

Monica Ahmad, Monica Manuela Floris, Claudia Leone e Valentina Piga

L'impatto psicologico dell'epidemia di COVID-19 sugli operatori sanitari nel periodo iniziale dell'emergenza: una breve e rapida revisione sistematica

Riassunto

L'epidemia causata dal nuovo coronavirus (Covid-19) è una recente malattia che ha avuto inizio nella provincia cinese di Hubei da un gruppo di casi di polmonite a eziologia sconosciuta. A causa della rapida diffusione e della gravità dell'infezione, nel marzo 2020 l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha dichiarato ufficialmente che l'epidemia di Covid-19 può essere classificata come una pandemia. A fronte di questa preoccupante questione di salute pubblica, il personale sanitario è stato colpito sia fisicamente che psicologicamente. L'epidemia di Covid-19 ha causato un grave stress psicologico con sintomi di ansia, depressione, disturbi del sonno e disagio emotivo nei professionisti sanitari in prima linea, i quali si sono trovati esposti a gravi reazioni emotive spesso senza un supporto psicologico. Questa revisione mira a indagare la letteratura esistente sull'impatto psicologico che la pandemia di Covid-19 ha avuto nei professionisti sanitari. La ricerca della letteratura scientifica è stata condotta nei seguenti database: Google Scholar, PubMed, Web of Science, Scopus, PsycInfo. Sono stati cercati tutti i tipi di articoli pubblicati da marzo 2020 a fine aprile 2020 pertinenti a tale tematica. Nella ricerca iniziale sono stati selezionati un totale di 39 articoli, e 11 di questi sono stati inclusi nel lavoro finale. Sono state seguite le linee guida PRISMA. La presente revisione suggerisce che i professionisti sanitari schierati in prima linea nella battaglia al nuovo coronavirus hanno riportato livelli considerevoli di depressione, ansia, paura, sofferenza e insonnia. Per questo motivo è necessario sottolineare che è essenziale fornire una formazione adeguata e un supporto psicologico al personale medico impegnato nell'emergenza al fine di ridurre al minimo il rischio di cronicizzazione dei sintomi segnalati.

Parole chiave: Covid-19, coronavirus, pandemia, personale medico, infermieri, conseguenze psicologiche, salute mentale, malattia.

Abstract

The outbreak caused by a novel coronavirus (Covid-19) is a newly emerged disease started in Hubei province of China as a cluster of pneumonia cases with unknown aetiology. Due to rapid spread and severity of the infection, on March 2020 the World Health Organization (WHO) declared officially Covid-19 outbreak as a pandemic. In front of this public health concern, medical staff is affected both physically and psychologically. The Covid-19 outbreak has caused severe psychological stress, as anxiety, depression, sleep disorders and emotional distress in frontline healthcare workers which were exposed to severe emotional reactions often without psychological support. This review aimed to investigate the existing literature about psychological impact of Covid-19 pandemic on healthcare workers. The literature search was conducted in the following databases: Google Scholar, PubMed, Web of Science, Scopus, PsycInfo. All types of articles published from March 2020 to the end of April 2020 which were relevant to the issue were searched. A total of 39 articles were selected by initial search and 11 of them were included in the final work. PRISMA guidelines were followed. The current review suggests that healthcare workers exposed to the battle against novel coronavirus disease reported considerable levels of depression, anxiety, fear, distress and insomnia. For this reason, it is necessary to highlight that it is essential to provide adequate training and psychological support to medical staff engaged in the emergency in order to minimize the risk of chronicizing the reported symptoms.

Key words: Covid-19, coronavirus, pandemic, medical staff, nurses, psychological consequences, mental health, disease.

Nel dicembre 2019, a Wuhan, in Cina, è emersa una sindrome respiratoria acuta, grave e altamente contagiosa, causata da un nuovo coronavirus (Sars-CoV-2). Il 12 gennaio 2020, l'OMS ha ufficialmente denominato tale malattia "Malattia da Coronavirus 2019 (Covid-19)". Il primo caso di Covid-19 è stato segnalato a Wuhan il 12 dicembre 2019 (Wuhan Municipal Health Commission, 2019; Chinese Center for Disease Control and Prevention, 2020) come causa di grave infezione respiratoria acuta (SARI). I coronavirus sono una grande famiglia di virus noti per causare malattie come il raffreddore e malattie più gravi come la sindrome respiratoria del Medio Oriente (MERS) e la sindrome respiratoria acuta grave (SARS). Covid-19 è un nuovo ceppo di coronavirus che non è mai stato identificato nel corpo umano (Organizzazione Mondiale della Sanità, 2020; Li et al., 2020). Il 23 gennaio 2020, tutta la città di Wuhan, con undici milioni di residenti, è stata messa in quarantena e, entro il 29 gennaio 2020, tutte le 31 province cinesi hanno annunciato l'emergenza sanitaria pubblica. L'11 marzo 2020, l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha dichiarato Covid-19 una pandemia (Huang et al., 2020).

Il tasso di infezioni da Covid-19 è aumentato rapidamente in un breve periodo di tempo. A livello globale, al 2 luglio, il numero totale di casi confermati di Covid-19 è 10.533.779, inclusi 512.842 decessi segnalati all'OMS. In riferimento sempre al mese di luglio, 216 paesi, aree o territori in tutto il mondo presentano nuovi casi positivi (WHO – Health Emergency Dashboard, 2020).

Le malattie trasmissibili a più alta mortalità al mondo sono le infezioni delle vie respiratorie inferiori (Murdoch e Howie, 2018), lo stesso è per il nuovo coronavirus.

I pazienti affetti da Covid-19 mostrano tipicamente sintomi come febbre, tosse, respiro corto e difficoltà respiratorie, dispnea. Nei casi più gravi la malattia può portare a polmonite, grave insufficienza respiratoria acuta, insufficienza renale e persino alla morte (Huang et al., 2020). Non esiste ancora un trattamento specifico per il Covid-19. I pazienti ricevono principalmente cure sintomatiche e cure preventive per le complicanze, mentre i servizi medici supplementari sembrano essere molto efficaci anche per le persone infette.

Secondo precedenti studi effettuati su precedenti epidemie, come SARS, MERS o Ebola, l'insorgenza di una malattia improvvisa e immediatamente pericolosa per la vita potrebbe portare a una eccessiva pressione sul personale sanitario (Bukhari et al., 2016; Wu et al., 2009). Nella lotta contro il nuovo coronavirus del 2019 (2019-nCoV), i professionisti sanitari di Wuhan hanno dovuto affrontare un'enorme pressione, compreso un alto rischio di infezione che portava a un numero sempre crescente di casi confermati e sospetti, con attrezzature di protezione individuale dal contagio inadeguate o esaurite per via del fatto che il mondo non era preparato a una tale pandemia. A fronte di questa situazione fortemente critica, gli operatori sanitari in prima linea direttamente coinvolti nella diagnosi, nel trattamento e nella cura dei pazienti con Covid-19 sono a rischio di sviluppare distress e altri sintomi di salute mentale (Lai et al., 2020; Pappa et al., 2020).

Sintomi di ansia e depressione sono risultati prevalenti nel personale infermieristico rispetto a quello medico (Pappa et al., 2020). Anche durante l'epidemia di SARS, gli infermieri hanno mostrato livelli di disagio più elevati, rispetto a medici e operatori sociosanitari (Wong et al., 2005).

Ad aumentare il peso psicologico per i professionisti sanitari possono aver inciso diversi fattori, tra cui il carico di lavoro eccessivo, la frustrazione, la discriminazione, l'isolamento, i pazienti con vissuti negativi, la mancanza di contatto con le proprie famiglie, la paura di infettare i propri cari, l'esaurimento delle energie, l'ampia copertura mediatica, la mancanza di farmaci specifici e la sensazione di essere inadeguatamente supportati (Kang et al., 2020; Lai et al., 2020). In effetti, la grave situazione sta causando problemi di salute mentale come stress, ansia, sintomi depressivi, insonnia, negazione, rabbia e paura (Cai et al., 2020; Kang et al., 2020; Lai et al., 2020). I problemi di salute mentale non solo influenzano l'attenzione, la comprensione e la capacità decisionale dei professionisti sanitari, il che potrebbe ostacolare la lotta contro il nuovo coronavirus, ma potrebbero anche avere un effetto duraturo sul loro benessere generale. Proteggere la salute mentale degli operatori sanitari è quindi importante per il controllo dell'epidemia e della loro salute a lungo termine (Kang et al., 2020).

Alcuni studi (Cai et al., 2020; L. Huang et al., 2020; Xing et al., 2020) si sono focalizzati sulle differenze in termini di prestazioni e resistenza tra personale sanitario avente o meno esperienza di emergenza sanitaria pubblica, evidenziando che le persone con meno esperienza, spesso anche giovani, mostravano risultati peggiori in termini di salute mentale, resilienza e supporto sociale (Cai et al., 2020). Alti livelli di formazione ed esperienza professionale, resilienza e supporto sociale sono necessari per i professionisti sanitari che prendono parte per primi all'emergenza della sanità pubblica. Gli interventi immediati sono essenziali per migliorare la resilienza psicologica e rafforzare la capacità dei sistemi sanitari (Pappa et al., 2020). Inoltre, l'ansia derivante dalla percezione di non familiarità e incontrollabilità dei pericoli implicati potrebbe essere ridotta da una comunicazione più chiara, dalla limitazione dell'orario del turno di lavoro, dal fornire aree di riposo, da un ampio accesso e regole dettagliate sull'uso e la gestione dei dispositivi di protezione e infine da una formazione specializzata sulla gestione dei pazienti Covid. È fondamentale anche fornire tempestivamente supporto psicologico tramite squadre sempre a disposizione telefonicamente, attraverso i media o gruppi multidisciplinari composti da psicologi, psicoterapeuti e psichiatri (Pappa et al., 2020).

