

coinvolti nell'epidemia di SARS a Taiwan ha avvertito stigmatizzazione e rifiuto da parte del proprio vicinato (Bai *et al.*, 2004). A Singapore, il 49% degli operatori sanitari durante l'epidemia di SARS ha subito stigmatizzazione sociale a causa del proprio lavoro (Koh *et al.*, 2005). Allo stesso modo, il personale infermieristico coreano che lavorava negli ospedali con pazienti con MERS-CoV è stato tenuto lontano dai loro cari (ad es. famiglia o amici) e gli è stato vietato l'uso di ascensori nei loro palazzi, e persino ai loro figli non è stato permesso di frequentare asili e scuole (Jung & Cho, 2015).

Esistono anche alcune prove empiriche di stigma tra i principali operatori sanitari durante l'epidemia di SARS a Singapore (Verma *et al.*, 2004).

Coerentemente con questo, studi precedenti hanno evidenziato che lo stigma è correlato allo stress non solo nelle persone affette da malattie infettive (Charles *et al.*, 2012) ma anche nel personale infermieristico che si prende cura di loro (Hernandez, Morgan & Parshall, 2016).

Da una recente ricerca di Park e colleghi (2018) svolta su personale sanitario che ha lavorato in un ospedale della Corea del Sud durante un'epidemia di MERS-Cov, è emerso che lo stigma può influire sia direttamente che indirettamente (mediato dallo stress) sulla salute mentale degli operatori sanitari.

Infine, ci soffermiamo ad analizzare i risultati di uno studio qualitativo svolto da Khee e colleghi (2004), incentrato sui problemi emotivi che gli operatori sanitari di Singapore hanno dovuto affrontare durante l'epidemia di SARS. Tale studio, svoltosi contemporaneamente all'evolversi dell'epidemia, consisteva in un programma per la salute mentale degli operatori sanitari tenuto da un team di psicologi. Il programma consisteva in una terapia rivolta a 188 operatori sanitari (principalmente medici e infermieri) divisi in 16 gruppi.

Dall'analisi dei resoconti degli incontri di gruppo, alcune delle principali tematiche emerse furono le seguenti:

- *Paura*. La paura fu l'emozione più comunemente riportata. Tale sentimento si incrementò ulteriormente e iniziò a proliferare soprattutto quando lo stesso personale medico iniziò a sviluppare sintomi di contagio. Al culmine della crisi, l'incredulità e la rabbia divennero le emozioni prevalenti tra gli operatori sanitari. Ben presto l'apice dell'incidenza tra gli operatori sanitari rese la paura, l'incredulità e

la rabbia le emozioni più diffuse. La paura di acquisire e diffondere il virus ad altri, specialmente alle loro famiglie, perseguitò molti.

- *Vigilanza.* L'elevato stato di ansia presente tra tutti gli operatori sanitari li influenzò a credere che ogni sintomo che avevano fosse correlato alla SARS, anche quando erano chiaramente sintomi di angoscia e paura. Tutti i membri dei gruppi di terapia si sentirono "ossessionati" dal fatto che in qualsiasi momento anche loro si sarebbero potuti ammalare.

- *Distacco.* In alcuni casi, gli operatori sanitari iniziarono a distanziarsi inconsciamente dagli altri. In altri casi gli fu imposta la distanza. A volte furono i loro cari a vederli come una possibile fonte di contagio e ad avere timore di loro. L'evidente mancanza di supporto fu una delle principali preoccupazioni incontrate dagli operatori sanitari.

- *Ansia da separazione.* L'aumento dei tassi di mortalità tra gli operatori sanitari portò alcuni membri del personale clinico a dover fornire assistenza medica ai propri colleghi malati. L'ovvia reazione di identificarsi con i colleghi contagiati innescò una serie di problemi emotivi. Ad esempio, alcuni lottarono interiormente per spersonalizzare il trattamento e altri, invece, si ipercoinvolsero. Molti riferirono di avere flashback dei loro colleghi sottoposti a ventilazione meccanica anche dopo che il loro turno era terminato. Alcuni sentirono il bisogno di telefonare in reparto una volta tornati a casa solo per controllare lo stato di salute del collega malato.

- *Preoccupazioni sulla mortalità.* La SARS ha innescò un drammatico aumento dei tassi di mortalità in terapia intensiva. L'impatto emotivo di questo devastante focolaio si intensificò quando uno dei medici dell'istituto morì poco dopo aver acquisito la malattia. La stretta vicinanza e l'identificazione con il malato amplificò il senso di mortalità di tutti gli operatori sanitari. Emersero gravi crisi esistenziali. Molti ebbero sensi di colpa nei confronti della propria sopravvivenza. Molte preoccupazioni spirituali emersero nelle sessioni di gruppo. Alcuni iniziarono ad apprezzare le cose più piccole della vita. Molti furono turbati da questioni esistenziali pragmatiche come la cura delle loro famiglie se fosse accaduto qualcosa anche a loro.

