



Università degli Studi di Padova

Corso di laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia

Dipartimento di Neuroscienze

Direttore: Raffaele De Caro

TESI DI LAUREA

L'impatto della pandemia di Covid 19 sulle pazienti affette da disturbi
dell'alimentazione e sulle loro sorelle: uno studio longitudinale.

Relatore: Prof. Paolo Santonastaso

Correlatore: Dott. Paolo Meneguzzo

Laureanda: Marta Ruperti

Anno Accademico 2021/2022

INDICE

| | |
|--|----|
| SOMMARIO | 4 |
| Abstract..... | 7 |
| 1. I DISTURBI DELL'ALIMENTAZIONE | 10 |
| 2. IL CONTESTO PANDEMICO | 17 |
| 2.1. L'impatto della pandemia sulla popolazione generale..... | 17 |
| 2.2. L'impatto della pandemia sui pazienti psichiatrici..... | 21 |
| 2.3. L'impatto della pandemia sui pazienti affetti da disturbi dell'alimentazione..... | 25 |
| 2.4. Contesto familiare e sorelle..... | 28 |
| 3. SCOPO DELLO STUDIO | 32 |
| 4. MATERIALI E METODI | 32 |
| 4.1. Modello di studio..... | 32 |
| 4.2. Popolazione in studio..... | 33 |
| 4.3. Strumenti di valutazione..... | 34 |
| 4.4. Raccolta dati..... | 36 |
| 4.5. Analisi statistica..... | 36 |
| 5. RISULTATI | 37 |
| 5.1. Confronto tra completers e non completers..... | 37 |
| 5.2. Follow up: confronto tra pazienti e sorelle nel BMI..... | 40 |
| 5.3. Follow up: punteggi dei questionari al tempo T1 e al tempo T2..... | 41 |
| 5.4. Follow up: confronto tra pazienti e sorelle sull'impatto del lockdown..... | 44 |
| 5.5. Regressioni..... | 45 |

| | |
|-----------------------------|----|
| 6. DISCUSSIONE | 47 |
| 7. CONCLUSIONI | 55 |
| BIBLIOGRAFIA | 56 |

SOMMARIO

Introduzione

La pandemia di Covid 19 ha rappresentato un fattore di rischio per la salute mentale della popolazione generale e dei pazienti psichiatrici.

Nei pazienti con disturbi dell'alimentazione (DA) è stato evidenziato che la pandemia ha indotto un incremento dei comportamenti alimentari patologici che hanno interferito con il processo terapeutico e, nei pazienti con bulimia nervosa e anoressia nervosa, una sintomatologia post-traumatica maggiore che nei controlli (Castellini et al, 2020 - Baenas et al, 2020); altri studi hanno confermato un peggioramento della psicopatologia generale e di quella specifica del DA indotto dall'emergenza pandemica (Monteleone et al, 2021).

Anche le sorelle non affette di questi pazienti sono considerate una categoria vulnerabile, dal momento che ne condividono la condizione sociale ed economica, l'ambiente familiare, l'esperienza pandemica e alcuni tratti genetici e neuropsicologici (Karlstad et al, 2021 – Tenconi et al, 2010).

Scopo dello studio

Lo scopo dello studio è quello di valutare se esistono differenze nelle conseguenze psicologiche della pandemia tra un gruppo di pazienti affette da DA e un gruppo di sorelle non affette, a distanza di un anno dalla prima valutazione.

Materiali e metodi

Secondo un disegno longitudinale prospettico, sono state arruolate 91 pazienti con diagnosi di DA e 55 sorelle non affette (1° marzo - 30 maggio 2021), che sono state rivalutate a distanza di un anno.

Hanno partecipato al follow up (1° marzo - 30 maggio 2022) 73 pazienti e 43 sorelle.

I partecipanti hanno compilato i questionari PCL-5 (sintomi PTSD), SCL58 (sintomi psichiatrici), IES-R (scala sull'impatto di un evento), EDE-Q (sintomi DA), e una scheda anagrafica che includeva domande sulle modificazioni del comportamento e delle abitudini quotidiane provocate dalla pandemia.

Risultati

Nel corso della pandemia, a distanza di un anno, il peso corporeo delle pazienti è aumentato, mentre quello delle sorelle si è mantenuto stabile.

Nelle pazienti si è verificato un miglioramento della sintomatologia post-traumatica (nelle sottoscale "affettività negativa", "anedonia", "anxious arousal", e "iperattivazione" dei questionari PCL-5 e IES-R), dei sintomi psichiatrici (sottoscala "somatizzazione" del questionario SCL58) e della sintomatologia alimentare (sottoscale "eating concern" e "shape concern" del questionario EDE-Q).

Anche nelle sorelle si è osservato un miglioramento della sintomatologia alimentare (nella sottoscala "preoccupazione per il peso" del questionario EDE-Q), mentre nei sintomi post-traumatici si è verificato un peggioramento della (sottoscala "iperattivazione" del questionario IES-R).

Nelle pazienti, le analisi di regressione hanno mostrato che la variabile predittiva del punteggio dei sintomi post-traumatici (PCL-5) e del punteggio dei sintomi

psichiatrici (SCL58) al T2 è il peso corporeo al tempo T1; questo non avviene nelle sorelle.

Nelle pazienti è stato osservato che gli “anni di educazione” sono predittivi dei punteggi dei questionari IES-R (scala sull’impatto di un evento) e EDE-Q (sintomi alimentari); nelle sorelle, il punteggio IES-R al tempo T1 è predittivo del punteggio IES-R al tempo T2.

Conclusioni

Lo studio evidenzia come il profilo di risposta allo stress indotto dalla pandemia di Covid 19 sia migliore nelle pazienti seguite presso un centro per i DA rispetto alle loro sorelle.

Questo potrebbe essere dovuto al percorso terapeutico intrapreso dalle pazienti, che non è stato interrotto durante la pandemia, e dalla mancanza di un supporto psicologico fornito alle sorelle delle pazienti (Nilsen et al, 2021).

ABSTRACT

Introduction

The Covid 19 pandemic has been considered a risk factor for mental health of general population and psychiatric patients.

In patients with eating disorders (EDs), it has been shown that the pandemic induced an increase in pathological eating behaviors that interfered with the therapeutic process and, in patients with bulimia nervosa and anorexia nervosa, greater post-traumatic symptoms than in controls (Castellini et al, 2020 - Baenas et al, 2020); other studies have confirmed a worsening of general and specific psychopathology induced by the pandemic emergency (Monteleone et al, 2021).

The healthy sisters of patients with EDs are known to be a vulnerable category, due to the fact that they share with the patients their social and economic status, the environment, the experience of the pandemic, and some genetic and neuro-psychological traits (Karlstad et al, 2021 – Tenconi et al, 2010).

Purpose of the study

The purpose of this study is to evaluate the differences in the psychological impact of the Covid 19 pandemic between patients with eating disorders (EDs) and their healthy sisters, one year after the first evaluation.

Materials and methods

Using a prospective longitudinal design, were enrolled 91 patients with diagnosis of EDs and 55 healthy sisters (1° March - 30 May 2021) that were re-evaluated after one year (1° March - 30 May 2022).

73 patients with EDs and 43 healthy sisters took part in the follow up.

The participants completed the PCL-5 (PTSD symptoms), SCL58 (psychiatric symptoms), IES-R (impact of an event scale) and EDE-Q (EDs symptoms) questionnaires, as well as a biographical form with question about changes in behavior and habits caused by the pandemic.

Results

During one year of Covid 19 pandemic, in the patients group body weight has increased, whereas it remained stable in the sisters group.

