



GRUPPO DI STUDIO
TUMORI DEL PANCREAS
E VIE BILIARI

BLOCCO NEUROLITICO DEL PLESSO CELIACO (BNPC)
NELLA TERAPIA DEL DOLORE
DA TUMORE PANCREATICO

Documento redatto da:

Dr. F. Debernardi

**Servizio di Anestesia, Rianimazione, Terapia Antalgica e
Cure Palliative IRCC. Candiolo.**

Dipartimento interaziendale ed interregionale
Rete Oncologica del Piemonte e della Valle d'Aosta
A.O. Città della Salute e della Scienza di Torino.
Presidio Ospedaliero Molinette
C.so Bramante n. 88 - 10126 Torino
Segreteria tel-fax 011/6336889 e-mail: ucr@reteoncologica.it

Il blocco neurolitico del plesso celiaco (BNPC) è considerato una tecnica efficace per la gestione del dolore nei pazienti affetti da tumori maligni dell'addome superiore, in particolare quello del pancreas¹.

Esso consiste nell'iniezione di una soluzione neurolitica (etanolo o fenolo) nell'area del plesso celiaco, struttura che raccoglie le afferenze dai visceri addominali (stomaco, fegato, colecisti, pancreas, reni, surreni, piccolo e grosso intestino) e le convoglia al sistema nervoso centrale attraverso i nervi splancnici².

L'attuale gestione del dolore da neoplasia del pancreas, in accordo con le linee guida del World Health Organization (WHO), prevede l'uso di farmaci analgesici non oppioidi (NSAID) ed oppioidi³.

In molti casi però il dolore non risponde alla terapia farmacologica oppure gli effetti collaterali dei farmaci utilizzati sono intollerabili. Gli anti-infiammatori possono causare disturbi a carico del sistema gastrointestinale e cardiocircolatorio. Gli oppioidi possono influenzare negativamente la qualità della vita con sintomi come la costipazione, nausea e vomito, sedazione e depressione respiratoria⁴. Pertanto, l'uso del BNPC viene spesso riservato ai pazienti non più responsivi o intolleranti alla terapia farmacologica⁵.

Dalla descrizione originale della tecnica percutanea di Kappis⁶ nel 1914 sono state introdotte diverse variazioni nel tentativo di migliorarne l'efficacia e la sicurezza.

La diagnostica per immagini gioca un ruolo essenziale, poiché il successo di questa strategia terapeutica dipende dal corretto trattamento dell'organo target (gangli celiaci) e necessita pertanto di una guida precisa come l'imaging.

Le metodiche utilizzate per il blocco neurolitico dei gangli celiaci sono la fluoroscopia, l'ecografia, la tomografia computerizzata (TC) e l'ecoendoscopia^{5,7-11}.

Fluoroscopia. Con paziente in decubito prono ed approccio percutaneo posteriore, 7 cm lateralmente all'apofisi spinosa da ambo i lati viene posizionato ed avanzato sotto guida fluoroscopica fino al margine antero-laterale della prima vertebra lombare. Quindi, dopo averne controllato la posizione mediante l'inoculazione di modesta quantità di mezzo di contrasto, si procede al blocco neurolitico.

Ecografia. Il maggior vantaggio dell'ecografia è quello di utilizzare un approccio anteriore, che consente al paziente il decubito supino, riduce il tempo di procedura, prevede una singola puntura ed una quantità minore di alcool e riduce infine i rischi di complicanze neurologiche.

TC. E' oggi considerata la tecnica più affidabile perché consente di raggiungere il target in modo estremamente preciso e con un'indiscutibile chiarezza. Con tale guida è possibile usare un approccio anteriore con paziente supino (tecnica antero-crusale ad un ago) o posteriore con paziente in posizione prona (tecnica paravertebrale transcrurale/retrocrurale a due aghi o tecnica periaortica/transaortica ad un ago).

Ecoendoscopia. Questa procedura è stata descritta per la prima volta da Wiersema nel 1996. Una volta visualizzati l'aorta ed il tripode celiaco dal lume dell'esofago distale, viene posizionato l'ago in tempo reale e si procede alla neurolisi.

Nell'ultima review pubblicata da Arcidiacono⁴ e coll. vengono analizzati tutti gli studi randomizzati controllati (RCT) riguardanti il confronto tra la tecnica percutanea e la terapia farmacologica nel controllo del dolore da neoplasia pancreaticca. Sebbene le tecniche ecografiche siano diventate ormai routinarie in molti centri data la loro minor invasività e percentuale di effetti collaterali, non esistono ancora studi RCT a riguardo (la letteratura è limitata a soli studi osservazionali).

Il miglioramento del controllo del dolore coincide anche con una riduzione del consumo di oppioidi. Sebbene l'uso della morfina non venga mai interrotto, la sua riduzione si traduce in minori effetti collaterali.

In questa meta-analisi non sono state dimostrate complicanze maggiori (sanguinamenti intra-addominali, parestesie o infezioni) o decessi correlate alla procedura. In particolare l'approccio anteriore prevede minori effetti collaterali e migliori risultati.