Lo scopo di questa breve e rapida rassegna sistematica è esaminare i dati scientifici provenienti dai principali studi sugli effetti dell'epidemia di Covid-19 sulla salute mentale del personale sanitario, in particolare relativamente alla prevalenza di sintomi di sofferenza psicologica, come ansia, depressione, insonnia e angoscia.

Materiali e metodi

La ricerca delle pubblicazioni scientifiche è stata effettuata su database indicizzati (GOOGLE SCHOLAR, PUBMED, SCOPUS, WOS – WEB OF Science, PsycInfo) usando le espressioni “Covid-19”, “coronavirus”, “pandemia”, “staff medico e infermieristico”, accoppiati a “conseguenze psicologiche”, “stress”, “salute mentale”, “malattia”. Le ricerche sono state effettuate

nel periodo tra marzo 2020 e aprile 2020. In seguito alla lettura dei titoli e degli abstract delle pubblicazioni identificate è stato selezionato il materiale. I criteri di inclusione utilizzati sono stati i seguenti: che l'articolo fosse stato pubblicato in lingua inglese o italiana, che fosse disponibile l'intero testo, che riguardasse la pandemia del nuovo coronavirus (Covid-19), che si riferisse esclusivamente alle conseguenze psicologiche dovute all'epidemia e alla salute mentale dei professionisti sanitari e che fosse originale e con almeno 100 partecipanti. I criteri di esclusione erano: che lo studio riguardasse altre epidemie (come per esempio SARS e MERS-CoV) o che fosse un editoriale, una lettera o un commento. Su un totale di 39 pubblicazioni prese in considerazione, ne sono state incluse 11 e ne sono state escluse 28 in base ai criteri di inclusione ed esclusione appena descritti. Un diagramma PRISMA (da Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses) del processo di selezione degli studi è raffigurato nella Figura 1. Gli studi inclusi sono stati riassunti nella Tabella 1 (vedi pagina seguente).

Figura 1. Diagramma PRISMA delle informazioni nelle varie fasi della revisione.

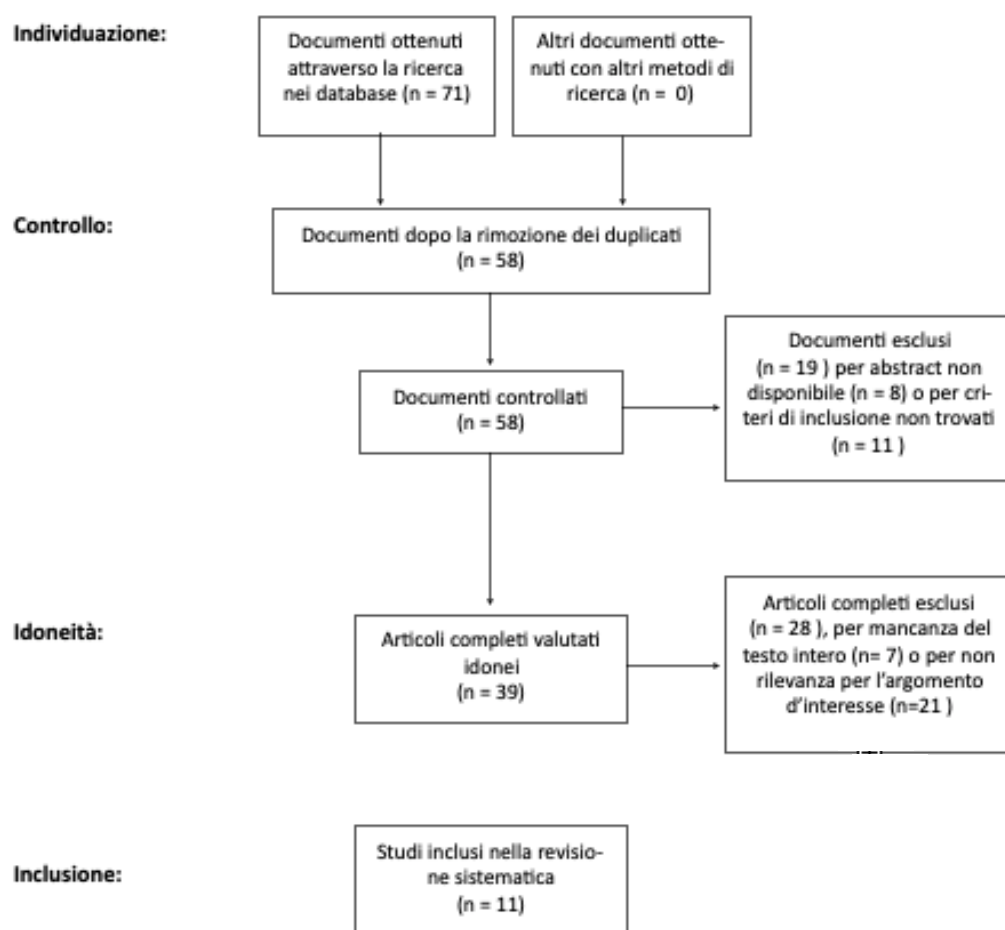


Tabella 1. Studi riguardanti la salute mentale in relazione al Covid-19 nei professionisti sanitari inclusi. Sono indicati gli autori, i riferimenti bibliografici, la rivista di pubblicazione, la data di pubblicazione e i principali risultati (segue).

Primo autore	Riferimento bibliografico	Rivista di pubblicazione	Data di pubblicazione	Risultati principali
Chenxi Zhang	Chenxi Zhang et al. (2020), <i>Survey of Insomnia and Related Social Psychological Factors Among Medical Staffs Involved with the 2019 Novel Coronavirus Disease Outbreak</i> , "The Lancet Psychiatry", http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3542175	The Lancet Psychiatry	25 Febbraio 2020	In un totale di 1563 partecipanti, il 36% ha sintomi di insonnia, il 50,7% sintomi di depressione, il 44,7% sintomi d'ansia e il 73,4% sintomi relati a stress
Haozheng Cai	Haozheng Cai et al. (2020), <i>Psychological Impact and Coping Strategies of Frontline Medical Staff in Hunan Between January and March 2020 During the Outbreak of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Hubei, China</i> , "Medical Science Monitor", 26: e924171 DOI: 10.12659/MSM.924171	Medical Science Monitor	3 Marzo 2020	Il personale infermieristico si è sentito più nervoso e ansioso in reparto Covid rispetto ai medici (P=0.02). I medici erano più scontenti per il lavoro straordinario
Jun Xing	Jun Xing et al. (2020), <i>Study of the mental health status of medical personnel dealing with New coronavirus pneumonia</i> , medRxiv, 2020.03.04.20030973; https://doi.org/10.1101/2020.03.04.20030973	medRxiv	4 Marzo 2020	La media complessiva del SCL-90 e i valori medi dei fattori (somatizzazione, ossessivo-compulsivo, ansia, ansia fobica, e psicoticismo) del personale medico erano significativamente superiori di quelli del gruppo di controllo.
Long Huang	Long Huang et al. (2020), <i>Emotional responses and coping strategies of nurses and nursing college students during COVID-19 outbreak</i> , medRxiv, 2020.03.05.20031898; https://doi.org/10.1101/2020.03.05.20031898	medRxiv	5 Marzo 2020	Più vicino è il COVID-19 ai partecipanti, più forte è l'ansia e la rabbia. Le donne mostrano ansia e paura più severe rispetto agli uomini. I partecipanti urbani mostrano più ansia e paura dei partecipanti rurali, ma questi ultimi mostrano maggiore tristezza.
Yuhong Dai	Yuhong Dai et al. (2020), <i>Psychological impact of the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak on healthcare workers in China</i> , medRxiv, 2020.03.03.20030874. doi: https://doi.org/10.1101/2020.03.03.20030874	medRxiv	6 Marzo 2020	Dei 4357 professionisti sanitari 1704 (39.1%) mostrano distress psicologico.

