

# Allineamento sagittale del rachide cervicale in soggetti adulti affetti da scoliosi

*Sagittal alignment of cervical spine in adult idiopathic scoliosis.*

*Aykac B, Ayhan S, Yuksel S, Guler UO, Pellise F, Alanay A, Perez-Grueso FJ, Acaroglu E  
Eur Spine J. 2015 Mar 19.*

## Abstract

**Obiettivo:** *l'allineamento della colonna cervicale (CS) nei pazienti con scoliosi idiopatica adolescenziale (IS) e nella popolazione adulta asintomatica è stato di recente preso in esame e ritenuto lordotico in misura minore nella popolazione adolescente con IS. Tuttavia, alcuni studi hanno esaminato l'allineamento sagittale della CS in pazienti adulti con IS, la sua associazione con altre variabili radiologiche e la sua rilevanza clinica. Questo studio si propone di analizzare l'allineamento sagittale della CS in pazienti adulti con IS e di valutarne l'associazione con i parametri di età, allineamento della colonna toracica, lombare e globale e qualità della vita relativa alla salute (HRQOL). **Metodi:** è stata condotta una revisione retrospettiva dei dati raccolti prospetticamente all'interno di un database multicentrico. Dei 468 pazienti adulti consecutivi con IS, 213 sono stati inclusi nello studio; i restanti sono stati esclusi a causa della scarsa qualità radiologica che impediva una chiara visione della CS o a causa di pregresso intervento chirurgico. Le radiografie sono state misurate per i seguenti parametri della CS: [lordosi della base cranica-C2 (C0-C2), lordosi C2-C7, pendenza toracica (T1), angolo di apertura toracica (TIA) e offset odontoide (Od)-T1 mediante software per la misurazione]. Le misurazioni sono state quindi valutate per individuare possibili associazioni con l'età dei pazienti e con i parametri preesistenti relativi all'allineamento e ai punteggi della HRQOL utilizzando i test di correlazione di Pearson. **Risultati:** le deviazioni medie e standard dei parametri di allineamento della CS erano 32,3 gradi +/- 10,2 gradi per C0-C2; 5,7 gradi +/- 14,1 gradi per C2-C7; 23,9 gradi +/- 11,3 gradi per la pendenza T1, 70,5 gradi +/- 14,7 gradi per l'angolo TIA e 20,8 gradi +/- 16,5 gradi per l'offset Od-T1. L'allineamento della CS ha mostrato una correlazione significativa ( $p < 0,05$ ) con l'età, la cifosi toracica e numerosi altri parametri di allineamento sagittale quale l'asse verticale sagittale (SVA), l'inclinazione globale e l'inclinazione sagittale T1 ma non con i parametri della HRQOL. **Conclusioni:** l'allineamento sagittale della CS nei pazienti adulti con IS è lordotico in misura minore rispetto alla media normale e cifotico in misura minore rispetto ai pazienti con IS di età inferiore. Sono state individuate correlazioni con l'età, la cifosi toracica e alcuni parametri di allineamento sagittale globale. I nostri risultati suggeriscono che l'allineamento della CS è presumibilmente una componente dell'allineamento sagittale globale fortemente influenzata dalla cifosi toracica e molto probabilmente priva di influenza sulla HRQOL.*

## Commento

*Fabio Zaina*

Secondo alcuni autori, l'assetto del rachide cervicale ha un ruolo nel predire il rischio di cervicalgia ed connesso con la qualità di vita. I dati a riguardo sono tuttavia discordanti, e non è stata trovata una risposta definitiva al quesito. Secondo alcuni studi condotti in soggetti sani, la lordosi cervicale correla con il grado di cifosi dorsale, nonostante un certo grado di variabilità soggettiva. Questo vale sia per gli adulti

