

Chirur. Verteb., 1986, 3.

L'artrodesi posteriore fra atlante ed epistrofeo nel trattamento dell'artrosi primaria.

A. VESPASIANI

G. CALORI

A. FIGINI

L'indicazione all'artrodesi atlante-epistrofeo è generalmente rappresentata dall'instabilità del complesso delle prime due vertebre cervicali. Dall'esame dei dati della letteratura, si possono schematicamente individuare quattro tipi di instabilità:

- di natura congenita (aplasia, ipoplasia del dente dell'epistrofeo, presenza di os odontoideum - anche acquisita secondo Fielding);
- traumatica (fratture e pseudoartrosi del dente - lesioni legamentose);
- infiammatoria (lesioni osteodistruttive, lassità o lesioni legamentose nell'artrite reumatoide);
- neoplastica.

I fini della stabilizzazione meccanica del complesso atlante-epistrofeo sono rappresentati dalla risoluzione della sintomatologia dolorosa e dalla prevenzione delle complicanze neurologiche e vascolari.

Una estensione dell'indicazione a questo tipo di intervento viene illustrata nel caso qui riportato, dove una gravissima lesione artrosica dell'articolazione atlo-epistrofica (associata ad una anomalia di differenziazione - sinostosi fra C2 e C3) era responsabile di una intensa sintomatologia dolorosa e di una grave limitazione antalgica della motilità del capo e del collo in un soggetto relativamente giovane.

Caso clinico

Paziente di anni 50. Non elementi patologici di rilievo nella anamnesi. Da circa due anni, comparsa di sintomatologia dolorosa ingravescente localizzata alla

nuca, con irradiazione distale al collo. Erano gravemente limitati sia i movimenti di rotazione del capo, sia i movimenti di lateralità e flessione del segmento cervicale prossimale.

Gli esami radiografici evidenziarono una marcata alterazione dell'articolazione apofisaria di sinistra dell'atlante e dell'asse, con irregolarità pronunciata delle superfici limitanti, sclerosi subcondrale, e marcata apposizione osteofitica marginale, di natura artrosica (Fig. 1). Era evidente inoltre una fusione degli archi posteriori della 2^a e 3^a vertebra cervicale.

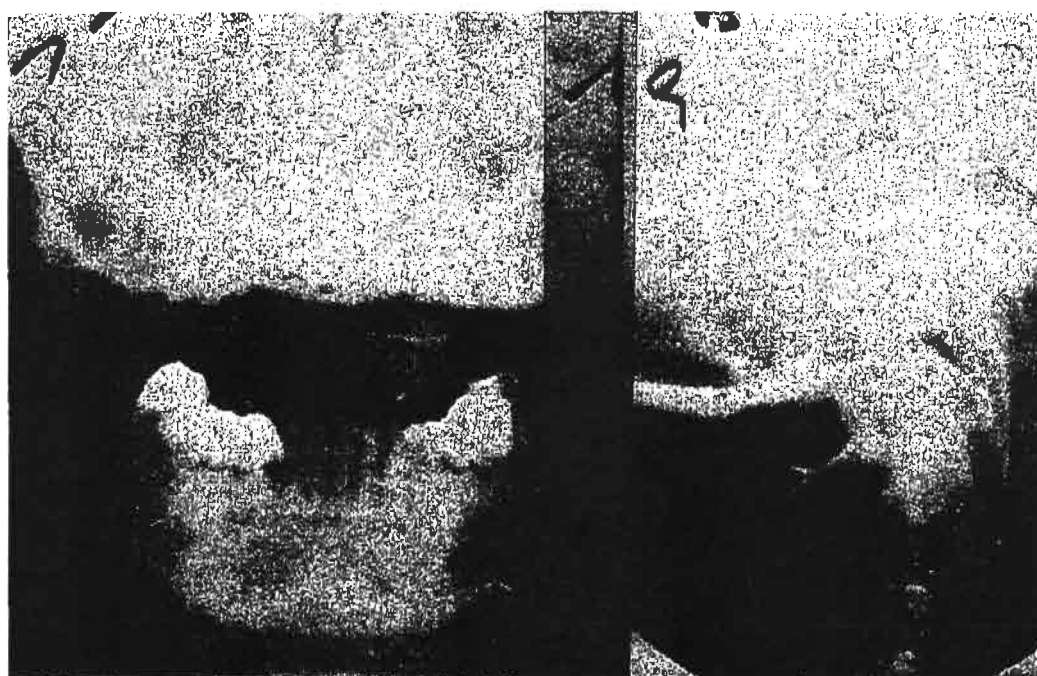


Fig. 1

L'analisi con T.A.C. evidenziò in dettaglio i reperti radiografici.

