

IL TRATTAMENTO DELLE CERVICOBRACHIALGIE DA CONFLITTO DISCO-RADICOLARE CON OZONO-TERAPIA

M.PASQUALI LASAGNI, A. SCARCHILLI

I.C.O.T. Latina Dir.Istituto: Prof. Marco Pasquali Lasagni

L'insorgenza di ernie discali nel tratto cervicale è evenienza più rara rispetto al segmento rachideo lombare, a fare da "barriera" naturale alla fuoriuscita di materiale discale provvede infatti il legamento longitudinale posteriore che in questa sede è più spesso, essendo costituito da un duplice strato di fibre. Questa caratteristica anatomica è sufficiente perché l'incidenza di ernia cervicale sia bassa 1 ogni 50 lombari (7)!

In un terzo dei casi al conflitto disco-radicolare si associa una mielopatia che può essere:

- degenerativa ove la componente spondilosa è spesso determinante (osteofiti, ipertrofia delle faccette articolari)
- traumatica: da frattura mielica o instabilità.

In questi casi spesso l'indicazione è chirurgica.

Visto l'esperienza acquisita presso l'I.C.O.T. di Latina nel trattamento delle ernie discali nel segmento lombare con l'ossigeno ozono terapia (3,4,11,12) abbiamo voluto estendere l'indicazione al trattamento anche per le ernie cervicali.

Le metodiche percutanee nel trattamento della patologia discale non rappresentano una novità: già nel 1956 Hirsch (6) riferiva della possibilità di iniettare enzimi condrolitici nello spazio intersomatico; in quello stesso periodo Feffer (5) utilizzava il cortisone. La diffusione della tecnica intradiscale si ha con Smith (13), che praticò la prima iniezione nel disco con chimopapaina, che con alterni risultati è stata utilizzata fino a qualche anno fa, sostituita più di recente visto le gravi reazioni allergiche da collagenasi ed aprotina.

I pazienti selezionati al trattamento con ossigeno-ozono-terapia (O2-O3) erano affetti da ernia cervicale "molle" cioè ad alto contenuto idrico, come noto il materiale discale erniato tende facilmente a degenerare ulteriormente e le componenti "soffici" (fibre collagene) vengono riassorbite e sostituite da noduli fibrosi (ernie dure) che sono adese ai corpi vertebrali.

L'insorgenza di una sintomatologia radicolare acuta è in genere sinonimo di una patologia discale assai recente, in questi casi l'azione dell'O2-O3 si esplica oltre che sugli agenti responsabili dei processi flogistici (8) anche con effetto idrolitico, come dimostrato da recenti studi istologici su materiale discale di pazienti sottoposti a trattamento chirurgico dopo insuccesso avuto con trattamento con ozonoterapia (10).

MATERIALE E METODO

Per tutti i pazienti sottoposti al trattamento con O2-O3 abbiamo eseguito oltre ad accertamenti radiografici standard, e con proiezioni oblique ed in dinamica, una R.M.N. che ci è risultata utile oltre per documentare il livello interessato anche per la valutazione del contenuto di *acqua*. Infine l'esame elettromiografico per documentare l'interessamento



(fig.1)



(fig. 2 l'ago
da spinale nello
spazio discale)

radicolare. L'approccio nella tecnica delle infiltrazioni intradiscale è simile a quello della discectomia percutanea con nucleoaspirazione (9).

Il paziente in anestesia generale seduto è posto con il capo in lieve estensione, l'operatore affonda il dito indice nello spazio esistente tra vasi carotidei e lo stenoideomastoideo lateralmente ed il tubo tracheale medialmente (la selezione del paziente viene fatta anche in base alle caratteristiche somatiche: collo magro!), individuata la salienza ossea delle limitanti intersomatiche e sotto visione amplioscopica, in condizione di asepsi, si fa scorrere l'ago da spinale del 20 G x 150mm sul dito.

Arrivati in corrispondenza dell'ernia si iniettano 4 c.c. di O₂ -O₃ alla concentrazione di 23 mg/ml (quantità che corrisponde a circa la metà di quella iniettata nei dischi lombari) in genere si avverte una certa resistenza dovuta all'esiguità dello spazio discale, pertanto si deve eseguire l'infiltrazione con cautela rispettando l'effetto pistonning.

Per i motivi sopra indicati (epidemiologia infrequente e strette indicazioni) i casi trattati con questa tecnica sono stati 5.

3 femmine in età compresa tra i 38 ed i 58 anni e 2 maschi uno di 47 ed uno di 63 anni.