The patients have shown an improvement of post-traumatic symptoms (in the “negative affect”, “anhedonia”, “anxious arousal”, and “hyperarousal” subscales of PCL-5 and IES-R questionnaires), of psychiatric symptoms (in the “somatization” subscale of SCL58 questionnaire) and of EDs symptoms (in the “eating concern” and “shape concern” subscales of EDE-Q questionnaire);

In the sisters it has been found an improvement of EDs symptoms (in the “weight concern” subscale of EDE-Q questionnaire), whereas it has been found a worsening of post-traumatic symptoms (in the “hyperarousal” subscale of IES-R questionnaire).

In the patients, regression analysis has shown that body weight (BMI) at T1 is predictor of post-traumatic symptoms (PCL-5) and psychiatric symptoms (SCL58) at T2; whereas in the sisters group this did not happen.

In the patients, regression analysis has shown that the years of education at T1 are predictors of IES-R (impact of event scale) and EDE-Q (EDs symptoms) at T2; in the sisters, total IES-R score at T1 was the only predictor of total IES-R score at T2.

Conclusions

This study highlights that the stress response induced by the Covid 19 pandemic is better in the patients (who have been treated in a specialized Center) than in the sisters group.

The reasons could lie both in the treatment given to the patients, which has not been interrupted during the pandemic, and in the lack of psychological support offered to the sisters of patients with EDs (Nilsen et al, 2021).

1. I DISTURBI DELL'ALIMENTAZIONE

I Disturbi dell'Alimentazione (DA) sono una categoria di disturbi psichiatrici caratterizzati da una alterazione del rapporto con l'immagine del proprio corpo e con il cibo, che comporta l'assunzione di condotte alimentari volte al controllo del peso e della forma corporea.

Secondo la definizione del DSM-5, "i disturbi della nutrizione e dell'alimentazione determinano un alterato consumo o assorbimento di cibo e possono danneggiare significativamente la salute fisica o il funzionamento psicosociale dei soggetti affetti" (DSM-5, American Psychiatric Association, 2013).

Essi si presentano con maggiore frequenza nel sesso femminile e nei Paesi industrializzati; l'esordio è prevalentemente in età adolescenziale e nella prima età adulta (pur essendo possibile osservare una insorgenza più tardiva).

Una revisione sistematica della letteratura sulla prevalenza dei disturbi dell'alimentazione nel sesso femminile (Dahlgren et al., 2017), eseguita dopo l'introduzione del DSM-5, ha analizzato 19 studi condotti in 10 Paesi (Finlandia, Inghilterra, Olanda, Portogallo, Svizzera, Australia, USA, Germania, Canada e Svezia) e ha rilevato che la transizione dal DSM IV al DSM 5 ha comportato un aumento della prevalenza delle diagnosi di anoressia nervosa e bulimia nervosa, con valori molto variabili da Paese a Paese, soprattutto in relazione al disegno dello studio, ai criteri di valutazione ed alle caratteristiche.

In Italia, nei criteri di appropriatezza pubblicati nei Quaderni del Ministero della salute nel 2013, sia l'anoressia nervosa che la bulimia nervosa sono definite come un rilevante problema per la salute pubblica (Bevere et al, 2013).

In questo documento è riportata una incidenza di anoressia nervosa nel sesso femminile di almeno 8 nuovi casi per 100.000 persone in un anno e nel sesso maschile un'incidenza compresa fra 0.02 e 1.4 nuovi casi/anno.

Per la bulimia nervosa è riportata un'incidenza di almeno 12 nuovi casi per 100.000 persone in un anno per il genere femminile, e di circa 0.8 nuovi casi per 100.000 persone per il genere maschile.

Per quanto riguarda la prevalenza lifetime, nella popolazione generale con età superiore ai 18 anni sono stati stimati tassi di prevalenza lifetime dello 0.9% per l'AN e dell'1.5% per la BN, nelle donne, con tassi negli uomini rispettivamente dello 0.3% e 0.5%. Se si valuta invece la popolazione femminile fra i 18 ed i 24 anni i tassi sono più elevati con valori di 2% per anoressia e 4.5% per la bulimia.

I dati epidemiologici per l'anoressia e la bulimia evidenziano che negli adolescenti e nei giovani adulti dei Paesi occidentali i disturbi dell'alimentazione sono uno dei problemi di salute più comune: la loro importanza risiede, oltre che nella loro frequenza, nelle complicanze mediche che insorgono a dei comportamenti alimentari patologici, e nell'elevata mortalità a cui tali disturbi sono associati, che sono tra le più elevate nelle malattie psichiatriche (Smink et. al, 2012).

Nonostante abbiano in comune molti fattori di rischio e molte caratteristiche psicologiche, essi differiscono per alcune caratteristiche cliniche ed evolutive, per l'entità delle complicanze mediche e per una diversa risposta al trattamento; vengono pertanto suddivisi dal DSM-5 in otto categorie diagnostiche; le prime tre sono connesse a un'insorgenza nell'età infantile:

1. Pica.
2. Disturbo di ruminazione.
3. Disturbo evitante/restrittivo dell'assunzione di cibo.
4. Anoressia nervosa (AN).
5. Bulimia nervosa (BN)
6. Disturbo da binge-eating (BED).
7. Disturbo della nutrizione o dell'alimentazione con altra specificazione.
8. Disturbo della nutrizione o dell'alimentazione senza specificazione.

Nel presente studio verranno prese in considerazione le categorie diagnostiche di Anoressia nervosa (AN), Bulimia nervosa (BN) e Disturbo da binge-eating (BED).

L'Anoressia nervosa (AN) è un disturbo dell'alimentazione caratterizzato da:

- Progressiva e consistente perdita di peso corporeo;
- Patologica paura di ingrassare anche se il paziente si trova in condizioni di sottopeso;
- Disturbi dell'immagine corporea.

La Bulimia nervosa (BN) è un disturbo dell'alimentazione caratterizzato da:

- frequenti episodi bulimici o "abbuffate": si tratta di impulsi incontrollabili a mangiare in un determinato periodo di tempo una quantità esagerata di cibo, significativamente maggiore di quella che la maggior parte degli individui mangerebbe nello stesso tempo e in circostanze simili; essi sono inoltre accompagnati dalla sensazione di perdere il controllo durante l'episodio (sensazione di non riuscire a smettere di mangiare o a controllare cosa o quanto si sta mangiando).
- attuazione di comportamenti compensatori volti a evitare l'aumento di peso: il vomito autoindotto, l'uso improprio di lassativi e diuretici (definiti anche come comportamenti di eliminazione), il digiuno protratto e l'esercizio fisico eccessivo;
- eccessiva influenza della forma e del peso corporeo sull'autostima.
- nella maggior parte dei casi il peso resta nei limiti della norma.

Il Disturbo da binge-eating (BED) è un disturbo dell'alimentazione caratterizzato da:

- frequenti episodi bulimici o "abbuffate": si tratta di impulsi incontrollabili a mangiare in un determinato periodo di tempo una quantità esagerata di cibo, significativamente maggiore di quella che la maggior parte degli individui mangerebbe nello stesso tempo e in circostanze simili; essi sono inoltre accompagnati dalla sensazione di perdere il controllo durante l'episodio (sensazione di non riuscire a smettere di mangiare o a controllare cosa o quanto si sta mangiando).

- il paziente durante l'episodio mangia molto più velocemente del normale, fino a sentirsi eccessivamente sazio, oppure mangia in assenza dello stimolo fisiologico della fame, oppure lo fa in solitudine, vergognandosi della quantità di cibo che sta assumendo: al termine di ciò, esso può sentirsi disgustato da sé stesso, depresso oppure in colpa.

Tali episodi non sono seguiti da comportamenti patologici compensatori, e ciò si riflette sul peso corporeo del paziente, che risulta essere sovrappeso o obeso.

Nonostante gli evidenti punti di contatto tra BN e BED, i pazienti affetti da quest'ultimo disturbo hanno un atteggiamento differente rispetto ai bulimici verso il cibo, il peso e l'immagine corporea: nel BED il punto cardine non è il timore di prendere peso o la preoccupazione per l'immagine corporea, quanto piuttosto un deficit di controllo degli impulsi.