(Segue)

Tabella 1. Studi riguardanti la salute mentale in relazione al Covid-19 nei professionisti sanitari inclusi. Sono indicati gli autori, i riferimenti bibliografici, la rivista di pubblicazione, la data di pubblicazione e i principali risultati (seguito)

Wen Lu	Wen Lu et al. (2020), <i>Psychological status of medical workforce during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study</i> , "Psychiatry Research", 288, 2020, https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112936	Psychiatry Research	21 Marzo 2020	2.299 partecipanti (2.042 personale medico e 257 personale amministrativo). Vi è una differenza significativa nella gravità di paura ($p < 0,001$) e ansia ($p = 0,049$) tra i due gruppi. Inoltre, l'11,8% del personale medico presenta da lieve a moderata depressione, e lo 0,3% depressione grave
Jianbo Lai	Jianbo Lai et al. (2020), <i>Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019</i> , "JAMA Network Open", 3(3): e203976.doi:10.1001/jama-networkopen.2020.3976	Jama Network Open	23 Marzo 2020	Nel totale di 1.257 soggetti, 634 hanno sintomi di depressione, 560 di ansia, 427 di insonnia e 899 di distress
Lijun Kang	Lijun Kang et al. (2020), <i>Impact on mental health and perceptions of psychological care among medical and nursing staff in Wuhan during the 2019 novel coronavirus disease outbreak: A cross sectional study</i> , "Brain, Behavior, and Immunity", https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.03.028	Brain, Behavior and Immunity	28 Marzo 2020	In un totale di 994 partecipanti, 36% mostra disturbi di salute mentale sotto la soglia (ansia, depressione, insonnia), il 34,4% lievi disturbi, il 22,4% disturbi moderati
Wenpeng Cai	Wenpeng Cai et al. (2020), <i>A cross-sectional study on mental health among health care workers during the outbreak of Corona Virus Disease 2019</i> , "Asian Journal of Psychiatry", 51, 102111, https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102111 .	Asian Journal of Psychiatry	3 Aprile 2020	In un totale di 1.521 partecipanti (147 staff esperto di emergenze e 1.374 staff senza esperienza in emergenza) la prevalenza di disfunzionalità psicologica è del 14,1%
Nicholas W.S. Chew	Nicholas W.S. Chew et al. (2020), <i>A multinational, multicentre study on the psychological outcomes and associated physical symptoms amongst healthcare workers during COVID-19 outbreak</i> , "Brain, Behavior, and Immunity", https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.04.049	Brain, behavior and Immunity	18 Aprile 2020	906 partecipanti in totale. 55,6% hanno ottenuto punteggi di ansia molto grave, il 50% depressione da moderata a molto grave, e il 42,6% stress moderato-grave.
Wenzhi Wu	Wenzhi Wu et al. (2020), <i>Psychological stress of medical staffs during outbreak of COVID-19 and adjustment strategy</i> , "J Med Virol", Accepted Author Manuscript, doi:10.1002/jmv.25914	Journal of Medical Virology	21 Aprile 2020	Le differenze occupazionali (staff medico e studenti universitari) all'interno del campione, relative al livello di stress psicologico, sono significative. Il personale medico ottiene un punteggio significativamente più elevato in tutti gli item dello Psychological Stress Questionnaire, rispetto agli studenti.

Risultati

Tutti gli articoli considerati indicano livelli aumentati di ansia, depressione e stress riportati dai professionisti sanitari come comuni effetti a livello psicologico durante la pandemia di Covid-19.

Soprattutto nei primi tempi dell'epidemia, il rischio, la trasmissibilità e il trattamento del nuovo coronavirus non erano chiari e questi fattori potrebbero essere responsabili della preoccupazione mostrata dagli operatori sanitari. Il ruolo di questa preoccupazione è analizzato in due degli studi inclusi: uno condotto da Dai e colleghi (2020) e l'altro da Cai e colleghi (2020).

In particolare, l'indagine condotta da Dai e colleghi (2020) mirava a indagare la percezione del rischio e l'immediato stato psicologico del personale medico durante il Covid-19 e ha mostrato che il personale sanitario, soprattutto a Wuhan, era preoccupato per la mancanza di misure protettive e per il rischio di infezione. Queste preoccupazioni hanno condotto il 39,1% dei soggetti a sviluppare disagio psicologico significativamente superiore al livello riportato in tempi normali. Da questo lavoro è emerso anche che gli infermieri hanno registrato livelli di preoccupazione di sviluppare l'infezione sul lavoro più elevati rispetto a medici, tecnici e al personale di supporto. Risultati simili sono emersi dallo studio trasversale condotto da Cai e colleghi (2020): autori che hanno coinvolto 534 partecipanti, di cui 233 medici (43,6%), 248 infermieri (46,4%) dei reparti di malattie infettive, medicina d'urgenza, cliniche per la febbre e unità di terapia intensiva, 48 tecnici (9%) di radiologia e medicina di laboratorio e 5 operatori ospedalieri (1%) della sezione di prevenzione delle infezioni. I risultati principali hanno evidenziato che il personale medico era preoccupato per la propria sicurezza e la sicurezza delle proprie famiglie e ha riportato effetti psicologici da segnalazioni di morte per infezione da Covid-19.

I principali fattori associati allo stress erano le preoccupazioni per la sicurezza personale ($p < 0,001$), le preoccupazioni per la propria famiglia ($p < 0,001$) e le preoccupazioni per la mortalità dei pazienti ($p = 0,001$).

In base ai risultati dello studio precedentemente citato (Dai et al., 2020), Cai e colleghi (2020) hanno suggerito che il personale infermieristico si sentiva più nervoso e ansioso quando era in reparto rispetto ai medici ($p = 0,02$).

I medici erano più scontenti del lavoro straordinario ($p = 0,02$). Dai risultati è emerso che la sicurezza delle famiglie è l'elemento più importante per la riduzione dello stress, senza differenze significative nei due sessi. Inoltre, l'atteggiamento positivo dei colleghi ha una grande influenza nella riduzione dello stress. Tuttavia, una guida corretta ed efficaci misure di sicurezza e protezione per la prevenzione della trasmissione di infezioni hanno maggiormente attenuato l'ansia nel personale di sesso femminile ($p < 0,001$). In generale, il fattore di riduzione dello stress ha avuto un impatto maggiore sulle donne rispetto agli uomini (Cai et al., 2020).

Contrariamente ai risultati riportati da Dai e colleghi (2020) nello studio precedentemente citato, è emerso inoltre che il personale medico era soddisfatto per quanto riguarda le misure di protezione, la numerosità del personale medico, le risorse mediche e le attrezzature mediche.

Un'altra importante area tematica emersa dagli studi inclusi in questa rassegna riguarda le possibili conseguenze dell'impegno in prima linea e del fatto di lavorare o vivere in prossimità dell'epicentro dell'epidemia. Coerentemente con quanto emerso da precedenti studi sulla SARS-CoV-1, il lavoro in prima linea è correlato a gravi livelli di depressione, ansia, insonnia e angoscia e ha sottoposto gli operatori sanitari al rischio di sviluppare problemi di salute mentale.

Tre degli studi inclusi si sono concentrati sulle differenze a livello di conseguenze psicologiche tra i professionisti sanitari in prima linea e coloro che non hanno lavorato in prima linea. Lu e colleghi (2020) hanno indagato sulle differenze tra personale medico e personale amministrativo; Wu e colleghi (2020) sulle differenze tra personale medico e studenti universitari; Huang e colleghi (2020), sulle differenze tra infermieri e studenti universitari di infermieristica.

In particolare, lo studio trasversale condotto da Lu e colleghi (2020), che ha coinvolto 2.042 operatori tra medici e infermieri e 257 soggetti del personale amministrativo, ha rilevato che il personale sanitario ha riferito più paura, ansia e depressione rispetto a quello amministrativo. Più precisamente, la diversa gravità della paura ($p < 0,001$) e dell'ansia ($p = 0,049$) tra i due gruppi era statisticamente significativa.

Inoltre, il personale sanitario in prima linea che lavora nel reparto di pneumologia, emergenza, unità di terapia intensiva e malattie infettive, aveva il doppio del rischio di soffrire di ansia e depressione rispetto al personale non clinico, che aveva poche probabilità di entrare in contatto con pazienti affetti da polmonite da coronavirus (Lu et al., 2020).

Risultati simili emergono da uno studio trasversale condotto da Wu e colleghi (2020) su personale medico (2.110) e studenti universitari (2.158) in tutte le province della Cina. Dalla ricerca emerge che durante l'epidemia i professionisti sanitari e coloro che erano coinvolti nell'area di Wuhan avevano un livello di stress psicologico più elevato rispetto agli studenti universitari. Inoltre è importante sottolineare che il personale medico impegnato a Wuhan aveva una maggiore sensazione di crisi imminente rispetto a quello di altre regioni indagate, in cui il personale si è mostrato più fiducioso verso il superamento dell'epidemia (Wu et al., 2020).

Huang, Xu e Liu (2020) hanno esplorato la relazione tra risposte emotive e strategie di coping degli infermieri durante la pandemia di Covid-19, facendo anche un confronto con un campione di studenti di infermieristica che non si trovavano in prima linea.

Il campione totale era costituito da 804 persone (202 maschi e 602 femmine), 298 in zone rurali e 506 in zone urbane, di cui 374 infermieri e 407 studenti universitari di infermieristica, 377 provenienti da città con grave epidemia, 170 da città con moderata epidemia, 257 da città con bassa epidemia.

