

Sindrome di Burnout tra il personale infermieristico italiano durante l'emergenza COVID 19. Indagine conoscitiva multicentrica

Burnout syndrome among Italian nursing staff during the COVID 19 emergency. Multicentric survey study

Vincenzo Damico¹ Murano² Giuseppe Demoro³ Giuseppe Russello⁴
Giusy Cataldi⁵ Antonella D'Alessandro⁶

ABSTRACT

- 1 Azienda Socio Sanitaria Territoriale di Lecco, Italy. PhD Candidate, Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione, Università di Roma Tor Vergata.
- 2 Residenza Sanitaria Assistenziale, Madonna della Neve Onlus, Premana, Lecco, Italy
- 3 Azienda Socio Sanitaria Territoriale dei Sette Laghi, Varese, Italy
- 4 Presidio Ospedaliero Sant'Elia, Caltanissetta, Italy
- 5 Azienda Ospedaliera Universitaria Senese, Siena, Italy
- 6 Ospedale Santissima Annunziata, Taranto, Italy

Corresponding author:
Dott. Vincenzo Damico, U.O.C. Anestesia e Rianimazione, Azienda Socio Sanitaria Territoriale di Lecco, Via dell'Eremo 9/11, 23900, Lecco, Italy.
Email
vi.damico@asst-lecco.it

SCOPO: Analizzare la prevalenza del Burnout definito dal MBI-GS tra il personale infermieristico italiano durante l'emergenza COVID-19.

INTRODUZIONE: La recente emergenza sanitaria che nella prima metà del 2020 ha visto l'Italia coinvolta nella gestione dei pazienti affetti da COVID-19 (*COronaVirus Disease 19*), ha comportato un ulteriore stress per gli ospedali sia in termini di posti letto sia in termini di carico di lavoro per il personale sanitario.

METODO: È stato condotto uno studio trasversale multicentrico. Un campione di convenienza composto da 208 infermieri ha partecipato allo studio. Tra il 20 Marzo e il 20 Luglio 2020, il questionario Maslach Burnout Inventory-General Survey (MBI-GS), è stato somministrato tramite la piattaforma Google Forms al fine di rilevare e misurare la gravità della Sindrome di Burnout (BOS).

RISULTATI: I sintomi BOS-correlati (punteggio medio o alto) per i singoli domini della MBI-GS sono stati identificati in almeno il 68% degli infermieri. Cento-sessantuno infermieri (77.4%) presentavano un rischio di esaurimento emotivo, 143 (68.7%) di depersonalizzazione, e 162 (77.9%) di ridotta realizzazione personale. Un maggior rischio è stato osservato tra gli infermieri che gestivano pazienti COVID presso la propria unità operativa (RR=1.27, p= 0.016). Il rischio di BOS severa, è stata osservata in 146 infermieri analizzati (70.2%) con un incremento del rischio tra gli infermieri di Terapia Intensiva (n= 79/84, 94% vs n= 67/124, 54%) ($\chi^2 = 38.324$; p < 0.001).

CONCLUSIONI: I risultati suggeriscono come gli infermieri durante la pandemia siano stati a rischio di esaurimento fisico ed emotivo. Ulteriori ricerche dovrebbero essere intraprese per stabilire relazioni causali tra BOS e fattori di rischio personale e ambientale in relazione all'esperienza COVID-19.

PAROLE CHIAVE: Benessere Lavorativo, Burnout, Emergenza ospedaliera.

RIASSUNTO

AIM: To analyze the prevalence of Burnout defined by the MBI-GS among Italian nursing staff during the COVID-19 emergency.

INTRODUCTION: The recent health emergency which in the first half of 2020 has seen Italy involved in the management of patients with COVID-19 (*COronaVirus Disease 19*), has led to further stress for hospitals both in terms of beds and in terms of workload for healthcare workers.

METHOD: A multicenter study was conducted. A convenience sample of 208 nurses participated in the study. Between March 20 and July 20, 2020, the Maslach Burnout Inventory-General Survey (MBI-GS) questionnaire was made available online by using the Google Forms platform in order to detect and measure the severity of Burnout Syndrome (BOS).

RESULTS: BOS-related symptoms (medium or high score) for individual MBI-GS domains were identified in at least 68% of nurses. One hundred and sixty-one nurses (77.4%) had a risk of emotional exhaustion, 143 (68.7%) of depersonalization, and 162 (77.9%) of reduced professional accomplishment. High risk was observed among nurses who managed COVID patients at their own operating unit (RR = 1.27, p = 0.016). Severe BOS risk was observed in 146 nurses analyzed (70.2%) with an increased risk among Intensive Care nurses (n = 79/84, 94% vs n = 67/124, 54%) ($\chi^2 = 38.324$; p < 0.001).

CONCLUSIONS: Our results suggest that the nurses during the coronavirus pandemic, had high levels of work-related suffering and were at risk of physical and emotional exhaustion. Further research should be undertaken to establish causal relationships between BOS and personal and environmental risk factors among healthcare professionals in relation to the COVID-19.

KEYWORDS: Work Welfare, Burnout, Hospital emergency.

INTRODUZIONE

L'Organizzazione Mondiale della Sanità definisce il Burnout “una sindrome concettualizzata come conseguenza di stress cronico sul posto di lavoro non gestito con successo”, includendo la sindrome all'interno dell'11a revisione della classificazione internazionale delle malattie (ICD-11) come fenomeno professionale (World Health Organization, 2019).