- *Privazione.* Risorse limitate portarono alla chiusura di numerosi servizi in ospedale. In molti casi, al personale sanitario furono fornite quantità inadeguate di cibo, in altre circostanze il menù rimase lo stes-

so per giorni. Man mano che l'offerta di equipaggiamento protettivo diminuiva divenne sempre più evidente uno stato generale di panico.

- *Interruzione.* La terapia intensiva venne incrementata per aumentare la copertura ospedaliera per i pazienti critici e, a causa della chiusura di vari servizi ospedalieri, molti infermieri e medici furono spesso trasferiti. Lo spostamento e la riorganizzazione costanti del personale e delle attrezzature causarono gravi interruzioni del flusso di lavoro generale dell'ospedale. Inoltre, dover trattare con nuovo personale e far fronte ai nuovi direttori nei reparti comportò ulteriori stress.

- *Discriminazione.* Dopo che il dipartimento dei servizi sanitari designò un'istituzione come centro ufficiale per il trattamento della SARS, tutto il personale medico iniziò ad essere visto negativamente. Alcuni riferirono di essere stati sfrattati dalle loro case, ad altri fu negato l'accesso ai mezzi di trasporto pubblici se visti in uniforme oppure gli altri passeggeri si allontanavano da loro. Il personale sanitario sperimentò un senso di discriminazione e mancanza di apprezzamento, incredibilmente dopo il fatto di aver scelto di rischiare la propria vita per il prossimo.

- *Senso del dovere.* Molti operatori sanitari dovettero affrontare gravi conflitti personali dovendo scegliere tra il proprio istinto di autoconservazione rispetto al loro dovere di operatori sanitari. Questo dilemma includeva anche la scelta tra il benessere e le preoccupazioni per le loro famiglie rispetto alla cura dei loro malati rimanendo in ospedale. Alcuni medici senior si sentivano obbligati ad essere forti e ad apparire sicuri nonostante il forte stress. Credevano che il loro dovere fosse quello di dare un esempio di coraggio nell'interesse di tutto lo staff.

- *Discrepanza.* Man mano che emergevano ulteriori fatti sulla malattia, furono apportate rapide modifiche alle politiche sanitarie. Il personale medico riscontrò numerose discrepanze nei parametri e nel flusso di lavoro. Anche tra le istituzioni, furono adottate diverse politiche. Ad alcuni fu detto di usare tutti i mezzi di protezione, mentre ad altri fu detto che non era necessario.

Un elemento importante da tenere in considerazione è che tutte le conseguenze negative delle quali abbiamo parlato in questo paragrafo, non solo danneggiano la salute psicologia del personale sanitario, ma anche la loro attenzione, comprensione e capacità decisionale, ri-

schiano di ostacolare così anche la salute di tante altre persone (Kang *et al.*, 2020).

Concludiamo questo paragrafo con le parole con le quali Maunder e colleghi (2004) hanno concluso un loro articolo scritto sulla base dell'esperienza dell'epidemia di SARS nel 2003-2004, terminavano sottolineando come

prepararsi per affrontare una influenza pandemica richiede una particolare attenzione ai processi ospedalieri di macro e di micro livello e una attenzione sia ad aspetti individuali che organizzativi. Le evidenze ci suggeriscono che occorre andare ben al di là dei pur necessari percorsi di formazione e di consulenza. Infatti, le evidenze ci indicano la necessità di potersi dotare di un obiettivo più ampio, il costruire e mantenere una cultura organizzativa della resilienza. Questo sforzo non sarà infatti vano, indipendentemente dai tempi di comparsa, diffusione e severità di una futura pandemia. Questo perché, in un ambiente ospedaliero resiliente, sia i pazienti sia i membri degli staff saranno più a loro agio, anche durante il loro vivere quotidiano (p. 488).

Fattori predisponenti le conseguenze negative dell'isolamento, delle forme di restrizione e del distanziamento sociale imposto

Dalla rassegna di Brooks e colleghi (2020) sono emersi alcuni elementi che sembrano aver contribuito alle conseguenze negative della quarantena. Possono essere divisi in tre categorie: pre, durante e post quarantena. A queste ne possiamo aggiungere una quarta, che vale per tutti e tre i periodi temporali: la carenza o l'inadeguatezza delle informazioni ricevute.