AN e BN insorgono tipicamente nell'adolescenza e nella prima età adulta, mentre nel BED il range temporale è molto più ampio, dall'infanzia alla terza età.

Nell'AN l'esordio è prevalentemente insidioso: il soggetto riduce l'apporto calorico per motivi diversi, che possono essere dovuti ad una dieta intrapresa per esigenze estetiche, oppure difficoltà digestive, a seguito di malattie fisiche o episodi depressivi.

Nella BN, è possibile rilevare, precedentemente all'esordio della patologia, un periodo di restrizione alimentare per modificare il peso e la forma corporea, oppure eventi traumatici che il soggetto ha difficoltà nell'affrontare a livello emotivo.

I pazienti con BED invece presentano una storia anamnestica di sovrappeso ed alimentazione disordinata.

Per quanto riguarda il peso corporeo, i pazienti affetti da AN risultano essere marcatamente sottopeso, quelli affetti da BN sono normopeso o lievemente sovrappeso, quelli affetti da BED sono solitamente sovrappeso o obesi.

Come molti altri disturbi psichiatrici, i Disturbi dell'Alimentazione sono caratterizzati da una eziopatogenesi multifattoriale nella quale si possono distinguere fattori predisponenti, precipitanti e di mantenimento.

I fattori predisponenti vengono a loro volta suddivisi in:

- Genetici: alcuni studi di aggregazione familiare (Lilenfeld et al, 1998) indicano l'importanza della componente genetica: nei parenti di primo grado di pazienti affetti da AN si riscontra un RR di sviluppare un AN significativamente maggiore rispetto ai controlli (i quali sono parenti di primo grado di soggetti non affetti da AN).
- Psicologici: nel caso dell'AN, rivestono particolare importanza il perfezionismo, la bassa autostima, la depressione e l'insoddisfazione corporea; tali condizioni sono riscontrate anche nei pazienti affetti da BN.
- Socio-culturali: il ruolo della donna, il culto del corpo e della bellezza, la pressione sociale alla magrezza, l'impatto della moda e dei mezzi di comunicazione di massa giocano un ruolo fondamentale nello sviluppo di un disturbo dell'alimentazione, soprattutto per quanto riguarda il sesso femminile e i Paesi più industrializzati.

Sono maggiormente colpite anche specifiche categorie lavorative (ballerine, ginnaste, modelle).

Tra i fattori precipitanti, si considerano eventi traumatici quali lutti, malattie che inducono una perdita di peso, abusi, conflitti familiari, impegni scolastici e universitari.

Nell'AN, infine, la restrizione alimentare e la conseguente perdita di peso contribuiscono al mantenimento del disturbo provocando un aumento di irritabilità e l'insorgenza o il peggioramento di sintomi depressivi oppure ossessivo-compulsivi i quali causano, a loro volta, un aumento dell'insoddisfazione corporea e una maggiore attuazione dei comportamenti restrittivi: si tratta dei cosiddetti fattori perpetuanti.

Nella popolazione generale, la percentuale di persone con diagnosi di AN che richiedono il trattamento è bassa (inferiore al 50%), soprattutto in considerazione alla manifesta gravità della malattia; la percentuale di persone con BN che richiedono il trattamento è ancora più bassa (10 - 20%).

I pazienti arrivano spesso all'osservazione clinica dopo una durata di malattia protratta e questo può rendere più difficile il trattamento.

Anche se possono esserci alcuni casi caratterizzati da un singolo episodio, con una breve durata di malattia (alcuni mesi), l'AN è più spesso associata ad un andamento cronico.

La maggior parte degli studi sull'evoluzione a lungo termine mostra che oltre il 50% dei pazienti presenta una remissione del disturbo, tuttavia, anche nei soggetti guariti permangono un certo grado di sofferenza psichica e preoccupazioni o comportamenti disturbati nei confronti del cibo.

La cronicizzazione si rileva nel 20% dei casi e sindromi parziali sono presenti nel 30% dei casi.

Uno studio del 2000 (Zipfel et al, 2000), condotto su 84 pazienti con un follow up medio a 21.3 anni dalla prima ospedalizzazione, ha individuato una mortalità del 15,6% dovuta a cachessia, infezioni, alterazioni elettrolitiche e suicidio, una completa remissione del 50,6% e una permanenza di tutti i criteri di AN del 10,4%.

Gli studi sull'evoluzione della BN sono meno numerosi di quelli sull'AN; secondo una review del 1997 (Keel et al, 1997), a 5-10 anni di distanza dalla diagnosi, il 50% delle pazienti in studio non presentavano più i sintomi del disturbo, il 20% aveva subito una cronicizzazione e il 30% aveva presentato una o più ricadute, mentre la mortalità era pari allo 0,3%.

Nel complesso, la BN sembra avere una prognosi migliore rispetto all'AN, rimanendo in ogni caso una patologia cronica, con remissioni e recidive (Bevere et al, 2013; Rossi et al, 2019).

Il BED, infine, si caratterizza per un forte impatto sulla qualità di vita del soggetto, dovuto sia alla patologia stessa sia alle complicanze connesse all'obesità, che rendono ragione del tasso di mortalità aumentato.

Sembra vi siano tassi di miglioramento superiori alla BN, ma vi sono pochi dati al riguardo (Bevere et al, 2013; Rossi et al, 2019).

Il trattamento è quindi da considerarsi lungo e difficile, essendo questi disturbi caratterizzati da una alta percentuale di cronicizzazione e drop-out: l'approccio terapeutico deve essere multi-disciplinare e pluri-professionale, con il coinvolgimento di diverse figure professionali dell'area sanitaria in grado di garantire una gestione del pazienti dal punto di vista psicologico, internistico e nutrizionale (Bevere et al, 2017).

2. IL CONTESTO PANDEMICO

2.1 L'IMPATTO DELLA PANDEMIA SULLA POPOLAZIONE GENERALE

La pandemia di Covid 19 ha rappresentato un evento traumatico che ha prodotto una situazione di stress che si è protratta per oltre due anni: dalla dichiarazione ufficiale di pandemia, rilasciata dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) l'11 Marzo 2020, la popolazione mondiale è stata costretta a confrontarsi quotidianamente con una realtà profondamente mutata dalla diffusione del virus, il quale ha costituito un fattore di rischio non solo per la salute dei singoli individui e della comunità, ma si è anche dimostrato in grado di influire sullo stato sociale, economico, lavorativo, fisico e mentale di ciascun soggetto.

Le risposte psicologiche allo stress indotto dalla pandemia possono variare in base alla capacità personale di gestire delle situazioni difficili; è tuttavia evidente il fatto che tale pandemia abbia portato con sé un ampio numero di fattori di rischio per la salute mentale: isolamento sociale, disoccupazione, instabilità economica, preoccupazione per la propria salute e per quella dei propri familiari, abbandono, violenza domestica, abuso di sostanze.

Quello del Covid 19 non è il primo esempio storico di epidemia capace di impattare significativamente sulla salute psico-fisica della popolazione: in uno studio del 2015 (Shin et al, 2015), si è notato che, a un anno di distanza dallo scoppio dell'epidemia di MERS avvenuta in Corea del Sud, un cospicuo numero di cittadini Coreani sopravvissuti all'infezione riferiva di aver sperimentato, in relazione a ciò, sensazioni di ansia e paura estremamente accentuate: il 63.5% dei sopravvissuti soffriva di problematiche psichiatriche rilevanti (connesse nel 36.5% dei casi a PTSD, nel 36.5% a disturbi del sonno, nel 34.9% ad ansia e nel 30.3% a depressione).

L'aver necessitato di un supporto di ventilazione assistita durante l'infezione, l'aver sperimentato la morte di un familiare a causa dell'infezione, e una storia precedente di disturbi psichiatrici, costituivano fattori di rischio per lo sviluppo di

una sintomatologia post traumatica più accentuata rispetto a coloro che, pur essendosi infettati, non presentavano queste caratteristiche.