Le analisi eseguite poterono escludere una localizzazione neoplastica.

Gli usuali provvedimenti terapeutici messi in atto (trattamento con farmaci antiflogistici, applicazioni fisioterapiche, immobilizzazione con collare ortopedico) si rivelarono del tutto inefficaci a risolvere la sintomatologia.

Di conseguenza, di fronte al totale fallimento di ogni approccio terapeutico conservativo, venne posta l'indicazione all'intervento di spondilodesi posteriore.

Intervento: paziente in neuroleptonarcosi, in posizione prona. Dopo infiltrazione del campo con preparato vasocostrittore, venne condotta incisione mediana longitudinale dall'occipite fino alla 4^a cervicale. Proseguendo per via mediana, si procedette all'isolamento del processo spinoso di C2 e quindi all'isolamento e alla preparazione dell'arco posteriore di C2 e di C1.

Fra C2 e C3 si poté rilevare una sinostosi fra i due archi, che solo nella parte centrale presentava una piccola breccia di 5 millimetri.

Procedendo da questa in direzione prossimale si poté abbracciare anche l'arco di C2. Venne quindi fatto passare un cerchiaggio intorno all'arco dell'atlante, ad avvolgere l'arco di C2 da entrambe i lati. Successivamente, dopo prelievo di un innesto corticospongioso dall'ala iliaca posteriore sinistra, venne posta una pinza ad anello per divaricare le due vertebre e con un trapano a punta diamantata si eseguì la decorticazione dell'arco posteriore. Seguì il posizionamento dei prelievi di spongiosa: i cerchiaggi vennero quindi serrati sugli innesti, in maniera tale da mantenere l'altezza dello spazio interlaminare.

Si poté infine constatare la solidità notevole della spondilodesi.

Dopo l'intervento fu applicato collare di Schanz. Il decorso postoperatorio fu regolare, la paziente poté alzarsi in 5ª giornata — venne dimessa in 5ª giornata. Il rachide cervicale venne immobilizzato con semplice collare tipo Camp per 40 giorni.

Gli esami radiografici eseguiti successivamente misero in evidenza che l'artrodesi era già solida dopo 45 giorni (Figg. 2, 3, 4).

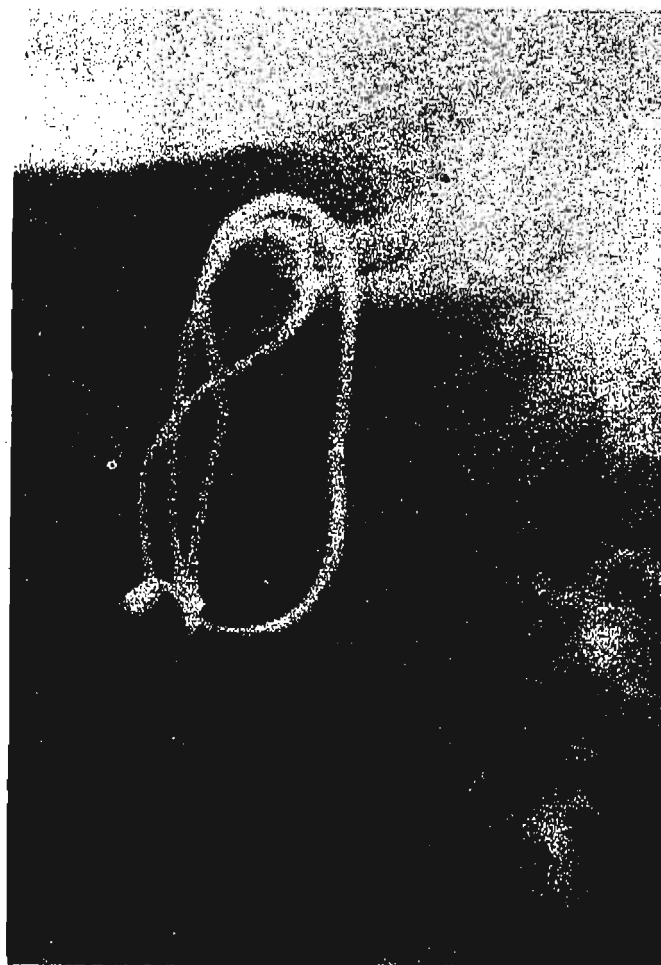


Fig. 2



Fig. 3

A 60 giorni dall'intervento era presente una fusione completa dell'innesto osseo: nelle proiezioni funzionali in flessione-estensione era documentato insieme al blocco funzionale delle prime tre vertebre cervicali, una buona funzionalità articolare delle restanti vertebre, da C3 a D1, con un minimo accenno a scivolamento anteriore di C3 su C4 in massima flessione, che si riduceva tuttavia in estensione (Figg. 5, 6).