Il momento ideale di esecuzione del BNPC ed il suo uso insieme alla terapia adiuvante rappresenta un'interessante argomento da analizzare con futuri studi. La neurolisi eseguita nel momento della diagnosi prima ancora che insorga il dolore incontrollato sembrerebbe essere più efficace e richiedere un minor uso di oppioidi rispetto agli stadi più avanzati di malattia in cui probabilmente il dolore è la risultante di multipli fattori, inclusi l'infiltrazione tumorale di tessuti peripancreatici o di nervi somatici^{4,12} ma questo deve essere ancora dimostrato con studi efficaci.

Alla luce di questi risultati la neurolisi del plesso celiaco deve essere considerata la procedura di prima scelta per il controllo del dolore nel tumore pancreatico non operabile^{4,13}.

La tecnica sotto guida TC appare sicura ed efficace (soprattutto se eseguita da personale esperto) con un significativo vantaggio (seppur limitato) rispetto alla terapia farmacologica standard^{4,13}.

Ci sono minori complicazioni come l'ipotensione ortostatica e la diarrea provocate dal blocco simpatico. Le complicanze maggiori (deficit neurologici o eventi vascolari) seppur molto rare sono comunque da considerare come estremamente pericolose¹⁴.

Ulteriori studi randomizzati e controllati sono però necessari per assegnare il potenziale ruolo della procedura eco-guidata e dimostrare la sua utilità nella pratica clinica⁴.

Presso il nostro Centro sono stati eseguiti, in circa 10 anni di attività, 189 blocchi neurolitici del plesso celiaco per il controllo del dolore in pazienti oncologici. Di questi circa il 75 % presentava diagnosi di neoplasia del pancreas. L'approccio da noi adottato è quello anteriore con paziente in posizione supina e l'ausilio di aghi atraumatici generalmente da 22 Gauge.

Il sito della singola iniezione è scelto dopo un'attenta valutazione preliminare con scansioni TC che permettono anche la visualizzazione, previa iniezione di anestetico locale e mezzo di contrasto, dello spandimento dell'alcool etilico. Nell'immediato post-operatorio i principali effetti collaterali segnalati sono stati la diarrea e l'ipotensione ortostatica. Dopo circa 48h si è osservata un netto miglioramento del controllo dolore a cui si è associata una riduzione dell'assunzione di oppioidi maggiori evidente anche nei controlli successivi.

Secondo la nostra esperienza clinica, il blocco neurolitico del plesso celiaco sotto guida TC si può considerare una tecnica di scelta per il controllo del dolore nel tumore pancreatico anche nei casi in fase avanzata di malattia.

L'approccio anteriore, a nostro giudizio, si dimostra una procedura sicura ma non esente da complicanze maggiori come indicato in Letteratura¹⁴. Per questo motivo è fondamentale la sua esecuzione da parte di personale esperto.

Bibliografia

1. Eisenberg E, et al. Neurolytic celiac plexus block for treatment of cancer pain: A meta-analysis. *Anesth Analg.* 1995;80:290–295.
2. Wang PJ, et al. CT-guided percutaneous neurolytic celiac plexus block technique. *Abdom Imaging.* 2006;31:710–718.
3. Scoping Document for WHO Treatment Guideline on Pain Related to Cancer, HIV and other progressive lifethreatening illnesses in adults Adopted in WHO Steering Group on Pain Guidelines, 14 October 2008. WHO Steering Group on Pain Guidelines.
4. Arcidiacono PG, et al. - Celiac plexus block for pancreatic cancer pain in adults - *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2011, Issue 3.
5. Wong GY, et al. Effect of neurolytic celiac plexus block on pain relief, quality of life, and survival in patients with unresectable pancreatic cancer. *JAMA.* 2004;291:1092–1099.
6. Kappis M. Erfahrungen mit localanasthesie bie bauchoperationen. *Verh Dtsch Gesellsch Chir.* 1914;43:87–9.

7. Gangi A, et al. Interventional radiologic procedures with CT guidance in cancer pain management. *Radiographics*. 1996; 16:1289-304.
8. Noble M, et al. Techniques and results of neurolysis for chronic pancreatitis and pancreatic cancer pain. *Current Gastroenterology Reports*. 2006;8:99-103.
9. Ischia S, et al. Celiac block for the treatment of pancreatic pain. *Curr Rev Pain*. 2000;4:127-33.
10. Zhang CL, et al. Effect of neurolytic celiac plexus block guided by computerized tomography on pancreatic cancer pain. *Dig Dis Sci*. 2008;53:856–860
11. Michaels AJ, et al. Endoscopic ultrasonography guided celiac plexus neurolysis and celiac plexus block in the management of pain due to pancreatic cancer and chronic pancreatitis. *World J Gastroenterol*. 2007;13:3575-80.
12. Ischia S, et al. Three posterior percutaneous celiac plexus block techniques. A prospective, randomised study in 61 patients with pancreatic cancer pain. *Anesthesiology*. 1992;76: 534-40.
13. Yan BM, et al. Neurolytic Celiac Plexus Block for Pain Control in Unresectable Pancreatic Cancer. *Am J Gastroenterol*. 2007;102:430–438.
14. Tratto da: *Complications in Regional Anesthesia & Pain Medicine*. 2007. Elsevier inc. Chapter 21: Complications Associated with Neurolytic Celiac Plexus Block; 213-20.