



# isico

ISTITUTO SCIENTIFICO ITALIANO COLONNA VERTEBRALE

[www.isico.it](http://www.isico.it)

Milano, 23 novembre 2008

Stefano Negrini  
Direttore Scientifico

Michele Romano  
Direttore Tecnico

## Centri

"Centro Sibilla"  
Via Bellarmino 13/1  
20141 Milano

"Centro Scoliosi Negrini"  
Corso Pavia 37  
27029 Vigevano (PV)

"ISICO – Trento"  
"Centro Servizi Sanitari"  
Via Renato Lunelli 32  
38100 Trento

"ISICO – Pescara"  
"Ass. Sport e Salute"  
Via A. Saffi 27  
65100 Pescara

"ISICO – Messina"  
"Centro Dismed Onlus"  
Via Trieste 3 Faro Sup.  
98158 Messina

## Ambulatori

Asti  
Catania  
Como  
Cremona  
Legnago (VR)  
Parma  
Porto S. Giorgio (AP)  
Sassari  
Vicenza

## Segreteria

Tel. 02.58320947  
Fax 02.58320953  
E-mail [isico@isico.it](mailto:isico@isico.it)

## COMUNICATO STAMPA n° 4/2008

### Le novità dal mondo della colonna vertebrale

#### Colpo di frusta: perché diventa un problema cronico?

- Spesso il colpo di frusta conseguente a un incidente stradale diventa un problema cronico: perché succede? Questo studio mette in evidenza l'importanza della componente psicologica...

#### Lavorare meglio al computer

- Un tema di grande attualità è la posizione lavorativa di fronte al computer. In questo studio viene valutata una soluzione proposta per migliorare l'ergonomia di questa classica postura lavorativa: ma la soluzione migliore resta ancora la pausa caffè...

#### Per ulteriori informazioni è possibile contattare:

- **Stefano Negrini**, medico fisiatra (Direttore Scientifico di Isico)  
[stefano.negrini@isico.it](mailto:stefano.negrini@isico.it)
- **Salvatore Atanasio**, medico ortopedico  
[salvatore.atanasio@isico.it](mailto:salvatore.atanasio@isico.it)
- **Michele Romano**, fisioterapista (Direttore Tecnico di Isico)  
[michele.romano@isico.it](mailto:michele.romano@isico.it)
- Segreteria di Isico: tel. 02.58320947 – fax 02.91390842 - [isico@isico.it](mailto:isico@isico.it)



# *Colpo di frusta: perché diventa un problema cronico?*

**Spesso il colpo di frusta conseguente a un incidente stradale diventa un problema cronico: perché succede? Questo studio mette in evidenza l'importanza della componente psicologica...**

## **L'abstract**

### **Titolo: Catastrophizing and causal beliefs in whiplash**

**STUDY DESIGN:** Prospective cohort study. **OBJECTIVE:** This study investigates the role of pain catastrophizing and causal beliefs with regard to severity and persistence of neck complaints after motor vehicle accidents. **SUMMARY OF BACKGROUND DATA.:** In previous research on low back pain, somatoform disorders and chronic fatigue syndrome, pain catastrophizing and causal beliefs were found to be related to perceived disability and prognosis. Furthermore, it has been argued with respect to whiplash that culturally dependent symptom expectations are responsible for a chronic course. **METHODS:** Individuals involved in traffic accidents who initiated compensation claim procedures with a Dutch insurance company were sent questionnaires (Q1) containing the Neck Disability Index, the Pain Catastrophizing Scale, and the Causal Beliefs Questionnaire-Whiplash. Of 1252 questionnaires dispatched, 747 (59.7%) were returned. Only car occupants with neck complaints were included in this study (n = 140). Complaints were monitored using additional questionnaires administered 6 (Q2) and 12 months (Q3) after the accident. **RESULTS:** Pain catastrophizing and causal beliefs were related to the severity of concurrent whiplash disability. The severity of initial complaints was related to the severity and persistence of whiplash complaints. Attributing initial neck complaints to whiplash was found to predict the persistence of disability at 6 and 12 months follow-up, over and above the severity of the initial complaints. **CONCLUSION:** The results suggest that causal beliefs may play a major role in the perceived disability and course of neck complaints after motor vehicle accidents, whereas pain catastrophizing is predominantly related to concurrent disability. The current findings are consistent with the view that an early conviction that neck complaints are caused by the medico-cultural entity whiplash has a detrimental effect on the course of symptoms.