Inoltre, l'esposizione all'evento traumatico si rivelava avere un impatto a lungo termine sulla salute mentale di questi soggetti.

Uno studio simile è stato effettuato a un anno di distanza dalla diffusione del virus SARS nel 2003 (Lee et al, 2007): anche in questo caso, i sopravvissuti all'infezione mostravano livelli di stress significativamente superiori a quelli dei controlli sani, associati a un peggioramento dei livelli di depressione, ansia, e PTSD.

Nello stesso contesto geografico, con riferimento alla situazione attuale, sono stati condotti degli studi sullo stato di salute mentale dei cittadini Coreani infettati dal Covid 19: la metà della popolazione coreana (48%), e in modo particolare il 65% della popolazione residente in Daegu, sede di un importante episodio epidemico, si è rivelata essere soggetta a stati di umore depresso: lo stress causato dall'infezione di Covid 19 è risultato 1.5 volte superiore rispetto a quello causato dalla MERS e 1.4 volte superiore rispetto a quello causato dai terremoti locali, che la popolazione autoctona sperimenta ciclicamente (Funayama et al, 2013): di conseguenza, gli effetti dannosi del Covid 19 sulla salute mentale sono da considerarsi più potenti ed estesi di quelli delle precedenti pandemie e delle catastrofi naturali analizzate.

Negli studi che hanno valutato l'impatto della pandemia attuale si è visto che una sottopopolazione più a rischio di sequele psicologiche dovute alla pandemia sono i soggetti più anziani, i quali, a causa della loro età, e soprattutto se ricoverati in strutture sanitarie e case di cura, subiscono in maniera più importante i protocolli restrittivi volti ad ostacolare il contagio: secondo uno studio condotto in Cina (Meng et al, 2020), il 37.1% degli anziani riferisce di aver sperimentato sensazioni di ansia e depressione durante la pandemia; la risposta emotiva dei soggetti over 60 è ancora più rilevante se comparata a quella delle altre classi di età (Qiu et al, 2020).

Un altro studio condotto in Cina (Wang et al, 2020) sulla popolazione generale ha messo in luce che il 53.8% degli esaminati si dichiarava psicologicamente

danneggiato dalla pandemia a livello moderato o severo, e il 16.5%, 28.8% e 8.1% riportava sintomi di, rispettivamente, severa depressione, ansia e stress.

Emozioni come paura e rabbia sono coinvolte in maniera importante durante il periodo pandemico (Ornell et al, 2020): la prima è un meccanismo di risposta fisiologica dell'organismo nei confronti degli eventi stressanti, e deve essere oggetto di particolare attenzione, essendo una componente chiave di vari disturbi psichiatrici (Shin et al, 2010).

È stato osservato che, in relazione allo scoppio della pandemia di Covid 19, entrambe queste emozioni hanno contribuito al mantenimento di livelli più elevati di ansia e stress nelle categorie di popolazione più vulnerabili, come gli anziani e i pazienti psichiatrici, ma anche nella popolazione sana (Shin et al, 2010).

È stato anche ipotizzato che possano condurre al suicidio nei casi più gravi (Xiang et al, 2020): un aumento del tasso di suicidio nei soggetti più anziani era già stato evidenziato durante l'epidemia di SARS del 2003 (Yip et al, 2010).

Non sono rimasti immuni da tali effetti negativi nemmeno i bambini e gli adolescenti: essi hanno infatti dovuto fronteggiare la chiusura delle scuole e dei centri ricreativi, il timore di ammalarsi o di perdere persone care; hanno sperimentato inoltre lo stress lavorativo ed economico trasmesso dai genitori, e in generale un senso crescente di ansietà e incertezza nel futuro (Deolmi et al, 2021).

Diversi studi mostrano una elevata prevalenza di sintomi ansiosi e depressivi in bambini e adolescenti in relazione alla pandemia e all'isolamento sociale; a maggior rischio di sviluppare sintomi psichiatrici sono in particolare alcune specifiche categorie, come gli studenti, i soggetti di sesso femminile e gli appartenenti a famiglie a basso status sociale (Deolmi et al, 2021): in tali casi, una buona misura di prevenzione sarebbe costituita dal mantenimento del contatto con i coetanei e dal maggiore utilizzo dei sistemi di prevenzione connessi alla salute mentale, messi a disposizione della popolazione sotto forma di servizi di tele-medicina (Deolmi et al, 2021).

Uno studio svolto del 2021 (Greenberg et al, 2021) si è focalizzato sull'aumentata insorgenza di PTSD nella popolazione generale in seguito alla pandemia: tale

disturbo si è rivelato particolarmente presente all'interno della categoria degli operatori sanitari.

È noto da studi precedenti che le caratteristiche dell'ambiente in cui il soggetto si trova dopo il trauma sono predittori dell'outcome più importanti rispetto a fattori precedenti al trauma, e a fattori demografici come sesso ed etnia: lo stress psicologico che si verifica nel periodo post esposizione è un determinante molto influente (Ozer et al, 2003).

Ha un ruolo nell'elaborazione del trauma anche l'accessibilità a un supporto professionale, e la qualità di quest'ultimo: la pandemia ha reso più difficile l'accesso della popolazione a un supporto professionale, per motivi economici o legati al contenimento del contagio, con un impatto negativo sulla presentazione del PTSD.

Altri fattori di rischio per lo sviluppo di PTSD risultano essere il senso di colpa e la vergogna causati da azioni che il soggetto intraprende, pur percependole come "sbagliate": molti operatori sanitari riferiscono di aver sperimentato tali sensazioni, a causa della propria incapacità di garantire un'assistenza di qualità ai pazienti durante il periodo di aumentato afflusso di malati negli ospedali, o a causa dell'aver dovuto prendere decisioni difficili riguardo a chi potesse o non potesse ricevere un certo tipo di intervento, a causa del depauperamento delle risorse terapeutiche disponibili.

Una review di 13 studi (Pappa et al, 2020) ha evidenziato tra gli operatori sanitari una prevalenza di ansia del 23.2%, di depressione del 22,8% e di insonnia del 38,9%.

Infine, nella popolazione generale, l'essere costretti in casa per lunghi periodi di tempo ha portato alla ricerca di passatempi che a volte includono comportamenti a rischio, quali il gioco d'azzardo online, il gaming, il consumo di alcol e di sostanze stupefacenti (Fernández-Aranda et al, 2020).

2.2 L'IMPATTO DELLA PANDEMIA SUI PAZIENTI PSICHIATRICI

I pazienti psichiatrici costituiscono, insieme agli anziani, agli operatori sanitari, ai bambini e adolescenti, e ai pazienti affetti da patologie croniche, uno dei gruppi di persona più vulnerabili agli effetti negativi della pandemia di Covid 19.

Oltre agli effetti sullo stato di salute mentale, la pandemia ha portato anche a un depauperamento delle risorse destinate ai servizi psichiatrici, e a una ridotta erogazione di alcuni tipi di prestazioni sanitarie, ritenute meno urgenti rispetto a condizioni acute che mettono a rischio la vita dei pazienti (D'Agostino et al, 2020; Carpiello et al, 2020; De Girolamo et al, 2020).

Ciò ha generato nei pazienti psichiatrici, individui più fragili che necessitano di continuità assistenziale, un senso di insicurezza e di abbandono, che ha contribuito ad aggravare la sintomatologia del disturbo sottostante e a rendere più difficoltoso il percorso terapeutico (Sani et al, 2020).

Secondo uno studio del 2020 (Smith et al, 2020) i pazienti psichiatrici risultavano essere a maggior rischio di sviluppare infezione, ospedalizzazione e morte a causa del Covid 19.