che per i bambini. La situazione potrebbe però essere diversa per quanto riguarda i pazienti affetti da scoliosi. Tale patologia infatti è caratterizzata da un'alterazione del piano sagittale, con una tendenza alla riduzione delle curve a livello lombare e toracico. Questo in teoria dovrebbe ripercuotersi a livello cervicale, con una riduzione della lordosi. Per verificare questa ipotesi, gli autori del presente studio hanno rivalutato retrospettivamente un gruppo di 213 soggetti adulti affetti da scoliosi idiopatica, verificando le misure delle curve sagittali, varie misure a livello del rachide cervicale, e i parametri pelvici. È stato quindi possibile scoprire che anche nei soggetti affetti da scoliosi, la lordosi cervicale correla con la cifosi dorsale. È stato riscontrato nel 30% circa dei casi un'inversione della lordosi cervicale, che è diventata una franca cifosi.

Un altro importante dato emerso è rappresentato dall'aumentare delle curve progressivamente con l'aumentare dell'età. Questo non stupisce affatto perché sappiamo che "la vita è un evento cifotizzante", e la curvatura toracica tende progressivamente ad aumentare praticamente in tutti gli esseri umani. Dato che la cifosi toracica e lordosi cervicale sono correlate, all'aumento parafisiologico della cifosi si associa un simile aumento della lordosi.

Per quanto riguarda il rapporto tra qualità di vita e parametri cervicali, non è stata riscontrata nessuna associazione. Questo ha sorpreso un po' gli autori, anche se non è la prima volta che si documenta questa scarsa rilevanza dell'assetto sagittale del rachide cervicale nella genesi di algie. Alcuni studi hanno infatti documentato una frequente alterazione della lordosi cervicale anche in soggetti asintomatici, mentre altri hanno documentato un incremento della cervicgia in soggetti con lordosi aumentata e ipercifosi dorsale.

Questo studio ha il merito di aver indagato l'assetto del rachide cervicale in soggetti adulti affetti da scoliosi, fornendo uno sguardo nuovo alle conoscenze. La mancanza di un'associazione tra assetto cervicale e qualità di vita e la correlazione tra cifosi toracica lordosi cervicale sono i dati principali emersi.

Esistono però alcuni limiti metodologici che devono indurre a un certo grado di prudenza nell'interpretazione degli stessi. Prima di tutto, la popolazione inclusa era costituita da soggetti che si erano rivolti ad un centro specialistico per trovare una soluzione ai loro problemi alla colonna vertebrale. Non è detto che tale popolazione sia rappresentativa della popolazione generale di soggetti affetti da scoliosi. Non è stato possibile discriminare tra soggetti affetti da scoliosi de novo e scoliosi idiopatica. Questo sia per la mancanza di dati prospettici, sia per l'inclusione di curve molto lievi, di appena 20° Cobb. Sono stati inclusi pazienti affetti da ipercifosi. Normalmente la scoliosi è caratterizzata da una riduzione della cifosi toracica, che talvolta arriva fino ad invertirsi, trasformandosi in lordosi. Un progressivo aumento della cifosi si nota nei soggetti più anziani che tendono a scompensarsi dal punto di vista dell'assetto posturale. Non sappiamo quanti di questi soggetti siano ipercifotici "naturali" e quanti siano affetti da scoliosi scompensate. I dati raccolti, quindi, sono stati ricavati da un gruppo di pazienti abbastanza eterogeneo. Le associazioni tra le curve dei vari segmenti del rachide sono significative, ma non è detto che siano così caratteristiche della popolazione adulta affetta da scoliosi.

**Domande per la Formazione a Distanza (FAD)**

**2015-F3-08-1) I soggetti inclusi nel presente studio erano affetti da:**

- a. scoliosi
- b. ernia del disco
- c. stenosi del canale
- d. spondilite anchilosante

*Tutte le domande dei singoli articoli (identificate dal codice sopra indicato) saranno raccolte nel **questionario finale** che dovrà essere compilato nel mese di dicembre da parte di coloro che si sono iscritti (o si iscriveranno) al programma facoltativo di FORMAZIONE A DISTANZA - **FAD** (vedi [www.gss.it/associa.htm](http://www.gss.it/associa.htm)) per conseguire l'ATTESTATO GSS FAD o i 50 CREDITI ECM FAD*