**Autori:** Buitenhuis J, de Jong PJ, Jaspers JP, Groothoff JW.

**Rivista:** Spine. 2008 Oct 15;33(22):2427-33; discussion 2434

## **Inquadriamo meglio il problema**

Il colpo di frusta cervicale è la più comune evenienza traumatica in relazione ad un incidente automobilistico. Può essere definito come affezione miogenica (cioè originata da contrattura muscolare) del rachide cervicale a seguito a un trauma contusivo-distorsivo



di quel tratto della colonna. Benché in un buon numero di casi si osservi una remissione spontanea dei sintomi in 6-12 settimane, in circa un 40% di casi si assiste ad una cronicizzazione della patologia caratterizzata da sintomi sia fisici che cognitivi (che attengono cioè alla sfera neurologico-comportamentale). I motivi di questa cronicizzazione non sono ben chiari. Soprattutto non si è ancora stabilito se è da mettere in relazione con l'intensità dell'impatto, la gravità del trauma e della sintomatologia iniziale, oppure con le caratteristiche culturali e psicologiche del paziente. Inoltre spesso alcuni sintomi sono di difficile inquadramento anche e soprattutto in rapporto al nesso causale con l'evento traumatico

### **Il nostro commento**

In questo studio olandese sono stati presi in esame pazienti reduci da incidente stradale che presentavano colpo di frusta. Sono state analizzate due caratteristiche legate alla psicologia e al comportamento cognitivo di questi soggetti: la PC - "Pain Catastrophizing" (Tendenza a considerare il dolore insopportabile) e la CIB - "Causal Illness Belief" (Convinzione sulle cause della malattia). La PC fa riferimento ad un orientamento esageratamente negativo e pessimistico nei confronti del dolore attuale e futuro. La CIB può essere definita l'insieme delle idee che il paziente si è formato riguardo alla causa della sintomatologia o della patologia in atto.

Sono stati fatti compilare dei questionari riguardanti la sintomatologia a carico del collo e la tendenza al PC e al CIB subito dopo il trauma, 6 e 12 mesi dopo.

I risultati ci dicono che la persistenza di sintomatologia grave e invalidante ad un anno di distanza sono sì in relazione alla gravità dei sintomi iniziali, ma soprattutto ad un atteggiamento di PC e a una convinzione di riferire tutti i segni patologici al colpo di frusta, anche al di là dell'intensità dei riscontri post trauma.

In definitiva si può giungere ad affermare che per evitare l'instaurarsi di una sindrome cronica post colpo di frusta, altamente invalidante e con forte impatto sulla capacità lavorativa del soggetto, sia fondamentale, fin dal primo intervento in pronto soccorso, fornire elementi corretti di informazione riguardo alle conseguenze del trauma e rilevare precocemente i profili psicologici a rischio (PC) per programmare un'adeguata terapia cognitivo-comportamentale.



## *Lavorare meglio al computer*

**Un tema di grande attualità è la posizione lavorativa di fronte al computer: molte ore davanti al Pc in posizioni sbagliate possono provocare dolori lombari e cervicali. In questo studio viene valutata una soluzione proposta per migliorare l'ergonomia di questa classica postura lavorativa: ma la soluzione migliore resta ancora la pausa caffè...**