Uno studio osservazionale prospettico intrapreso nel 2020 (Shin et al, 2020), condotto su un gruppo di 1592 pazienti con disturbi psichiatrici diagnosticati nel periodo pre-Covid, ha rilevato che i pazienti affetti da disturbi dell'umore erano più soggetti a mostrare un peggioramento dei sintomi rispetto ai pazienti con altri disturbi psichiatrici (disturbi somatoformi, schizofrenia, disturbi da abuso di sostanze), e che tale tendenza era maggiormente caratteristica del sesso femminile.

A sua volta, uno studio di popolazione basato sulla compilazione di questionari online ha riportato che gli individui con disturbi dell'umore pre-esistenti alla pandemia mostrava score di PTSD più elevati rispetto agli individui sani (Asmundson et al., 2020).

Allo stesso modo, è stato rilevato (Hao et al, 2020) che i malati psichiatrici sono più propensi, rispetto ai controlli sani, allo sviluppo di distress psicologico correlato al Covid 19, con conseguente manifestazione di ansia, depressione, PTSD, rabbia, irritabilità, ansia per la salute, ideazione suicidaria ed insonnia.

Mentre è accertato che i disturbi dell'umore siano un fattore di rischio per l'esacerbazione della sintomatologia durante il periodo pandemico, lo stesso non si può dire per quanto riguarda altre patologie psichiatriche: i pazienti affetti da schizofrenia non manifestano tale tendenza al peggioramento, né in associazione alla pandemia di Covid 19, né in associazione ad altri eventi stressanti, come uragani e terremoti (Katz et al, 2002): tale osservazione è stata supportata anche da uno studio (Funayama et al, 2013), nel quale risultava evidente come la reazione al disastro naturale fosse più importante nei pazienti con disturbo psichiatrico moderato o lieve, mentre rimaneva poco rilevante in caso di disturbo psichiatrico severo.

Uno studio (Muruganandam et al, 2020) effettuato su malati psichiatrici gravi (affetti da schizofrenia, disturbo schizo-affettivo, disturbo bipolare e disturbo depressivo maggiore) mostra che in seguito alla pandemia, il 22% di questi pazienti ha smesso di assumere i propri farmaci; questo tipo di comportamento risultava connesso a varie motivazioni, tra cui il timore di uscire e di esporsi al pericolo di contagio, l'isolamento, la mancanza di trasporti, ma era anche presente in relazione alla minore attenzione che la pandemia ha portato nei confronti delle categorie più sommerse dei malati, quali sono appunto i pazienti psichiatrici, a causa della riduzione della disponibilità dei prodotti farmaceutici o dei professionisti sanitari dediti alla loro assistenza.

Lo studio ha inoltre evidenziato in tali soggetti una compromissione del sonno, dell'assunzione di cibo, della cura personale, un aumento delle idee di suicidio e dell'abuso di sostanze.

Riguardo i disturbi da abuso di sostanze, gli studi effettuati sono giunti a conclusioni discordanti: alcuni riportano che la maggior parte dei partecipanti non riferiva un aumento dell'uso di sostanze (Blithikioti et al, 2021 – Yadzi et al, 2020 - Cousijn et al, 2020); questi dati risultavano essere in linea con quelli riportati

dall'European Center for Monitoring Drugs and Drug Dependence, che identificava un decremento dell'uso di droghe e un aumento dell'uso di farmaci psicoattivi (Jemberie et al, 2020).

Al contrario, altri studi mostravano un aumento del consumo di sostanze e un aumento dei comportamenti di dipendenza (Chappuy et al, 2021 – Bar-Or et al, 2021).

Per quanto riguarda i cambiamenti di umore, i disturbi d'ansia e la qualità del sonno, la maggior parte degli studi evidenziava un peggioramento da moderato a severo della sintomatologia, probabilmente associato allo sviluppo di sintomi di PTSD, allo stress e all'isolamento sociale (Blithikioti et al, 2021- Martinotti et al, 2020 - Chappuy et al, 2021 – Yadzi et al, 2020).

Per concludere, una review di 49 studi (Carvalho et al, 2022) ha trovato che sussiste un significativo impatto della pandemia nei pazienti con disturbi psichiatrici pre-esistenti, se confrontati con la popolazione generale sana; ciò avviene in particolar modo negli affetti da disturbi alimentari e disturbi ossessivo-compulsivi; per coloro che erano affetti da disturbi dell'umore, la perdita del lavoro o l'esperienza di difficoltà finanziarie portava a un maggiore distress psicologico, e coloro che vivevano da soli risultavano maggiormente soggetti a ricadute e peggioramenti sintomatologici.

L'aggravarsi dei sintomi psichiatrici, connesso a diversi fattori, può dipendere anche dalla privazione del supporto psicologico in presenza, spesso sostituito da contatti online o per via telefonica (Castellini et al, 2020 - Barber et al, 2021).

Molti studi, inoltre, hanno evidenziato una riduzione dei numeri dei pazienti che richiedevano consultazioni psichiatriche di emergenza (Pignon et al, 2020 - Capuzzi et al, 2020 - Rodriguez-Jimenez et al, 2020).

Ancora, è possibile che il peggioramento delle condizioni mentali sia dovuto in certa misura anche alla paura del contagio negli ambienti ospedalieri, alla ridotta accessibilità ai servizi di cura primari e all'aumento delle attività terapeutiche svolte in modalità telefonica o tramite video-conferenza.

Infine, particolarmente preoccupante è la riduzione della presa in carico dei soggetti che soffrono di disturbi da abuso di sostanze, testimoniata dalla riduzione del loro numero di appuntamenti ospedalieri (Murphy et al, 2021 – Yang et al, 2020).

2.3 L'IMPATTO DELLA PANDEMIA SUI PAZIENTI AFFETTI DA DISTURBI DELL'ALIMENTAZIONE

Diversi studi longitudinali prospettici (Baenas et al, 2020 - Castellini et al, 2020 - Fernandez-Aranda et al, 2020) hanno valutato l'impatto del Covid 19 sui pazienti con Disturbi dell'Alimentazione: è stato rilevato un significativo peggioramento dei sintomi connessi alla patologia e una significativa interferenza della pandemia sul processo di guarigione, a causa della ripresa da parte dei soggetti in esame di comportamenti alimentari patologici e dell'esercizio fisico compensatorio.

Uno studio (Baenas et al, 2020) ha mostrato come l'effetto osservato si rivelava maggiore negli individui affetti da AN, mentre un altro (Castellini et al, 2020) ha evidenziato che i pazienti affetti da BN apparivano come i più vulnerabili all'impatto del Covid 19; a ciò si aggiunge il fatto che le persone con disturbi dell'alimentazione caratterizzati da una storia di infanzia difficile erano individuati come più pronti a manifestare il corteo di sintomi correlati allo stress causato alla pandemia (Castellini et al, 2020).

Per quanto riguarda il BED, alcuni fattori, come il timore per la sicurezza dei propri cari, si rivelano associati a un aumento del numero degli episodi di abbuffata (Castellini et al, 2020), mentre un altro studio (Giel et al, 2021) ha suggerito che questi episodi fossero invece innescati da un peggioramento della sintomatologia depressiva, a sua volta causato dal lockdown.

Nell'analisi effettuata da Baenas et al (2020), gli autori hanno evidenziato come lo status economico più povero e la bassa autostima corrispondessero a un aumento della probabilità che i sintomi del disturbo dell'alimentazione peggiorassero durante il periodo di isolamento sociale.

Sono stati pubblicati altri tre studi cross-sectional: in uno di essi (Schlegl e Maier, 2020), il 70% di un gruppo di 159 pazienti affetti da AN, che hanno compilato un questionario online, hanno riportato sintomi alimentari più gravi rispetto al gruppo di controllo, con una crescente preoccupazione riguardo i comportamenti alimentari, il peso e la forma fisica, e una maggiore spinta a intraprendere attività

fisica con lo scopo di controllare il peso; tutto questo si accompagnava a sensazioni di isolamento, tristezza e irritabilità.

