

SPONDILOLISTESI

Definizione:

La spondilolistesi lombare è una patologia del segmento lombare della colonna vertebrale caratterizzata da un scivolamento di una vertebra su un'altra con perdita dei normali rapporti anatomico-funzionali. Se lo scivolamento della vertebra superiore avviene in senso anteriore si parla di anterolistesi; in caso di scivolamento posteriore si parla di retrolistesi. La maggior parte della spondilolistesi sono delle anterolistesi. Sebbene possano essere coinvolte tutte le cinque vertebre lombari, quelle più frequentemente implicate, per motivi di natura biomeccanica, sono la IV e la V lombare e la V lombare e la prima sacrale.

Classificazione:

Le spondilolistesi vengono classificate in due grandi famiglie.

La prima comprende le spondilolistesi dovute ad un difetto di sviluppo o ontogeniche. Tale difetto viene definito spondilolisi e consiste nell'incompleta ossificazione dell'arco posteriore di una vertebra. In relazione all'entità dell'alterazione anatomica delle strutture osteo-disco-ligamentose queste spondilolistesi si possono suddividere in forme ad alta displasia con grave alterazione di tali strutture e forme a bassa displasia in cui le alterazioni sono più contenute. Tale distinzione è importante dal punto di vista prognostico, poiché le spondilolistesi a bassa displasia tendono a guarire spontaneamente mentre le altre necessitano nella quasi totalità dei casi di un intervento chirurgico curativo.

La seconda comprende le cosiddette spondilolistesi acquisite. Fra queste vengono annoverate le spondilolistesi traumatiche che si manifestano secondariamente ad un danno derivante da un trauma vertebrale, le degenerative che derivano da una perdita dei rapporti vertebrali come espressione di una grave artrosi ed infine le patologiche che derivano dal danno provocato sulle medesime strutture da processi patologici locali come ad esempio una neoplasia o una grave infezione.

Da un punto di vista pratico l'entità di uno scivolamento viene valutato in base a delle misurazioni eseguite sulle immagini radiografiche così da potersi dimostrare:

- **Listesi di I grado:** scivolamento di un corpo vertebrale sull'altro <25% della lunghezza del piatto vertebrale;
- **Listesi di II grado:** scivolamento di un corpo vertebrale compreso tra il 25% e il 50% della lunghezza del piatto vertebrale;
- **Listesi di III grado:** scivolamento di un corpo vertebrale compreso tra il 50% e il 75% della lunghezza del piatto vertebrale;
- **Listesi di IV grado:** scivolamento di un corpo vertebrale sull'altro >75% della lunghezza del piatto vertebrale.

Sintomatologia:

Pur essendo una patologia che può interessare anche l'età infantile i sintomi clinici iniziano, nella maggior parte dei casi, dopo i 25 – 35 anni, e con un iter caratteristico. Comparsa di lombalgia dopo sforzo fisico, anche non notevole, con cadenza annuale, a cui fanno seguito lunghi periodi di silenzio sintomatologico. Via via questi episodi aumentano per frequenza ed intensità, mentre i periodi che prima erano caratterizzati da completo benessere si manifesta una sintomatologia sempre presente, seppur poco importante.

Successivamente al quadro di lombalgia e parallelamente al progredire della spondilolistesi, si associano sintomi di tipo radicolare, connessi al coinvolgimento delle radici nervose. Caratterizzati da l'irradiazione lungo uno o entrambi gli arti inferiori delle algie che prima erano presenti esclusivamente lungo la cintura lombare. Possono inoltre associarsi disturbi di sensibilità e varie forme di parestesie (formicolio, bruciore, intorpidimento) fino ai casi più gravi con deficit motorio degli arti inferiori. Tale corteo sintomatologico si palesa allorché lo scivolamento di una vertebra sull'altra è progredito a tal punto da restringere i forami da cui fuoriescono le radici nervose che, rimangono "intrappolate".

Diagnosi:

La diagnosi è clinica e strumentale e si avvale di 4 tipologie di esami complementari fra di loro:

- **RX lombo-sacrale** statica e con prove dinamiche in flesso-estensione: consente di porre diagnosi di spondilolistesi e di misurarne l'entità. Consente inoltre di evidenziare la mobilità dei segmenti vertebrali nei movimenti di flessione ed estensione del tronco;
- **RMN lombo-sacrale** evidenzia le condizioni delle strutture nervose all'interno del canale vertebrale consentendo di identificare eventuali compressioni sul sacco durale o sulle radici nervose;
- **TC lombo-sacrale** complementare alla RMN documenta in modo inequivocabile le alterazioni ossee alla base della listesi;
- **Elettromiografia degli arti inferiori:** registra indirettamente una eventuale sofferenza delle radici nervose lombari "intrappolate" dalla listesi.