Predittori di impatto psicologico della quarantena

Secondo la rassegna di Brooks e colleghi (2020), avere una storia di malattia psichiatrica era associato all'esperienza di ansia e rabbia fino a 4-6 mesi dopo il rilascio dalla quarantena. Inoltre, un'altra categoria particolarmente a rischio era quella degli operatori sanitari, in particolare quelli messi in quarantena, i quali avevano sintomi più gravi di Stress Post-Traumatico rispetto al resto della popolazione, nonché sentimenti di rabbia, paura, frustrazione, senso di colpa, impotenza, isolamento, solitudine, nervosismo, tristezza e preoccupazione.

A queste categorie pensiamo di poter aggiungere quelle che già in precedenza vivevano in situazioni economiche o sociali precarie. In questi casi potrebbero mancare le risorse necessarie per affrontare l'isolamento, come ad esempio una rete relazione di riferimento con la quale rimanere in contatto e dalla quale essere supportati, le risorse e gli strumenti necessari per entrare in contatto con essa, oppure le conoscenze per utilizzare questi strumenti.

Stressor durante la quarantena

Alcuni studi hanno dimostrato che periodi più lunghi di quarantena erano associati in particolare a problemi di salute mentale: sintomi di Stress Post-Traumatico, comportamenti di evitamento e rabbia.

Uno studio (Hawryluck *et al.*, 2004) ha dimostrato che le persone in quarantena per più di 10 giorni mostravano sintomi post-traumatici da stress significativamente più elevati rispetto a quelli messi in quarantena per meno di 10 giorni.

Il timore di essere contagiati era correlato alla presenza di disagi psicologici anche molti mesi dopo la fine della quarantena (Jeong *et al.*, 2016). Il confinamento, la perdita della solita routine e il ridotto contatto sociale e fisico con gli altri hanno spesso causato noia, frustrazione e un senso di isolamento dal resto del mondo. Avere scorte di base inadeguate (ad es. cibo, acqua, vestiti o alloggio) durante la quarantena era fonte di frustrazione.

Tale situazione ha continuato ad essere associata con ansia e rabbia anche 4-6 mesi dopo il rilascio (Jeong *et al.*, 2016).

Alcune persone hanno anche lamentato di non essere riuscite a ricevere in modo regolare cure mediche e prescrizioni farmacologiche.

Molti partecipanti hanno segnalato come causa di stress la scarsità di informazioni chiare da parte delle autorità sanitarie, lamentando la mancanza di linee guida chiare sulle azioni da intraprendere, nonché confusione riguardo lo scopo della quarantena.

I partecipanti hanno percepito che la confusione derivava dalle differenze di stile, approccio e contenuto di vari messaggi provenienti dalla sanità pubblica a causa del cattivo coordinamento tra le diverse giurisdizioni e livelli di governo coinvolti.

Stressor post-quarantena

La perdita finanziaria può essere un problema sperimentato durante la quarantena che le persone si sono trovate a fronteggiare anche dopo. La perdita del lavoro o finanziaria hanno creato gravi disagi socioeconomici e si è scoperto che era un fattore di rischio per i sintomi di disturbi psicologici (Mihashi *et al.*, 2009) e per sentimenti di rabbia e ansia anche diversi mesi dopo la quarantena (Jeong *et al.*, 2016).

Informazioni carenti o incongruenti

Nel caso delle informazioni, durante gli eventi di crisi, le persone spesso cercano informazioni relative agli eventi per rimanere informate su ciò che sta accadendo.

Tuttavia, quando le informazioni dai canali ufficiali sono carenti o diffuse in modo irregolare, le persone possono essere a rischio di esposizione a voci che riempiono il vuoto informativo.

Ad esempio, in un'occasione in cui chiusero una Università negli Stati Uniti, non permettendo a nessuno di entrare o uscire a causa della presenza di un ceccchino all'esterno, coloro che hanno indicato di aver ricevuto informazioni contrastanti sulla chiusura hanno riportato uno stress acuto maggiore (Torales *et al.*, 2020b).

Coloro che hanno segnalato un contatto diretto con altri vicini tramite messaggi di testo del telefono e hanno utilizzato i social media per aggiornamenti critici durante il blocco sono stati esposti a informazioni più contrastanti. Lo stress acuto più elevato è stato segnalato da utenti di social media che si fidavano dei social media per aggiornamenti critici.

La paura dell'ignoto aumenta il livello di ansia sia nelle persone sane che in quelle con una salute mentale già precaria. Questa paura pubblica si manifesta in forme di discriminazione, stigmatizzazione e di ricerca del capro espiatorio in specifiche categorie di popolazione, autorità o scienziati (Mowbray, 2020).

Di questi fenomeni siamo stati ampiamente osservatori in questo periodo, in particolare nei social network, nei quali le persone hanno sfogato la propria rabbia, disperazione o frustrazione per situazioni che però avevano compreso male (ad esempio non comprendendo il rapporto tra il numero dei nuovi contagiati e quello dei nuovi ricoverati o dei deceduti), oppure verso persone ritenute responsabili dell'aumentato ris-

chio di contagio o della diffusione della pandemia (ad esempio le persone che andavano a correre nei periodi di quarantena, sebbene consentito dalla legge in vigore).

