



PSDTA Metastasi ossee

Allegato 2: Criteri di valutazione paziente con metastasi vertebrale da parte di centro hub

**A cura del Gruppo di Studio Metastasi Ossee
Rete Oncologica Piemonte e Valle d'Aosta
Anno di pubblicazione 2025**

APPENDICE B

B) CRITERI DI VALUTAZIONE PAZIENTE CON METASTASI VERTEBRALE DA PARTE DI CENTRO HUB

Di seguito specificati i criteri clinici e radiologici che rendono mandatoria la valutazione del paziente da parte di un centro HUB o centro SPOKE con disponibilità di chirurgo vertebrale (Neurochirurgo o Ortopedico).

E' sufficiente, per giustificare la richiesta di valutazione, la presenza di uno solo dei criteri

- **Presenza di deficit neurologici**; in ordine decrescente di importanza:

1. Deficit midollari incompleti e ingravescenti oppure Sindrome della Cauda Equina
2. Deficit midollari completi da meno di 24/48 ore (timing di trattamento ideale entro le 8 ore)
3. Deficit radicolari motori ingravescenti
4. Deficit radicolari stabilizzati
5. Deficit midollari completi da più di 48/72 ore

La tempestività di trattamento, in particolare nei pazienti con danno midollare o della cauda, è determinante nella prognosi funzionale. La valutazione e il successivo trattamento in caso di deficit grave o gravemente ingravescente dovrebbero avvenire sempre entro le 24 ore dal riscontro clinico. Il recupero della funzione midollare è inversamente proporzionale al tempo di decompressione.

SINS score*	
Location	
Junctional (0-C2; C7-T2; T11-L1; L5-S1)	3
Mobile Spine (C3-C6; L2-L4)	2
Semirigid (T3-T10)	1
Rigid (S2-S5)	0
Mechanical Pain	
Yes	3
No	2
Pain Free Lesion	1
Bone Lesion	
Lytic	2
Mixed (Lytic-Blastic)	1
Blastic	0
Radiographic spinal alignment	
Subluxation/translation present	4
Deformity (kyphosis/scoliosis)	2
Normal	0
Vertebral Body Collapse	
> 50% collapse	3
< 50% collapse	2
No collapse with >50% body involved	1
None of the above	0
Posterolateral involvement	
Bilateral	3
Unilateral	1
None of the above	0
* Fisher CG, DiPaola CR, Ryken TC, Basky MH, Shaffrey CI, Berven SH, et al. Spine (Phila Pa 1976) 35:E1221-E1229, 2010	

- **Presenza di franca instabilità del rachide o anche solo potenziale, oppure necessità di valutazione della stabilità da parte del chirurgo vertebrale (Neurochirurgo o Ortopedico)**

Per la valutazione agevole e rapida di tale criterio è consigliato l'utilizzo clinico del SINS score(21)

Tale score valuta una serie di caratteristiche radiologiche e cliniche della localizzazione vertebrale e costituisce il punto di riferimento internazionale per la valutazione della stabilità del rachide metastatico, ampiamente validato anche nella sua riproducibilità per l'utilizzo da parte di radioterapisti, oncologi e radiologi.

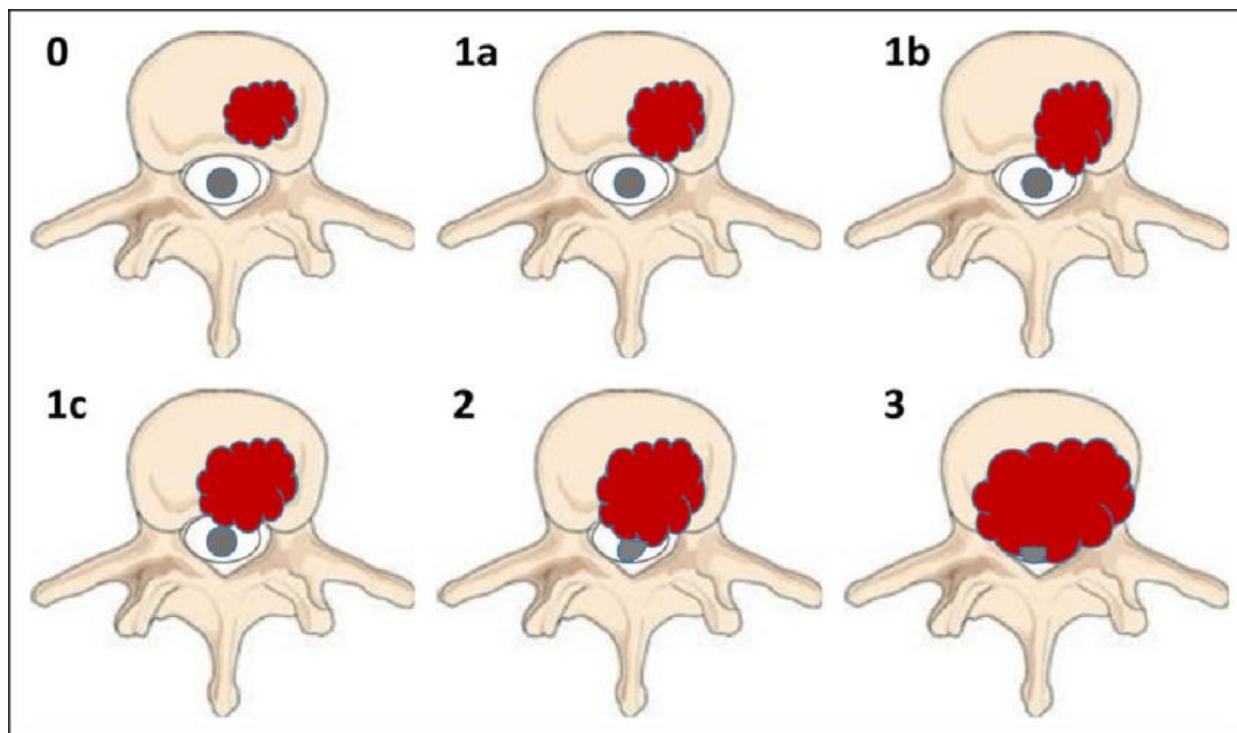
Un punteggio totale tra 7 e 12 riflette la situazione di potenziale instabilità del rachide; da 13 a 18 il rachide è francamente instabile.

