

Adattamento culturale e analisi psicometrica della versione italiana della scala di valutazione del dolore craniofacciale e della disabilità in pazienti con patologie croniche temporo-mandibolari

Marco MONTICONE^{°§}, Francesca CORONA[°], Emanuela DESSÌ[°]

[°] Scuola di Specializzazione in Medicina Fisica e Riabilitativa, Università degli Studi di Cagliari.

[§] SC Neuroriabilitazione, Dip. Neuroscienze e Riabilitazione, Azienda Ospedaliera Brotzu di Cagliari.

Abstract

Scopo dello studio. Adattare in lingua italiana ed analizzare psicometricamente un questionario sulla disabilità da dolore cranio-facciale (CF-PDI) nei pazienti con disturbi temporo-mandibolari (TMD).

Metodi. Il CF-PDI è stato adattato secondo gli standard internazionali. Le analisi psicometriche includevano affidabilità (consistenza interna, alfa di Cronbach; stabilità temporale, coefficiente di correlazione intraclasse, ICC), validità del costrutto mediante ipotesi di correlazione (correlazione di Pearson) *a priori* tra il CFPDI e un questionario di disabilità cervicale (Neck Disability Index, NDI), di intensità del dolore (0-10 Numerical Rating Scale, NRS), di catastrofismo (Pain Catastrophising Scale, PCS), di kinesiophobia (Tampa Scale of Kinesiophobia, TSK) e della disabilità provocata da emicrania (MIDAS).

Risultati. 212 pazienti con TMD cronica hanno completato lo studio. Il questionario è risultato internamente coerente ($\alpha=0,95$) con una stabilità temporale elevata (ICC=0,91). Come ipotizzato, i dati di validità hanno mostrato che il CFPDI correlava fortemente con il NDI ($r=0,66$) e moderatamente con il NRS ($r=0,48$), la PCS ($r=0,37$), la TSK ($r=0,35$) e la MIDAS ($r=0,47$).

Conclusioni. La versione cross-culturalmente adattata del CF-PDI ha mostrato proprietà psicometriche soddisfacenti che replicano quelle della versione originale e, pertanto, può essere implementato nella valutazione clinica delle persone italiane affette da TMD.

Parole chiave: questionario sulla disabilità del dolore cranio-facciale, disturbi temporo-mandibolari, adattamento culturale, psicomatria, validazione italiana.

Introduzione

I disturbi temporo-mandibolari (TMD), dovuti a problemi muscolari, articolari o misti, rappresentano i secondi disturbi muscolo-scheletrici dopo la lombalgia cronica e provocano dolore cranio-facciale, mal di testa e disturbi dell'umore [1]. Appare utile quantificare il dolore, la disabilità e lo stato funzionale dei pazienti con TMD secondo la visione bio-psicosociale. A tal fine, nel 2014 in Spagna è stato sviluppato il questionario sul dolore e la disabilità cranio-facciale (CF-PDI) [2] in pazienti con dolore dovuto a TMD. È un questionario composto da 21 domande a cui i pazienti rispondono usando un punteggio variabile da 1 (nessun problema) a 4 (problema grave). La valutazione delle sue proprietà psicometriche ha mostrato

buona affidabilità, stabilità temporale e validità, mediante correlazioni soddisfacenti con misure di disabilità, del dolore e cognitivo-comportamentali [2].

Del tutto recentemente è stato adattato culturalmente il CF-PDI in lingua italiana, analizzandone psicometricamente le sue proprietà in pazienti con TMD [3].

Lo studio

Sono stati coinvolti pazienti ambulatoriali che accedevano a due UO di Medicina Fisica e Riabilitativa nel periodo compreso tra gennaio 2015 e giugno 2017. Criteri di inclusione: dolore attribuibile a TMD, dolore > 6 mesi, età adulta, capacità di parlare fluentemente l'italiano. Criteri di esclusione: malattie sistemiche, deficit mentali e psichiatrici, recenti eventi acuti cerebrovascolari e cardiaci. Sono stati inclusi 212 pazienti (177 femmine e 35 maschi; età media $47,7 \pm 14,2$ anni). 13 pazienti presentavano dolore miogenico, 56 artrosico e 143 correlato a disturbi del disco.

Il CF-PDI è stato adattato in lingua italiana seguendo gli standard della Letteratura internazionale [4].