Ancora, a dispetto del fatto che la maggioranza dei pazienti avesse mantenuto con successo il proprio peso, essi riportavano un maggiore livello di ansia e depressione, e una riduzione della qualità di vita.

In merito ai pazienti affetti da BN, lo studio trova le stesse caratteristiche presentate nell' AN, con un peggioramento generale dei sintomi connessi al disturbo dell'alimentazione (Schlegl e Meule, 2020).

Tuttavia, in questo gli studi non sono completamente concordanti: lo studio di Ferandez-Aranda et al (2020) ha trovato che l'impatto della pandemia è differente in base alla diagnosi presa in considerazione: gli individui affetti da AN presentavano una riduzione della sintomatologia connessa al disturbo alimentare, i pazienti obesi presentavano una riduzione del peso e riferivano una riduzione della psico-patologia connessa al disturbo alimentare; invece, i pazienti affetti da altre categorie di DA riferivano che l'isolamento sociale aveva avuto come risultato un peggioramento della sintomatologia connessa al disturbo alimentare, e un aumento dei sintomi ansioso-depressivi.

Come messo in luce anche da altri studi (Hensley et al, 2020), la pandemia ha alterato la fornitura di generi alimentari ai negozi e di conseguenza ha limitato l'accesso di tali pazienti ai cibi cosiddetti "sicuri"; oltre a ciò, la necessità di fare scorte di cibo può essere stata in grado di indurre nei soggetti con AN un senso di colpevolezza, dal momento che si stavano sottraendo risorse a chi ne avrebbe avuto più bisogno.

In maniera speculare, il facile accesso al cibo nel periodo trascorso in casa, durante il lockdown obbligatorio, potrebbe aver scatenato la tentazione di abbuffarsi (McMenemy et al, 2020).

Infine, il ridotto supporto sociale, il limitato accesso alle cure sanitarie e la pressione dei social media nel promuovere dieta ed attività fisica come mezzi per evitare l'aumento di peso durante la quarantena, possono contribuire

nell'aumentare lo stress e quindi i comportamenti alimentari patologici (Hensley et al, 2020).

D'altra parte, è anche possibile riscontrare nella pandemia una situazione in grado di generare delle conseguenze positive o protettive: ad esempio, la riduzione dei fattori che possono favorire il DA (come il confronto sociale che porta i soggetti a fare paragoni tra la propria forma fisica con quella altrui), un maggiore sostegno da parte dei propri familiari nell'affrontare la patologia, ed il ricorso alla nuova tecnologia nella fornitura di terapie psicologiche (Brown et al, 2021).

2.4 CONTESTO FAMILIARE E SORELLE

Nelle pazienti affette da disturbi dell'alimentazione, l'ambiente familiare è coinvolto in maniera significativa: può influenzare la genesi e l'evoluzione del disturbo, e anche l'efficacia del trattamento.

È stato ad esempio osservato (Krug et al, 2008) che le abitudini alimentari trasmesse dai genitori durante l'infanzia e l'adolescenza hanno un impatto sulla probabilità di sviluppare un disturbo dell'alimentazione.

In secondo luogo, la presenza della patologia nel lungo periodo può compromettere i rapporti familiari, inter-personali e sociali, portando a un peggioramento delle prestazioni scolastiche o lavorative, e a una generale alterazione della qualità di vita.

De la Rie et al (2005) hanno osservato un peggioramento della qualità della vita nei familiari care-giver dei pazienti affetti da un disturbo dell'alimentazione, se paragonato alla qualità della vita di un gruppo di controllo normale: questo è rilevante in particolare in termini di aumento della preoccupazione, della sfiducia e della conflittualità intra-familiare.

Le sorelle, che non hanno un disturbo dell'alimentazione, condividono con le pazienti lo stato economico, l'ambiente familiare e sociale, l'educazione, la residenza (e di conseguenza le stesse restrizioni di movimento in relazione alle varie zone assegnate durante il lockdown – zona rossa, arancione e bianca): esse quindi hanno vissuto un'esperienza pandemica sostanzialmente sovrapponibile a quella delle pazienti, e sono state esposte agli stessi fattori scatenanti.

In uno studio (Karlstad et al, 2021) che prevedeva l'intervista semi-strutturata a 10 sorelle e fratelli di pazienti norvegesi affetti da DA (in particolare con diagnosi di AN e BN), si è rilevato come nelle famiglie in cui era presente un soggetto affetto da un disturbo dell'alimentazione, i fratelli e le sorelle del malato sperimentavano una insufficiente attenzione da parte dei genitori alle proprie esigenze e riferivano un impatto negativo del disturbo alimentare sulla vita familiare (Varnell et al 2014 – Dimitropoulos et al, 2009).

La condizione di malattia sperimentata dalla parente non lascia quindi immune la sorella che convive con essa: con l'espressione "put your own oxygen mask first" si vuole dunque spiegare la necessità per le sorelle stesse di ricevere un supporto psicologico durante il processo di guarigione della malata, dal momento che tale percorso coinvolge non solo la paziente in prima persona, ma gli appartenenti al nucleo familiare in toto.

Con l'espressione "change your role", si indica invece l'esperienza di crescita accelerata e l'assunzione di un comportamento più adulto e responsabile rispetto all'età anagrafica, che le sorelle spesso adottano per sollevare i propri genitori da ulteriori preoccupazioni, dal momento che tutte le energie devono essere invece dedicate alla sorella malata.

Le sorelle delle pazienti affette da disturbi dell'alimentazione si trovano quindi ad assumere, con il passare del tempo, il ruolo di care-givers, oppure quello di madre nei confronti della sorella, percepita come soggetto fragile e "infantile" che necessita di cura e attenzioni, o ancora, quello di mediatore tra la malata e i genitori: si verifica dunque una alterazione della gerarchia familiare, con le sorelle che si pongono sullo stesso piano della figura genitoriale.

Con l'espressione "distancing" si intende infine la necessità delle sorelle di allontanarsi per un certo periodo dal familiare malato, al fine di proteggere il proprio benessere psico-fisico: ciò può essere ottenuto in vari modi, come il trasferimento in un'altra città, la riduzione dei contatti con i familiari, o l'evitamento, durante le conversazioni, di argomenti che possono toccare la sfera emotiva personale (Hartveit et al, 1999).

È stato osservato però che la necessità di prendere le distanze è spesso accompagnata da sentimenti di colpa e di vergogna (Dimitropoulos et al, 2009).

Infine, uno studio del 2017 (Fox et al, 2017) ha evidenziato come il personale sanitario tendesse a trascurare le necessità dei fratelli e delle sorelle dei soggetti con diagnosi di disturbo dell'alimentazione, in quanto essi venivano considerati solo in relazione al loro contributo al processo di guarigione del paziente; ciò è stato confermato anche da una review della letteratura svolta nel 2020 (Maon et al, 2020), in cui si osserva che i fratelli e le sorelle hanno la tendenza a non chiedere

aiuto per questioni riguardanti la propria salute, per non pesare sulla già delicata situazione familiare.

Alcuni autori sostengono l'opportunità che il personale sanitario garantisca un supporto psicologico non solo alla paziente con disturbo dell'alimentazione, ma anche alle sorelle di queste ultime (Nilsen et al, 2021): ciò è stato meno possibile durante la pandemia di Covid 19, a causa della riduzione delle risorse sanitarie destinate ai pazienti psichiatrici.

Inoltre, il lockdown e le restrizioni degli spostamenti hanno reso impossibile per i familiari dei pazienti con disturbi dell'alimentazione allontanarsi dall'ambiente disfunzionale costituito dal nucleo familiare, con conseguente amplificazione dell'esposizione ai fattori stressanti ad esso connessi.

Dal punto di vista genetico, è noto che la malattia mentale si presenta con maggiore frequenza all'interno di alcune famiglie; gli studi familiari mostrano una aggregazione familiare per tutti i principali disturbi psichiatrici e suggeriscono che l'ereditarietà trascenda i confini diagnostici, dal momento che si tratta di una ereditarietà poligenica condivisa da diversi disturbi (Smoller et al, 2019).

