

86° Congresso Nazionale SIML
Società Italiana di Medicina del Lavoro

**Nuovi orizzonti della Medicina
del Lavoro tra tecnologia avanzata
e ricerca traslazionale**

**San Vincenzo (LI),
Garden Toscana Resort**

25-27 Settembre 2024

Editors:
Alfonso Cristaudo
Rudy Foddis
Giovanna Spatari

SESSIONI PLENARIE
SESSIONI PARALLELE
POSTER

Complessivamente, circa due terzi (65,0%) degli articoli sono stati oggetto di pubblicazione negli ultimi quattro anni. 49 studi hanno indagato l'impatto della pandemia COVID-19 sulle dimensioni oggetto di studio. La revisione ha complessivamente coinvolto 64.705 operatori sanitari, con un rapporto del genere femminile che variava da 13,4 a 100,0% tra gli studi. L'età media era compresa tra 23,8 e i 55,7 anni. La categoria professionale più rappresentata era quella degli infermieri (139; 75,5%). 132 (71,7%) studi hanno indagato la dimensione dello SLC, 69 (37,5%) la dimensione del *burnout*. La maggioranza degli studi osservazionali è stata effettuata tramite *survey* e ha prevalentemente indagato la dimensione delle strategie di *coping*. Gli studi di tipo interventistico hanno invece indagato l'effetto di molteplici percorsi e strategie di gestione per SLC e *burnout*, maggiormente rappresentati da *Mindfulness-based Stress Reduction Therapy* (25,9%), *Yoga* (13,8%), *Cognitive-Behavioral Therapy* (10,3%). L'analisi degli studi dimostra l'attenzione dedicata ad alcune categorie professionali, come il personale infermieristico. Gruppi occupazionali come il personale paramedico e addetto ai servizi dell'emergenza medica sono risultati meno rappresentati. Pertanto, si evidenzia la necessità di effettuare ulteriori indagini mirate, in particolare in ambiti meno studiati, al fine di ottenere un'analisi completa di questo fenomeno in evoluzione e di migliorare la comprensione e gestione dello SLC in ambito sanitario.

Bibliografia

- 1) Shemtob L, et al. Supporting healthcare workers with work related stress. *BMJ*, 2022; 379: e070779. doi:10.1136/bmj-2022-070779
- 2) Tricco, AC, Lillie, E, Zarin, W, O'Brien, KK, Colquhoun, H, Levac, D, Moher, D, Peters, MD, Horsley, T, Weeks, L, Hempel, S et al. PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. *Ann Intern Med*. 2018;169(7):467-473. doi:10.7326/M18-0850.

STRESS LAVORO CORRELATO E RISCHIO CARDIOVASCOLARE: RICERCA DI BIOMARKERS ADEGUATI

C. Maccari^{1,2}, G. Magnani³, G. Niccoli³, M. Corradi^{1,2}, R. Andreoli^{1,2}

¹ *Laboratory of Industrial Toxicology, Department of Medicine and Surgery, University of Parma, Italy*

² *Centre for Research in Toxicology (CERT), University of Parma, Italy*

³ *Department of Medicine and Surgery, University of Parma, Italy*

Introduzione. Lo stress lavoro correlato (SLC) è l'insieme di reazioni che si manifestano nel lavoratore in seguito ad una condizione duratura di disequilibrio tra le proprie capacità e la richiesta lavorativa [1]. Lo stress cronico può aumentare la suscettibilità dell'individuo alle malattie in via di sviluppo: in particolare, diversi studi hanno dimostrato che i fattori di stress acuto e cronico, sono correlati alla probabilità di avere eventi cardiaci, come l'infarto. Il cortisolo, l'ormone dello stress, ha un'elevata variabilità intra- e inter-individuale a causa di fattori ambientali, stress psico-fisico e stress lavoro correlato.

Nuove matrici ed il questionario ISPLES-HSE sono essenziali per descrivere questa correlazione.

Obiettivi. Lo studio vuole andare ad indagare la correlazione tra lo stress cronico, generato in particolare dallo stress lavoro correlato con il rischio cardio vascolare e insorgenza di sindromi coronariche acute ed in secondo luogo vuole studiare nuove matrici biologiche e nuovi biomarkers per una possibile quantificazione

Metodi. La popolazione dello studio si divide in 3 gruppi: 1) evento coronarico acuto, 2) cardiopatia stabile e 3) controlli, tutti i soggetti sono stati campionati 3 volte a distanza di 6 mesi.

