

SIMPATICECTOMIA NELLE PATOLOGIE VASCOLARI: PRO E CONTRO

G. BABBOLIN

Direttore U.O.A. Anestesia Rianimazione e Terapia Antalgica
Cittadella (PD)

G. COLINI BALDESCHI

Direttore U.S. Terapia del Dolore S. Giovanni -Addolorata Roma

SIMPATICECTOMIA IN PATOLOGIA VASCOLARE: PRO E CONTRO

I blocchi simpatici possono essere utilizzati a scopo diagnostico o terapeutico. Nella malattia vascolare periferica i blocchi simpatici vengono proposti come trattamento antalgico, per oggettivare un eventuale aumento del flusso sanguigno in un arto, per identificare un elemento simpatico del dolore. Il blocco simpatico può essere molto discriminativo (interruzione selettiva della catena simpatica laterovertebrale) può prodursi con blocco somatico concomitante (con posizionamento di catetere perdurale o con tecniche regionali e.v. con anestetici locale o con guanetidina).

Al blocco eseguito in maniera corretta fa riscontro l'evidenza del blocco simpatico per cui compaiono cambiamenti della temperatura cutanea o della conduttività. Può essere ben valutato attraverso i test di della produzione della traspirazione misurata dalla reazione colorata alla ninidrina, al blu di cobalto o all'amido iodato, con un termometro che identifica la differente temperatura dei due arti, dalla dilatazione dei plessi venosi superficiali con un sonda doppler o con una pletismografia venosa (3).

Il blocco può essere prognostico e transitorio e viene attuato con anestetico locale o con guanetidina, nel caso specifico è sempre un blocco simpatico semplice che va eseguito sotto scopia controllando la diffusione e il coinvolgimento di più gangli simpatici previa somministrazione del mezzo di contrasto prima del bagno anestetico. Questa procedura è importante perché più è completo il blocco più la prognosi è buona.

I blocchi terapeutici si eseguono con l'ausilio di anestetici locali, agenti neurolitici (alcool, fenolo), con la neurolesione in R.F., con la guanetidina o il bretilio in e.v.

LE INDICAZIONI

Le arteriopatie ostruttive degli arti inferiori che sono caratterizzate dall'occlusione arteriosa e conseguente necrosi ischemica dei tessuti tributari sono una indicazione principale (4).

Sono rappresentate da malattie quali:

1. Aterosclerosi
2. Diabete che provoca la microangiopatia
3. La tromboangiite obliterante o malattia di Burger

Clinicamente le arteriopatie ostruttive sono caratterizzate da :

- Dolore
- Riduzione o assenza di polsi periferici
- Discromie cutanee
- Temperatura cutanea alterata
- Disturbi trofici (5).

La progressione della malattia è stata ben descritta da Fontane che l'ha distinta in vari stadi correlandola alla clinica:

- I Fase asintomatica caratterizzata solo da segni strumentali
- II Claudicatio intermittens con presenza di dolore durante l'esercizio fisico
- III Rest pain in cui compare il dolore a riposo
- IV Disturbi trofici: A presenza di elcere
B presenza di gangrena (6), (7).

Le ipotesi sul meccanismo d'azione della simpaticectomia e della simpaticolisi sono due:

- IPOTESI DELLA VASODILATAZIONE (8).
- IPOTESI DELL'INTERRUZIONE DEL DOLORE (9).

I criteri per decidere di eseguire la simpaticectomia o la simpaticolisi nelle arteriopatie ostruttive sono:

Secondo l'ipotesi della vasodilatazione

1. Ostruzioni arteriose distali, sotto il livello delle arterie femorali
2. Quando l'indice di Winsor è $> 0,3$ (10).
3. Negli stadi III e IV A della malattia perché è in questa fase che l'irrorazione della cute può migliorare

Secondo l'ipotesi dell'interruzione del dolore:

1. Ogni volta che il dolore può essere migliorato dal blocco simpatico e non è possibile un intervento di rivascularizzazione.

LE CONTROINDICAZIONI

- Il trattamento concomitante mediante anticoagulanti o disturbi dell'emostasi
- L'infezione locale o un cancro
- L'ipovolemia
- Le anomalie rachidiane o vascolari
- Condizioni materiali e tecniche insufficienti
- Una valutazione insufficiente del paziente

LA NOSTRA ESPERIENZA

Abbiamo trattato 200 pazienti 130 maschi e 70 donne con ischemia critica degli arti inferiori (70% arteriopatici e 30% diabetici e arteriopatici.