In ambito psicometrico è stato valutato il tempo necessario per completare il CF-PDI. Inoltre, l'affidabilità è stata studiata mediante analisi di consi-

stenza interna (alfa di Cronbach, con stime comprese tra 0,70 e 0,90 considerate accettabili) e di stabilità temporale mediante ri-somministrazione del CF-PDI dopo circa 7-10 giorni (coefficiente di correlazione intraclass; ICC 2,1, con buona ed eccellente affidabilità indicata da valori di 0,70-0,85 e >0,85, rispettivamente). Infine, la validità di costruito è stata studiata ipotizzando *a priori* la correlazione del CFPDI con una misura di disabilità cervicale (Neck Disability Index, NDI) [5], una scala di valutazione numerica dell'intensità del dolore (0-10, Numerical Rating Scale, NRS), una scala di valutazione del catastrofismo (Pain Catastrophising Scale, PCS) [6], una scala di valutazione della kinesiophobia (Tampa Scale of Kinesiophobia (TSK) [7] e una scala di valutazione della disabilità provocata da emicrania (Migraine Disability Assessment Score Questionnaire, MIDAS) [8]. (Correlazioni di Pearson: $r < 0,30$ =bassa; $0,30 < r < 0,60$ =moderata; $r > 0,60$ =alta). La validità di costruito è stata considerata buona se erano confermate >75% delle ipotesi di correlazione stabilite *a priori*.

Risultati

Adattamento culturale: non sono stati riscontrati problemi durante il processo. In appendice riportiamo il questionario adattato in italiano.

Accettabilità: tutte le domande sono state ben accolte. La scala ha richiesto un tempo di compilazione pari a $5,20 \pm 2,10$ minuti.

Affidabilità: coerenza interna e stabilità temporale al retest hanno mostrato valori eccellenti ($\alpha = 0,95$; ICC=0,91).

Validità di costruito: tutte le ipotesi formulate *a priori* sono state confermate. Le analisi di correlazione hanno mostrato che il CF-PDI era strettamente associato alla disabilità cervicale [9-13]. Associazioni moderate sono state trovate con intensità del

dolore, catastrofismo e kinesiophobia. Inoltre, si è riscontrata correlazione moderata tra CFPDI-I e MIDAS.

Conclusioni

La versione italiana del CF-PDI ha mostrato buone proprietà psicometriche e il suo uso può essere suggerito in ambito clinico e di ricerca dei soggetti con TMD. Questo nuovo strumento può aiutare clinici e ricercatori italiani in termini di diagnosi e trattamento, favorendo approcci clinici multidisciplinari basati su esercizi specifici e terapia cognitivo-comportamentale, come suggerito dal modello bio-psicosociale della persona con disabilità.

