



# SISTEMA NERVOSO AUTONOMO

Le lesioni del midollo spinale causano un effetto domino in tutto il corpo, interrompendo non solo la mobilità, ma molte altre funzioni critiche. L'impatto sul sistema nervoso autonomo può essere particolarmente significativo. Comprendere come funziona il sistema nervoso autonomo e i modi in cui una lesione del midollo spinale può causare disfunzioni può aiutare a gestire o prevenire disturbi e condizioni di salute secondarie.

## D: Che cos'è il sistema nervoso autonomo?

Il sistema nervoso autonomo (SNA) controlla una serie di funzioni involontarie nel corpo, tra cui la regolazione della temperatura, la frequenza cardiaca e respiratoria, la risposta sessuale, la pressione sanguigna e la digestione. Tutto ciò che il corpo fa senza alcuno sforzo cosciente da parte dell'individuo, dal respirare e battere le palpebre, all'andare in bagno e sudare durante un allenamento. Queste azioni dipendono da un SNA che funziona bene, che riceve informazioni sul corpo e sui fattori esterni attraverso le cellule nervose e risponde stimolando o inibendo i processi corporei. Le sue due parti principali, il sistema simpatico e parasimpatico, lavorano insieme per creare un equilibrio nel corpo. Il **sistema simpatico** provoca la reazione "di attacco o di fuga", aumentando la frequenza cardiaca o la pressione sanguigna e preparando il corpo all'azione. Il **sistema parasimpatico** in genere rallenta e ripristina la funzione, migliorando la digestione, diminuendo la pressione sanguigna e segnalando al cuore di pompare più lentamente. L'effetto stimolante iniziale del sistema simpatico è generalmente bilanciato dalla risposta parasimpatica, impedendo al corpo di reagire al dolore in modo eccessivo e pericoloso.

## D: In che modo la lesione del midollo spinale influisce sul sistema nervoso autonomo?

Una lesione del midollo spinale interrompe la capacità dell'SNA di regolare le funzioni degli organi interni inclusi cuore, vasi sanguigni, stomaco, intestino, fegato, polmoni e ghiandole sudoripare, salivari e digestive. Uno dei modi in cui una lesione può avere un impatto sull'SNA è di impedire alla risposta del sistema parasimpatico di viaggiare al di sotto del livello della lesione. Ne risulta un aumento della stimolazione innescata dal sistema simpatico che continua incontrollata. Il

dolore o il disagio causato da una vescica piena, la stipsi, il sesso, un osso rotto o persino le mestruazioni può generare un aumento della pressione sanguigna che causa la disreflessia autonoma, una condizione potenzialmente mortale. Un SNA che funziona in modo anomalo può anche causare una serie di problemi di salute, tra cui un improvviso calo della pressione sanguigna quando ci si alza in piedi o durante la digestione, una sudorazione eccessiva e una disfunzione sessuale.

### **D: Come posso gestire al meglio i cambiamenti del sistema nervoso autonomo dopo un infortunio, per prevenire le condizioni secondarie?**

È necessario capire come il sistema può essere attivato e agire preventivamente per scongiurare delle reazioni pericolose. Eseguire regolarmente la gestione dell'intestino e della vescica. Trattare prontamente e prestare attenzione alle piaghe da decubito o alle unghie incarnite. Mantenersi idratati bevendo acqua costantemente durante il giorno. Indossare una cintura addominale o calze compressive per aumentare la circolazione sanguigna e prevenire l'abbassamento della pressione. Quando si è sdraiati ci si deve alzare lentamente, se necessario utilizzando una sedia a rotelle che si inclina per raggiungere gradualmente la posizione eretta. Fare dei pasti più piccoli durante il giorno per aiutare la digestione e prevenire le fluttuazioni della pressione sanguigna. Fare attenzione a non prendere troppo sole o a non esporsi al freddo se si soffre di problemi di regolazione della temperatura.

### **D: Quali livelli di lesione sono maggiormente influenzati dalle anomalie del sistema nervoso autonomo?**

Gli individui con lesioni cervicali e sopra T6 hanno un rischio maggiore di sviluppare la disreflessia autonoma e disturbi autonomi, inclusa l'ipotensione ortostatica.

Fonti: Manuale Merck, Centro di traduzione della conoscenza dei sistemi modello (MSKTC), Craig Hospital, Fondazione Christopher & Dana Reeve, Shirley Ryan Ability Lab.

#### **Ha bisogno di parlare con qualcuno?**

I nostri consulenti specializzati (Information Specialist) sono a disposizione per rispondere alle sue domande. Chiami il numero verde 1-800-539-7309 dal lunedì al venerdì, dalle 9:00 alle 20:00 EST (Ora Standard Orientale USA) o invii una domanda online all'indirizzo

<https://www.ChristopherReeve.org/Ask>.

Le informazioni contenute in questo documento sono state presentate ai fini di educarla e di informarla sulle paralisi e sui loro effetti. Nulla di quanto contenuto in questo documento dovrebbe essere interpretato per, né è inteso a, essere usato ai fini di una diagnosi o trattamento medico. Non dovrebbe essere usato in sostituzione del consiglio del suo medico o di un altro operatore sanitario qualificato. Se dovesse avere qualsiasi domanda concernente la salute, chiami o si rechi prontamente dal suo medico o da un altro operatore sanitario qualificato. Consulti sempre il suo medico o un altro operatore sanitario qualificato prima di iniziare un nuovo trattamento, dieta o programma di fitness. Non dovrebbe mai ignorare i consigli medici o ritardare la ricerca di tali pareri a causa di qualcosa che ha letto in questo documento.

Questa pubblicazione è supportata dall'Amministrazione per la Vita Comunitaria (ACL), Dipartimento della Salute e dei Servizi Umani degli Stati Uniti (HHS) come parte di una sovvenzione finanziaria per un totale di \$ 8.700.000 finanziata al 100% da ACL/HHS. I contenuti sono quelli dell'autore(i) e non rappresentano necessariamente le opinioni ufficiali, né un'approvazione, da parte di ACL/HHS o del governo degli Stati Uniti.