

I DISASTRI DEI GRANDI NERVI

A. VIGASIO

Centro di microchirurgia ortopedica e chirurgia della mano - Istituto Clinico "Città di Brescia" - Brescia

SESSIONE 4: ASPETTI CLINICI NEL TRATTAMENTO DEI TRAUMI COMPLESSI

Secondo un noto dizionario della lingua italiana il termine "disastro" sta a significare una "sciagura che arreca danni rilevanti e irrimediabili alle persone o alle cose". Usando parametri analoghi di valutazione una lesione nervosa può essere considerata "disastrosa" quando essa è tanto grave che la sua riparazione microchirurgica presenta una riserva prognostica rilevante, tale in casi selezionati da fare preferire alla riparazione diretta del nervo metodiche alternative o "palliative" di ricostruzione. La lesione nervosa disastrosa può verificarsi per cause traumatiche compressive, oncologiche, degenerative, congenite, ma le più frequenti lesioni nervose disastrose conseguono a traumatismi della strada o del lavoro. La lesione disastrosa di un nervo è molto frequente nel caso di *lesioni traumatiche aperte*, dove al danno nervoso si può associare un danno di entità variabile delle altre strutture dell'arto, con lesioni tegumentarie o dei tessuti molli profondi, di ossa o articolazioni, degli assi vascolari principali dell'arto e nei casi più gravi con subamputazione o amputazione. Nei ben più frequenti casi di *lesione traumatica chiusa* la maggior parte dei disastri dei nervi si realizza con meccanismi traumatici cosiddetti "ad alta velocità", come avviene principalmente negli incidenti stradali o del lavoro con lesioni da stiramento, strappamento, avulsione. Il trattamento di queste lesioni è differente: nelle lesioni aperte è necessario un trattamento d'urgenza mentre in quelle chiuse in genere il primo trattamento deve

rivolgersi alle lesioni associate e solo secondariamente si deve procedere al trattamento delle lesioni nervose, secondo principi ormai noti e condivisi dalla maggioranza degli addetti ai lavori. La lesione nervosa può essere definita "disastrosa" per la presenza di almeno uno dei seguenti elementi:

- *una sede sfavorevole*: è noto che ci sono sedi particolarmente sfavorevoli come per esempio avviene nelle lesioni del plesso brachiale a livello prossimale, soprattutto in territorio radicolare;
- *un tipo di nervo "sfavorevole"*: è noto che certi nervi come le radici inferiori (C8 -T1) o il tronco primario inferiore del plesso brachiale, il nervo ulnare all'ascella, il nervo interosseo posteriore alla sua cosiddetta "cauda equina" del radiale cioè distalmente all'arcata di Frohse, il nervo soprascapolare all'ingresso nel muscolo sopraspinato hanno a parità di tipo di riparazione probabilità inferiore di guarigione rispetto ad altri nervi;
- *il tipo particolare di lesione*: è noto che le lesioni ad alta energia, soprattutto con meccanismo avulsivo sono responsabili di un danno spesso disastroso con strappamento delle radici del plesso dal midollo, con avulsione del nervo dal muscolo, con mortificazione cicatriziale dei tessuti e netto e importante peggioramento della prognosi chirurgica;

- *l'estensione notevole del danno nervoso*: un'estesa perdita di sostanza nervosa vitale tale da richiedere una ricostruzione con lunghi innesti nervosi presenta una prognosi molto più sfavorevole di una lesione nervosa senza perdita di sostanza, riparabile con sutura nervosa, o con perdita di sostanza minima riparabile con brevi innesti nervosi;
- *le lesioni associate*: sono soprattutto quelle con interessamento vascolare importante. In questi casi la grave mortificazione dei tessuti, la fibrosi cicatriziale o la degenerazione dei tessuti molli, le atrofie o le retrazioni muscolari, le ischemie compartimentali, le infezioni croniche indiscutibilmente aggravano la prognosi e talora sconsigliano la ricostruzione nervosa diretta;
- *il notevole tempo trascorso dalla lesione*: esso può pregiudicare la capacità rigenerativa del nervo. Questa eventualità si realizza ad esempio nelle paralisi traumatiche del plesso brachiale che, se operate a distanza di un anno o più dalla loro insorgenza, in genere vedono ridotte al lumicino le speranze di un qualsiasi recupero;
- *certe procedure chirurgiche attuate precedentemente*: è noto che una lesione nervosa associata a una lesione di un asse vascolare principale dove è stata attuata la sola riparazione vascolare, determina esiti cicatriziali loco-regionali quasi sempre gravissimi. In questi casi è presente una estrema difficoltà ad attuare secondariamente la

ricostruzione nervosa non solo per gli innegabili rischi di lesione vascolare accidentale ma soprattutto per la grande difficoltà di eseguire una riparazione nervosa tecnicamente sufficiente ad ottenere un recupero neurologico;

- *l'età avanzata del paziente*: un paziente anziano, di età superiore ai 70 anni, in genere non ha grandi speranze di guarigione dopo una ricostruzione nervosa. Tipico e non infrequente è il caso di una lussazione traumatica scapolo-omerale in cui alla rottura massiva della cuffia dei rotatori si associa una paralisi persistente del nervo circonflesso realizzando un quadro clinico di spalla "ciondolante". In questi casi la gravissima situazione clinica potrebbe suggerire di procedere alla esplorazione della lesione nervosa, ma francamente le possibilità di recupero, soprattutto in caso di ricostruzione nervosa con innesti nervosi, sono tanto modeste da mettere in discussione la stessa indicazione all'intervento chirurgico;
- lesioni nervose traumatiche recidive o lesioni nervose iatrogene. Queste lesioni per problematiche variabili da caso a caso possono determinare delle situazioni cliniche disastrose con gravi difficoltà di trattamento chirurgico e scadimento della prognosi neurologica.

Vengono presentate e discusse le problematiche più rilevanti di queste lesioni.