Lo spazio interessato era: C4-C5 in un caso e C6-C7 in un altro caso, C5-C6 in 3 casi, in genere questi ultimi sono più frequentemente interessati dalla patologia discale perché sottoposti a maggior stress dinamico.

Le ernie sono state classificate secondo il criterio di Bell (1) nella topografia trasversale:

- 3 paramediane
- una paramediana e parzialmente intraforaminale destra
- una intraforaminale sinistra

Le infiltrazioni sono state complessivamente 3 per ogni paziente eseguite a tre giorni di distanza l'una dall'altra.

RISULTATI

In tre pazienti trattati con questa metodica abbiamo ottenuto una risoluzione completa della sintomatologia cervicobrachialgica con effetto quasi immediato in genere dalla seconda infiltrazione, questo ci fa presupporre che l'ozono abbia agito direttamente sulla causa della sintomatologia riducendo il conflitto disco-radicolare. I pazienti tuttavia erano

invitati ad un proseguo nel trattamento di tipo fisioterapico e riabilitativo(ginnastica posturale) poiché abbiamo notato una persistenza nella contrattura delle masse paravertebrali.

Un paziente ha avuto beneficio clinico tuttavia lamenta occasionale sintomatologia dolorosa e parestesia.

In un paziente non è stato conseguito il risultato sperato e pertanto sottoposto a trattamento chirurgico di erniectomia.

Analogamente ad alcuni pazienti trattati nel segmento lombare abbiamo esperienza, per pazienti affetti da cervicalgia da protrusione discale *ad ampio raggio mediana* e quindi con lievi disturbi sensitivi irradiati agli arti superiori, di infiltrazione di O2-O3 paravertebrale .In questo caso il paziente è posto in posizione prona con il capo al di fuori della barella in flessione in modo da ridurre la fisiologica lordosi e con l'ausilio dell'amplificatore di brillantezza per individuare lo spazio vengono eseguite ad una distanza di un centimetro dalle spinose infiltrazioni di 8 cc bilateralmente con ago di 22 G.

In genere per questi pazienti si è reso necessario un ciclo di infiltrazioni più numeroso (superiore a sei), il trattamento ci ha dato comunque risultati confortanti (sovrapponibili a quelli riportati da altri AA. 2), tali da far presupporre che in questi casi possa aver prevalso l'attività antiflogistica dell'ozono.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Bell GR., Ross J. S: Diagnosis of nerve root compression Myelography, Computed Tomography and MRI.Orthopedic clinics of North America Jul,23 (3):405-419 (1992).
- 2) Bonetti M.: ossigeno-ozonoterapia nel trattamento dell'ernia discale cervicale. Ossigeno - Ozono Anno X n.1 (1998).
- 3) D'erme M., Scarchilli A.: L'ozonizzazione intradiscale nelle ernie lombari: prime esperienze Acta Orthopaedica Italica Vol .XX pag. 39-46 (1996).
- 4) D'erme M., Scarchilli A. , Artale A.M. , Pasquali Lasagni M.,: Ozonoterapia intradiscale nella lombosciatalgia .Radiologia Medica 95: 21-24 (1998).
- 5) Feffer L.: Treatment of low back pain and sciatic pain by the injection of Hydrocortisone into degenerated intervertebral discs. J. Bone Joint Surg. 585 (1956).
- 6) Hirsch C.: Efficiency of surgery in low back disorders. J.Bone Joint Surg. 50 A (1956).
- 7) Hubault A.: Hernies dicales 44-185 Encycl.Med Chir. 1983.
- 8) Iliakis E.: Verso la razionalizzazione dell'azione dell'ozono medicale a livello del disco intervertebrale. Studio sulle alterazioni istologiche e biochimiche. Neuroradiologia Vol. 14 n. 2 Suppl. II (2001).
- 9) Bocchi L., Ferrata P. assarello F.: la nucleotomia per cutanea secondo Onik criteri di selezione , tecnica e valutazione dei risultati G.I.O.T., Vol. XVII pag 5-21 1991
- 10) Paliotta V.F. , Caterna P. , Lillo M. : Trattamento dell'ernia del disco con ozonoterapia qual è la reale efficacia? Studio morfologico ed istologico. Atti S.O.T.M.I. Vol. LXV pag .149-150 (2002)
- 11) Scarchilli A.: 3 anni di Follow-up nel trattamento della lombalgia e lombosciatalgia con ozonoterapia intradiscale. Rivista di Neuroradiologia Vol. 14 suppl.I pag.35-41 (2001)
- 12) Scarchilli A. et al.: Il trattamento della lombosciatalgia con ozonizzazione intradiscale certezze di una nuova metodica Atti 82° congresso S.O.T.I.M.I. pag.130-132 (1997).