La sindrome da Burnout (BOS) è caratterizzata da irrequietezza, affaticamento cronico, palpitazioni, mal di testa, depressione, apatia e porta inevitabilmente a prestazioni carenti dal punto di vista professionale, aumentando il rischio di errori (mistakes) e interferendo con l'atteggiamento dei professionisti durante il processo assistenziale (Italian Ministry of Health, 2016; Cimotti et al., 2012; Garman et al., 2002). L'esaurimento derivante ricade negativamente sullo stato di salute psicofisica dei professionisti con impatto sia sulla qualità di vita degli stessi, sia sulla qualità dell'assistenza erogata dal personale con peggiori outcome per i pazienti (Maslach & Jackson 1981).

Il 31 dicembre 2019 la Commissione Sanitaria Municipale di Wuhan (Cina) ha segnalato all'Organizzazione Mondiale della Sanità un cluster di casi di polmonite ad eziologia ignota nella città di Wuhan. Il 9 gennaio 2020, il CDC cinese ha riferito che è stato identificato un (SARS-CoV-2 dall'inglese Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2) come agente causale della malattia respiratoria poi denominata COVID-19 (COroNaVirus Disease 19).

La recente emergenza sanitaria che nella prima metà del 2020 ha visto l'Italia coinvolta nella gestione dei pazienti affetti da COVID-19 (COroNaVirus Disease 19), o malattia respiratoria acuta da SARS-CoV-2 (dall'inglese Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2), ha comportato un ulteriore stress per gli ospedali sia in termini di posti letto sia in termini di carico di lavoro con un incremento delle attività assistenziali fornite dal personale sanitario. Inoltre, in quanto emergenza difficilmente prevedibile, non ha permesso l'applicazione tempestiva di strategie volte alla prevenzione del Burnout.

In Italia già molti studi hanno trattato in passato l'argomento del Burnout (Burla et al., 2013; Fiabane et al., 2013) e sono sempre maggiori le ricerche che studiano la prevalenza del Burnout nei dipartimenti di emergenza e urgenza (Marti et al., 2019) o durante le epidemie nazionali (Wong et al., 2005; Khasne et al., 2020).

E' stato condotto uno studio italiano nel 2014 che ha analizzato i sintomi BOS-correlati su due coorti di infermieri che prestavano servizio nei reparti di emergenza ospedaliera o sul territorio ed emergenza pre-ospedaliera (Cicchitti et al., 2014). Lo studio ha fatto emergere come i sintomi BOS-correlati (punteggio medio o alto) siano presenti in almeno il 50% degli infermieri che svolgono la professione nei reparti di emergenza ospedaliera. Tra questi, il 50% presenta un esaurimento emotivo medio-alto, il 75% una depersonalizzazione medio-alta ed il 92,5% un Burnout di realizzazione personale medio-alto.

Nell'ipotesi che il noto sovraccarico di lavoro causato dall'emergenza abbia portato a richieste lavorative eccessive rispetto alle energie e alle risorse disponibili dei singoli individui, lo scopo di questo studio è di analizzare la prevalenza del Burnout tra il personale infermieristico italiano durante l'emergenza COVID 19.

METODI

Disegno dello Studio

È stato condotto un disegno di studio trasversale multicentrico.

Un questionario è stato diffuso dai sei autori principali dello studio all'interno delle proprie Aziende Sanitarie tramite mail list dei dipendenti o tramite applicazioni informatiche di messaggistica. Successivamente è stato diffuso agli infermieri esterni alla propria Azienda Ospedaliera, tramite il network degli infermieri iscritti al Dottorato di Ricerca in Scienze Infermieristiche e Sanità Pubblica dell'Università di Roma Tor Vergata e del Corso di Laurea Magistrale in Scienze Infermieristiche e Ostetriche dell'Università del Piemonte Orientale di Novara, al fine di aumentare la coorte di infermieri che hanno preso parte all'indagine.

Al fine di rilevare e misurare la gravità della BOS, il questionario utilizzato per lo studio, il Maslach Burnout Inventory-General Survey (MBI-GS) (Maslach & Jackson 1981), è stato inviato online tramite la piattaforma Google Forms. Google Forms è una piattaforma che consente di raccogliere informazioni dagli utenti tramite un sondaggio o un quiz personalizzato. Le informazioni sono state raccolte e automaticamente collegate a un foglio di calcolo Excel. Il foglio di calcolo è stato composto dalle risposte al sondaggio.

Criterio di inclusione

Il campione consisteva nel personale infermieristico che era attivo nella pratica clinica durante il periodo di studio da Marzo 2020 a Luglio 2020, compreso il personale sanitario con contratti temporanei e gli infermieri che non partecipavano all'assistenza diretta dei pazienti (ad esempio, coordinatori infermieristici). Gli studenti infermieri e tutti gli altri professionisti sanitari sono stati esclusi.

Campione di studio

Un campione di convenienza composto da 208 infermieri ha partecipato allo studio.

Tra il 20 Marzo e il 20 Luglio 2020, i questionari sono stati distribuiti in un totale di 13 Aziende Ospedaliere. I questionari sono pervenuti dagli infermieri di 6 Aziende Ospedaliere della Regione Lombardia: ASST Lecco (37 infermieri), ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda Milano (31 infermieri), ASST dei Sette Laghi Varese (26 infermieri), ASST Papa Giovanni XXIII Bergamo (16 infermieri), ASST Vimercate (12 infermieri), ASST Monza (6 infermieri) (Totale 128 infermieri); 3 Aziende Ospedaliere della Regione Piemonte: Ospedale Maggiore di Novara (15 infermieri)

Ospedale Civile Ss. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo di Alessandria (9 infermieri), Azienda ospedaliero universitaria San Giovanni Battista di Torino (5 infermieri) (Totale 29 infermieri); 1 Azienda Ospedaliera della Regione Toscana: Azienda Ospedaliera Universitaria Senese (13 infermieri) (Totale 13 infermieri); 1 Azienda Ospedaliera della Regione Emilia Romagna: Policlinico Sant'Orsola-Malpighi di Bologna (12 infermieri) (Totale 12 infermieri); 1 Azienda Ospedaliera della Regione Puglia: Ospedale Santissima Annunziata di Taranto (11 infermieri) (Totale 11 infermieri); 1 Azienda Ospedaliera della Regione Sicilia Presidio Ospedaliero S. Elia di Caltanissetta (15 infermieri) (Totale 15 infermieri).