La quantificazione del cortisolo è avvenuta con tecnica HPLC-MS/MS nel sangue, nelle urine e nei capelli dei soggetti reclutati [3] agli stessi poi sono stati sottoposti due questionari, uno per lo stress psicofisico e l'altro specifico per lo stress lavoro correlato (ISPLES-HSE), tutti i dati sono poi stati interpolati tra di loro per descrivere il quadro del lavoratore e per confrontare i gruppi.

Risultati e Conclusioni. IL cortisolo quantificato nei capelli potrebbe essere un biomcatore affidabile di effetti cronici sull'asse ipotalamico HPA poiché riflette la produzione totale del cortisolo per parecchie settimane o mesi e si ipotizza che la quantità di cortisolo dei capelli sia proporzionale alla concentrazione di cortisolo sistemico; i capelli hanno un tasso di crescita di circa 1 cm/mese, la concentrazione di un composto in un segmento specifico di capelli è strettamente correlata all'esposizione/produzione subita dal soggetto nel periodo corrispondente alla crescita dei capelli in esame[2]. Per questo motivo, i livelli di cortisolo quantificati nei capelli possono essere indicatori di uno stress cronico ed il valore a differenza delle altre matrici non è affetto dal normale ritmo circadiano ma è un valore medio del periodo in esame.

Il questionario ci ha permesso d'individuare una correlazione tra valori di cortisolo e percezione del rischio, dai dati preliminari infatti è presente un punteggio in media più basso, indicativo di percezione del rischio più elevata, nel gruppo dei casi contro quello dei controlli, oltre ad una lieve correlazione negativa tra esiti del questionario ed i valori di cortisolo ematico.

L'applicazione in medicina del lavoro consentirebbe di usare matrici con prelievi meno invasivi e di poter tutelare popolazioni a maggiormente a rischio.

Bibliografia

- 1) D. Lgs 81/2008, testo unico sicurezza sul lavoro
- 2) Christopher J. Gidlow, et al. Hair cortisol and self-reported stress in healthy, working adults, *Psychoneuroendocrinology* 63 (2016) 163-169
- 3) Wei Gao, et al Quantitative analysis of steroid hormones in human hair using a column-switching LC-APCI-MS/MS assay, *Journal of Chromatography B*, 928 (2013) 1-8

PENDOLARISMO E STRESS-LAVORO CORRELATO IN CASISTICHE DI DIPENDENTI PUBBLICI

D. Placidi¹, S. Calza², C. Guerini¹, A. Patrono¹, S. Renzetti¹, S. Zoni¹

¹ Dipartimento di Specialità Medico Chirurgiche, Scienze Radiologiche e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Brescia

² Dipartimento di Medicina Molecolare e Traslazionale, Università degli Studi di Brescia

Introduzione. Un lungo tragitto casa-lavoro è legato a deterioramento degli indicatori di salute (1, 2). Possibili *stressors* per i pendolari sono la durata del tragitto, l'interferenza con i ritmi del sonno e le attività familiari e sociali, l'alternanza di mezzi differenti per chi utilizza mezzi di trasporto pubblico e la sensazione di *discomfort*, l'esposizione ad inquinanti atmosferici. Gli effetti negativi del pendolarismo possono aggiungersi ai fattori di rischio lavorativi, quali ad esempio, coinvolgimento psico-fisico, lavoro a turni, rischio infortunistico.

Obiettivi. Scopo di questo lavoro è analizzare il fenomeno del pendolarismo in due ampie casistiche di lavoratori di aziende pubbliche e valutarne la relazione con alcune variabili psicometriche, al fine di individuare priorità di intervento e formulare strategie di prevenzione mirate.

Metodi. Nel 2014 e nel 2019 rispettivamente 1146 e 494 lavoratori di una azienda ospedaliera e di un Istituto Zooprofilattico hanno compilato un questionario anonimo per la valutazione dello stress lavoro-correlato. In un database informatizzato sono stati inserite informazioni socio-demografiche, lavorative, la durata del tragitto casa-lavoro, il mezzo di trasporto usuale e caratteristiche individuali misurate con appropriate scale psicometriche (coinvolgimento lavorativo, strategie di *coping*, autoefficacia e salute fisica percepita).

I dati sono stati elaborati con analisi statistica descrittiva e di secondo livello post-hoc (confronto fra variabili interferenti – caratteristiche del pendolarismo, dell'attività lavorativa, del lavoratore e relative alla conciliazione lavoro-famiglia - stratificate per qualifica).

