

Sindrome della cauda equina

Cos'è la cauda equina?

La lombalgia colpisce milioni di persone ogni anno e, nella maggior parte dei casi, si risolve senza ricorrere alla chirurgia. Tuttavia, una lombalgia severa può nascondere una patologia seria, scarsamente conosciuta e spesso difficile da diagnosticare. La sindrome della cauda equina (S.C.E.) è dovuta a compressione delle radici nervose costituenti la cauda equina, con conseguente danno alle funzioni motorie e sensitive degli arti inferiori e della vescica. I pazienti affetti da questa sindrome sono usualmente ammessi in ospedale in regime di emergenza. La S.C.E. può causare incontinenza e paralisi permanente degli arti inferiori.

L'insieme delle radici nervose situate alla fine del midollo spinale è noto con il nome di cauda equina, in ragione della sua somiglianza alla coda di un cavallo. Il midollo termina in corrispondenza del distretto lombare superiore della colonna vertebrale. All'estremità terminale del midollo, ciascuna radice nervosa responsabile della funzione motoria e sensitiva degli arti inferiori e degli organi pelvici decorre all'interno del canale spinale, determinando così la cauda equina.

Incidenza

La S.C.E. non è correlata al genere o alla razza. Si manifesta principalmente in pazienti adulti, sebbene tale sindrome se correlata ai traumi possa colpire tutte le età. Solo una piccola percentuale dei pazienti operati per ernia del disco lombare sviluppa la S.C.E.

Cause

La S.C.E. è più comunemente causata da un'ernia discale lombare di grandi dimensioni. Anche un solo sforzo, se eccessivo può causare l'erniazione di un disco intervertebrale lombare. Fisiologicamente, il materiale discale va incontro a fenomeni degenerativi con l'invecchiamento, così come i legamenti tendono ad indebolirsi. Con il progredire di tale degenerazione, anche uno sforzo di minore entità o un movimento di torsione possono causare la lussazione del disco intervertebrale.

Altre potenziali cause di S.C.E. sono le seguenti:

- Lesioni o tumori spinali
- Infezioni o infiammazioni spinali
- Stenosi del canale lombare
- Traumi violenti alla schiena (ferite d'arma da fuoco, cadute, incidenti d'auto)
- Anomalie congenite
- Malformazioni arterovenose spinali (MAV)
- Emorragie spinali (subaracnoidee, subdurali, epidurali)
- Complicanze post-chirurgia del rachide lombare
- Anestesia spinale

Sintomi e Diagnosi

I sintomi della S.C.E. mimano quelli di altre condizioni: possono variare in intensità ed evolvere lentamente nel tempo. L'entità del quadro clinico dipende dal grado di compressione e dalla specifica radice compressa. Oltre all'ernia del disco, altre condizioni con sintomi simili alla S.C.E. includono: disordini dei nervi periferici, sindrome del cono midollare, compressione midollare, nonché irritazione o compressione extracanalare dei nervi periferici a livello pelvico (plessopatia lumbosacrale). I pazienti affetti da lombalgia dovrebbero essere istruiti ad identificare dei "sintomi sentinella" che possono indicare una S.C.E.:

- Lombalgia severa
- Riduzione della forza, perdita della sensibilità, o dolore ad uno o, più spesso, entrambi gli arti inferiori
- Anestesia a sella (anestesia nella regione corporea di appoggio nel caso in cui ci si sieda su una sella)
- Recente insorgenza di disfunzione vescicale (come ritenzione o incontinenza urinaria)
- Recente insorgenza di incontinenza fecale
- Alterazioni della sensibilità vescicale o rettale
- Recente insorgenza di disfunzione sessuale
- Perdita dei riflessi osteotendinei alle estremità degli arti inferiori

La storia clinica del paziente va indagata alla ricerca di:

- Recente e violento trauma alla regione lombare
- Recente chirurgia alla colonna vertebrale, nel tratto lombare
- Anamnesi positiva per neoplasia
- Recente infezione di grado severo

Le seguenti indagini diagnostiche possono essere utili nella diagnosi di S.C.E.:

Risonanza magnetica (RM): Una metodica diagnostica che fornisce immagini tridimensionali delle strutture corporee sfruttando un campo magnetico e la tecnologia di rielaborazione di un computer. La risonanza è utile per lo studio del midollo spinale, delle radici nervose e delle aree circostanti.