Pazienti con dolore a riposo persistente che ha richiesto trattamento analgesico per più di 2 settimane, con pressione sistolica alla caviglia inferiore a 50 mmHg o pressione digitale inferiore a 30 mmHg.

Pazienti con ulcerazione o cancrena del piede o delle dita, con pressione sistolica alla caviglia inferiore a 50 mmHg o pressione digitale inferiore a 30 mmHg.

Di questi pazienti con ischemia critica (III-IV Stadio di Fontane) senza o con ulcere inferiori a 10 cm 80 sono stati sottoposti a simpaticectomia chimica.

La simpaticectomia è stata attuata con il posizionamento in scopia, di catetere perdurale da L3 con punta tra T10-T12.

Sono stati sottoposti ad infusione continua di bupivacaina e morfina fino a controllare completamente il dolore ma senza causare ipotono muscolare.

L'abolizione della vasocostrizione e del dolore ha permesso il ripristino dell'esercizio muscolare e la riattivazione di tutti i circoli collaterali.

Le complicazioni possibili valutate sono state:

- Tossicità sistemica;
- Ipotonia arti inferiori.
- Iniezione subaracnoidea.

- Ritenzione urinaria.
- Rottura, ostruzione, dislocazione del catetere.
- Tossicità epatica.

Il risultato di questo studio ha evidenziato che i casi trattati con simpaticolisi farmacologica fino alla guarigione delle lesioni trofiche e successivamente trattati con SCS hanno dato risultati migliori con costi inferiori rispetto ai pazienti trattati con la sola SCS.

BIBLIOGRAFIA

1. LOH L. NATHAN W. – Painful peripheral states and sympathetic blocks. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 1978, 41. 664-671.
2. SACKETT D. L., HAYNES R. B., GUYATT G. H., TUGEWELL P. – *Clinical epidemiology: a basic science for clinical medicine* 2nd ed. Boston, Little Brown, 1991: p. 193.
3. LOFSTROM B.J., COUSINS M.J. – Sympathetic neural blockade of the upper and lower extremity. In Cousins MJ, Brindenbaugh PO (eds.), *Neural Blockade Philadelphia*, Lippincott, 1988: pp. 461 – 500.
4. MCMAHON S.B. Mechanisms of sympathetic pain. *Br. Med. Bull.*, 47 (1991) 584 – 600.
5. COFFMAN J.D. Intermittent claudication and rest pain: physiologic concepts and therapeutic approaches. *Progress in Cardiovascular Diseases*, 22 (1979) 53 – 72.
6. BONICA J.J. Pain due to vascular disease. In Bonica J.J. et Al (Eds). *The management of pain*. Lea – Febiger, Philadelphia, London 1990b, pp. 502 – 537.
7. FONTAINE R. Histoire de la sympatectomie lombaire de sa naissance a ce jour. *Acta Chir. Belgica*, 1 (1977) 3 – 16.
8. ERLE G. Physiopathology and nervous pathways of pain from peripheral vascular diseases. In Rizzi R. and Visentin M. (Eds). *Pain Therapy*. Elsevier Biomedical Press, Amsterdam-New York-Oxford 1993, pp. 57-71.
9. CROSS F.W., COTTON L.T. Chemical lumbar sympathectomy for ischemic rest pain. A randomised, prospective controlled clinical trial. *Am. J. Surg.*, 150 (1985) 341-345.
10. PERSSON A.V., ANDERSON L.A. and PADBERG F.T.J. Selection of patients for lumbar sympathectomy. *Surg. Clin. North Am.*, 65 (1985) 393-403.

ABSTRACT

Objectives. Evaluation of the pro and contra about sympathectomy in the vascular pathology treated by SCS and especially the critical ischemy of the lower limbs and any other arteriopathy included the diabetic one.

Materials and Methods. 200 patients suffering from sympathetic block have been studied by positioning a T11 –T10 peridural catheter. A 0,125 bupivacaine and morphine continuous solution has been infused via catheter to control pain and to decrease the dystrophic ulcers. Subsequently the patients have been treated by SCS. The results have been studied in the long run on the patients treated previously by both SCS and sympathetic block associated to SCS.

Results. The best results by lower costs have been achieved on patients treated by sympathetic block and SCS.

Conclusions. The sympathetic block in the PVD has improved the SCS effectiveness.