

Scoliosis. 2009 Jan 20;4:3.

TRACE (Trunk Aesthetic Clinical Evaluation), uno strumento clinico di routine per valutare l'estetica nei pazienti scoliotici: sviluppo dall'Aesthetic Index (AI) e ripetibilità

Zaina F, Negrini S, Atanasio S

ISICO (Istituto Scientifico Italiano Colonna vertebrale), Milano e Vigevano

1 Introduzione

L'aspetto estetico è d'importanza centrale nel trattamento della scoliosi idiopatica adolescenziale (AIS), ma non sono ancora disponibili gli strumenti di valutazione per un'applicazione clinica di routine. Lo scopo di questo studio è di sviluppare un strumento per questo utilizzo e di verificarne la sua ripetibilità.

2 Metodi

Strumentazione: per primo avevamo sviluppato l'Aesthetic Index (AI), basato su una scala a 3 punti per l'asimmetria delle spalle, delle scapole e della vita e l'abbiamo testato per 5 anni. Da quest'esperienza abbiamo sviluppato un altro strumento che abbiamo chiamato TRACE, l'acronimo di Trunk Aesthetic Clinical Evaluation; TRACE è una scala a 12 punti, basata su 4 sottoscale, le spalle (0-3), le scapole (0-2), l'emitorace (0-2) e la vita (0-4).

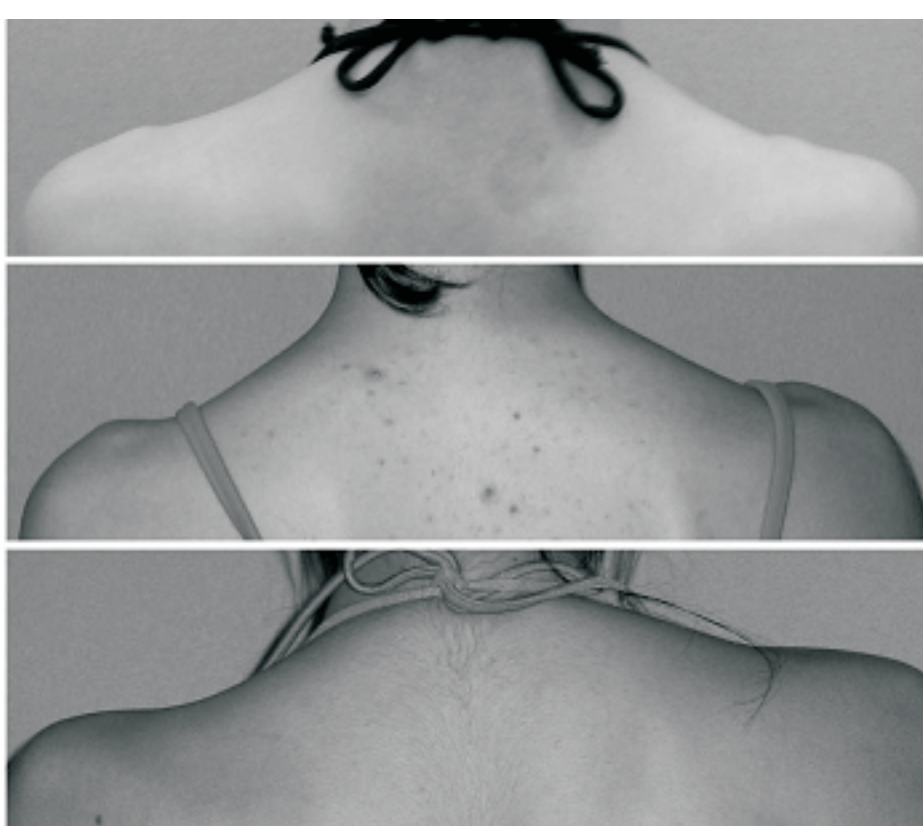
Popolazione: le fotografie postero-anteriori (PA) di 160 pazienti affetti da AIS.

Procedure: ogni fotografia è stata valutata in due test indipendenti da 4 osservatori mediante l'uso dell'AI prima e del TRACE dopo.

