



Dolore cervicale

La colonna cervicale

Il collo fa parte di una lunga colonna flessibile, conosciuta come colonna vertebrale o spina dorsale, che si estende dalla testa al bacino ed attraversa la maggior parte del corpo. Il rachide cervicale (regione del collo) consiste di sette ossa (vertebre C1-C7), che sono separate l'una dall'altra da dischi intervertebrali. Questi dischi consentono alla colonna vertebrale di muoversi liberamente e di agire come ammortizzatori durante il movimento.

Il canale spinale è uno spazio longitudinale cavo continuo, che percorre l'intera lunghezza della schiena che contiene e protegge il midollo spinale ed i fasci nervosi. È costituito anteriormente dal corpo vertebrale e posteriormente dall'arco posteriore formato dalle lamine. Il midollo spinale è immerso nel liquido cerebrospinale (CSF) ed è circondato da tre strati protettivi chiamati meningi (dura, aracnoide e pia madre).

Ad ogni livello vertebrale, un paio di nervi spinali esce attraverso piccole aperture chiamate forami di coniugazione (uno per lato). Questi nervi collegano il sistema nervoso centrale (cervello e midollo) con la parte periferica funzionale del corpo ovvero muscoli, pelle e tutti i tessuti del corpo. Quindi, consentono di dare movimento al corpo e di ricevere informazioni sensitive. Il delicato midollo spinale ed i nervi, oltre che contenuti e protetti nel canale spinale osseo sono ulteriormente supportati da muscoli forti e legamenti che, attaccati alle vertebre, danno stabilità e protezione da movimenti eccessivi.

Cause comuni di dolore al collo

I pazienti che lamentano dolore al collo, dolore irradiato nelle spalle o formicolii e debolezza alle braccia o alle mani dovrebbero consultare il neurochirurgo.

Il dolore al collo può essere causato da degenerazione del disco, restringimento del canale spinale, artrite e, in rari casi, tumori o infezioni. Per gravi problemi al collo, un medico di base e spesso uno specialista, come un neurochirurgo, dovrebbero essere consultati per fare una diagnosi accurata e prescrivere un trattamento specialistico.

Il neurochirurgo dovrebbe essere consultato per un dolore al collo se:

- si verifica dopo una ferita o un colpo alla testa
- accompagnato da febbre o mal di testa
- il collo rigido impedisce al paziente di flettere la testa in avanti e toccare il mento sul petto
- il dolore si irradia in un braccio
- c'è formicolio, intorpidimento o debolezza nelle braccia o nelle mani od interessamento anche degli arti inferiori
- il dolore non risponde ai comuni farmaci antidolorifici

- il dolore non migliora dopo una settimana

L'avanzare dell'età, i traumi, le posture scorrette o le malattie come l'artrite possono portare alla degenerazione delle ossa e delle articolazioni del rachide cervicale, causando la formazione di ernia del disco o speroni ossei, chiamati osteofiti. Anche gravi lesioni improvvise al collo possono contribuire alla formazione di ernia del disco, al danneggiamento dei vasi sanguigni, alla comparsa di fratture vertebrali e, in casi estremi, condurre alla paralisi permanente. I dischi erniati o gli speroni ossei possono interessare i forami di coniugazione causarne il restringimento con conseguente compressione dei nervi e delle radici spinali. La compressione su una radice nervosa causata da un'ernia del disco o da uno sperone osseo può causare:

- dolore ad un braccio e al collo
- intorpidimento o debolezza al braccio o all'avambraccio
- formicolio alle dita o alla mano.

La compressione del midollo spinale nella regione cervicale può causare una sintomatologia molto seria perché il midollo cervicale contiene tutte le fibre nervose che originano dal cervello e destinate a tutto il corpo, braccia, torace, addome e gambe controllano tutte le funzioni motorie, sensitive e sfinteriche. Tutto ciò, quindi, può potenzialmente compromettere la funzione di molti importanti organi.

Stenosi cervicale

La stenosi cervicale si verifica quando il canale spinale si restringe e comprime il midollo spinale ed è più frequentemente causato dall'invecchiamento. I dischi intervertebrali che separano e ammortizzano fra loro le vertebre potrebbero disidratarsi. Di conseguenza, lo spazio tra le vertebre si restringe e i dischi perdono la loro capacità di agire come ammortizzatori. Allo stesso tempo, le ossa ed i legamenti che compongono la colonna vertebrale diventano meno flessibili e si irrigidiscono. Queste modificazioni provocano un progressivo restringimento del canale spinale. Anche la progressiva degenerazione artrosica contribuisce a peggiorare la stenosi cervicale favorendo la crescita degli osteofiti che possono comprimere il midollo e le radici nervose. La stenosi lieve può essere trattata in modo conservativo per lunghi periodi di tempo, purché i sintomi siano limitati al dolore al collo. La stenosi severa richiede il consulto del neurochirurgo.