Trattamento:

Il trattamento della spondilolistesi può essere non chirurgico oppure chirurgico.

Trattamento conservativo:

Il trattamento conservativo riveste un ruolo limitato ai casi di lisi istmica (o di lieve scivolamento in età di accrescimento), nei quali una sintomatologia dolorosa iniziale si accompagna ad uno squilibrio del corretto bilanciamento tra muscoli posteriori del dorso (erettori della colonna) e muscoli anteriori dell'addome. Nei casi nei quali i sintomi locali (lombalgici) persistano, nonostante trattamenti chinesiofisici, può essere indicata una procedura chirurgica.

Trattamento chirurgico:

L'indicazione al trattamento chirurgico della spondilolistesi si pone in ragione della presenza di due elementi: l'aggravamento dello scivolamento e/o la sintomatologia presente, che non receda con il riposo e che si ripresenti anche in assenza di sovraccarico funzionale. E' necessario fare una distinzione per quanto concerne l'indicazione al trattamento chirurgico nei giovani in accrescimento e nei soggetti adulti. Nei soggetti in accrescimento l'indicazione alla chirurgia viene posta in presenza di scivolamento \geq al 25% - 30% in presenza di positività di segni prognostici positivi; nei soggetti adulti invece è la presenza di sintomatologia clinica recidivante ed ingravescente, che fa porre indicazione al trattamento chirurgico.

Tecniche Chirurgiche (Spondilolistesi displastiche ed istmiche)

La Chirurgia delle spondilolistesi lombo - sacrali può essere eseguita con tecniche chirurgiche diverse, che utilizzano vie chirurgiche (posteriori; anteriori) e tecniche di riduzione diverse, tutte tendenti però a realizzare la stabilizzazione dello scivolamento vertebrale tramite fusione tra loro di due o più vertebre per mezzo di sintesi che garantiscono la stabilità della riduzione raggiunta.

A nostro avviso, e per la lunga esperienza maturata, riteniamo che il trattamento chirurgico debba seguire le seguenti linee guida

- essere effettuato per via posteriore quando possibile
- prevedere la riduzione dello scivolamento nel corso dell'intervento chirurgico
- prevedere sempre un'artrodesi postero-laterale, associata nel corso del medesimo intervento ad un'artrodesi intersomatica (realizzata cioè tra i due corpi vertebrali), qualora il disco intervertebrale sottostante alla vertebra scivolata dimostri (all'esame di Risonanza Magnetica Nucleare) chiari segni di degenerazione;
- prevedere sempre un'osteosintesi posteriore (in grado di evitare la necessità di lunghi periodi di immobilizzazione in apparecchio gessato dopo l'intervento);
- L'osteosintesi dovrà includere (oltre al sacro) la sola vertebra scivolata (la V[^] vertebra lombare in caso di spondilolistesi L5 - S1), ma dovrà essere estesa cranialmente qualora l'esame di RMN dimostri che anche il (o i) dischi sovrastanti siano in preda ad alterazioni degenerative;
- Nei soggetti adulti, nei quali la resistenza meccanica dell'innesto osseo non sia certa (e si possa quindi correre il rischio di collasso dell'innesto stesso), effettuare l'artrodesi intersomatica con l'utilizzo di gabbie metalliche avvitate tra i due corpi vertebrali

Di conseguenza la riduzione, l'artrodesi intersomatica e l'osteosintesi posteriore garantiscono un buon ripristino di normali rapporti anatomici del rachide lombo - sacrale

Tecniche Chirurgiche (Spondilolistesi degenerative)

Le spondilolistesi degenerative presentano alcune peculiarità, legate all'integrità dell'arco neurale ed alla frequente concomitanza con alterazioni degenerative dei Segmenti adiacenti. I livelli più di frequente interessati sono quelli L3 - L4 ed L4 - L5 e la tecnica chirurgica utilizzata non si discosta da quanto sopradescritto per le olistesi lombo - sacrali dei soggetti adulti. In questi pazienti sono spesso presenti alterazioni degenerative dei Segmenti di Moto contigui alla sede dell'olistesi. Per tale ragione è necessario valutare attentamente la situazione dei dischi vicini, per non incorrere nel rischio di lasciare "liberi" dischi degenerati in prossimità del tratto sottoposto ad artrodesi.