Nel caso di potenziale instabilità, la presenza di dolore di natura meccanica (riferito principalmente in carico e meno a letto, e/o durante i cambi posturali) assume rilevanza maggiore dei criteri restanti e sottolinea la necessità di valutazione

Si raccomanda la valutazione nei punteggi tra 7 e 18.

- **Compressione epidurale in assenza di deficit neurologici**

La presenza di compressione epidurale, ancor più se di alto grado, anticipa spesso il deficit neurologico acuto o velocemente ingravescente di poche settimane senza trattamento e, pertanto, può di per sé giustificare l'indicazione chirurgica soprattutto in tumori considerati comunemente radioresistenti o se associata ad instabilità del rachide anche solo potenziale.



Per valutare la compressione epidurale è di uso a livello internazionale la Epidural Spinal Cord Compression (ESCC) Scale detta anche Bilsky Scale(22)

I gradi 0-1a-1b-1c categorizzano le compressioni di basso grado, mentre i gradi 2 e 3 identificano le compressioni di alto grado.

Si raccomanda la valutazione del caso in Centro Hub e del chirurgo vertebrale (Neurochirurgo o Ortopedico) nei casi 1c, 2 e 3.

INDICAZIONE CHIRURGICA

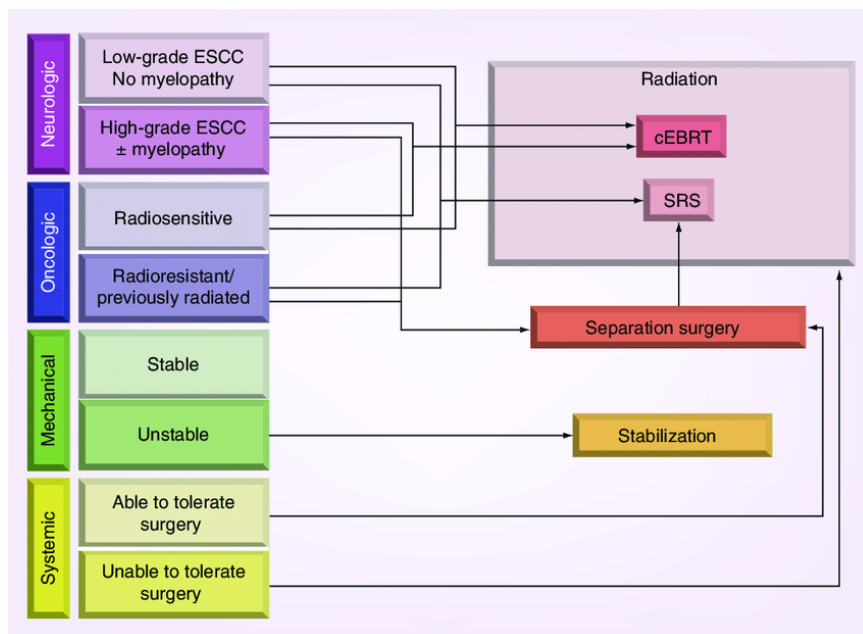
Il chirurgo vertebrale Neurochirurgo o Ortopedico pone indicazione chirurgica effettuando la valutazione di questi 3 criteri chiave considerando, necessariamente, l'operabilità del paziente secondo il suo rischio anestesilogico e il performance status prima di eventuali sintomi causati dalla metastasi.

Una ridotta aspettativa di vita, sempre se quantificabile, non costituisce controindicazione assoluta a trattamento chirurgico quando limitata. La valutazione della prognosi quoad vitam si rende invece particolarmente utile per il chirurgo nella programmazione dell'entità della procedura, della strumentazione da utilizzare e dell'invasività giustificabile.

I riferimenti per l'indicazione chirurgica, che traducono in algoritmo quanto su riassunto, sono:

Il Neurology- Stability-Epidural compression assessment (NSE) score(23)

SINS score		ESCC scale (Bilsky Scale)	
No deficits or Complete cord >72h	0	SINS 0-6 (Stable)	0
Non motor radicular	1	SINS 7-12 (Potentially Unstable)	3
Motor Radicular or Mechanic radicular	3	SINS 13-18 (Unstable)	5
Complete cord <72h	4		
Incomplete cord or Cauda Equina Syndrome	5		
ASA<4; ECOG<3			
0-2 No Surgery		3-4 Grey zone	
		5+ Surgery	



Lo score considera i 3 parametri - status neurologico, instabilità, compressione epidurale - assegnando dei punti e identificando, nei pazienti candidabili a chirurgia secondo ASA score e ECOG, le fasce “No chirurgia”, “Zona Grigia” e “Chirurgia”.

- **Il NOMS Framework del Memorial Sloan Kettering(24)** Tale algoritmo valuta i parametri clinici e radiografici su menzionati focalizzandosi sul trattamento radiante di radioterapia convenzionale (cERBT) o stereotassica (SRS), sulla necessità di chirurgia di separazione e/o di stabilizzazione del rachide.