Risulta quindi di fondamentale importanza rilasciare aggiornamenti sostanziali a intervalli regolari durante un evento di crisi e monitorare i social media, al fine di mitigare l'esposizione delle persone alle varie voci che vengono diffuse e, di conseguenza, prevenendo o diminuendo l'angoscia (Purgato *et al.*, 2018).

Conclusioni: importanza del supporto psicosociale immediato

I dati riportati in questo articolo evidenziano che l'evento COVID-19 costituisce un fattore di rischio per la salute mentale sia nella popolazione generale che negli operatori sanitari. Il meccanismo psicopatologico è da ascrivere al trauma e alle conseguenze sintomatiche ad espressività post-traumatica. Tali conseguenze negative si sono manifestate anche dopo pochi giorni dopo l'inizio delle restrizioni sociali e dell'emergenza medica, e sono proseguite anche molto tempo dopo.

Tutti i dati della letteratura sottolineano l'importanza di fornire supporto psicosociale già all'occorrenza del trauma. Da queste considerazioni emerge che è necessario attivare fin d'ora tale supporto soprattutto per gruppi di popolazione ad alto rischio: operatori sanitari e pazienti sottoposti a maggiore restrizione ed isolamento radicale. A questi gruppi di popolazione va aggiunto il cluster composto da coloro che hanno perso persone care senza poterle accompagnare negli ultimi istanti e senza poter celebrare i riti funebri, che consentono l'avvio dell'elaborazione del lutto. Le modalità del morire così come si realizzano attualmente, sono ad alta valenza traumatica. Come pure occorre pensare alla popolazione dei sopravvissuti grazie alla terapia intensiva.

Il supporto psicosociale va attivato precocemente, sin d'ora, per questo l'ITCI ha avviato un servizio di aiuto psicosociale attraverso videochiamata per due gruppi particolarmente esposti al rischio traumatico: i cappellani ospedalieri impegnati nell'assistenza di pazienti COVID-19 ospedalizzati e i pazienti COVID-19 positivi in quarantene afferenti a due ASL romane.

Riferimenti bibliografici

- Armitage R. & Nellums L.B. (2020). COVID-19 and the consequences of isolating the elderly. *Lancet Public Heal*, 5(5):e256. DOI: 10.1016/S2468-2667(20)30061-X
- Bai Y., Lin C.-C., Lin C.-Y., Chen J.-Y., Chue C.-M. & Chou P. (2004). Survey of stress reactions among health care workers involved with the SARS outbreak. *Psychiatric Services*, 55(9): 1055–7. DOI: 10.1176/appi.ps.55.9.1055
- Baumeister R.F. & Leary M.R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 117(3): 497-529. DOI: 10.1037/0033-2909.117.3.497
- Bierhaus A., Wolf J., Andrassy M., Rohleder N., Humpert P.M., Petrov D., Ferstl R., von Eynatten M., Wendt T., Rudofsky G., Joswig M., Morcos M., Schwanger M., McEwen B., Kirschbaum C. & Nawroth P.P. (2003). A mechanism converting psychosocial stress into mononuclear cell activation. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 100(4): 1920-5. DOI: 10.1073/pnas.0438019100
- Bowden Davies K.A., Sprung V.S., Norman J.A., Thompson A., Mitchell K.L., Halford J.C.G., Harrold J.A., Wilding J.P.H., Kemp G.J. & Cuthbertson D.J. (2018). Short-term decreased physical activity with increased sedentary behaviour causes metabolic derangements and altered body composition: effects in individuals with and without a first-degree relative with type 2 diabetes. *Diabetologia*, 61: 1282-94. DOI: 10.1007/s00125-018-4603-50
- Brooks S.K., Webster R.K., Smith L.E., Woodland L., Wessely S., Greenberg N. & Rubin G.J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet*, 395 (10227): 912-20. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30460-8
- Cacioppo J.T., Ernst J.M., Burleson M.H., McClintock M.K., Malarkey W.B., Hawkley L.C., Kowalewski R.B., Paulsen A., Hobson J.A., Hugdahl K., Spiegel D. & Berntson G.G. (2000). Lonely traits and concomitant physiological processes: the MacArthur social neuroscience studies. *International Journal of Psychophysiology*, 35(2-3): 143-54. DOI: 10.1016/s0167-8760(99)00049-5
- Cacioppo J.T., Hawkley L.C., Berntson G.G., Ernst J.M., Gibbs A.C., Stickgold R. & Hobson J.A. (2002). Do lonely days invade the nights? Potential social modulation of sleep efficiency. *Psychological Science*, 13(4): 384-7. DOI: 10.1111/1467-9280.00469
- Cantelmi T. & Lambiase E. (2017). Tecnoliquidità: nuovi scenari (evolutivi?) per la salute mentale. *Modelli della Mente*, 1: 7-69. DOI: 10.3280/mdm1-2017oa4939
- Chan A.O.M. & Huak C.Y. (2004). Psychological impact of the 2003 severe acute respiratory syndrome outbreak on health care workers in a medium size regional general hospital in Singapore. *Occupational Medicine*, 54(3): 190-6. DOI: 10.1093/occmed/kqh027
- Charles B., Jeyaseelan L., Pandian A.K., Sam A.E., Thenmozhi M. & Jayaseelan V. (2012). Association between stigma, depression and quality of life of people living with HIV/AIDS (PLHA) in South India. A community based cross sectional study. *BMC Public Health*, 12: 463. DOI: 10.1186/1471-2458-12-463