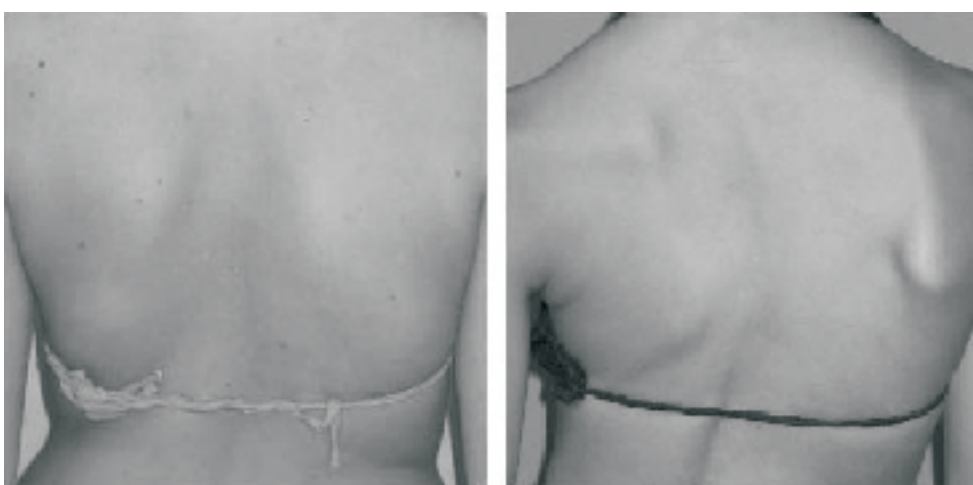
Analisi dei dati: sono stati utilizzati l'analisi statistica kappa e il livello di consenso del 95%; abbiamo anche identificato il cambiamento minimo significativo (95% livello di confidenza).

Risultati: abbiamo riscontrato che la ripetibilità intra-e inter-osservatore è buona. 3 punti su 7 erano il cambiamento minimo significativo tra due valutazioni differenti. Per quanto riguarda TRACE, la ripetibilità intra-osservatore era buona e quella inter-osservatore era scarsa; ma il cambiamento minimo significativo era di 3 (intra-osservatore) oppure di 4 (inter-osservatore) su 12 punti.

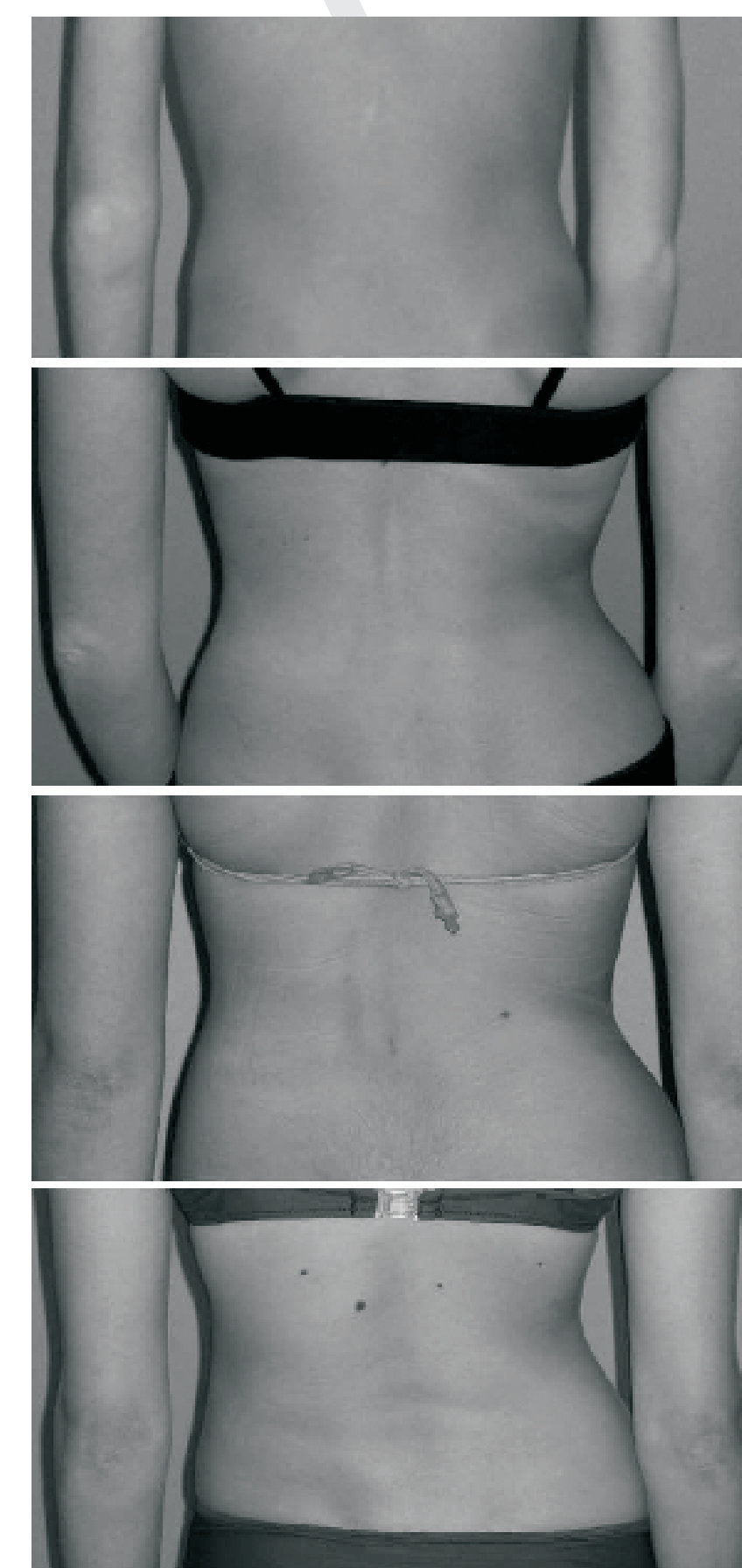
L'asimmetria delle spalle, come valutato da TRACE, va da 0 a 3. Per le spalle è facile scoprire qualche valore intermedio, così abbiamo definito l'asimmetria (dall'alto) lieve (1), moderata (2) e importante (3).