### **L'abstract**

**Titolo: Effect of a desk attachment board on posture and muscle activity in women during computer work.**

Working at a computer is part of a large number of jobs and has been associated with upper extremity musculoskeletal disorders and back pain. The study evaluated the effects of a board attachment on upper extremity and back. The findings are mixed in that the board may have a positive effect in preventing back pain, but may be detrimental to upper extremities. Effect of a desk attachment board on upper extremity and trunk posture, and muscle activity was assessed in women video display terminal users. Participants completed a standard 20-min computer task under two conditions: 1) using a standard desk; 2) using a desk attachment board designed to support the forearms. Bilateral electromyography of the trapezius, multifidus and longissimus muscles and the right anterior deltoid and forearm extensor muscles was recorded. 3-D trunk and upper extremity posture was monitored. Participants were tested before and after 2 weeks of familiarisation with the board in their workplace. Perceived tension and discomfort were recorded before and after use of the board. Use of the board tended to increase muscle activity in the right trapezius and forearm extensor and to decrease muscle activity in the back. Perceived tension in the low back decreased slightly with the board. The board may be useful in reducing tension in the low back during computer work, but may adversely affect the upper extremities.

**Autori:** Dumas GA, Upjohn TR, Leger A, Delisle A, Charpentier K, Plamondon A, Salazar E. - Department of Mechanical and Materials Engineering, Queen's University, Kingston, Canada.

**Rivista:** Ergonomics. 2008 Nov;51(11):1735-56

### **Inquadriamo meglio il problema**

Le posture lavorative rivestono un ruolo molto importante nel determinare le rachialgie, cervicalgie e lombalgie e altri problemi muscolo-scheletrici. Nel tempo sono stati progettati diversi ausili ergonomici per diminuire i rischi connessi a posture innaturali mantenute per periodi prolungati. Sono state prodotte sedie per dare un migliore comfort



e determinare una migliore postura della schiena, ausili per indurre un minore sovraccarico delle strutture più deputate al lavoro al terminale, tastiere e mouse delle più svariate forme e caratteristiche. In questo studio viene verificata sperimentalmente l'efficacia per chi lavora a terminale di un supporto ergonomico che dà sostegno agli avambracci. E' stata valutata l'attività elettromiografica di muscoli alla base del collo, dorsali, lombari, degli arti superiori e dell'avambraccio; inoltre è stata monitorata la postura del tronco e degli arti superiori con una valutazione tridimensionale. Dopo due settimane di adattamento e utilizzo del supporto, rispetto ad un gruppo di controllo che lavorava in modo tradizionale, è emerso che questo attrezzo era utile nel ridurre la tensione della schiena a livello lombare, e dunque con un potenziale effetto preventivo nei confronti del mal di schiena, ma si è anche rilevato un effetto negativo nei confronti degli arti superiori.

## **Il nostro commento**

Anche questa volta abbiamo un'ulteriore dimostrazione del fatto che, in relazione a possibili miglioramenti dell'assetto posturale nelle posizioni lavorative, non esiste una soluzione ergonomica che possa risolvere tutti i potenziali problemi connessi.

La posizione seduta non è così naturale come può sembrarci. Infatti, il nostro corpo è fatto e progettato per muoversi, nella nostra storia ancestrale il corpo serviva per la caccia: il corpo vive di movimento, mentre la posizione seduta serviva solo per un riposo momentaneo, non veniva mantenuta per ore ed ore come accade oggi.

Da seduti tendiamo naturalmente a perdere la posizione naturale della nostra schiena, che è quella inarcata in avanti a livello lombare. Questo succede perché cambia la posizione del bacino, dal momento che le gambe si flettono, e la colonna viene spinta indietro. L'altro problema è poi la posizione mantenuta a lungo: se restiamo fermi tendiamo letteralmente a soffocare i muscoli ed il disco intervertebrale, perché il sangue, che porta ossigeno e nutrimento e porta via le scorie, non scorre come dovrebbe (infatti è il movimento che ne facilita lo scorrimento) e muscoli e disco intervertebrale soffrono.

Il movimento quindi è essenziale: anche la posizione più corretta fa venire il mal di schiena se mantenuta a lungo. Quindi, meglio ancora di ausili ergonomici più o meno fantasiosi, la pausa caffè resta un'usanza utile per la schiena, oltre che per la testa, che incrementa la produttività perché fa stare meglio. In realtà, ci si dovrebbe muovere ogni mezz'ora circa, sfruttando ogni occasione come lo squillo di un telefono o l'arrivo di un collega.