- Chen W.-K., Cheng Y.-C., Chung Y.-T. & Lin C.-C. (2005). The impact of the SARS outbreak on an urban emergency department in Taiwan. *Medical Care*, 43(2): 168-72. DOI: 10.1097/00005650-200502000-00010
- Chouker A., ed. (2020). *Stress Challenges and Immunity in Space from Mechanisms to Monitoring and Preventive Strategies. Second Edition*. Springer. Berlin.
- Cole S.W., Hawkey L.C., Arevalo J.M., Sung C.Y., Rose R.M. & Cacioppo J.T. (2007). Social regulation of gene expression in human leukocytes. *Genome Biology*, 8(9): R189. DOI: 10.1186/gb-2007-8-9-r189
- Deshmane S.L., Kremlev S., Amini S. & Sawaya B.E. (2009). Monocyte chemoattractant protein-1 (MCP-1): An overview. *Journal of Interferon & Cytokine Research*, 29(6): 313-26. DOI: 10.1089/jir.2008.0027
- Dixon D., Cruess S., Kilbourn K., Klimas N. Fletcher M.A. & Ironson G. (2006). Social support mediates loneliness and human herpesvirus type 6 (HHV-6) antibody titers. *Journal of applied social psychology*, 31(6): 1111-32. DOI: 10.1111/j.1559-1816.2001.tb02665.x
- Engzell P., Frey A. & Verhagen M.D. (2020). Learning Inequality During the Covid-19 Pandemic. *SocArXiv*. DOI: 10.31235/osf.io/ve4z7
- Ershler W.B. & Keller E.T. (2000). Age-associated increased Interleukin-6 gene expression, late-life diseases, and frailty. *Annual Review of Medicine*, 51: 245-70. DOI: 10.1146/annurev.med.51.1.245
- Glaser R. & Kiecolt-Glaser J.K. (2005). Stress-induced immune dysfunction: Implications for health. *Nature Reviews Immunology*, 5(3): 243-51. DOI: 10.1038/nri1571
- Glaser R., Kiecolt-Glaser J.K., Speicher C.E. & Holliday J.E. (1985). Stress, loneliness, and changes in herpesvirus latency. *Journal of Behavioral Medicine*, 8(3): 249-60. DOI: 10.1007/BF00870312
- Hackett R.A., Hamer M., Endrighi R., Brydon L. & Steptoe A. (2012). Loneliness and stress-related inflammatory and neuroendocrine responses in older men and women. *Psychoneuroendocrinology*, 37(11): 1801-9. DOI: 10.1016/j.psyneuen.2012.03.016
- Hansson G.K. (2005). Inflammation, atherosclerosis, and coronary artery disease. *New England Journal of Medicine*, 352(16): 1685-95. DOI: 10.1056/NEJMra043430
- Hawkey L.C., Bosch J.A., Engeland C.G., Marucha P.T. & Cacioppo J.T. (2007). Loneliness, dysphoria, stress, and immunity: A role for cytokines. In Plotnikoff N.P., ed., *Cytokines: Stress And Immunity*. Boca Raton: CRC Press.
- Hawkey L.C., Burleson M.H., Berntson G.G. & Cacioppo J.T. (2003). Loneliness in everyday life: Cardiovascular activity, psychosocial context, and health behaviors. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(1): 105-120. DOI: 10.1037/0022-3514.85.1.105
- Hawryluck L., Gold W.L., Robinson S., Pogorski S., Galea S. & Styra R. (2004). SARS control and psychological effects of quarantine, Toronto, Canada. *Emerging Infectious Diseases Journal*, 10(7): 1206-12. DOI: 10.3201/eid1102.040760
- Hernandez S.H.A., Morgan B.J. & Parshall M.B. (2016). Resilience, stress, stigma, and barriers to mental healthcare in U.S. Air Force nursing personnel. *Nursing Research*, 65(6): 481-86. DOI: 10.1097/nnr.0000000000000182