Gli autori hanno scoperto che gli infermieri impegnati in prima linea mostravano livelli più elevati di ansia, paura, tristezza e rabbia rispetto agli studenti. Lavorare con malattie infettive specifiche è una questione importante per gli infermieri, che, oltre al fatto di essere esposti a pazienti infetti e a elevato rischio di contagio, devono svolgere un lavoro stressante, hanno pesanti

responsabilità, privazione del sonno, scarsa libertà e devono essere capaci di un alto grado di cooperazione e disponibilità. Per questo gli infermieri hanno evidenziato problematiche più gravi a livello emotivo. Da questo studio sono emerse differenze di genere nelle reazioni psicologiche a un'emergenza di salute pubblica: le donne hanno evidenziato ansia e paura più gravi rispetto agli uomini. Inoltre, la ricerca ha evidenziato differenze nei livelli di ansia e paura tra i partecipanti residenti in zone urbane o rurali: i primi hanno evidenziato un livello più alto di ansia e paura, i secondi hanno evidenziato più tristezza. Ciò potrebbe essere dovuto alla maggiore densità di popolazione nelle aree urbane, in cui la situazione epidemica era più grave (Huang et al., 2020).

Anche Lai e colleghi (2020) hanno valutato le conseguenze psicologiche per i professionisti sanitari in prima linea di 34 ospedali cinesi, valutando i livelli di depressione, ansia, insonnia e angoscia. Lo studio ha rivelato un'elevata presenza di sintomi psicologici in medici e infermieri direttamente coinvolti nella cura dei pazienti con Covid-19. Il campione era composto da 1.257 operatori in prima linea e i risultati hanno evidenziato che 634 di loro hanno riportato sintomi di depressione, 560 sintomi di ansia, 427 insonnia e 899 angoscia.

In particolare le donne, rispetto agli uomini, hanno mostrato livelli più gravi di ansia, depressione e angoscia, che possono essere considerati fattori di rischio per lo sviluppo di problemi di salute mentale.

Anche in quest'indagine, coerentemente con i risultati della ricerca precedentemente considerata, è emerso che il fatto di lavorare fuori dalla provincia di Hubei è associato a un minore rischio di sentirsi angosciati. Allo stesso tempo gli operatori in prima linea che lavorano a Wuhan (l'epicentro di questa epidemia) hanno riportato sintomi più gravi rispetto a quelli che lavorano al di fuori della provincia di Hubei e a quelli che lavorano nella provincia di Hubei ma all'esterno di Wuhan.

La risposta psicologica dei professionisti sanitari a un'epidemia causata da malattie infettive è complessa. Il fatto che il Covid-19 sia trasmissibile da uomo a uomo, che sia associato ad alta morbilità e che sia potenzialmente letale può intensificare la percezione del pericolo personale (Lai et al., 2020). Nel loro insieme questi risultati dimostrano che gli infermieri, le donne, coloro che lavorano a Wuhan e gli operatori in prima linea corrono un maggior rischio di sviluppare sofferenza mentale, in quanto riportano sintomi più gravi in tutte le variabili misurate.

Simili risultati sono emersi in un altro studio (Zhang et al., 2020) che ha indagato la diffusione dell'insonnia nel personale medico degli ospedali durante l'epidemia con l'obiettivo di verificare la presenza di una correlazione con i fattori sociopsicologici.

Per quanto riguarda i sintomi di insonnia, è emerso che il gruppo "insonnia", paragonato al gruppo "non-insonnia", è costituito da più infermieri (70,0% vs 59,0%), meno medici (22,0% vs 33,0%) e più donne. In un campione totale di 1.563 partecipanti è emerso che il 36,1% del personale medico soffriva di insonnia. Inoltre, la prevalenza di sintomi depressivi era del 50,7%, dei sintomi di ansia del 44,7% e dei sintomi correlati allo stress del 73,4%.

Un altro studio, che mirava a indagare la salute mentale del personale medico concentrandosi in particolare sull'epidemia di Covid-19, Xing e colleghi

(2020) hanno coinvolto 560 operatori di 12 ospedali, dislocati in 8 province e città del Paese. Dai risultati è emerso che i punteggi dei fattori somatizzazione, disturbo ossessivo-compulsivo, ansia, ansia fobica e psicoticismo, inclusi nel questionario auto-somministrato SCL-90, erano significativamente più alti nel personale medico rispetto a quanto emerso nel gruppo di controllo. La vicinanza alla malattia ha aumentato negli operatori sanitari la tendenza a sviluppare ansia e paura. Questi risultati suggeriscono la presenza di un incremento di ansia, sintomi depressivi, scarsa qualità del sonno e disagio psicologico tra gli operatori sanitari, e ha evidenziato che le donne e le persone impegnate in prima linea risultano essere maggiormente a rischio di sviluppare sintomi psichiatrici durante la pandemia di Covid-19.

Allo studio condotto da Cai e colleghi (2020) hanno partecipato 1.521 operatori sanitari (di cui 147 esperti di emergenze e 1.374 senza esperienza) impegnati nella cura di pazienti con Covid-19. Lo scopo dei ricercatori era esplorare le condizioni psicologiche dei partecipanti alla ricerca e analizzare le associazioni tra supporto sociale, resilienza e salute mentale. Dallo studio è emerso che la prevalenza del disagio psicologico rilevata nel campione preso in considerazione era del 14,1%.

Nel complesso, i dati hanno evidenziato differenze statisticamente significative nella sensibilità interpersonale e nell'ansia fobica tra i due gruppi: nel gruppo di lavoratori senza esperienza sono emersi punteggi inferiori per quanto riguarda la resilienza e il supporto sociale, ed è emersa anche una maggiore probabilità di presentare ansia fobica e bassi livelli di sensibilità interpersonale. Dunque, nel personale senza esperienza, la salute mentale potrebbe essere significativamente predetta dalla resilienza e dal supporto sociale.

Chew e colleghi (2020) hanno condotto una ricerca sugli operatori sanitari impegnati in India e a Singapore durante l'epidemia di Covid-19. Il campione risultava composto da 906 lavoratori tra medici, infermieri, farmacisti, fisioterapisti, terapisti occupazionali, tecnici, amministratori, impiegati e addetti alla manutenzione. La maggior parte dei partecipanti erano indiani, seguiti da cinesi e malesi.

Lo studio mirava a esaminare l'associazione esistente tra sintomi fisici e stress psicologico nel personale medico di questi paesi durante l'attuale epidemia.

Dal Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21) emergono sintomi di ansia in 142 persone (il 55,6% ha ottenuto punteggi che vanno da un grado di ansia moderato a uno molto grave), sintomi di depressione in 96 (il 50% da moderato a molto grave) e stress in 47 (il 42,6% moderato-grave). Non sono emerse invece differenze statisticamente significative tra i due paesi.

I sintomi maggiormente riportati erano mal di testa, faringodinia, ansia, letargia, insonnia.

Il gruppo che ha riportato sintomi fisici aveva maggiori probabilità di risultare positivo allo screening di ansia, stress, depressione e disturbo post-traumatico da stress ed era composto da meno partecipanti di sesso femminile rispetto al gruppo senza sintomi. I soggetti del gruppo con sintomi fisici avevano anche una comorbidità preesistente e un'età più avanzata.

Gli autori hanno ipotizzato che l'aumento della prevalenza dei sintomi fisici rivelati dagli strumenti di self-report sia, con molta probabilità, dovuta all'impatto psicologico dell'epidemia (Chew et al., 2020).

La prima indagine che ha esplorato, oltre allo stato di salute mentale, anche i bisogni di supporto psicologico del personale medico a Wuhan durante l'epidemia di Covid-19 è quella condotta da Kang e colleghi (2020). Essa ha coinvolto 994 partecipanti: 183 (18,4%) erano medici e 811 (81,6%) infermieri; il 31,1% di loro lavorava in reparti ad alto rischio.

I risultati evidenziano che il 36% del personale medico e infermieristico riportava disturbi di salute mentale sottosoglia, il 34,4% aveva disturbi lievi, il 22,4% aveva disturbi moderati e il 6,2% disturbi gravi. Inoltre è emerso che gli infermieri e i medici con problemi psicologici più gravi erano anche più interessati a ricevere aiuto da psicoterapeuti e psichiatri.

Essi, in base al livello del problema, differivano per quanto riguarda le modalità attraverso le quali desideravano ottenere il supporto psicologico: il personale con problemi psicologici più gravi preferiva ricevere aiuto da professionisti, mentre coloro che riportavano disturbi moderati preferivano ricevere il servizio da fonti mediatiche.

Per quanto riguarda l'accesso ai servizi di supporto psicologico, è emerso che il 36,3% di tutti i partecipanti aveva ricevuto materiale psicologico, il 50,4% aveva ricevuto supporto mediante le risorse messe a disposizione attraverso i media, e il 17,5% aveva partecipato a consulenze psicologiche di gruppo.

In conclusione, i ricercatori hanno sottolineato che una parte cospicua degli operatori sanitari riporta un disagio psicologico e hanno suggerito che queste persone beneficerebbero di una maggiore disponibilità di servizi di supporto psicologico forniti da psicologi e psichiatri (Kang et al., 2020).

I principali risultati emersi dagli articoli inclusi sono stati riassunti nella Tabella 2.

Discussione

Dagli studi condotti durante le precedenti epidemie di SARS (sindrome respiratoria acuta grave) e di MERS (sindrome respiratoria mediorientale) è emerso che il personale sanitario non solo è sottoposto a stress nel corso delle epidemie, ma può riportare una sofferenza psicologica che si protrae anche per molto tempo dopo la fine dell'epidemia (Khalid et al., 2016; Lee et al., 2005).