Tutti gli infermieri sono stati informati della nostra intenzione di eseguire lo studio e sono stati incoraggiati a prendere parte al sondaggio.

Raccolta dati

È stata preparata dai primi sei autori principali una lettera breve contenente una presentazione del progetto, con scopo e obiettivo dello studio. Alla fine della lettera inviata tramite mail o altra applicazione informatica di messaggistica si trovava un link da cliccare per accedere alla compilazione di un questionario. Il questionario era stato preparato tramite la piattaforma Google Forms. Le informazioni vengono quindi raccolte e automaticamente collegate a un foglio di calcolo. Il foglio di calcolo è popolato con le risposte al sondaggio e ai quiz. La raccolta dei questionari si è svolta tra il 20 Marzo e il 20 Luglio 2020.

Strumenti

Il questionario on-line inviato ai partecipanti è stato diviso in due sezioni.

La prima sezione riguardava la raccolta di dati demografici dei partecipanti (es. età, genere, livello di istruzione, esperienza lavorativa, azienda di appartenenza). In aggiunta è stato chiesto di segnalare se durante il periodo di studio gli infermieri gestivano presso le proprie unità operative pazienti COVID e se svolgevano attività lavorativa presso una Terapia Intensiva.

La seconda sezione riguardava la valutazione del rischio di Burnout tramite il questionario Maslach Burnout Inventory-General Survey (MBI-GS) (Maslach & Jackson 1981). L'MBI-GS è stato progettato come misura principale di Burnout nelle professioni sanitarie (Maslach & Jackson 1981; Maslach et al., 2001). Il questionario attraverso 22 quesiti valuta il rischio di Burnout ed in particolare dei suoi tre domini: esaurimento emotivo (9 item), depersonalizzazione (5 item) e ridotta realizzazione professionale (8 item).

Dai rilievi di letteratura emergono validazioni di contenuto, criterio e costruito (Wickramasinghe et al., 2018). Il MBI si è dimostrato uno strumento valido e affidabile nella valutazione del Burnout (Montiel-Company et al., 2016). Inoltre, recentemente, la correlazione emersa da moderata ad alta tra Burnout e depressione suggerisce la potenziale utilità dell'MBI per valutare il Burnout e i sintomi depressivi dati dalla loro potenziale associazione (Valente et al., 2018).

Tabella 1. Questionario Maslach Burnout Inventory-General Survey (MBI-GS): punteggi e cut off il calcolo dei punteggi e la stratificazione del rischio di burnout per ogni dominio della sindrome da burnout.

Dominio della sindrome di Burnout	Item sommati	Rischio basso	Rischio medio	Rischio alto
Esaurimento emotivo	1, 2, 3, 6, 8, 13, 14, 16, 20	< 17	18-29	> 30
Depersonalizzazione	5, 10, 11, 15, 22	< 5	6-9	> 12
Ridotta realizzazione personale	4, 7, 9, 12, 17, 18, 19, 21	> 40	34-39	< 33

Il questionario è stato validato, tradotto e adattato alla realtà italiana da diverso tempo (Sirigatti & Stefanile, 1993). La versione Italiana è stata somministrata in fase di validazione a 1800 professionisti sanitari. I punteggi sono stati calcolati secondo griglie di correzione standard e sulla base dei punteggi ottenuti sono state identificate per ogni dominio tre fasce di rischio: basso, medio ed alto (Tabella 1).

Analisi dei dati

Per ogni soggetto sono stati caricati automaticamente dalla piattaforma Google Forms, tutti i dati relativi allo studio in un database informatico (Microsoft Excel, versione 2017).

L'analisi dei dati è stata poi eseguita in cieco da un collega non coinvolto direttamente nello studio e non informato sulla relazione dati-soggetti, utilizzando il programma Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versione 22 (SPSS Inc., Chicago, Illinois, USA).

I dati ottenuti e distribuiti normalmente su una curva gaussiana, sono stati presentati in termini di numeri assoluti e di dispersione (media e deviazione standard) e percentuale. Per il confronto tra i gruppi con variabili categoriche (es. confronto tra infermieri di Terapia Intensiva e di altre unità operative) abbiamo utilizzato il test Chi2-quadro. Per il confronto tra i gruppi con variabili continue (es. età) rispetto alla normalità della distribuzione delle variabili abbiamo utilizzato il test parametrico t-Student.

E' stata utilizzata la regressione logistica a relazione lineare utilizzando la statistica del test di verosimiglianza per valutare potenziali predittori (es: età) dei sintomi BOS-correlati.

Per ogni confronto e risultato, è stato sempre considerato statisticamente significativo un valore di $p < 0.05$.

Considerazioni Etiche

Prima di iniziare il test, la piattaforma on-line di Google Forms chiedeva ad ogni infermiere di contrassegnare con un flag una casella con reso esplicito: i dati raccolti dal questionario, secondo quanto previsto dalla normativa sulla protezione dei dati personali (Regolamento Europeo UE n. 679/2016; D.L.vo 196/2003, così come adeguato dal D.Lgs. 101/2018), saranno successivamente soggetti ad elaborazione statistica e trasformati in forma totalmente anonima. In tale forma, verranno eventualmente inseriti in pubblicazioni e/o presentati in

Tabella 2. Caratteristiche demografiche dei partecipanti allo studio

Caratteristica	Campione di studio n=208
Età (a), media (+)	45.6 (12.2)
Genere, n (%)	
Uomo	136 (65.4)
Donna	72 (34.6)
Esperienza lavorativa, (a), media (+)	14.2 (11.2)
Formazione di base, n (%)	
Laurea	145 (69.7)
Diploma	63 (30.3)
Dipartimento di appartenenza,* n (%)	
Covid	136 (65.4)
Non Covid	72 (34.6)
Attività lavorativa in una Terapia Intensiva,** n (%)	84 (40.4)

*a= anni, (+)= deviazione standard

n=numero

Il dipartimento di appartenenza si riferisce esclusivamente allo svolgimento della professione durante l'emergenza Covid e limitatamente al periodo dello studio.