Mielogramma: Un mielogramma è una radiografia del canale spinale seguita dall'iniezione di un mezzo di contrasto negli spazi subaracnoidei, dove si trova il liquido cerebrospinale. Questo esame può mostrare una dislocazione del midollo o di radici nervose dovute a ernia del disco, speroni ossei, tumori, etc.

Trattamento

Una volta che la S.C.E. è stata diagnosticata, e la sua eziologia stabilita, il trattamento di scelta è generalmente la chirurgia in regime d'urgenza. L'obiettivo è quello di far regredire i sintomi neurologici. Se non trattata, la S.C.E. può esitare in paralisi permanente ed incontinenza. I pazienti che presentano i "sintomi sentinella" dovrebbero rivolgersi quanto prima ad un neurochirurgo.

Un intervento chirurgico effettuato in tempi brevi è il trattamento migliore per i pazienti affetti da S.C.E. Operando i pazienti entro 48 ore dall'insorgenza della sindrome si ottengono significativi vantaggi nel recupero di deficit motori e sensitivi, così come della disfunzione sfinterica. Tuttavia, alcuni pazienti che vengono sottoposti ad intervento chirurgico dopo il timing ideale delle 48 ore possono non ottenere il beneficio sperato. Sebbene il recupero della funzione vescicale possa avvenire più lentamente di quello del deficit di forza agli arti inferiori, essa può continuare a migliorare anche a distanza di anni dalla chirurgia. Dopo l'intervento, una terapia medica associata ad auto-cateterizzazione intermittente può aiutare un lento ma costante recupero della funzione vescicale e intestinale.

Gestione della sindrome della cauda equina

La sindrome della cauda equina ha delle ripercussioni fisiche ed emotive, soprattutto se cronica. I pazienti affetti da S.C.E. possono perdere l'abilità al lavoro a causa di dolore invalidante, problemi di incontinenza, perdita di forza e sensibilità, o la combinazione di esse. L'incontinenza urinaria e fecale può essere altamente invalidante e ha un forte impatto negativo sulla vita sociale, lavorativa e di relazione. I pazienti con S.C.E. possono sviluppare frequenti infezioni del tratto urinario.

La disfunzione sessuale può essere devastante e causare gravi difficoltà di relazione di coppia e depressione.

In questi casi, il dolore che accompagna il quadro clinico, classificato come "neurogenico", può richiedere la prescrizione di farmaci i cui effetti collaterali possono ulteriormente pesare sul quadro clinico generale. Quando il dolore cronicizza, può essere ritrasmesso e diffuso ad altre aree del corpo; esso tende ad essere peggiore nelle ore notturne ed interferisce col sonno. Il paziente riferisce una sensazione urente, costante ed insopportabile, con perdita di sensibilità che può variare da sensazione soggettiva di formicolio fino ad anestesia completa. La perdita di forza si realizza generalmente a livello degli arti inferiori e può contribuire ai disturbi della deambulazione.

E' essenziale che i pazienti con S.C.E. ricevano supporto emotivo da una rete di amici e familiari. E' importante collaborare con il proprio medico di riferimento per la gestione del dolore e del piano terapeutico. Ci sono diversi farmaci che possono essere prescritti per il controllo del dolore e delle disfunzioni sfinteriche. Inoltre, alcuni pazienti trovano giovamento dalla terapia fisica e psicologica per la gestione della loro condizione.

La SINch e AANS non sponsorizzano trattamenti, procedure, prodotti o professionisti citati in questa scheda. Queste informazioni hanno solo fine illustrativo e non hanno valore di linee guida, non sono vincolanti per il medico, né possono sostituire in alcun caso il parere di un medico. Sono intese unicamente come informazione per i pazienti. Chiunque desideri consigli o assistenza neurochirurgica specifica si deve rivolgere ad uno specialista del settore.

Tradotto per la **Società Italiana di Neurochirurgia** in accordo con l'**American Association of Neurological Surgeons** dal sito <https://www.aans.org/en/Patients/Neurosurgical-Conditions-and-Treatments> a cura della Dott.ssa **Rosa Maria Gerardi** e del Dr. **Domenico Solari**