Bibliografia

- Schiffman E, Ohrbach R, Truelove E, et al. Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD) for Clinical and Research Applications: recommendations of the International RDC/TMD Consortium Network and Orofacial Pain Special Interest Group. *J Oral Facial Pain Headache*. 2014;28(1):6-27.
- La Touche R, Pardo-Montero J, Gil-Martínez A, Paris-Alemán A, Angulo-Díaz-Parreño S, Suárez-Falcón JC, Lara-Lara M, Fernández-Carnero J. Craniofacial pain and disability inventory (CF-PDI): development and psychometric validation of a new questionnaire. *Pain Physician*. 2014;17(1):95-108.
- Monticone M, Rocca B, Abelli P, Tecco S, Geri T, Gherlone EF, Luzzi D, Testa M. Cross-cultural adaptation, reliability and validity of the Italian version of the craniofacial pain and disability inventory in patients with chronic temporomandibular joint disorders. *BMC Oral Health*. 2019 Nov 12;19(1):244.
- Wild DGA, Martin M, Eremenco S, McElroy S, Verjee-Lorenz A, Erikson P, ISPOR Task Force for Translation and Cultural Adaptation. Principles of good practice for the translation and cultural adaptation process for patient-reported outcomes (PRO) measures: report of the ISPOR Task Force for Translation and Cultural Adaptation. *Value Health*. 2005;8(2):94-104.
- Monticone M, Ferrante S, Vernon H, Rocca B, Dal Farra F, Foti C. Development of the Italian version of the neck disability index: cross-cultural adaptation, factor analysis, reliability, validity, and sensitivity to change. *Spine (Phila Pa 1976)* 2012;37(17):E1038-E1044.
- Monticone M, Baiardi P, Ferrari S, Foti C, Mugnai R, Pillastrini P, Rocca B, Vanti C. Development of the Italian version of the Pain Catastrophising Scale (PCS-I): cross-cultural adaptation, factor analysis, reliability, validity and sensitivity to change. *Qual Life Res*. 2012;21(6):1045-1050.
- Monticone M, Giorgi I, Baiardi P, Barbieri M, Rocca B, Bonezzi C. Development of the Italian version of the Tampa Scale of Kinesiophobia (TSK-I): cross-cultural adaptation, factor analysis, reliability, and validity. *Spine (Phila Pa 1976)* 2010;35(12):1241-1246.
- D'Amico D, Mosconi P, Genco S, Usai S, Prudenzeno AM, Grazzi L, Leone M, Puca FM, Bussone G. The Migraine Disability Assessment (MIDAS) questionnaire: translation and reliability of the Italian version. *Cephalalgia*. 2001;21(10):947-52.
- Silveira A, Gadotti IC, Armijo-Olivo S, Biasotto-Gonzalez DA, Magee D. Jaw dysfunction is associated with neck disability and muscle tenderness in subjects with and without chronic temporomandibular disorders. *Biomed Res Int*. 2015;2015:512792.
- Olivo SA, Fuentes J, Major PW, Warren S, Thie NM, Magee DJ. The association between neck disability and jaw disability. *J Oral Rehabil*. 2010;37(9):670-9.
- Armijo-Olivo S, Silvestre RA, Fuentes JP, da Costa BR, Major PW, Warren S, Thie NM, Magee DJ. Patients with temporomandibular disorders have increased fatigability of the cervical extensor muscles. *Clin J Pain*. 2012;28(1):55-64.
- Silveira A, Armijo-Olivo S, Gadotti IC, Magee D. Masticatory and cervical muscle tenderness and pain sensitivity in a remote area in subjects with a temporomandibular disorder and neck disability. *J Oral Facial Pain Headache*. 2014;28(2):138-46.
- Armijo-Olivo S, Silvestre R, Fuentes J, da Costa BR, Gadotti IC, Warren S, Major PW, Thie NM, Magee DJ. Electromyographic activity of the cervical flexor muscles in patients with temporomandibular disorders while performing the craniocervical flexion test: a cross-sectional study. *Phys Ther*. 2011;91(8):1184-97.

- Appendice -**Questionario della disabilità e del dolore cranio-facciale**

Per favore, legga attentamente le istruzioni.

Questo questionario è stato creato per capire in che modo il dolore alla faccia, alla testa e alla mandibola influenzi le sue attività quotidiane. Per cortesia, risponda a tutte le domande possibili, segnando per ognuna solo la risposta che più si avvicina alla sua situazione. Anche se per qualche domanda esiste più di una opzione che si avvicina alla sua situazione, segni solo quella che rappresenta meglio il suo problema.