Traumi cervicali

I traumi cervicali possono verificarsi per incidenti automobilistici, sportivi, lavorativi, etc. I sintomi possono essere rappresentati da rigidità del collo, dolore alle spalle o alle braccia, mal di testa, dolore al viso e vertigini. Il dolore causato da un incidente della strada può essere

causato da ferite muscolari o traumi alle articolazioni tra le vertebre. Altre cause di dolore sono la rottura del legamento o il danneggiamento di un disco. Il trattamento conservativo di queste lesioni include il controllo farmacologico del dolore, il riposo a letto, la riduzione dell'attività fisica e la terapia fisica.

Diagnosi del dolore cervicale

La diagnosi viene effettuata da un neurochirurgo in base alla storia del paziente, ai sintomi, all'esame obiettivo e ai risultati degli studi diagnostici. Alcuni pazienti possono essere trattati in modo conservativo o, in caso di persistenza di intensa sintomatologia, devono essere sottoposti ad accertamenti strumentali diagnostici. Questi esami sono:

- La Tomografia Computerizzata (TC)
- La discografia
- L'elettromiografia (EMG)
- Gli studi di conduzione nervosa (NCS)
- La Risonanza Magnetica (RM)
- La Mielografia
- Il Blocco selettivo delle radici
- Le radiografie

Opzioni di trattamento conservativo (non chirurgico)

Determinare una strategia di trattamento dipende principalmente dall'identificazione del punto anatomico preciso e della causa che determina il danno. Sebbene il dolore al collo possa essere piuttosto debilitante e doloroso, la gestione non chirurgica può alleviare molti dei sintomi. Durante il periodo di guarigione per alleviare i sintomi dolorosi e di contrattura possono essere somministrati farmaci antidolorifici, antinfiammatori e miorilassanti sia in modo sistemico sia mediante iniezioni locali anche di cortisonici. Ridurre l'attività fisica o indossare un collare cervicale può aiutare a fornire supporto per la colonna vertebrale, ridurre la mobilità e ridurre il dolore e l'irritazione. Occasionalmente, possono essere raccomandati steroidi epidurali. Le opzioni di trattamento conservativo possono essere protratte per un massimo di sei-otto settimane.

Se il paziente manifesta debolezza o intorpidimento alle braccia o alle gambe è necessario consultare il medico. Se il paziente ha avuto un trauma e successivamente soffre di dolore al collo con debolezza o intorpidimento agli arti è necessario consultare il neurochirurgo.

Quando la chirurgia è necessaria

Ci sono diversi trattamenti chirurgici possibili per le patologie della colonna vertebrale cervicale. I parametri che aiutano a determinare il miglior trattamento chirurgico comprendono la corretta comprensione della malattia interessante solo il disco o anche le articolazioni, la presenza di una compromissione del disco e la presenza di compressione del midollo spinale o delle radici nervose. Altri fattori includono l'età, il tempo in cui il paziente ha avuto il disturbo, altre condizioni mediche e se c'è stata una precedente chirurgia della colonna vertebrale cervicale.

Quando il trattamento conservativo fallisce e vi è persistenza di dolore cervicale può essere preso in considerazione il trattamento chirurgico. I pazienti possono essere candidati a un intervento chirurgico se:

- la terapia conservativa non è più efficace,
- il paziente lamenta sintomi neurologici progressivi che coinvolgono le braccia e le gambe
- il paziente presenta disturbi dell'equilibrio e della deambulazione
- il paziente non ha altre importanti malattie coesistenti

Esistono diverse procedure chirurgiche che possono essere utilizzate, la cui scelta è influenzata dalla peculiarità di ciascun caso. In una piccola percentuale di pazienti l'instabilità spinale può richiedere l'esecuzione della fusione spinale, una decisione generalmente programmata prima dell'intervento. La fusione spinale è un'operazione che crea una solida unione tra due o più vertebre. Vari dispositivi (come viti e placche) possono essere utilizzati per migliorare la fusione e supportare le aree instabili del rachide cervicale. Questa procedura può aiutare a rafforzare e stabilizzare la colonna vertebrale e può, quindi, contribuire ad alleviare il dolore al collo.

Se il paziente è fumatore deve provare a smettere. Il fumo danneggia le strutture e l'architettura della colonna vertebrale e rallenta il processo di guarigione. Se è in sovrappeso è necessario cercare di perdere peso. Sia il fumo che l'obesità hanno dimostrato di avere un impatto negativo sull'esito della chirurgia spinale.

I benefici della chirurgia dovrebbero essere sempre attentamente valutati rispetto ai suoi rischi. Sebbene una grande percentuale di pazienti con dolore cervicale riferisca un significativo miglioramento del dolore dopo l'intervento chirurgico, non vi è alcuna garanzia che la chirurgia possa aiutare ogni individuo.

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 del dott. **Raffaele De Falco**