Tutti gli studi rivelano un'alta prevalenza di sintomi di disagio psicologico tra gli operatori sanitari che lavorano con i pazienti con Covid-19 in Cina.

Il fatto di lavorare in prima linea rappresenta un fattore di rischio indipendente per peggiori esiti sulla salute mentale dei lavoratori. Gli operatori impegnati in prima linea a Wuhan sono risultati ad alto rischio di sviluppare sintomi depressivi, ansia, insonnia e angoscia, e questo mette in luce quanto la protezione della loro salute mentale richieda la massima attenzione (Lai et al., 2020). Quasi tutti gli studi inclusi hanno mostrato una preoccupante prevalenza di sintomi di ansia e depressione da moderati a molto gravi e un'elevata sofferenza psicologica tra gli operatori sanitari; in alcuni di essi sono emersi alti livelli di insonnia, paure e altre emozioni negative.

Tabella 2. Studi sui problemi di salute mentale degli operatori sanitari durante il Covid-19. Vengono riportati il paese d'origine, la popolazione studiata, la metodologia, gli strumenti utilizzati e i risultati (segue).

AUTORI	PAESE D'ORIGINE	POPOLAZIONE STUDIATA	METODOLOGIA	STRUMENTI	RISULTATI
Chenxi Zhang et al., 2020	Cina	1563 operatori sanitari (coinvolti in prima linea) divisi in due gruppi: insonnia (punteggio totale ≥ 8) e non insonnia (punteggio totale < 8)	Sondaggio online con programma We-Chat	- ISI (Insomnia Severity Scale). - PHQ-9 (the Patient Health Questionnaire – 9-items Depression Module). - GAD (Generalized Anxiety Disorder Scale). - IES-R (Impact of Events Scale – Revised)	Il 36,1% dei partecipanti ha sintomi di insonnia. La prevalenza dei sintomi depressivi era del 50,7%, i sintomi di ansia 44,7% e sintomi legati allo stress 73,4%
Haozheng Cai et al., 2020	Cina	534, di cui 233 medici (43,6%), 248 infermieri (46,4%) dei reparti di malattie infettive, medicina d'urgenza, ambulatori per la febbre e unità di terapia intensiva, e 48 tecnici (9%) di radiologia e medicina di laboratorio, 5 dipendenti dell'ospedale (1%) della sezione di prevenzione delle infezioni	Studio osservazionale trasversale	Il questionario comprende 5 sezioni e 67 domande. 1) sentimenti del personale medico durante l'epidemia da COVID 19 2) elementi che potrebbero indurre lo stress nel personale medico 3) fattori che potrebbero ridurre il loro stress 4) identificazione delle strategie personali di coping in risposta allo stress dell'epidemia 5) ciò che incoraggerebbe il personale medico a essere più fiducioso in future epidemie	Il personale infermieristico si sentiva più nervoso e ansioso quando era in reparto rispetto a quanto emerso tra il personale medici dei ($P=0,02$). I medici erano più scontenti del lavoro straordinario ($P=0,02$). Il personale medico era ansioso per la propria sicurezza e per quella delle proprie famiglie e riportava effetti psicologici in relazione ai rapporti sulla mortalità per infezione da COVID-19.
Jun Xing et al., 2020	Cina	548 operatori del personale medico che si occupa della nuova polmonite da coronavirus, in otto province e città della Cina	Studio trasversale	SCL-90	La media complessiva della SCL-90 e i valori medi dei fattori (somatizzazione, ossessivo-compulsivo, ansia, ansia fobica e psicoticismo) del personale medico erano significativamente più alti di quelli del gruppo di controllo
Long Huang et al., 2020	Cina	374 infermieri e 407 studenti universitari di infermieristica	Sondaggio con questionario online	"A modified Brief COPE (Carver, 1997) and an emotional responses scale"	Gli infermieri impegnati nelle aree epicentro dell'epidemia hanno mostrato livelli più alti di ansia, paura, tristezza e rabbia rispetto agli studenti universitari di infermieristica. Le donne hanno mostrato un'ansia e una paura più gravi rispetto agli uomini. I partecipanti dalle città hanno mostrato più ansia e paura dei partecipanti delle zone rurali, ma i partecipanti delle zone rurali hanno mostrato più tristezza dei partecipanti provenienti dalle aree urbane

(Segue)

Tabella 2. Studi sui problemi legati alla salute mentale degli operatori sanitari durante il Covid-19, in cui vengono riportati il paese d'origine, la popolazione studiata, la metodologia, gli strumenti utilizzati e i risultati (seguito)

Yuhong Dai et al., 2020	Cina	4.357 operatori sanitari da Wuhan, altre regioni della provincia di Hubei e altre province: 1.419 (32,5%) medici e 2.343 (53,8%) infermieri	Studio trasversale, con questionari anonimi distribuiti online	Sono state poste 6 domande per valutare la percezione del rischio di COVID-19 da parte dei partecipanti e un questionario generale sulla salute è stato utilizzato per identificare lo stato psicologico immediato dei partecipanti	Dei 4.357 operatori sanitari, 1.704 (39,1%) hanno mostrato disagio psicologico
Wen Lu et al., 2020	Cina	2299 partecipanti, tra cui 2042 personale medico e 257 personale amministrativo	Studio trasversale, con questionari anonimi distribuiti online	- Numeric Rating Scale (NRS) on Fear (NRS) - Hamilton Anxiety Scale (HAMA) - Hamilton Depression Scale (HAMD)	2299 partecipanti (2042 personale medico e 257 personale amministrativo). La differenza tra la gravità della paura ($p < 0,001$) e dell'ansia ($p = 0,049$) tra due gruppi è risultata significativa. Inoltre, l'11,8% del personale medico ha presentato una depressione da lieve a moderata, e lo 0,3% una grave depressione.
Jiabao Lai et al., 2020	Cina	1257 operatori (493 medici e 764 infermieri), che lavorano a Wuhan (n=760), nella provincia dello Hubei fuori Wuhan (n=261), e fuori dalla provincia dello Hubei (n=236)	Studio trasversale	- Patient Health Questionnaire (9 item) - Generalized Anxiety Disorder Scale (7 item) - Insomnia Severity Index (7 item) - Impact of Event Scale-Revised (7 item)	Sul totale, 634 avevano sintomi di depressione, 560 di ansia, 427 di insonnia e 899 riportavano sentimenti di angoscia. I lavoratori di prima linea che lavorano a Wuhan (l'epicentro di questa epidemia) hanno riportato sintomi più gravi rispetto a quelli al di fuori delle province Hubei e quelli nella provincia dello Hubei fuori Wuhan.
Lijun Kang et al., 2020	Cina	994 personale medico (n=183) e infermieristico (n=811) operante a Wuhan	Studio trasversale, questionario online, anonimo e auto-somministrato	Il questionario è composto da sei parti: 1) dati demografici di base 2) valutazione della salute mentale 3) rischi di esposizione diretta e indiretta al COVID-19 4) servizi di salute mentale a cui si è avuto accesso 5) bisogni psicologici 6) stato di salute autopercepito paragonato a quello prima del COVID-19	Su un totale di 994 partecipanti, il 36% riportava disturbi di salute mentale sottosoglia (ansia, depressione, insonnia), il 34,4% aveva disturbi lievi, il 22,4% aveva disturbi moderati e il 6,2% aveva gravi disturbi. I risultati più elevati riguardavano in modo particolare le giovani donne.
Wenpeng Cai et al., 2020	Cina	1521 operatori sanitari che lottano contro il COVID-19, 147 personale esperto in emergenza e 1374 personale senza esperienza	Studio trasversale	- Symptom Check-List-90 (SCL-90) - Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC) - Social Support Rating Scale (SSRS)	In un totale di 1521 partecipanti (147 personale esperto in emergenze, 1374 personale senza esperienza) la prevalenza di anomalie psicologiche era del 14,1%.

(Segue)

Tabella 2. Studi sui problemi di salute mentale degli operatori sanitari durante il Covid-19. Vengono riportati il paese d'origine, la popolazione studiata, la metodologia, gli strumenti utilizzati e i risultati (seguito).

Nicholas W.S. Chew et al., 2020	India	906 in totale (480 da Singapore e 426 dall'India), gli infermieri comprendevano il 39,2% della popolazione, i medici il 29,6%	Studio trasversale	<ul style="list-style-type: none"> - Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21) - Impact of Events Scale Revised (IES-R) - Una checklist di 16 sintomi fisici, generali o respiratori, riferiti al mese precedente 	Il 55,6% ha ottenuto un punteggio di ansia da moderata a molto grave; nel 50% è emersa depressione da moderata a molto grave; il 42,6% ha ottenuto punteggi di stress da moderato-grave. Il gruppo che ha riportato sintomi fisici aveva maggiori probabilità di risultare positivo allo screening di ansia, stress, depressione e disturbo post-traumatico da stress
Wenzhi Wu et al., 2020	Cina	2110 personale medico e 2158 studenti universitari	Studio trasversale	Psychological Stress Questionnaire, con 3 fattori: <ol style="list-style-type: none"> 1) consapevolezza del rischio 2) risposta fisica e mentale; 3) speranza ottimistica 	Le differenze occupazionali tra il gruppo del personale medico e il gruppo degli studenti universitari per quanto riguarda lo stato di stress psicologico sono risultate significative. Il personale medico, rispetto agli studenti universitari, ha ottenuto un punteggio significativamente più alto in tutti gli item del questionario sullo stress psicologico

In particolare due studi hanno utilizzato la SCL-90 (Symptom Checklist) per valutare le conseguenze psicologiche per gli operatori sanitari coinvolti nella lotta contro il Covid-19. I risultati emersi dallo studio di Xing e colleghi (2020) hanno dimostrato che la media complessiva della SCL-90 e i valori medi dei fattori (somatizzazione, ossessivo-compulsivo, ansia, ansia fobica e psicoticismo) riportati dal personale medico erano significativamente più alti di quelli del gruppo di controllo, mentre il punteggio medio del fattore sensibilità interpersonale del personale medico era significativamente più basso di quello del gruppo di controllo.