1. Prova dolore alla faccia?
 - a. Non provo dolore.
 - b. A volte provo dolore.
 - c. Provo spesso dolore.
 - d. Provo sempre dolore.
2. La sua qualità di vita è condizionata da questo dolore?
 - a. Non è condizionata.
 - b. È condizionata solo un po'.
 - c. È condizionata molto.
 - d. È condizionata moltissimo.
3. Intensità del dolore alla faccia.
 - a. Non provo dolore.
 - b. Provo un dolore lieve.
 - c. Provo un dolore moderato.
 - d. Provo un dolore forte.
4. Il suo dolore le impedisce di avere relazioni affettuose come baci, abbracci, rapporti sessuali...?
 - a. Non ho nessuna difficoltà ad avere queste relazioni affettuose.
 - b. Posso averle, ma con un dolore lieve alla faccia e/o alla mandibola.
 - c. Posso averle, ma con un dolore moderato alla faccia e/o alla mandibola.
 - d. Non le ho a causa del dolore grave che provo.
5. Prova dolore quando ride?
 - a. Non provo dolore.
 - b. Provo un dolore lieve.
 - c. Provo un dolore moderato.
 - d. Provo un dolore forte.
6. Il suo dolore le impedisce di sorridere, parlare o masticare?
 - a. Posso compiere queste azioni senza alcun problema.
 - b. A volte le evito per il dolore che mi provocano.
 - c. Molto spesso le evito per il dolore che mi provocano.
 - d. Le evito sempre per il dolore che mi provocano.
7. Prova dolore alla mandibola?
 - a. Non provo dolore.
 - b. Provo dolore solo quando la muovo.
 - c. Anche se non la muovo, a volte provo dolore.
 - d. Provo un dolore continuo, indipendentemente da ciò che faccio.
8. Sente qualche rumore quando muove la mandibola?
 - a. Non sento nessun rumore.
 - b. Sento rumore solo in qualche movimento.
 - c. Sento rumore e provo anche dolore nella maggior parte dei movimenti.
 - d. Sento rumore e provo anche dolore in ogni movimento.
9. Sente che la sua mandibola esce di posto o si blocca?
 - a. Non sento niente di strano.
 - b. A volte sento che la mia mandibola esce di posto o si blocca.
 - c. Sento spesso che la mia mandibola esce di posto o si blocca.
 - d. Sento sempre che la mia mandibola esce di posto o si blocca.
10. Intensità del dolore quando si mastica.
 - a. Non provo dolore.
 - b. Provo un dolore lieve.
 - c. Provo un dolore moderato.
 - d. Provo un dolore forte.
11. Prova stanchezza alla mandibola quando parla o mangia?
 - a. Non provo stanchezza.
 - b. Provo una lieve stanchezza.
 - c. Provo una stanchezza moderata.
 - d. Provo una stanchezza intensa.
12. Ha difficoltà ad aprire la bocca?
 - a. Non ho difficoltà ad aprire la bocca.
 - b. Ho lieve difficoltà ad aprire la bocca.
 - c. Ho difficoltà moderata ad aprire la bocca.
 - d. Ho difficoltà intensa ad aprire la bocca.
13. Intensità del dolore a parlare.
 - a. Non provo dolore.
 - b. Provo un dolore lieve.
 - c. Provo un dolore moderato.
 - d. Provo un dolore forte.
14. Ha paura a muovere la mandibola?
 - a. Non ho paura a muovere la mandibola.
 - b. A volte evito di fare alcuni movimenti della mandibola, perché ho paura che il mio problema possa peggiorare.
 - c. Spesso evito di fare alcuni movimenti della mandibola, perché ho paura che il mio problema possa peggiorare.
 - d. Faccio solo i movimenti strettamente necessari, perché ho paura che il mio problema possa peggiorare.
15. Alimentazione.
 - a. Posso mangiare qualsiasi alimento.
 - b. Non posso mangiare alcuni alimenti di consistenza dura.
 - c. Posso mangiare solo alimenti morbidi.
 - d. Assumo solo alimenti liquidi.
16. Con che frequenza prova dolore al collo?
 - a. Non provo dolore al collo.
 - b. A volte provo dolore al collo.
 - c. Spesso provo dolore al collo.
 - d. Provo continuamente dolore al collo.

17. Con che frequenza prova mal di testa?
- Non provo mal di testa.
 - A volte provo mal di testa.
 - Spesso provo mal di testa.
 - Provo continuamente mal di testa.
18. Con che frequenza prova mal d'orecchi?
- Non provo mal d'orecchi.
 - A volte provo mal d'orecchi.
 - Spesso provo mal d'orecchi.
 - Provo continuamente mal d'orecchi.
19. Cosa prova quando tocca la zona che le fa male?
- Se esercito una pressione lieve con le dita sulla faccia, non mi fa male.
 - Se esercito una pressione lieve con le dita sulla faccia, mi fa un po' male.
 - Se esercito una pressione lieve con le dita sulla faccia mi fa molto male.
 - Non posso toccarmi la faccia, perché solo sfiorarla mi fa molto male.
20. Il dolore turba il suo sonno?
- Il dolore non turba il mio sonno.
 - A volte il dolore non mi permette di prendere sonno.
 - Spesso il dolore non mi permette di prendere sonno.
 - Non posso dormire perché il dolore non mi permette di addormentarmi.
21. Il dolore interferisce con la sua attività lavorativa?
- Non interferisce con la mia attività lavorativa.
 - A volte interferisce con la mia attività lavorativa.
 - Spesso interferisce con la mia attività lavorativa.
 - Interferisce sempre con la mia attività lavorativa.