- Holmes E.A., O'Connor R.C., Perry V.H., Tracey I., Wessely S., Arseneault L., Ballard C., Christensen H., Cohen Silver R., Everall I., Ford T., John A., Kabir T., King K., Madan I., Michie S., Przybylski A.K., Shafran R., Sweeney A., Worthman C.M., Yardley L., Cowan K., Cope C., Hotopf M. & Bullmore E. (2020). Multidisciplinary research priorities for the COVID-19 pandemic: a call for action for mental health science. *Lancet Psychiatry*, 7(6): 547-60. DOI: 10.1016/S2215-0366(20)30168-1
- Holt-Lunstad J., Smith T.B. & Layton J.B. (2010). Social relationships and mortality risk: a meta-analytic review. *PLoS Medicine*, 7(7): e1000316. DOI: 10.1371/journal.pmed.1000316
- Jaremka L.M., Fagundes C.P., Peng J., Bennett J.M., Glaser R., Malarkey W.B. & Kiecolt-Glaser J.K. (2013). Loneliness promotes inflammation during acute stress. *Psychological Science*, 24(7): 1089-97. DOI: 10.1177/0956797612464059
- Jeong H., Yim H.W., Song Y.-J., Ki M., Min J.-A., Cho J. & Chae J.-H. (2016). Mental health status of people isolated due to Middle East respiratory syndrome. *Epidemiology and health*, 38: e2016048. DOI: 10.4178/epih.e2016048
- Jones N.M., Thomson R.R., Dunkel Schetter C. & Silver R.C. (2017). Distress and rumor exposure on social media during a campus lockdown. *Proc Natl Acad Sci*, 114(44): 11663-8. DOI: 10.1073/pnas.1708518114
- Kang L., Li Y., Hu S., Chen M., Yang C., Yang B.X., Wang Y., Hu J., Lai J., Ma X., Chen J., Guan L., Wang G., Ma H. & Liu Z. (2020). The mental health of medical workers in Wuhan, China dealing with the 2019 novel coronavirus. *The Lancet Psychiatry*, 7(3): e14. DOI: 10.1016/S2215-0366(20)30047-X
- Khalid I., Khalid T.J., Qabajap M.R., Barnard A.G. & Qushmaq I.A. (2016). Healthcare workers emotions, perceived stressors and coping strategies during a MERS-CoV outbreak. *Clinical Medicine & Research*, 14(1): 7-14. DOI: 10.3121/cm.2016.1303
- Khee K.S., Lee L.B., Chai O.T., Loong C.K., Ming C.W. & Kheng T.H. (2004). The psychological impact of SARS on health care providers. *Critical Care and Shock*, 7: 99-106. DOI: 10.1177/070674370905400504
- Kiecolt-Glaser J.K., Garner W., Speicher C., Penn G.M., Holliday J. & Glaser R. (1984). Psychosocial modifiers of immunocompetence in medical students. *Psychosomatic Medicine*, 46(1): 7-14. DOI: 10.1097/00006842-198401000-00003
- Kiecolt-Glaser J.K., Ricker D., George J., Messick G., Speicher C., Garner W. & Glaser R. (1984). Urinary cortisol levels, cellular immunocompetency, and loneliness in psychiatric inpatients. *Psychosomatic Medicine*, 46(1): 15-23. DOI: 10.1097/00006842-198401000-00004
- Kim Y.G., Moon H., Kim S.-Y., Lee Y.-H., Jeong D.-W., Kim K., Moon J.Y., Lee Y.-K., Cho A., Lee H.-S., Park H.C. & Lee S.-H. (2019). Inevitable isolation and the change of stress markers in hemodialysis patients during the 2015 MERS-CoV outbreak in Korea. *Scientific Reports*, 9(1): 5676. DOI: 10.1038/s41598-019-41964-x
- Koh D., Lim M.K., Chia S.E., Ko S.M., Quin F., Ng V., Tan B.H., Wong K.S., Chew W.M., Tang H.K., Ng W., Muttakin Z., Emmanuel S., Fong N.P., Koh G., Kwa C.T., Tan K.B. & Fones C. (2005). Risk perception and impact of se-