Asimmetria emitoracica come valutato da TRACE: questa voce è stata creata come complemento alle scapole, poiché abbiamo notato che occasionalmente vi è una prominenza evidente delle ultime costole della schiena anche in assenza di un'asimmetria reale delle scapole. Da sinistra: asimmetria lieve (1) e importante (2).



Asimmetria della vita come valutato da TRACE: era abbastanza facile definire un'asimmetria totale (punteggio 4) quando un fianco era dritto oppure quando si presentava uno strapiombo laterale del tronco. Era anche facile definire un'asimmetria molto lieve (punteggio 1) e una importante ma non completa (punteggio 3), tra questi punti abbiamo definito un'asimmetria leggera (punteggio 2). In questa figura, dall'alto: asimmetria lieve (1), leggera (2), moderata (3) e importante (4).



3 Conclusione

Allargare la scala da 7 (AI) a 12 punti (TRACE) ha aumentato la sensibilità clinica ai cambiamenti della scala estetica. Il TRACE è uno strumento a costo zero per l'applicazione clinica di routine ai pazienti affetti da AIS. Per la mancanza di altri strumenti convalidati paragonabili, conoscendo e comprendendo l'errore inerente di misurazione, si consiglia ai medici il suo uso clinico di routine.

Bibliografia

Zaina F, Negrini S, Monticone M, Paroli C: TRACE (Trunk Aesthetic Clinical Evaluation), a new everyday clinical tool to assess adolescent idiopathic scoliosis patients aesthetics. In 4th International Conference on Conservative Management of Spinal Deformities: 13-16 May 2007 Boston: SOSORT (Society on Scoliosis Orthopaedic and Rehabilitation Treatment); 2007.
Grivas TB, Vasiliadis ES: Cosmetic outcome after conservative treatment of idiopathic scoliosis with a dynamic derotation brace. Stud Health Technol Inform 2008, 135:387-392.
Theologis TN, Jefferson RJ, Simpson AH, Turner-Smith AR, Fairbank JC: Quantifying the cosmetic defect of adolescent idiopathic scoliosis. Spine 1993, 18(7):909-912.
Negrini A, Negrini S, Santambrogio GC: Data variability in the analysis of spinal deformity, a study performed by means of the AUSCAN system. In Three Dimensional Analysis of Spinal Deformities Edited by: D'Amico M, Merolli A, Santambrogio GC. Amsterdam: IOS Press; 1995:101-106.