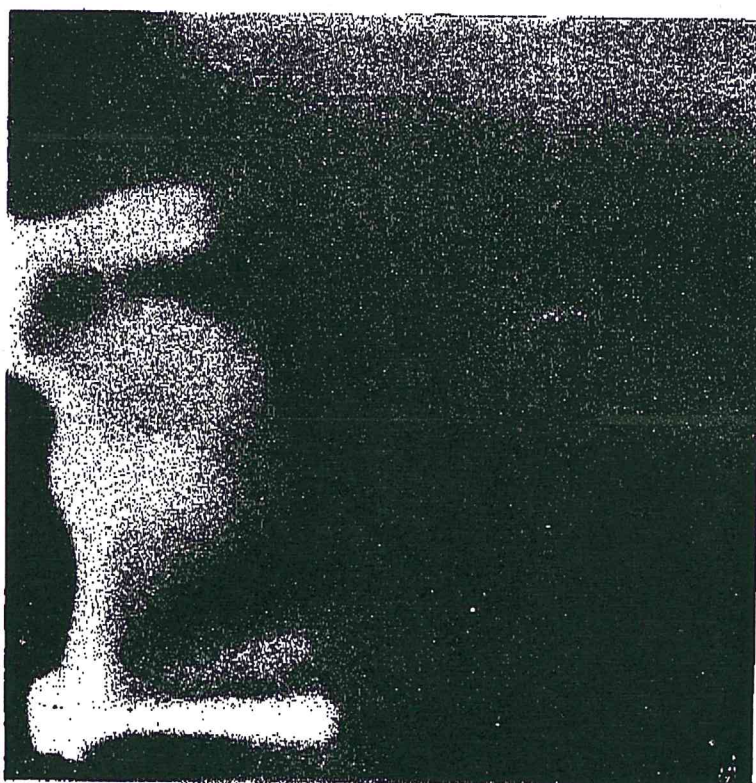


Fig. 14

SUMMARY

The AA. report a case of surgical treatment of displaced fracture of the odontoid by « placca a T ». Following the technique and the results.

BIBLIOGRAFIA

- 1) BOHLER J.: *Die operative Behandlung der Pseudoarthrosen des Dens epistrophei mit vorder und hinterer Spondylodese*. Acta Chir. Austriaca 2, 28-30, 1970.
- 2) BOHLER J.: *Anterior stabilization for acute fractures and non-unions of the dens*. J. Bone and Joint Surg., 64-A, 18-27, January 1982.
- 3) BROOKS A.L. and JENKINS E.B.: *Atlanto-axial arthrodesis by the wedge compression method*. J. Bone and Joint Surg., 60-A, 279-284, April 1978.
- 4) GRISWOLD D.M., ALBRIGHT J.A., SCHIFFMAN E., JOHNSON R. and SOUTHWICK W.O.: *Atlanto-axial fusion for instability*. J. Bone and Joint Surg., 60-A, 285-292, April 1978.
- 5) MCGRAW R.W. and RUSCH R.M.: *Atlanto-axial arthrodesis*. J. Bone and Joint Surg., 55-B, 482-489, Aug. 1973.
- 6) SHERK H.H.: *Lesions of the atlas and axis*. Clin. Orthop., 109, 33-41, 1975.