Inoltre, Cai e colleghi (2020) hanno scoperto che i medici, in particolare quelli senza esperienza di emergenze sanitarie pubbliche, hanno evidenziato livelli più bassi per quanto riguarda la salute mentale, la resilienza e il supporto sociale, e tendevano a soffrire di anomalie psicologiche nella sensibilità interpersonale e nell'ansia fobica.

Di fronte alla catastrofica emergenza sanitaria causata dal Covid-19, il personale medico è stato colpito, sia da un punto di vista soggettivo che oggettivo, da diversi fattori.

La risposta psicologica degli operatori sanitari di fronte a un'epidemia di malattie infettive risulta molto complicata. Le fonti di angoscia possono includere sentimenti di vulnerabilità o perdita di controllo e preoccupazioni per la propria salute, per quella dei propri familiari e di altre persone, per la diffusione del virus, per i cambiamenti nel lavoro e per l'isolamento sociale.

Il fatto che il Covid-19 sia trasmissibile tra esseri umani, sia associato a un'alta morbilità e sia potenzialmente letale può intensificare la percezione del pericolo personale (Lai et al. 2020). Le più importanti variabili associate allo stress comprendevano lo stretto contatto con i pazienti, la scarsa familiarità con gli ambienti e le procedure di lavoro, il disagio fisico e i disagi causati dai dispositivi di protezione individuale, l'affrontare la sofferenza e la morte di pazienti gravemente malati, la separazione per lungo tempo dai membri della propria famiglia e il rischiare la propria vita per vivere ogni giorno con i pazienti, tutti fattori che causano una risposta psicologica nel personale medico (Huang et al., 2020).

La lotta contro le malattie infettive è una sfida importante per il personale sanitario, soprattutto per gli infermieri, che sono esposti costantemente al rischio di morte e fanno un lavoro altamente stressante, caratterizzato da privazione del sonno, bassa libertà, alta responsabilità e alto grado di cooperazione.

Allo stesso tempo emerge che la loro motivazione nel continuare a lavorare è legata a importanti fattori, come le responsabilità sociali e morali e gli obblighi professionali. Inoltre la consapevolezza che i propri familiari stanno bene e che non sono a rischio di infezione, e il fatto di lavorare in un ambiente positivo, con la serenità della sicurezza personale sul lavoro durante l'epidemia, sono tra gli elementi che hanno contribuito maggiormente ad alleviare lo stress tra gli operatori sanitari. Questi risultano essere i due fattori principali che potrebbero essere importanti per incoraggiare il personale medico a continuare il lavoro durante l'epidemia (Cai et al., 2020). Inoltre, la consapevolezza degli effetti delle misure di prevenzione, unitamente a un ridotto numero di casi segnalati, ha abbassato il livello di stress del personale. Le preoccupazioni finanziarie o altre forme di remunerazione, di contro, non risultano significative nella motivazione al lavoro del personale sanitario (Cai et al., 2020).

Uno studio condotto tra gli operatori sanitari impegnati nei dipartimenti di emergenza durante l'epidemia di SARS ha mostrato inoltre che gli infermieri, rispetto ai medici, erano più propensi a sviluppare distress e a usare il disimpegno comportamentale (Wong et al., 2005).

Coerentemente con questi risultati, in uno studio realizzato a Singapore dopo la SARS è emerso che i medici presentavano livelli inferiori di stress post-traumatico rispetto agli infermieri (Phua et al., 2005). In un altro studio sono stati trovati, inoltre, livelli più elevati di stress tra gli infermieri rispetto ai medici, il che indica che gli infermieri avevano anche maggiori probabilità di avere un carico di lavoro maggiore (Hoh et al., 2005; Wong et al., 2005). Il personale infermieristico in prima linea, che curava i pazienti affetti da SARS è stato messo alla prova fisicamente e psicologicamente quando si è trovato impegnato a fornire ai pazienti un'assistenza infermieristica di alta qualità (Shih et al., 2007; Chan et al., 2003; Tzeng et al., 2003; Mok et al., 2005). Inoltre, è possibile che nella fase iniziale dell'epidemia di SARS, gli infermieri abbiano avuto meno probabilità di essere messi in guardia sui rischi dell'esposizione o di essere dotati di protezioni adeguate (Mok et al., 2005).

Inoltre, gli infermieri sono rimasti a contatto con i pazienti per periodi più lunghi; e nei reparti infettivi, in cui non era permesso l'ingresso agli assistenti, gli infermieri dovevano prendersi totalmente cura della vita dei pazien-

ti, con una maggiore preoccupazione, dunque, di essere infettati. In relazione a questi elementi è possibile affermare che il benessere e la salute mentale delle donne e degli infermieri che lavorano con pazienti con Covid-19 meritano un'attenzione particolare. Gli infermieri rappresentano, dunque, uno dei gruppi più vulnerabili essendo maggiormente esposti al rischio di infezione (Huang et al., 2020).

Gli infermieri, a causa della carenza di personale medico, si trovano ad affrontare stimoli fisici, mentali e ambientali che li portano a essere sottoposti a un maggiore carico psicologico e a sviluppare problemi emotivi più gravi (Huang et al., 2020). Il personale sembrava differire anche per quanto riguarda i risultati emersi nella rilevazione dell'insonnia. In primo luogo, i medici lavoravano spesso di giorno e potevano dunque avere un buon sonno durante la notte, mentre gli infermieri dovevano lavorare tutta la notte, con frequenti turni notturni (Jehan et al., 2017). Questi ultimi avevano maggiori probabilità di sviluppare disturbi del ritmo circadiano indotte da turni di notte irregolari e frequenti (Martin et al., 2006). In secondo luogo, i medici avevano spesso un livello di istruzione superiore. In terzo luogo, uno studio condotto in precedenza ha evidenziato che un maggior contatto con i pazienti più gravi era legato a punteggi IES/Impact of Events Scale più alti (Mauder et al., 2004) e i medici spesso avevano meno contatti con i pazienti rispetto agli infermieri. Comunque l'insonnia sembra essere una delle conseguenze più comuni e pericolose per la salute mentale degli operatori sanitari in generale. Il personale medico doveva essere equipaggiato per essere esposto per più di dodici ore ad alte temperature e a pressione negativa con indumenti protettivi completi per il corpo, tra cui un equipaggiamento protettivo a doppio strato, maschere a doppio strato, guanti a doppio strato, cappucci isolanti, bendaggi per i piedi e occhiali protettivi. Per evitare di infettarsi mentre si toglieva i dispositivi di protezione, il personale non poteva mangiare, bere o usare il bagno durante l'orario di lavoro. Molti di loro, a causa della eccessiva sudorazione, si sono disidratati e alcuni hanno sviluppato cistiti ed eruzioni cutanee.

Il personale che lavorava nelle aree di isolamento aveva contatti stretti e frequenti con i pazienti. A causa di questi contatti ad alto rischio, gli operatori risultavano essere mentalmente e fisicamente esausti, con un conseguente incremento del rischio di insonnia indotta dall'alto stress (Zhang et al., 2020). Lo stress ha comportato una maggiore attivazione psicologica e fisiologica in risposta alle richieste, e l'attivazione del sistema HPA (ipotalamo-ipofisurrene) risultava incompatibile con un sonno normale.

Sembra probabile, inoltre, che la compromissione del sonno causasse un'ulteriore stimolazione del sistema HPA e quindi attivasse un circolo vizioso di stress e insonnia (Akerstedt, 2006). Da quanto emerso nello studio incluso di Zhang e colleghi (2020), il tasso di prevalenza dell'insonnia tra il personale medico era del 36,1%. In un altro studio condotto da Wu e colleghi (2020), il personale sanitario operante nell'area di Wuhan ha ottenuto al "Poorsleepquality" un punteggio significativamente più alto rispetto al personale che lavorava al di fuori della zona di Wuhan, e anche Lai e colleghi (2020) hanno scoperto che su un totale di 1.257 operatori sanitari, 427 soffrivano di sintomi di insonnia. La risposta allo stress psicologico influisce, inoltre, sulla

qualità del sonno degli operatori sanitari, che riportano in particolare difficoltà di addormentamento, sonno leggero, maggiore attività onirica, sonno interrotto da facili risvegli e più movimenti notturni. La diminuzione della qualità del sonno può influenzare l'efficienza lavorativa del personale medico, con un incremento della sintomatologia ansiosa e un conseguente bisogno di un intervento psicologico tempestivo (Wu et al., 2020).