**L'appartenenza al reparto di Terapia Intensiva è già compresa all'interno di un dipartimento Covid o non Covid.

congressi, convegni e seminari a carattere scientifico. Autorizzo la mia partecipazione allo studio.

Se i sanitari contrascegnavano 'non acconsento', non si proseguiva con la compilazione del test. Il questionario di studio è stato presentato a ciascun partecipante chiedendogli di rispondere a tutte le domande. Il progetto è in linea con la Dichiarazione di Helsinki, rivista nel 2013, e la Convenzione di Oviedo per la protezione dei diritti umani e della dignità dell'essere umano in merito all'applicazione della ricerca nel campo della biologia e della medicina (1996).

I dati sono stati raccolti in forma completamente anonimizzata e pertanto non è stata necessaria l'approvazione di un comitato etico e non si applica il GDPR UE 2016/678 in vigore in Italia dal 2018 e non è stato chiesto il consenso alle direzioni generali delle aziende.

RISULTATI

Campione di studio

Duecento-otto infermieri hanno accettato di partecipare allo studio e hanno re-inviato il questionario completo tramite la piattaforma online.

Come illustrato nella Tabella 2, il 65.4% dei rispondenti erano uomini. I partecipanti avevano un'età media di 45.6 (+12.2) anni e si trattava di personale infermieristico con una proficua esperienza lavorativa (media= 14.2 anni). Gli infermieri che hanno risposto al questionario lavoravano principalmente all'interno di unità operative

Tabella 3. Confronto tra i punteggi del Maslach Burnout Inventory – General Surevy (MBI-GS) tra gli infermieri afferenti alle unità operative Covid e Non Covid.

Dominio del Burnout	Rischio	Infermieri Reparto Covid, n= 136	Infermieri Reparto Non Covid, n= 72	RR (IC=95%)	p
		n, (%)	n, (%)		
Esaurimento emotivo	basso	25 (18.4)	22 (30.6)	0.60 (0.37-0.99)	0.045
	medio	37 (27.2)	28 (38.8)	0.70 (0.47-1.04)	0.083
	alto	74 (54.4)	22 (30.6)	1.78 (1.22-2.61)	<0.001
Depersonalizzazione	basso	36 (26.5)	29 (40.3)	0.66 (0.44-0.98)	0.041
	medio	46 (33.8)	26 (36.1)	0.94 (0.64-1.38)	0.741
	alto	54 (39.7)	17 (23.6)	1.68 (1.06-2.68)	0.019
Ridotta realizzazione personale	basso	31 (22.8)	15 (20.8)	1.09 (0.63-1.89)	0.745
	medio	44 (32.4)	36 (50)	0.65 (0.46-0.90)	0.012
	alto	61 (44.8)	21 (29.2)	1.54 (1.03-2.31)	0.027
Burnout severo*	severo	103 (75.7)	43 (59.7)	1.27 (1.03-1.57)	0.016

predisposte per la gestione di pazienti COVID (n= 136, 65.4% vs n= 72, 34.6%).

Al momento della compilazione del questionario hanno partecipato 84 infermieri (40.4%) che svolgevano attività lavorativa all'interno di una Terapia Intensiva e tutti gli 84 infermieri gestivano pazienti COVID.

Prevalenza di sintomi Burnout-correlati

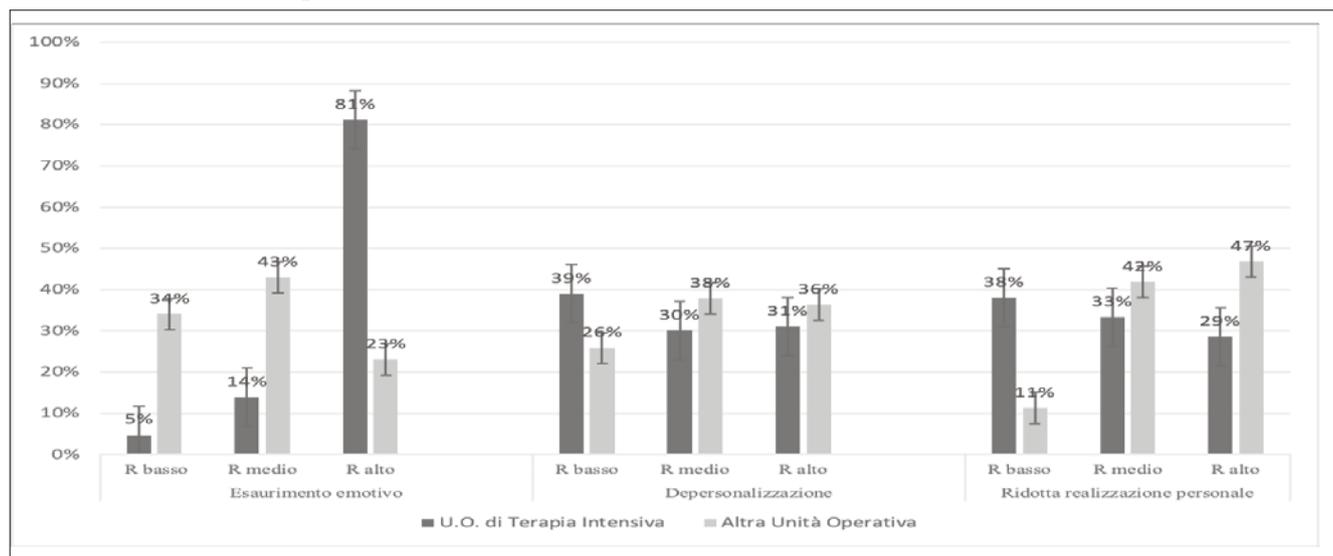
I sintomi BOS-correlati (punteggio medio o alto) per i singoli domini della MBI-GS sono stati identificati in almeno il 68% degli infermieri. Cento-sessantuno infermieri (77.4%) presentavano un rischio di esaurimento emotivo, 143 (68.7%) di depersonalizzazione, e 162 (77.9%) di ridotta realizzazione personale.

