

Accettato come presentazione orale al Congresso della International Society  
On Scoliosis Orthopedic and Rehabilitation Treatment (SOSORT), Boston, maggio 2007

## Ripetibilità dell'Indice Estetico per la valutazione della scoliosi idiopatica

Zaina F, Negrini S, Monticone M, Paroli C  
ISICO (Istituto Scientifico Italiano Colonna vertebrale), Milano

### 1 Introduzione

Uno degli aspetti che vengono coinvolti dalla scoliosi idiopatica è la simmetria del tronco: a seconda dell'entità e della localizzazione della curva ci sono delle modificazioni a carico delle spalle, delle scapole e dei fianchi. Queste modificazioni sono importanti perché immediatamente percepite dal paziente e dai suoi familiari, quindi potrebbero rappresentare un ulteriore parametro per valutare e monitorare le modificazioni indotte dal trattamento. Da molti anni presso il nostro Istituto utilizziamo una scala di valutazione clinica semiquantitativa per valutare l'aspetto estetico del tronco visto da dietro. L'obiettivo di questo studio era quello di valutarne la ripetibilità intra ed interoperatore.

### 2 Metodi

Abbiamo utilizzato una scala di valutazione denominata "Indice Estetico" per valutare l'asimmetria delle spalle, dei fianchi e delle scapole. I punteggi assegnati sono 0 = simmetria, 1 = media asimmetria, 2 = asimmetria importante. La somma di questi punteggi parziali determina l'Indice Estetico (IE).

160 fotografie della schiena di pazienti con scoliosi idiopatica adolescenziale sono stati valutati indipendentemente da tre operatori (esperti) in due sessioni con un intervallo di almeno un giorno. Abbiamo usato la statistica Kappa (Altman, 1991): che prevede il seguente coefficiente di ripetibilità: 0-0,2 scarsa; 0,2-0,4 discreta; 0,4-0,6 moderata; 0,6-0,8 buona; 0,8-1,0 molto buona. Abbiamo anche considerato la differenza tra due letture che determina una ripetibilità del 95% per identificare il cambiamento minimo clinicamente significativo tra le due valutazioni effettuate da ciascun osservatore.

Asimmetria delle spalle:  
a sinistra lieve, a destra marcata.



Asimmetria delle scapole:  
a sinistra lieve, a destra marcata.



Asimmetria dei fianchi:  
a sinistra lieve, a destra marcata.



### 3 Risultati

	Intervallo del coefficiente di ripetibilità K		Percentuale di concordanza		Differenza che determina il 95% di ripetibilità	
	Intraoperatore	Interoperatore	Intraoperatore	Interoperatore	Intraoperatore	Interoperatore
Indice estetico	0.28-0.41	0.17-0.28	46.2-55.6	37.6-41.5	2 (98.7-99.4%)	2 (92.5-99.4%)
Spalle	0.42-0.53	0.30-0.35	64.4-73.7	58.3-61.2	1 (99.4-100%)	1 (96.9-100%)
Scapole	0.50-0.58	0.20-0.43	69.4-76.9	53.5-61.9	1 (98.1-100%)	1 (95.6-100%)
Fianchi	0.48-0.70	0.28-0.33	75.6-82.5	62.8-66.1	1 (100-100%)	1 (98.7-100%)

### 4 Conclusioni

Il livello di ripetibilità intraoperatore va da moderato a buono per i singoli punteggi parziali e discreto per l'Indice Estetico così come accade per la ripetibilità interoperatore. Da questi dati possiamo affermare che l'indice estetico e i suoi punteggi parziali possono essere usati nella pratica clinica quotidiana per monitorare i cambiamenti estetici conseguenti alla terapia; tuttavia la sensibilità di questo strumento risulta un po' scarsa, dato che sono significativi modificazioni di almeno 2 punti per i punteggi parziali e di 3 punti per l'indice estetico. Data l'utilità di uno strumento di questo genere è necessario elaborare la versione attuale al fine di migliorarne la sensibilità.