Risultati e Conclusioni. I risultati devono essere interpretati considerando la possibile selezione dei partecipanti all'indagine (adesione volontaria) e la possibilità di errore indotta dalla auto-compilazione del questionario. Inoltre, non è stato rilevato da quando è iniziata l'attuale modalità di pendolarismo. Peraltro, la casistica esaminata è molto ampia ed è riferita a due amministrazioni pubbliche.

L'analisi dei dati ha mostrato che il pendolarismo è un fenomeno rilevante:

- il pendolarismo "passivo" e l'utilizzo dell'automobile hanno prevalenze elevate: è prioritario incrementare il pendolarismo «attivo» o l'uso di mezzi pubblici tra coloro che guidano impiegando meno di 15 minuti nel tragitto casa-lavoro (circa il 40% dei lavoratori esaminati);

- le modalità di pendolarismo sono influenzate da qualifica lavorativa (fattore correlabile allo stato-socio economico), tipologia di turno, età e anzianità lavorativa: tali rilievi sono utili per un'attività di informazione mirata e per appropriate strategie di orientamento delle scelte (ad esempio, informazione sugli effetti negativi sulla salute del pendolarismo passivo, promozione di *car pooling* tra i soggetti più giovani);

- il pendolarismo ha mostrato effetti negativi sulla salute fisica percepita (sintomi stress lavoro-correlati) e sul-

la percezione di efficacia: interventi di contenimento del fenomeno potrebbero migliorare la salute ed il benessere organizzativo;

- coloro che viaggiano più a lungo hanno maggior resilienza e salute percepita è possibile un processo di selezione ("effetto lavoratore sano") ma il numero limitato di soggetti impone cautela nell'interpretazione dei risultati.

Bibliografia

- 1) Halonen JI et al. Commuting time to work and behaviour-related health: a fixed-effect analysis. *Occup Environ Med* 2020; 77: 77–83.
- 2) Chen YH et al. The effect of commuting time on burnout: the mediation effect of musculoskeletal pain. *BMC Health Services Research* 2024; 24: 468

ANALISI DI UN CASO CLINICO DI DISTURBO POST-TRAUMATICO DA STRESS (DPTS) OCCUPAZIONALE: MODELLO DI GESTIONE OPERATIVA MULTIDISCIPLINARE

E. Teani, G. Ciabrelli, M. Corsi, S. Perretta, R. Foddis, R. Buselli

Scuola di specializzazione in Medicina del Lavoro, Università degli Studi di Pisa

Introduzione. La pandemia da COVID-19 ha rappresentato una sfida per il Sistema Sanitario Nazionale ed ha esposto gli operatori del settore ad un maggior rischio di disturbi psichiatrici. Il caso clinico presentato riguarda un medico di pronto soccorso che ha sviluppato un DPTS in seguito alla morte del suo primo paziente Covid-19. Con il presente lavoro si vuole proporre un approccio multidisciplinare che coinvolga il Medico Competente (MC) nella gestione del lavoratore oltre l'espressione di un giudizio di idoneità alla mansione specifica.

Obiettivi. Proposta di un approccio multidisciplinare che possa offrire al medico competente anche un supporto nella diagnosi, permettendogli di suggerire eventuali strategie di prevenzione e cambiamenti organizzativi laddove ad oggi non esistono linee di indirizzo specifiche.

Metodi. La lavoratrice è afferita al nostro Centro Diagnostico per la valutazione di disturbi psichici di origine occupazionale. La visita ha previsto la raccolta di un'attenta anamnesi lavorativa e psichiatrica effettuata da un medico del lavoro e da uno psichiatra, con l'ausilio di test psicometrici somministrati da uno psicologo.

Risultati. A seguito della valutazione è stata posta diagnosi di DPTS in accordo ai criteri del DSM-5, a cui è seguita la denuncia di malattia professionale all'Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro (INAIL). Il Centro ha inoltre fornito delle indicazioni in cui si raccomandava che la lavoratrice non venisse più adibita a ruoli e/o situazioni in grado di rievocare esperienze lavorative passate traumatiche (come attività svolte in un contesto di emergenza-urgenza). L'MC ha quindi espresso il giudizio di idoneità riportando le suddette indicazioni che hanno portato al trasferimento definitivo della lavoratrice in un'unità opera-