Inoltre, tra gli infermieri dei reparti COVID si osserva un rischio statisticamente maggiore e alto per il dominio di esaurimento emotivo (54.4% vs 30.6%, $p < 0.01$), di depersonalizzazione (39.7% vs 23.6%, $p = 0.019$) e ridotta realizzazione personale (44.8% vs 29.2%, $p = 0.027$) (Tabella 3). Allo stesso tempo sono a rischio basso di esaurimento emotivo ($p = 0.045$), depersonalizzazione ($p = 0.041$) e ridotta realizzazione personale ($p = 0.012$) gli infermieri che durante l'emergenza non hanno gestito pazienti COVID (Tabella 3).

Burnout severo

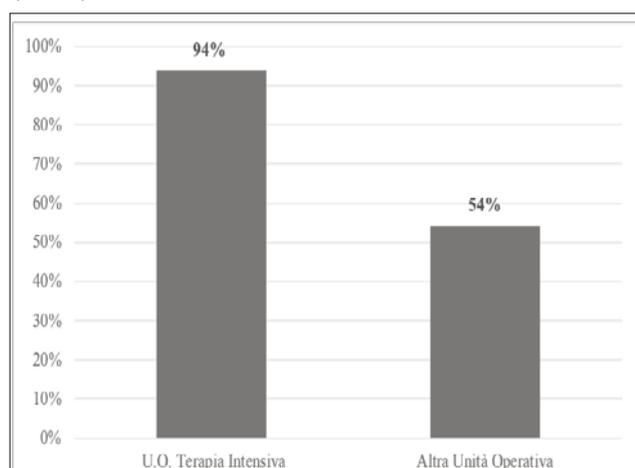
La probabilità che un infermiere abbia una BOS severa, definita come la presenza di almeno un punteggio alto o ≥ 2 punteggi medi, è stato osservato in 146 infermieri analizzati (70.2%). Il personale maggiormente a rischio è stato

Figura 1. Confronto tra i punteggi del Maslach Burnout Inventory-General Survey (MBI-GS) nelle due coorti di infermieri di Terapia Intensiva e delle altre Unità Operative intervistate.



R= rischio; U.O.=Unità Operativa.

Figura 2. Confronto di prevalenza del Burnout Severo tra gli infermieri di Terapia Intensiva (n=84) e delle altre unità operative (n=124).



Differenza di prevalenza per Burnout severo tra le due coorti di infermieri significativa per $p < 0.001$ $Chi-square^2 = 38.324$; $RR = 1.74$ (1.47-2.07).

osservato tra gli infermieri che gestivano pazienti COVID presso il proprio dipartimento o reparto ($RR = 1.27$, $p = 0.016$) (Tabella 3). Nessuna associazione significativa è emersa tra il rischio di BOS severa e l'età degli infermieri ($t(207) = -0.326$, $p = 0.372$), o l'esperienza lavorativa ($t(207) = 0.4805$, $p = 0.315$).

Prevalenza di sintomi Burnout-correlati, tra gli infermieri di Terapia Intensiva

Gli infermieri che durante l'emergenza COVID-19 lavoravano in una Terapia Intensiva e hanno preso parte al nostro sondaggio erano 84 (40.4%).

I sintomi BOS-correlati (punteggio medio o alto) per i singoli domini della MBI-GS sono stati identificati in almeno il 60% degli infermieri di Terapia Intensiva. Ottanta infermieri (95.2%) presentavano un rischio di esaurimento emotivo, 51 (60.7%) di depersonalizzazione, e 52 (61.9%) di ridotta realizzazione personale. Inoltre, gli

infermieri impegnati in Terapia Intensiva hanno avuto un rischio statisticamente più alto di esaurimento emotivo rispetto ai colleghi di altre unità operative (Figura 1) (81% vs 23%, $p < 0.01$). Al contrario, un rischio più alto per il dominio di ridotta realizzazione personale è analizzato tra gli infermieri impiegati in altre unità operative (29% vs 47%, $p = 0.0084$). Non sono state evidenziate significative differenze invece per il dominio di depersonalizzazione.

Dal confronto di prevalenza per il Burnout Severo tra gli infermieri di Terapia Intensiva ($n = 79/84$, 94%) e delle altre unità operative ($n = 67/124$, 54%), il personale maggiormente a rischio riguarda gli infermieri di Terapia Intensiva ($x^2 = 38.324$; $p < 0.001$) (Figura 2).

DISCUSSIONE

Lo scopo del nostro studio era quello di valutare la prevalenza di sintomi Burnout-correlati tra gli infermieri italiani che tra il mese di Marzo e Luglio 2020 hanno fronteggiato l'emergenza sanitaria conseguente alla pandemia da COVID-19. La nostra indagine ha coinvolto il personale infermieristico di diverse strutture ospedaliere universitarie e non universitarie d'Italia, dall'emergenza e le Terapie Intensive, alle aree di degenza chirurgiche e mediche.