In una meta-analisi di Zhang e colleghi (2006) le donne sono risultate più sensibili allo sviluppo di insonnia. La maggior parte degli infermieri erano donne, mentre i medici erano perlopiù uomini, e questo elemento può essere considerato un'ulteriore spiegazione dell'insonnia più elevata rilevata tra gli infermieri rispetto ai medici, di cui si è parlato in precedenza. Inoltre, tra gli operatori sanitari che si trovano ad affrontare l'emergenza sanitaria, le differenze di genere non sono emerse solamente per quanto concerne l'insonnia. Alcuni degli studi inclusi in questa rassegna hanno infatti indagato e messo in luce differenze di genere. Huang e colleghi (2020) hanno riscontrato che le donne presentavano livelli più elevati di ansia e paura rispetto agli uomini. Kang e colleghi (2020) hanno rilevato che tra il personale medico e infermieristico le donne mostravano livelli più elevati di ansia e paura rispetto agli uomini. Dallo studio condotto da Lai e colleghi (2020) è emersa una grave ansia tra le donne che, riportando in misura maggiore sintomi di depressione, ansia e angoscia, possono essere a più alto rischio di disturbi di tipo psicologico. Infine, Zhang e colleghi (2020) hanno scoperto che nel gruppo in cui erano emersi disturbi del sonno c'erano più donne che nel gruppo di persone in cui l'insonnia non veniva riportata.

Allo stesso tempo, altri due studi hanno dato risultati diversi. Dalla ricerca di Cai e colleghi (2020) è risultato che i fattori di riduzione dello stress hanno avuto un impatto maggiore sulle donne che sugli uomini. Chew e colleghi (2020) hanno osservato che il gruppo che ha riportato sintomi fisici causati dallo stress comprendeva meno donne rispetto al gruppo senza sintomi.

Questo potrebbe essere spiegato dal fatto che le donne sembrano essere più propense a usare il coping focalizzato sul problema rispetto agli uomini, e meno propense a usare il coping focalizzato sulle emozioni. Le donne potrebbero essere più vulnerabili e sensibili alle questioni emotive, quindi il coping focalizzato sulle emozioni viene utilizzato raramente quando affrontano situazioni stressanti (Huang et al., 2020). Le donne danno più importanza alle loro esperienze interiori e alle percezioni di sé, le loro emozioni sono più fragili e sensibili, e sono più vulnerabili alla depressione, all'ansia e alla solitudine (Huang et al., 2020).

Come riportato in precedenza, lo stress aumenta l'attivazione psicologica e fisiologica in risposta alle richieste, attivando il sistema HPA e causando alti livelli di eccitazione che possono portare, oltre all'insonnia, a un eccesso di sintomi fisici, tra cui sintomi cardiovascolari, respiratori, neurologici o gastrointestinali (Chew et al., 2020). I sintomi somatici possono essere più prevalenti durante i periodi di stress e si ipotizza che questi rappresentino un modo per comunicare le emozioni (Basant et al., 2014). Chew e colleghi hanno ipotizzato che l'aumento della prevalenza di sintomi fisici autoriferiti sia probabilmente attribuibile all'impatto psicologico dell'epidemia. Un altro fattore

è rappresentato dallo stigma sociale associato ai problemi di salute mentale, che potrebbe aver portato gli individui ad avere una maggiore tendenza a esprimere il loro disagio psicologico attraverso i sintomi fisici (Yl, 2007). Dalla ricerca di Chew e colleghi (2020) è emerso che i sintomi fisici più comuni riportati all'interno del loro campione erano mal di testa, mal di gola, ansia, letargia, insonnia. Il gruppo che ha riportato sintomi fisici aveva maggiori probabilità di risultare positivo allo screening di ansia, stress, depressione e disturbo post-traumatico da stress. Gli autori ritengono che durante l'attuale epidemia di Covid-19 alcuni sintomi, come mal di gola, tosse e mialgia, possano essere particolarmente diffusi per effetto dello stress psicologico e ulteriormente aggravati dalla presenza di varie comorbilità.

Gli studi inclusi nella rassegna hanno rivelato delle limitazioni nella disponibilità di servizi di salute mentale forniti da psicologi e psichiatri e di punti di accesso all'assistenza psicologica per persone in difficoltà, comprese le fonti di supporto meno personalizzate, come pubblicazioni di materiali a carattere psicologico e risorse messe a disposizione dai media. Questi ultimi metodi possono tuttavia contribuire positivamente ad alleviare i problemi di salute mentale e il disagio fisico causato da fattori di rischio come l'esposizione al Covid-19.

Durante l'epidemia da Covid-19, gli ospedali dovrebbero impegnarsi a fornire e a garantire agli infermieri un'assistenza psicologica tempestiva, una formazione sulle strategie di coping, e adeguate attrezzature mediche protettive. Dovrebbero inoltre garantire la messa in atto di interventi atti a bloccare la diffusione dell'infezione, allo scopo di rendere gli ospedali degli ambienti sicuri in cui il Covid-19 smetta di diffondersi.

Servono interventi multidisciplinari per sostenere il personale sanitario e mirati sia alle manifestazioni psicologiche sia ai sintomi fisici. La consulenza psicologica dedicata può aiutare il personale medico a stimolare, mantenere e migliorare le emozioni positive e a liberarsi dalle emozioni negative e dallo stress in modo da aumentare la flessibilità comportamentale, costruire risorse personali ed eliminare gli effetti fisiologici delle emozioni negative, come proposto da Fredrickson con la teoria broaden-and-build delle emozioni positive (Fredrickson, 2004).

Gli interventi volti a promuovere il benessere mentale negli operatori sanitari esposti a Covid-19 devono essere immediatamente implementati, dando particolare attenzione agli operatori dell'area medica senza esperienza nelle emergenze sanitarie pubbliche, alle donne, agli infermieri e agli operatori sanitari coinvolti in prima linea. Per prepararsi al meglio a future epidemie sarebbe necessario investire maggiormente negli strumenti e nei servizi per la tutela della salute mentale, con lo scopo di proteggere e aiutare il personale medico e infermieristico che si trova improvvisamente coinvolto in prima linea.

Conclusioni

In conclusione, la nostra rapida rassegna sistematica fornisce una sintesi completa dei dati esistenti, limitati al periodo iniziale della pandemia di Covid-19, evidenziando gli alti tassi di prevalenza di depressione, ansia, insonnia e distress tra gli operatori sanitari.

Nella ricerca futura sarebbe opportuno esplorare i metodi per rafforzare il monitoraggio delle condizioni di salute mentale del personale medico e stabilire un sistema di difesa psicologica attivo, sistematico e scientifico in tali circostanze speciali.

Inoltre, confrontare gli studi condotti nei paesi asiatici con quelli condotti in altre aree geografiche potrebbe permettere di comparare le reazioni allo stress dovuto alla pandemia e il supporto psicologico ricevuto in entrambe le aree.

I risultati possono aiutare a quantificare i bisogni di supporto del personale, per mettere a punto interventi su misura a vari livelli, al fine di aumentare la resilienza e mitigare la vulnerabilità in condizioni pandemiche.

Monica Ahmad, Dipartimento di Pedagogia, Psicologia, Filosofia – Università degli Studi di Cagliari, Italia – Scuola di specializzazione in Psicologia della Salute.

Monica Manuela Floris, Psicologi per I Popoli – Sardegna; Dipartimento di Pedagogia, Psicologia, Filosofia – Università degli Studi di Cagliari, Italia – Scuola di specializzazione in Psicologia della Salute.

Claudia Leone, Dipartimento di Pedagogia, Psicologia, Filosofia – Università degli Studi di Cagliari, Italia – Scuola di specializzazione in Psicologia della Salute.

Valentina Piga, Dipartimento di Pedagogia, Psicologia, Filosofia – Università degli Studi di Cagliari, Italia – Scuola di specializzazione in Psicologia della Salute.

Bibliografia

Åkerstedt T. (2006), *Psychosocial stress and impaired sleep*, “Scand J Work Environ Health”, 32, 493–501.

Puri B., Hall A. e Ho R. (2014), *Revision Notes In Psychiatry*, CRC Press, Boca Raton.