I primi studi effettuati avevano suggerito che i deficit cognitivi osservati in pazienti affetti da AN fossero dovuti alla malnutrizione e potessero essere migliorati dal recupero del peso (Szmukler et al, 1992; Lauer et al, 1999); altri studi avevano smentito questa ipotesi, dimostrando che non erano presenti miglioramenti in seguito al trattamento delle pazienti anoressiche (Green et al, 1996; Kingston et al, 1996; Tchanturia et al, 2004).

Per questo motivo, è stata intensificata la ricerca di fenotipi cognitivi che possano chiarire il ruolo della genetica all'interno della eziopatogenesi dei DA.

Nell'AN, l'inflessibilità, le difficoltà di set-shifting, e la bassa coerenza centrale, sono considerati endofenotipi putativi della patologia, a causa della loro persistenza durante la malattia (Tchanturia et al, 2004, Steinglass et al, 2006) e della loro ereditabilità (Holliday et al, 2005).

Esaminando le performance cognitive delle sorelle non affette di pazienti con diagnosi AN, è stato osservato (Tenconi et al, 2010) che esse condividono con le

pazienti la ridotta capacità di set shifting, l'inflessibilità, la ridotta coerenza centrale e un peggioramento globale delle funzioni esecutive.

Lo studio mette in evidenza che i pazienti e le sorelle presentano punteggi significativamente più bassi rispetto ai controlli sani nei test che indagano le abilità di set-shifting e la coerenza centrale: si può dedurre che vi sia un profilo neuropsicologico condiviso tra pazienti e sorelle.

In uno studio trasversale pubblicato recentemente (Meneguzzo et al, 2022), che ha esaminato l'impatto psicologico della pandemia di Covid 19 nello stesso campione di pazienti e sorelle considerato da questo studio, confrontandolo con un gruppo di controlli sani, le pazienti mostravano punteggi più elevati delle sorelle e dei controlli sani, sia nella psicopatologia generale che in quella specifica e valutavano come maggiormente stressanti gli effetti della pandemia sulla propria vita.

Nella valutazione dei sintomi post-traumatici le sorelle e le pazienti avevano però punteggi simili nella sottoscala "evitamento".

Con le analisi di regressione è stata riscontrata inoltre un'associazione specifica tra sensibilità interpersonale e sintomatologia post-traumatica sia nelle pazienti che nelle sorelle, ma non nel gruppo di controlli sani.

Questo sottolinea il possibile ruolo del supporto sociale o delle ridotte competenze sociali, nella capacità di fronteggiare eventi complessi.

3. SCOPO DELLO STUDIO

Nel complesso gli studi citati suggeriscono una elevata vulnerabilità dei pazienti che soffrono di DA alle conseguenze della pandemia di Covid 19: nel periodo pandemico è stato riscontrato un aumento delle sensazioni di ansia, depressione e sintomi post-traumatici, e un peggioramento della sintomatologia del disturbo dell'alimentazione.

Lo scopo di questo studio è quello di valutare se esistono differenze nelle conseguenze psicologiche della pandemia tra un gruppo di pazienti in trattamento presso il Centro per i Disturbi dell'Alimentazione e del peso di Vicenza e un gruppo di sorelle non affette, a distanza di un anno.

Sono oggetto di valutazione i sintomi psichiatrici di ansia e depressione, la risposta allo stress (sintomi di PTSD) e la sintomatologia specifica connessa al disturbo dell'alimentazione.

4. MATERIALI e METODI

4.1 MODELLO DI STUDIO

Il disegno dello studio è di tipo longitudinale prospettico, e prende in esame un gruppo di 91 pazienti affetti da DA in trattamento presso il Centro per i Disturbi dell'Alimentazione e del peso di Vicenza, e un gruppo di 55 sorelle non affette, per un totale di 146 soggetti.

La raccolta dati è stata effettuata in due momenti temporali: il tempo T1 (periodo compreso tra il 1° marzo ed il 30 maggio 2021) ed il tempo T2 (periodo compreso tra il 1° marzo ed il 30 maggio 2022).

Al tempo T2 hanno aderito al follow up 73 delle pazienti arruolate (80%) e 43 sorelle (78%), per un totale di 116 soggetti (79%).

4.2 POPOLAZIONE IN STUDIO

Tutti i pazienti che hanno accettato di partecipare allo studio sono stati sottoposti al tempo T1, a un'intervista strutturata per valutare la presenza dei criteri diagnostici DSM-5 per un DA: sono stati arruolati pazienti con diagnosi di AN, BN e BED.

I criteri di esclusione considerati sono stati: disabilità intellettiva, analfabetismo o gravi condizioni mediche.

A questi pazienti è stata chiesta la partecipazione allo studio di una sorella; i criteri di esclusione considerati per le sorelle sono stati: precedenti trattamenti per un DA o per altri disturbi psichiatrici, disabilità intellettiva, analfabetismo e gravi condizioni mediche.

Il gruppo è risultato omogeneo per sesso, età, residenza, stato economico e sociale a quello dei pazienti.

Il reclutamento è stato effettuato diffondendo via whatsapp la richiesta di partecipare allo studio e un Modulo Google con il fine di raccogliere i dati delle persone che hanno aderito (nome, cognome, età, numero di cellulare, indirizzo e-mail): a costoro è stato inviato successivamente tramite mail e/o whatsapp il link di accesso alla scheda anagrafica/anamnestica e ai questionari.

4.3 STRUMENTI DI VALUTAZIONE

I questionari proposti per la compilazione online sono i seguenti:

PCL-5 (PTSD Checklist for DMS-5, Weaters, Litz et al, 2013): si tratta di un questionario self report di 20 items atto a valutare la presenza e la gravità dei sintomi di PTSD, secondo i criteri diagnostici del DSM5.

Comprende 7 sottoscale (intrusione, evitamento, affettività negativa, anedonia, dysphoric arousal, anxious arousal, comportamento esternalizzante).

È stato validato recentemente in italiano (Forte et al, 2020).

SCL58 (Symptom Checklist-58; Derogatis et al, 1974): si tratta di un questionario self-report di 58 items rappresentativi delle configurazioni dei sintomi comunemente osservati tra i pazienti ambulatoriali.

Comprende 5 sottoscale (somatizzazione, sintomi ossessivi-compulsivi, sensibilità interpersonale, ansia, depressione).

La validazione in italiano è del 2011 (Sarno et al).

IES – R (Impact of Events Scale; Horowitz et al, 1979) si tratta di un questionario self-report di 22 items che valuta la presenza di sintomi post-traumatici.

È costituito da 3 sottoscale (evitamento, intrusione e iperattivazione).

È validato in italiano (Craparo et al, 2013).

EDE-Q (Eating Disorder Examination Questionnaire - Fairburn et al, 1994) si tratta di un questionario self-report di 28 items che valuta la psicopatologia del DA.

Presenta 4 sotto-scale (restraint, eating concern, shape concern, weight concern) ed è stato validato in italiano da Calugi et al (2017).

La scheda anagrafica e anamnestica comprende domande su: genere, età, BMI, titolo di studio (elementari, medie, superiori, laurea triennale, laurea magistrale/dottorato), residenza, infezione da Covid 19 (valutata come: esperienza di positività al Covid 19 in prima persona o l'aver avuto un familiare o un amico positivo, oppure deceduto, a causa del Covid 19), modificazioni dei comportamenti e delle abitudini provocate dal Covid 19.