Con questo lavoro osserviamo una significativa prevalenza dei sintomi Burnout-correlati tra il personale infermieristico con un aumento dei casi tra gli infermieri di area critica e tra gli infermieri che gestivano pazienti COVID.

Questo risultato sembra in linea con lo studio di Khasne e colleghi, che ha evidenziato una prevalenza di Burnout simile tra il personale sanitario durante la gestione di pazienti infetti da COVID-19 indipendentemente dal setting di cura (Khasne et al., 2020).

I nostri risultati hanno fatto emergere sintomi BOS-correlati nel 68% degli infermieri rispondenti, decisamente un dato più elevato rispetto alla prevalenza del 52.8% di Burnout correlato alla pandemia evidenziato in

India (Khasne et al., 2020). Tuttavia il nostro studio non ha incluso nell'analisi tutto il personale sanitario coinvolto nella gestione della pandemia nei vari dipartimenti.

Sintomi BOS-correlati nell'ambito di ciascuno dei tre domini possono essere evidenziati in almeno due terzi degli infermieri che hanno svolto la loro attività durante l'emergenza.

Per quanto a nostra conoscenza però, nessuno lavoro prima del nostro aveva confrontato

esclusivamente sintomi Burnout-correlati nel personale impegnato in un'emergenza sanitaria nazionale in Italia. La prevalenza osservata della BOS potrebbe essere spiegata con il maggiore impegno emotivo legato all'impatto scenico di un'emergenza ospedaliera (Cicchitti et al., 2014). Tuttavia il nostro studio non ha comparato BOS prima e durante il COVID, quindi non possiamo concludere una diretta relazione tra le variabili.

In linea con studi precedenti, confermiamo come il setting delle Terapie Intensive sia un ambiente lavorativo altamente stressante e quindi già di per sé associata ad un maggiore tasso di BOS tra gli operatori sanitari (Bakker et al., 2005; Healy & Tyrrell, 2011). Infatti la prevalenza del Burnout nei professionisti in Terapia Intensiva varia dal 6% al 47% (Chuang et al., 2016; Cañadas-de la Fuente et al., 2018). I fattori associati sono spesso età, sesso, stato civile, esperienza lavorativa, carico di lavoro e orario dei turni, questioni etiche e processo decisionale nel fine vita (Chuang et al., 2016).

Il Burnout negli operatori sanitari è multifattoriale e ha già dimostrato di causare effetti dannosi durante precedenti pandemie (Wong et al., 2005). Durante la prima pandemia del secolo, la SARS, un'indagine basata su questionari nel personale che lavorava nei dipartimenti di emergenza, ha rivelato livelli di disagio significativamente elevati nel personale infermieristico, nei medici e negli assistenti sanitari in tendenza decrescente in quest'ordine (Wong et al., 2005).

Il disagio psicologico per gli operatori sanitari che lavorano in caso di pandemia è stato attribuito a vari fattori come possibilità di quarantena, paura di infezioni dovute alla natura contagiosa della malattia, preoccupazione per sé e per la famiglia, stress lavorativo, isolamento interpersonale e insicurezza per lo svolgimento di attività non familiari (Maunder et al., 2006). Questi fattori evidenziati in passato quali causa di Burnout, possono essere ipotizzati anche durante quest'ultima pandemia, al fianco dei meccanismi di gestione dello stress non adeguati o alla gestione del dolore associato al decesso dei pazienti che da sempre occupano i fattori principali e generici tra le cause di Burnout (Harrad & Sulla, 2018).

Un futuro studio interventistico dovrebbe verificare se la formazione mirata a sviluppare strategie di regolazione delle emozioni e della componente cognitiva possa ridurre lo stress correlato all'attività assistenziale. Sono necessarie azioni per mitigare gli impatti del COVID-19 sulla salute mentale proteggendo e promuovendo il benessere psicologico degli operatori sanitari durante e dopo l'epidemia. Lo scoppio del coronavirus in tutto il mondo è probabilmente la minaccia più impegnativa per la salute umana a livello

nazionale e internazionale negli ultimi decenni, ed influenzerà notevolmente le comunità sanitarie (Talaee et al., 2020).

Poiché la BOS è direttamente associata al benessere dei sanitari e alla qualità delle cure, le amministrazioni ospedaliere dovrebbero personalizzare le loro strategie per il reclutamento del personale e fornire un numero di operatori adeguato e sufficiente. Le strategie dovrebbero prendere in considerazione le caratteristiche personali specifiche, come l'età, le motivazioni positive personali e le risorse individuali e fornire in aggiunta un'adeguata supervisione, supporto sociale e formazione per la gestione delle emozioni e dello stress quotidiano in modo più efficiente (Li et al., 2018).

Limiti

Lo studio presenta importanti limiti.

Primo, si tratta del primo articolo che mette in relazione il Burnout tra gli infermieri italiani durante un'emergenza sanitaria causata dalla malattia COVID-19. Pertanto, è stato difficile condurre questa ricerca a causa della mancanza di studi di riferimento.

Secondo, si tratta di una ricerca multicentrica che ha utilizzato un metodo non probabilistico con una numerosità campionaria oggettivamente molto limitata. Non possiamo quindi garantire la riproducibilità dei risultati. Un campionamento probabilistico potrebbe essere più rappresentativo della popolazione e potrebbe garantire una maggiore specificità dei dati ottenuti.

Terzo, in generale i test on-line non sono adatti a fare diagnosi o per capire se i sintomi siano da associare o meno ad altre problematiche. Tuttavia l'obiettivo del nostro studio non era di fare diagnosi ma evidenziare il rischio di Burnout. Evidenziamo comunque come più opportuno un colloquio con personale medico in sede ambulatoriale.

