Chirurgia Vertebrale minimamente invasiva: la Discectomia Percutanea Laser cervicale e lombosacrale

La Discectomia Percutanea Laser (**PLDD** - Percutaneous Laser Disc Decompression) è una procedura chirurgica utilizzata per la cura dell'ernia del disco da oltre 10 anni. Tuttavia è dal 1999 che è stata perfezionata, sia per quanto riguarda il tipo di Laser da utilizzare, che per il tipo di fibre ottiche.
E' normalmente eseguita in anestesia locale e talvolta in leggera sedazione e sotto guida fluoroscopia (apparecchio di radiologia intraoperatorio) o sotto guida TAC, si introduce un sottile ago nel disco intervertebrale erniato.
Una volta controllatone il posizionamento, si introduce all'interno dell'ago, una sottilissima fibra ottica di 360um (micron) di calibro, connessa al Laser (Diodo 980nm).
La procedura per il trattamento di un singolo livello, dura 15 - 20 minuti ed è NORMALMENTE PRIVA O CON LIEVE DOLORE, a differenza di altre tecniche che utilizzano il calore (coblazione, nucleoplastica, radiofrequenza), poiché il laser permette di concentrare elevatissime potenze senza alcuna dissipazione di calore.
Le caratteristiche fisiche delle fibre ottiche utilizzate (silicio purissimo) e la loro modalità di emissione permettono di concentrare l'energia in pochi mm2 nel disco intervertebrale, con un assorbimento dell'energia superiore al 90%.
Ciò spiega il raggiungimento dell'attuale sicurezza nell'esecuzione di tale procedura, in quanto non vi è alcuna dissipazione di energia nei tessuti circostanti (cosa che avveniva in passato).
Nel caso in cui l'ernia del disco sia ancora contenuta, è possibile eseguire la tecnica sotto controllo fluoroscopico, rilasciando l'energia laser sia al centro del disco intervertebrale, che nella sua porzione posteriore.
In caso di ernie non contenute, cioè di dimensioni maggiori, ma ancora connesse al disco intervertebrale, soddisfacenti risultati sono stati ottenuti eseguendo la procedura sotto guida TAC.
Questo permette di rilasciare l'energia laser in più punti del disco intervertebrale erniato, ottenendo una maggiore vaporizzazione e "shrinkage" - retrazione - dell'ernia con una decompressione della radice nervosa ed una risoluzione dei sintomi (dolore irradiato all'arto, formicolii, alterazione della sensibilità).
Il paziente può essere dimesso in giornata (Day- surgery) O DOPO UN GIORNO DI RICOVERO.
Non vi è alcuna ferita chirurgica, né vi sono punti da rimuovere. Un'antibiotico profilassi è eseguita per 3 giorni con analgesici al bisogno. E' consigliato un giorno di riposo assoluto, con rientro alla normale vita lavorativa entro 1 settimana.
I RISULTATI SONO SODDISFACENTI IN UNA PERCENTUALE DI CASI INTORNO ALL'80%.
IN CASO DI INSUCCESSO NON E' PREGIUDICATO IL RICORSO ALLA CHIRURGIA

La discectomia percutanea mini-invasiva per le ernie discali cervicali, con radicolopatia, se conforme a un preciso protocollo, ha confermato il suo ruolo d'intervento non distruttivo, esente da pericoli, nonostante la vicinanza a strutture vitali. Può essere eseguita su un paziente in day-surgery, ed è più sicura ed efficace della discectomia cervicale anteromediale. La discectomia

cervicale percutanea amplia le indicazioni dell'approccio cervicale percutaneo e può diventare, in futuro, il trattamento elettivo, in quanto consente l'ablazione diretta dell'ernia e diminuisce le complicanze gravi.

I più importanti vantaggi di questa tecnica sono l’assenza di sanguinamento epidurale, di fibrosi periradicolare postoperatoria, d'instabilità, di cifosi postoperatoria. L'ablazione dell'ernia con il laser comporta una significativa riduzione della percentuale di complicanze rispetto alla chirurgia aperta, ed un miglior rapporto costo-efficacia.