- vere acute respiratory syndrome (SARS) on work and personal lives of healthcare workers in Singapore: What can we learn? *Medical Care*, 43(7): 676-82. DOI: 10.1097/01.mlr.0000167181.36730.cc
- Kohm A.P. & Sanders V.M. (2000). Norepinephrine: a messenger from the brain to the immune system. *Immunology Today*, 21(11): 539-42. DOI: 10.1016/s0167-5699(00)01747-3
- Lai J., Ma S., Wang Y., Cai Z., Hu J., Wei N., Wu J., Du H., Chen T., Li R., Tan H., Kang L., Yao L., Huang M., Wang H., Wang G., Liu Z. & Hu S. (2020). Factors Associated with Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. *JAMA Network Open*, 3(3): e203976. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2020.3976
- Lee S.M., Kang W.S., Cho A.R., Kim T. & Park J.K. (2018). Psychological impact of the 2015 MERS outbreak on hospital workers and quarantined hemodialysis patients. *Comprehensive psychiatry*, 87: 123-127. DOI: 10.1016/j.comppsy.2018.10.003
- Liu J.J., Bao Y., Huang X., Shi J. & Lu L. (2020). Mental health considerations for children quarantined because of COVID-19. *Lancet Child Adolesc Health*, 4(5): 347-9. DOI: 10.1016/S2352-4642(20)30096-1
- Maunder R.G., Lancee W.J., Rourke S., Hunter J.J., Goldbloom D., Balderson K., Petryshen P., Steinberg R., Wasylenki D., Koh D. & Fones C.S.L. (2004). Factors associated with the psychological impact of severe acute respiratory syndrome on nurses and other hospital workers in Toronto. *Psychosomatic medicine*, 66(6): 938-42. DOI: 10.1097/01.psy.0000145673.84698.18
- Maunder R.G., Leszcz M., Savage D., Adam M.A., Peladeau N., Romano D., Rose M. & Schulman R.B. (2008). Applying the Lessons of SARS to Pandemic Influenza. An evidence based approach to mitigating the stress experienced by healthcare workers. *Canadian Journal of Public Health*, 99(6): 486-8. DOI: 10.1007/BF03403782
- Mihashi M., Otsubo Y., Yinjuan X., Nagatomi K., Hoshiko M. & Ishitake T. (2009). Predictive factors of psychological disorder development during recovery following SARS outbreak. *Health Psychology*, 28(1): 91-100. DOI: 10.1037/a0013674
- Mowbray H. (2020). In Beijing, coronavirus 2019-nCoV has created a siege mentality. *BMJ*, 368: m516. DOI: 10.1136/bmj.m516
- Park J.S., Lee E.H., Park N.R. & Choi Y.H. (2018). Mental Health of Nurses Working at a Government-designated Hospital During a MERS-CoV Outbreak: A Cross-sectional Study. *Archives of psychiatric nursing*, 32(1): 2-6. DOI: 10.1016/j.apnu.2017.09.006
- Parkinson D. & Zara C. (2013). The hidden disaster: domestic violence in the aftermath of natural disaster. *Australian Journal of Emergency Management*, 28(2): 28-33.
- Perini M. (2012). Panic and pandemics: from fear of contagion to contagion of fear. In: Brunning H., ed., *Psychoanalytic Reflections on a Changing World*. London: Karnac Books.
- Pressman S.D., Cohen S., Miller G.E., Barkin A., Rabin B.S. & Treanor J.J. (2005). Loneliness, social network size, and immune response to influenza vac-

- cination in college freshmen. *Health Psychology*, 24(3): 297-306. DOI: 10.1037/0278-6133.24.3.297
- Purgato M., Gastaldon C., Papola D., van Ommeren M., Barbui C. & Tol W.A. (2018). Psychological therapies for the treatment of mental disorders in low- and middle-income countries affected by humanitarian crises. *Cochrane Database Systematic Reviews*, 7(7): CD011849. DOI: 10.1002/14651858.CD011849.pub2
- Reynolds D.L., Garay J.R., Deamond S.L., Moran M.K., Gold W. & Styra R. (2008). Understanding, compliance and psychological impact of the SARS quarantine experience. *Epidemiology & Infection*, 136(7): 997-1007. DOI: 10.1017/S0950268807009156
- Rogers P.J., Chesney E., Oliver D., Pollak T.A., McGuire P., Fusar-Poli P., Zandi M.S., Lewis G. & David A.S. (2020). Psychiatric and neuropsychiatric presentations associated with severe coronavirus infections: a systematic review and meta-analysis with comparison to the COVID-19 pandemic. *Lancet Psychiatry*, 7(7): 611-27. DOI: 10.1016/S2215-0366(20)30203-0
- Srivatsa S. & Stewart K. A. (2020). How Should Clinicians Integrate Mental Health Into Epidemic Responses?. *AMA Journal of Ethics*, 22(1): E10-15. DOI: 10.1001/amajethics.2020.10
- Strine T.W. & Chapman D.P. (2005). Associations of frequent sleep insufficiency with health-related quality of life and health behaviors. *Sleep Medicine*, 6(1): 23-7. DOI: 10.1016/j.sleep.2004.06.003
- Strong P. (1990). Epidemic Psychology: a model. *Sociology of Health and Illness*, 12(3): 249-259. DOI: 10.1111/1467-9566.ep11347150
- Thurston R.C. & Kubzansky L.D. (2009). Women, loneliness, and incident coronary heart disease. *Psychosomatic Medicine*, 71(8): 836-42. DOI: 10.1097/PSY.0b013e3181b40efc
- Torales J., O'Higgins M., Castaldelli-Maia J.M. & Ventriglio A. (2020a). The outbreak of COVID-19 coronavirus and its impact on global mental health. *Int J Soc Psychiatr*, 66(4): 317-320. DOI:10.1177/0020764020915212
- Torales J., O'Higgins M., Rios-González C.M., Barrios I., García-Franco O., Castaldelli-Maia J.M. & Ventriglio A. (2020b). Considerations on the mental health impact of the novel coronavirus outbreak (COVID-19). *Scientific Electronic Library Online*. DOI: 10.1590/SciELOPreprints.171
- Tracey K.J. (2009). Reflex control of immunity. *Nature Reviews Immunology*, 9(6): 418-28. DOI: 10.1038/nri2566
- Verma S., Mythily S., Chan Y.H., Deslypere J.P., Teo E.K. & Chong S.A. (2004). Post-SARS psychological morbidity and stigma among general practitioners and traditional Chinese medicine practitioners in Singapore. *Annals of the Academy of Medicine Singapore*, 33(6): 743-8.
- Wu P., Fang Y., Guan Z., Fan B., Kong J., Yao Z., Liu X., Fuller C.J., Susser E., Lu J. & Hoven C.W. (2009). The psychological impact of the SARS epidemic on hospital employees in China: exposure, risk perception, and altruistic acceptance of risk. *Canadian Journal of Psychiatry*, 54(5): 302-11. DOI: 10.1177/070674370905400504