Quarto, non è stato possibile stimare la percentuale di adesione allo studio sulla base di quanto personale lavora nei dipartimenti ospedalieri. Questo è dovuto anche al fatto che durante l'emergenza sanitaria, è stato reclutato personale aggiuntivo per far fronte in alcuni casi a carenze di organico e turni eccessivi.

CONCLUSIONI

Un'adeguata comprensione delle variabili psicologiche che modulano i livelli di Burnout tra i sanitari durante la gestione delle pandemie è cruciale per il miglioramento e l'implementazione di futuri interventi clinico-assistenziali.

I risultati suggeriscono come il personale infermieristico durante l'emergenza abbia avuto alti livelli di sofferenza lavorativa e sia stato a rischio di esaurimento fisico ed emotivo. Nell'insieme è emerso come durante l'emergenza sanitaria la maggioranza del personale rispondente al nostro sondaggio fosse a rischio di sintomi BOS-correlati. Sulla base delle nostre conoscenze non possiamo affermare se i sintomi siano legati direttamente all'emergenza COVID-19 perché non abbiamo dati sui livelli di BOS immediatamente precedenti l'emergenza sanitaria.

Poiché esaurimento emotivo, depersonalizzazione e ridotta realizzazione professionale modulano i livelli di Burnout, questi dovrebbero essere sistematicamente valutati tra coloro che lavorano nei vari dipartimenti e che si trovano a fronteggiare emergenze sanitarie territoriali. Inoltre, se studi futuri confermeranno questi risultati, dovranno essere sviluppati interventi al fine di migliorare consapevolezza, strategie di regolazione delle emozioni ed empatia cognitiva tra gli infermieri che gestiscono tali emergenze. Ulteriori ricerche dovrebbero essere intraprese per stabilire relazioni causali tra BOS e fattori di rischio personale e ambientale tra gli operatori sanitari in relazione all'esperienza COVID-19. Inoltre, bisognerà fornire la possibilità di partecipare a programmi psico-educativi su misura (anche on-line), come Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) (riduzione dello stress basata sulla consapevolezza), per promuovere e migliorare le strategie di autoregolazione delle emozioni e delle modalità con cui i professionisti reagiscono a situazioni lavorative impegnative e problematiche (Salvarani et al., 2019). Suggeriamo infine la partecipazione ad interventi, come esercizi di gioco di ruolo e di autoconsapevolezza, che possono migliorare significativamente l'atteggiamento empatico e cognitivo dei sanitari (Salvarani et al., 2019).

Ringraziamenti

Gli autori desiderano fortemente ringraziare tutti gli infermieri che hanno partecipato allo studio, i quali nonostante la grave emergenza sanitaria e l'aumento del carico di lavoro e attività tra il mese di Marzo e Luglio 2020 si sono dimostrati disponibili a compilare il questionario MBI-GS.

BIBLIOGRAFIA

- Bakker, A.B., Le Blanc, P.M., Schaufeli, W.B. (2005). Burnout contagion among intensive care nurses. *J Adv Nurs*, 51: 276-87.
- Burla, F., Murgano, A., Bruschini, M., Cinti, M.E. (2013). Burnout and its components. a comparison of critical care unit nursing and ward nursing. *Prevention & Research*, 2(2), 53-58.
- Cañadas-de la Fuente, G.A., Albendín-García, L.R., Cañadas, G., San Luis-Costas, C., Ortega-Campos E, de la Fuente-Solana, E.I. (2018). Nurse burnout in critical care units and emergency departments: intensity and associated factors. *Emergencias*, 30(5):328-331.
- Chuang, C.H., Tseng, P.C., Lin, C.Y., Lin, K.H., Chen, Y.Y. (2016). Burnout in the intensive care unit professionals: A systematic review. *Medicine (Baltimore)*, 95(50):e5629.
- Cicchitti, C., Cannizzaro, G., Rosi, F., Maccaroni, R., Menditto, V.G. (2014). Il burnout in emergenza preospedaliera e ospedaliera. Indagine conoscitiva in due coorti di infermieri. *Recenti Prog Med*, 105: 275-280.
- Cimotti, J.P., Aiken, L.K., Sloane, D.M., Wu, E.S. (2012). Nurse staffing, burnout, and health care-associated infection. *American Journal of Infection Control*, 40(6), 486-490.
- Fiabane, E., Giorgi, I., Sguazzin, C., Argentero, P. (2013). Work engagement and occupational stress in nurses and other. *Journal of clinical nursing*, 22, 2614-2624.
- Garman, A.N., Corrigan, P.W., Morris, S. (2002). Staff Burnout and patient satisfaction: evidence of relationships at the care unit level. *Journal of Occupational Health Psychology*, 7(3), 235-241.
- Harrad, R., & Sulla, F. (2018). Factors associated with and impact of burnout in nursing and residential home care workers for the elderly. *Acta Biomed*, 7;89(7-8):60-69.
- Healy, S., & Tyrrell, M. (2011). Stress in emergency departments: experiences of nurses and doctors. *Emerg Nurse*, 19:31-7.
- Italian Ministry of Health. Manuale di Formazione per il Governo Clinico. Retrieved April 16, 2016, from .
- Khasne, R.W., Dhakulkar, B.S., Mahajan, H.C., Kulkarni, A.P. (2020). Burnout among Healthcare Workers during COVID-19 Pandemic in India: Results of a Questionnaire-based Survey. *Indian J Crit Care Med*, 24(8):664-671.
- Li, H., Cheng, B., Zhu, X.P. (2018). Quantification of burnout in emergency nurses: A systematic review and meta-analysis. *Int Emerg Nurs*, 39:46-54.
- Marti, F., Giannarelli, D., Mitello, L., Fabriani, L., Latina, R., Mauro, L. (2019). Correlation between Work Engagement and Burnout among Registered Nurses: an Italian hospital survey. *Professioni Infermieristiche*, 72(1):42-49.
- Maslach, C., Jackson, S.E. (1981). The Maslach Burnout Inventory. Palo Alto, CA: *Consulting Psychologist Press* 1981.
- Maslach, C., Schaufeli, W.B., Leither, M.P. (2001). Job Burnout. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 397-442.
- Maunder, R.G., Lancee, W.J., Balderson, K.E., Bennett, J.P., Borgundvaag, B., et al. (2006). Long-term psychological and occupational effects of providing hospital healthcare during SARS outbreak. *Emerg Infect Dis*, 12(12):1924-32.
- Montiel-Company, J.M., Subirats-Roig, C., Flores-Martí, P., Bellot-Arcís, C., Almerich-Silla, J.M. (2016). Validation of the Maslach Burnout Inventory-Human Services Survey for Estimating Burnout in Dental Students. *J Dent Educ*, 80(11):1368-1375.
- Salvarani, V., Rampoldi, G., Ardenghi, S., Bani, M., Blasi, P., Ausili, D., Di Mauro, S., Strepparava, M.G. (2019). Protecting emergency room nurses from burnout: The role of dispositional mindfulness, emotion regulation and empathy. *J Nurs Manag*, 27(4):765-774.
- Sirigatti, S., & Stefanile, C. (1993). Adattamento e taratura per l'Italia. In C. Maslach & S. Jackson, *MBI Maslach Burnout Inventory*. Manuale. 1993;33-42.
- Talae, N., Varahram, M., Jamaati, H., Salimi, A., Attarchi, M., et al. (2020). Stress and burnout in health care workers during COVID-19 pandemic: validation of a questionnaire. *Z Gesundh Wiss*, 6:1-6.
- Valente, M.D.S.D.S., Wang, Y.P., Menezes, P.R. (2018). Structural validity of the Maslach Burnout Inventory and influence of depressive symptoms in banking workplace: Unfastening the occupational conundrum. *Psychiatry Res*, 267:168-174.
- Wong, T.W., Yau, J.K., Chan, C.L., Kwong, R.S., Ho, S.M., Lau, C.C., Lau, F.L., Lit, C.H. (2005). The psychological impact of severe acute respiratory syndrome outbreak on healthcare workers in emergency departments and how they cope. *Eur J Emerg Med*. 12(1):13-8.
- Wickramasinghe, N.D., Dissanayake, D.S., Abeywardena, G.S. (2018). Validity and reliability of the Maslach Burnout Inventory-Student Survey in Sri Lanka. *BMC Psychol*, 12-6(1):52.