Bukhari E.E., Temsah M.H., Aleyadhy A.A., Alrabiaa A.A., Alhboob A.A., Jamal A.A. e Binsaeed A.A. (2016), *Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) outbreak perceptions of risk and stress evaluation in nurses*, “The Journal of Infection in Developing Countries”, 10(08), 845–850, <https://doi.org/10.3855/jidc.6925>

Cai W., Lian B., Song X., Hou, T., Deng G. e Li H. (2020), *A cross-sectional study on mental health among health care workers during the outbreak of Corona Virus Disease 2019*, “Asian Journal of Psychiatry”, 51, <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102111>

- Cai H., Tu B., Ma J., Chen L., Fu L., Jiang Y. e Zhuang Q. (2020), *Psychological impact and coping strategies of frontline medical staff in Hunan between January and March 2020 during the outbreak of coronavirus disease 2019 (COVID) in Hubei, China*, “Medical Science Monitor”, 26, <https://doi.org/10.12659/MSM.924171>
- Chan S. (2003), *Nurses fighting against severe acute respiratory syndrome (SARS) in Hong Kong*, “J Nurs Scholarsh”, 35(3), 209, doi: 10.1111/j.1547-5069.2003.00209.x
- Chew N.W.S., Lee G.K.H., Tan B.Y.Q., Jing M., Goh Y., Ngiam N.J.H., Yeo L.L.L., Ahmad A., Ahmed Khan F., Napoleon Shanmugam G., Sharma A.K., Komalkumar R.N., Meenakshi P.V., Shah K., Patel B., Chan B.P.L., Sunny S., Chandra B., Ong J.J.Y., ... Sharma V.K. (2020), *A multinational, multicentre study on the psychological outcomes and associated physical symptoms amongst healthcare workers during COVID-19 outbreak*, “Brain, Behavior, and Immunity”, 88, 559-565, <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.04.049>
- Dai Y., Hu G., Xiong H., Qiu H., Yuan X., Yuan X., Hospital T., Avenue J.F., Qiu H. e Hospital T. (2020), *Psychological impact of the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak on healthcare workers in China*, medRxiv, doi:<https://doi.org/10.1101/2020.03.03.20030874>
- Fredrickson B.L. (2004), *The broaden-and-build theory of positive emotions*, “Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences”, 359(1449), 1367–1377, <https://doi.org/10.1098/rstb.2004.1512>
- Huang L., Xu F.M. e Liu H.R. (2020), *Emotional responses and coping strategies of nurses and nursing college students during COVID-19 outbreak*, MedRxiv, <https://doi.org/10.1101/2020.03.05.20031898>
- Huang C., Wang Y., Li X., Ren L., Zhao J., Hu Y., Zhang L., Fan G., Xu J., Gu X., Cheng Z., Yu T., Xia J., Wei Y., Wu W., Xie X., Yin, W., Li H., Liu M., ... Cao B. (2020), *Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China*, “The Lancet”, 395(10223), 497–506, [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5)
- Kang L., Ma S., Chen M., Yang J., Wang Y., Li R., Yao, L., Bai H., Cai Z., Xiang Yang B., Hu S., Zhang K., Wang G., Ma C. e Liu, Z. (2020), *Impact on mental health and perceptions of psychological care among medical and nursing staff in Wuhan during the 2019 novel coronavirus disease outbreak: A cross-sectional study*, “Brain, Behavior, and Immunity”, March, 1–7, <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.03.028>
- 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. e Liu Z. (2020), *The mental health of medical workers in Wuhan, China dealing with the 2019 novel coronavirus*, “The Lancet Psychiatry”, 7(3), e14, [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30047-X](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30047-X)
- Khalid I., Khalid T.J., Qabajah M.R., Barnard A.G. e Qushmaq I.A. (2016), *Healthcare Workers Emotions, Perceived Stressors and Coping Strategies During a MERS-CoV Outbreak*, “Clinical Medicine & Research”, 14(1), 7–14, <https://doi.org/10.3121/cm.2016.1303>

- Koh D., Lim M.K., Chia S.E. et al. (2005), *Risk perception and impact of Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) on work and personal lives of healthcare workers in Singapore: what can we learn?*, "Medical Care", 43, 676–82, doi: 10.1097/01.mlr.0000167181.36730.cc
- Jehan S., Zizi F., Pandi-Perumal S.R., Myers A.K., Auguste E., Jean-Louis G., e McFarlane S.I. (2017), *Shift work and sleep: medical implications and management.*, "Sleep Med Disord", 1, 00008.
- 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. e Hu S. (2020), *Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019*, "JAMA Network Open", 3(3), e203976, <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.3976>
- Lee S.H., Juang, Y.Y., Su Y.J., Lee H.L., Lin Y.H. e Chao C.C. (2005), *Facing SARS: psychological impacts on SARS team nurses and psychiatric services in a Taiwan general hospital*, "General Hospital Psychiatry", 27(5), 352–358, <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2005.04.007>
- Li Q., Guan X., Wu P., Wang X., Zhou L., Tong Y., Ren, R., Leung K.S.M., Lau E.H.Y., Wong J.Y., Xing X., Xiang N., Wu Y., Li C., Chen Q., Li D., Liu T., Zhao J., Liu M., ... Feng, Z. (2020), *Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus-Infected Pneumonia* "New England Journal of Medicine", 382(13), 1199–1207, <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2001316>
- Lu W., Wang H., Lin Y. e Li L. (2020), *Psychological status of medical workforce during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study*, "Psychiatry Research", 288, <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112936>
- Martin J.L., Webber A.P., Alam T. et al. (2006), *Daytime sleeping, sleep disturbance, and circadian rhythms in the nursing home*, "Am J Geriatr Psychiatry", 14, 121–29, doi: 10.1097/01.JGP.0000192483.35555.a3
- Maunder R.G., Lancee W.J., Rourke S. et al. (2004), *Factors associated with the psychological impact of severe acute respiratory syndrome on nurses and other hospital workers in Toronto*, "Psychosom Med", 66, 938–42, doi: 10.1097/01.psy.0000145673.84698.18
- Mok E., Chung B.P., Chung J.W. e Wong T.K. (2005), *An exploratory study of nurses suffering from severe acute respiratory syndrome (SARS)*, "Int J Nurs Pract", 11(4), 150-160, doi: 10.1111/j.1440-172X.2005.00520.x
- Murdoch D.R. e Howie S.R.C. (2018), *The global burden of lower respiratory infections: making progress, but we need to do better*, "The Lancet Infectious Diseases", 18(11), 1162–1163, [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(18\)30407-9](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(18)30407-9)
- Pappa S., Ntella V., Giannakas T., Giannakoulis V.G., Papoutsis E. Katsaounou P. (2020), *Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis*, "Brain, Behavior, and Immunity", <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.026>
- Phua D.H., Tang H.K., Tham K.Y. (2005), *Coping responses of emergency physicians and nurses to the 2003 severe acute respiratory syndrome outbreak*, "Acad Emerg Med", 12, 322–28, doi: 10.1197/j.aem.2004.11.015

- Shih F.J., Gau M.L., Kao C.C. et al. (2007), *Dying and caring on the edge: Taiwan's surviving nurses' reflections on taking care of patients with severe acute respiratory syndrome*, "Appl Nurs Res", 20(4), 171-180, doi:10.1016/j.apnr.2006.08.007
- Tzeng H.M. (2003), *Fighting the SARS epidemic in Taiwan: a nursing perspective*, "J Nurs Adm", 33(11), 565-567, doi: 10.1097/00005110-200311000-00005
- Wong T.W., Yau J.K., Chan C.L. et al. (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), 13-18, doi: 10.1097/00063110-200502000-00005
- Wu P., Fang Y., Guan Z., Fan B., Kong J., Yao Z., Liu X., Fuller C.J., Susser E., Lu J. e Hoven C.W. (2009), *The Psychological Impact of the SARS Epidemic on Hospital Employees in China: Exposure, Risk Perception, and Altruistic Acceptance of Risk*, "The Canadian Journal of Psychiatry", 54(5), 302-311, <https://doi.org/10.1177/070674370905400504>
- Wu W., Zhang Y., Wang P., Zhang L., Wang G., Lei G., Xiao Q., Cao X., Bian Y., Xie S., Huang F., Luo N., Zhang J. e Luo M. (2020), *Psychological stress of medical staffs during outbreak of COVID-19 and adjustment strategy*, "Journal of Medical Virology", 10, <https://doi.org/10.1002/jmv.25914>
- Xing J., Sun N., Xu J., Geng S. e Li Y. (2020), *Study of the mental health status of medical personnel dealing with new coronavirus pneumonia*, "PLoS ONE", 15(5), <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0233145>
- Yl H. (2007), *Application of mental illness stigma theory to Chinese societies: synthesis and new directions*, "Singapore Med J", 48(11), 977.
- Zhang B. e Wing Y. (2006), *Sex differences in insomnia: a meta-analysis*, "Sleep", 29, 85-93, doi: 10.1093/sleep/29.1.85.
- Zhang C., Yang L., Liu S., Ma S., Wang Y., Cai Z., Du H., Li R., Kang L., Su M., Zhang J., Liu Z. e Zhang B. (2020), *Survey of Insomnia and Related Social Psychological Factors Among Medical Staffs Involved with the 2019 Novel Coronavirus Disease Outbreak*, "SSRN Electronic Journal", <https://doi.org/10.2139/ssrn.3542175>
- Wuhan Municipal Health Commission (2019), *Report of clustering pneumonia of unknown etiology in Wuhan City*, <http://wjw.wuhan.gov.cn/front/web/showDetail/2019123108989>
- Chinese Center for Disease Control and Prevention (2020), *Wuhan Municipal Health Committee's report on the status of viral pneumonia of unknown cause [EB / OL]*, http://www.chinacdc.cn/jkzt/crb/zl/szkb_11803/jszl_11809/202001/t20200119_211274.html.
- World Health Organization (2020), *Novel coronavirus-China*, <https://www.who.int/csr/don/12-january-2020-novel-coronavirus-china/en/>