Bibliografia online

- Body J., Young A. & O'Leary P. (2020). *'Cabin fever': Australia must prepare for the social and psychological impacts of a coronavirus lockdown*. The Conversation. 13 marzo 2020. Online: <https://theconversation.com/cabin-fever-australia-must-prepare-for-the-social-and-psychological-impacts-of-a-coronavirus-lockdown-133353>. Consultato il 30/03/2020.
- Dave S. (2020). *Covid-19: Companies rope in psychiatrists, experts for emotional counselling of work from home employee*. The Economic Times. Online: <https://economictimes.indiatimes.com/news/company/corporate-trends/covid-19-companies-rope-in-psychiatrists-experts-for-emotional-counselling-of-work-from-home-employees/articleshow/74819122.cms>. Consultato il 30/03/2020.
- Ferro E. (2020). *Coronavirus, effetto lockdown: ansia e depressione per l'85% dei giovani*. La Repubblica. Online: https://www.repubblica.it/cronaca/2020/05/09/news/coronavirus_effetto_lockdown_ansia_e_depressione_per_l_85_dei_giovani-256134039/. Consultato il 12/10/2020.
- Grey Ellis E. (2020). *What Coronavirus Isolation Could Do to Your Mind (and Body)*. Wired. Online: <https://www.wired.com/story/coronavirus-covid-19-isolation-psychology/>. Consultato il 30/03/2020.
- Ipsos MORI (2020). *Covid-19 and mental wellbeing*. The Academy of Medical Sciences. <https://www.ipsos.com/ipsos-mori/en-uk/Covid-19-and-mental-wellbeing>. Consultato il 12/10/2020.
- Jung W.S. & Cho H.K. (2015). *Punishment when refused to attend school of child with medical staff parents caring MERS-CoV infection patients*. The Kyunghyang Shinmun. Online: http://news.khan.co.kr/kh_news/khan_art_view.html?artid=201506212253315&code=940100. Consultato il 30/03/2020.
- Maremmanews (2020). *Covid-19: Il 65% degli italiani ha avuto disturbi psicologici*. Online: <https://www.maremmanews.it/index.php/salute/81862-covid-19-il-65-degli-italiani-ha-avuto-disturbi-psicologici?jjj=1602486119780>. Consultato il 12/10/2020.
- Moukaddam N. & Shah A. (2020). *Psychiatrists beware! The impact of COVID-19 and pandemics on mental health*. Psychiatr Times. Online: <https://www.psychiatrictimes.com/psychiatrists-beware-impact-coronavirus-pandemics-mental-health> Consultato il 12/10/2020.
- Quotidiano.net (2020). *Coronavirus, "boom dei divorzi in Cina dopo la quarantena"*. Online: <https://www.quotidiano.net/magazine/coronavirus-cina-divorzi-1.5063371>. Consultato il 12/10/2020.
- Whiting K. (2020). *An Expert Explains: How to Help Older People Through the COVID-19 Pandemic*. World Econ Forum. Online: <https://www.weforum.org/agenda/2020/03/coronavirus-covid-19-elderly-older-people-health-risk/> Consultato il 12/10/2020.