Allegato 1

Maslach Burnout Inventory-General Survey (MBI-GS)

Lo scopo di questo questionario è di analizzare come gli operatori impegnati in professioni di aiuto e adesso nell'emergenza sanitaria causata dal COVID 19 vedono il loro lavoro e le persone con le quali sono maggiormente a contatto. Legga attentamente le seguenti affermazioni e decida se ha mai provato tali sentimenti verso il suo lavoro. Se non ne ha mai provati, scriva 0 (zero) nello spazio a sinistra dell'affermazione. Se, invece, ha provato tali sentimenti, indichi quanto spesso li ha provati scrivendo il numero (da 1 a 6) che meglio descrive la loro frequenza.

Quanto spesso	0 mai	1 Qualche volta all'anno	2 Una volta al mese o meno	3 Qualche volta al mese	4 Una volta alla settimana	6 Ogni giorno
1) Mi sento emotivamente sfinito dal mio lavoro						0 1 2 3 4 5 6
2) Mi sento sfinito alla fine di una giornata di lavoro						0 1 2 3 4 5 6
3) Mi sento stanco quando mi alzo la mattina e devo affrontare un'altra giornata di lavoro						0 1 2 3 4 5 6
4) Posso capire facilmente come la pensano i miei pazienti						0 1 2 3 4 5 6
5) Mi pare di trattare alcuni miei pazienti come se fossero oggetti						0 1 2 3 4 5 6
6) Mi pare che lavorare tutto il giorno con la gente mi pesi						0 1 2 3 4 5 6
7) Affronto efficacemente i problemi dei miei pazienti						0 1 2 3 4 5 6
8) Mi sento esaurito dal mio lavoro						0 1 2 3 4 5 6
9) Credo di influenzare positivamente la vita delle persone attraverso il mio lavoro						0 1 2 3 4 5 6
10) Da quando ho cominciato a lavorare qui sono diventato più insensibile con la gente						0 1 2 3 4 5 6
11) Ho paura che questo lavoro mi possa indurire emotivamente						0 1 2 3 4 5 6
12) Mi sento pieno di energie						0 1 2 3 4 5 6
13) Sono frustrato dal mio lavoro						0 1 2 3 4 5 6
14) Credo di lavorare troppo duramente						0 1 2 3 4 5 6
15) Non mi importa veramente di ciò che succede ad alcuni miei pazienti						0 1 2 3 4 5 6
16) Lavorare direttamente a contatto con la gente mi crea troppa tensione						0 1 2 3 4 5 6
17) Riesco facilmente a rendere i miei pazienti a proprio agio						0 1 2 3 4 5 6
18) Mi sento rallegrato dopo aver lavorato con i miei pazienti						0 1 2 3 4 5 6
19) Ho realizzato molte cose di valore nel mio lavoro						0 1 2 3 4 5 6
20) Sento di non farcela più						0 1 2 3 4 5 6
21) Nel mio lavoro affronto i problemi emotivi con calma						0 1 2 3 4 5 6
22) Ho l'impressione che i miei pazienti diano la colpa a me per alcuni loro problemi						0 1 2 3 4 5 6