

Evidenza di disturbi all'arto superiore lavoro correlati e correnti metodi di valutazione del rischio: qualche spunto di riflessione dal Charlot di "Tempi Moderni"?

P. APOSTOLI, EMMA SALA

Dipartimento di Medicina Sperimentale ed Applicata, Medicina del Lavoro e Igiene Industriale, Università degli Studi di Brescia

KEY WORDS

UEWMSDs; disorder perception; "Modern Times"

SUMMARY

«Evidence of work-related musculo-skeletal disorders of the upper extremities and current methods of risk assessment: can Charlie Chaplin give us any suggestions in "Modern Times"». Background: in some sequences of the film "Modern Times" Chaplin is clearly involved in activities at high risk for work-related musculo-skeletal disorders of the upper extremities (UEWMSDs), but evidence and perception of any complaint are not evident. **Objectives:** To evaluate the extent of the biomechanical risk using current risk assessment methods and discuss the possible reasons for lack of complaints. **Methods:** we made an analysis using six of the current methods for ergonomic risk assessment (State of Washington, check list OCRA, HAL by ACGIH, RULA Strain Index, OREGÉ). **Results:** All the methods applied demonstrated high-to-very high levels of biomechanical risk for the upper extremities, with evident psychic effects but without apparent musculo-skeletal disorders. **Conclusions:** The discrepancy between evident psychological disorders and apparent absence of UEWMSDs are discussed as being due to either: an artistic choice by Charlie Chaplin who focused on the aspects thought to be more immediately and easily comic; the short duration of the physical load exertion; or because of a different perception of muscular work and fatigue that was also typical until the 1970's and 1980's, which also confirmed the principles and practices of our preventive and medical disciplines at that time.

RIASSUNTO

Da tempo vi è un ampio ricorso ad immagini tratte dal film *Tempi Moderni* per rappresentare in modo ritenuto efficace e sintetico la problematica dei disturbi e delle patologie muscolo scheletriche lavoro correlate degli arti superiori ((Upper Extremity Work Related Musculoskeletal Disorders, UEWMSDs). È parso pertanto interessante impiegare alcuni dei correnti metodi (CL OCRA, HAL ACGIH, RULA, OREGÉ, Strain Index) per una pur sommaria (non poteva essere diversamente per riprese di un film girato nel 1935 con ben altre finalità) valutazione del rischio biomeccanico all'arto superiore nelle sequenze della catena di montaggio. Tutti i metodi sono concordi nell'evidenziare seppur a livello ed in modo diverso un rischio elevato specie per frequenza, postura ed importanti fattori psicosociali. Viene anche constatato come accanto agli evidenti effetti neuropsichici di cui Charlot soffre non vi sia traccia

nelle riprese di disturbi muscolo scheletrici. Viene discusso come questo sia avvenuto per una scelta estetica di Chaplin (il disturbo psichico è più facilmente mimabile o è più divertente); per reale assenza di disturbi collegata ad una durata dell'esposizione non quantificabile; per una diversa percezione della fatica e del disturbo legata ad una diversa cultura dell'attività muscolare, che si è protratta fino agli anni 70-80 dello scorso secolo. Il prevalere delle conseguenze neuropsichiche di lavori come quello ripreso in “Tempi moderni” è stata la prevalente nozione incorporata fino a quegli anni, nella nostra ed in altre discipline che si sono occupate di patologie, ergonomia ed organizzazione del lavoro.