I sintomi lamentati in precedenza dalla paziente erano del tutto regrediti; all'esame obiettivo era conservata una soddisfacente motilità del rachide cervicale.

Il tipo di intervento eseguito offre, dal punto di vista biomeccanico, una buona stabilizzazione del complesso C1-C2 rispetto, per esempio, a un cerchiaggio semplice: la flessione è limitata dai due cerchiaggi metallici posti in tensione, l'estensione è limitata dalla presenza degli innesti



Fig. 4



Fig. 5

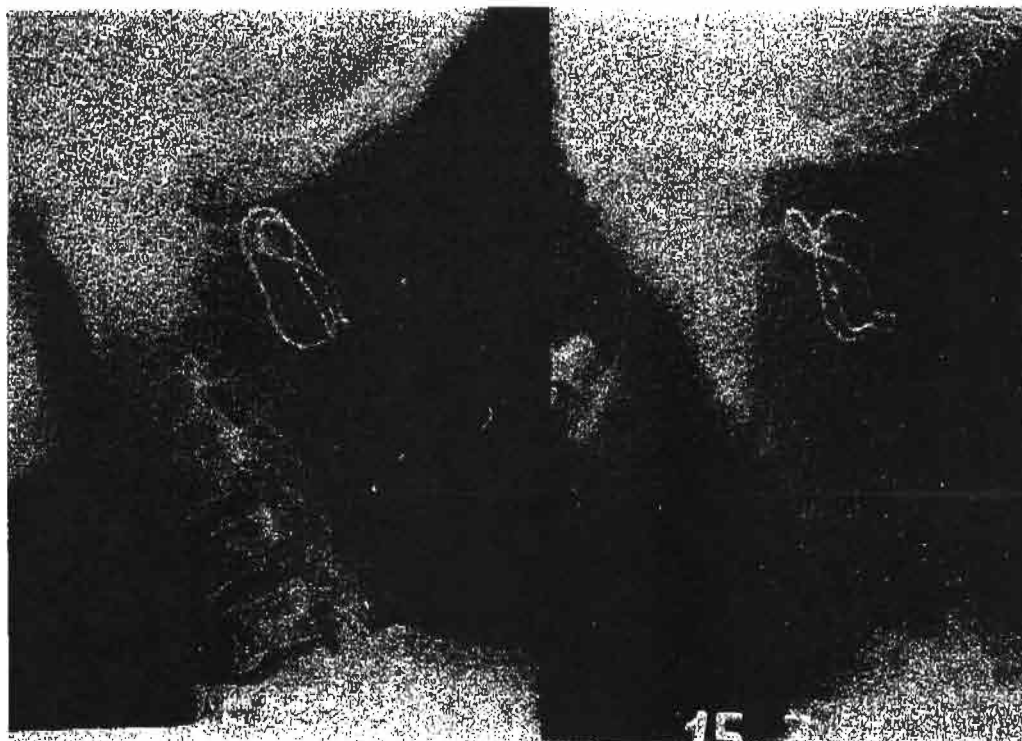


Fig. 6

costicospongiosi: questi ultimi, posti in compressione fra i due archi, unitamente alla tensione dei cerchiacci, si oppongono ai movimenti di rotazione assiale.

Tale tecnica permise di eliminare le sollecitazioni meccaniche a livello della articolazione lesa, responsabili della sintomatologia dolorosa; insieme permise di ottenere una buona conservazione della funzionalità del rachide cervicale nel suo complesso, pure con le limitazioni articolari implicite all'intervento stesso.

SUMMARY

The AA. report a case of surgical treatment of arthrosis involving the lateral articulation of the atlanto-axial complex by atlanto-axial arthrodesis. Following the technique and the results.

BIBLIOGRAFIA

- 1) BONI M. et DENARO V.: *Traitement chirurgical des cervicarthroses. Revision à distance (2-13 ans) des 100 premiers cas opérés par voie antérieure*. Rev. Chir. Orthop., 1982, 68, n. 4, 269-280.
- 2) 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.
- 3) FIELDING J.W., HAWKINS R.J. and RATZAN S.A.: *Spine fusion for atlanto-axial instability*. J. Bone and Joint Surg., 58-A, 400-407, April 1976.
- 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) NEWMAN P. and SWEETNAM R.: *Occipito-cervical fusion. An operative technique and its indications*. J. Bone and Joint Surg., 51-B, 423-431, aug. 1969.