Per la valutazione dell'impatto del lockdown: viene chiesto al soggetto di indicare se l'isolamento sociale in atto nella sua zona di residenza (in riferimento alla suddivisione delle Regioni italiane in zona rossa, arancione e bianca in base alla gravità della situazione epidemiologica e alla conseguente libertà di movimento) ha modificato le sue esperienze riguardo a: preoccupazione riguardo al peso, preoccupazione riguardo all'alimentazione, preoccupazione riguardo all'immagine corporea, restrizione volontaria delle quantità di cibo, modificazioni del peso, presenza di episodi bulimici, presenza di esercizio fisico eccessivo, uso di lassativi, uso di diuretici, induzione del vomito, attuazione di comportamenti di controllo del corpo (guardarsi, toccarsi, misurare).

Per le valutazioni quantitative è stata utilizzata una scala Likert [0-5].

Nella scheda anagrafico/anamnestica al tempo T1 è stato chiesto di valutare l'impatto del lockdown del 2021 e del 2020, e al tempo T2 è stato chiesto di valutare l'impatto del lockdown del 2022 e del 2020): la valutazione del lockdown del 2020 è stata effettuata basandosi sul ricordo che i partecipanti allo studio avevano di quel periodo.

4.4 RACCOLTA DATI

I partecipanti hanno compilato online i questionari PCL-5, SCL58, IES-R, EDE-Q e la scheda anagrafica/anamnestica al tempo T1 (1° marzo - 30 maggio 2021) e al tempo T2 (1° marzo - 30 maggio 2022).

Per il gruppo dei pazienti non è stato necessario utilizzare un consenso informato studio-specifico, dal momento che il consenso all'utilizzo dei dati per scopi di ricerca viene già richiesto al momento della presa in carico.

Per le sorelle si è utilizzata un'informativa ed un modulo di consenso informato studio-specifico.

Lo studio ha ricevuto l'approvazione del comitato etico locale.

4.5 ANALISI STATISTICA

Le analisi sono state fatte con un test di Mann-Whitney per valutare la presenza di differenze statisticamente significative tra il gruppo completi e non completi al baseline, vista la differente numerosità dei gruppi.

Si è poi utilizzato il test di Wilcoxon per dati appaiati per valutare il cambiamento tra la prima valutazione (al tempo T1) e la seconda (al tempo T2).

Infine, con delle regressioni lineari si è valutato l'effetto predittivo di alcune variabili indipendenti registrate al tempo T1 su differenti variabili dipendenti (il punteggio PCL-5 totale, SCL58 GSI, IES-R totale, EDE-Q totale) registrate al tempo T2, nel gruppo delle pazienti e delle sorelle.

È stato considerato un livello di significatività pari a 0.05.

Le analisi sono state effettuate utilizzando il software statistico IBM-SPSS ver. 25.

5. RISULTATI

5.1. CONFRONTO TRA COMPLETERS E NON COMPLETERS

La Tabella 1 mostra la distribuzione delle variabili considerate, espressa in termini di media e deviazione standard, nelle pazienti e nelle sorelle, al tempo T1.

| | Pazienti (n 91) | Sorelle (n 55) |
|--------------------------------------|-----------------|----------------|
| BMI | 19.30 ± 4.46 | 21.60 ± 3.30 |
| Età | 21.04 ± 6.42 | 21.38 ± 4.50 |
| Anni di educazione | 12.11 ± 3.11 | 12.63 ± 1.99 |
| PCL-5 Intrusione | 1.98 ± .80 | 1.28 ± .76 |
| PCL-5 Evitamento | 1.99 ± .92 | 1.41 ± .91 |
| PCL-5 Affettività negativa | 2.15 ± 1.08 | 1.04 ± 1.01 |
| PCL-5 Anedonia | 2.59 ± 1.03 | 1.74 ± 1.03 |
| PCL-5 Dysphoric arousal | 1.79 ± .98 | 1.27 ± .88 |
| PCL-5 Anxious arousal | 2.19 ± 0.99 | 1.31 ± .98 |
| PCL-5 Externalizing behaviour | 2.38 ± 1.06 | 1.72 ± 1.01 |
| PCL-5 TOT | 2.19 ± .75 | 1.40 ± .74 |
| SCL 58 Somatizzazione | 1.75 ± .77 | .88 ± .68 |
| SCL58 OC | 1.75 ± 1.03 | .91 ± .70 |
| SCL58 IPS | 1.60 ± .94 | .84 ± .77 |
| SCL58 Depressione | 1.65 ± .62 | .96 ± .74 |
| SCL58 Ansia | 1.85 ± .87 | .87 ± .66 |
| SCL58 GSI | 1.85 ± .81 | .92 ± .67 |
| IES-R Evitamento | 1.41 ± .90 | 1.10 ± .75 |
| IES-R Intrusività | 1.22 ± .94 | .74 ± .66 |
| IES-R Iperattivazione | 1.69 ± .97 | 1.02 ± .77 |
| IES-R TOT | 1.46 ± .97 | .94 ± .68 |
| EDE-Q Restraint | 3.13 ± 1.75 | .56 ± 1.08 |
| EDE-Q Eating concern | 3.27 ± 1.34 | .69 ± 1.21 |
| EDE-Q Shape concern | 4.72 ± 1.17 | 1.55 ± 1.67 |
| EDE-Q Weight concern | 3.77 ± 1.55 | 1.24 ± 1.44 |
| EDE-Q TOT | 3.70 ± 1.22 | 1.01 ± 1.28 |

Tabella 1. Distribuzione delle variabili nei due gruppi, al tempo T1.

La Tabella 2 mostra la distribuzione delle variabili considerate, espressa in termini di media e deviazione standard, al tempo T1, nei completer (che hanno partecipato al follow up al tempo T2) e nei non completer (che non hanno partecipato al follow up al tempo T2).

| | Pazienti completer (n 73) | Pazienti non completer (n 18) | Sorelle completer (n 43) | Sorelle non completer (n 12) |
|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
| BMI | 19.36 ± 4.76 | 19.08 ± 3.04 | 21.73 ± 3.37 | 21.16 ± 3.12 |
| Età | 20.94 ± 6.57 | 21.44 ± 5.93 | 21.20 ± 5.07 | 21.66 ± 1.15 |
| Anni di educazione | 12.15 ± 3.26 | 12.00 ± 2.68 | 12.62 ± 1.89 | 12.66 ± 2.54 |
| PCL-5 Intrusione | 1.94 ± .84 | 2.16 ± .63 | 1.29 ± .73 | 1.22 ± .92 |
| PCL-5 Evitamento | 1.95 ± .90 | 2.16 ± 1.02 | 1.47 ± .89 | 1.20 ± .98 |
| PCL-5 Affettività negativa | 2.08 ± 1.07 | 2.40 ± 1.12 | 1.10 ± 1.00 | .80 ± 1.07 |
| PCL-5 Anedonia | 2.66 ± 1.02 | 2.29 ± 1.04 | 1.72 ± 1.04 | 1.80 ± 1.04 |
| PCL-5 Dysphoric arousal | 1.77 ± .99 | 1.88 ± .94 | 1.27 ± .87 | 1.25 ± .94 |
| PCL-5 Anxious arousal | 2.10 ± 1.01 | 2.55 ± .85 | 1.34 ± .99 | 1.20 ± .96 |
| PCL-5 Externalizing behaviour | 2.27 ± 1.11 | 2.81 ± .73 | .74 ± 1.01 | 1.66 ± 1.06 |
| PCL-5 TOT | 2.13 ± .78 | 2.44 ± .58 | 1.42 ± .73 | 1.32 ± .82 |
| SCL 58 Somatizzazione | 1.81 ± .80 | 1.49 ± .58 | .90 ± .69 | .81 ± .67 |
| SCL58 OC | 1.77 ± 1.02 | 1.66 ± 1.11 | .94 ± .72 | .80 ± .64 |
| SCL58 IPS | 1.65 ± .98 | 1.41 ± 1.73 | .86 ± .80 | .78 ± .70 |
| SCL58 Depressione | 1.87 ± .82 | 1.77 ± .83 | .92 ± .72 | 1.18 ± .80 |
| SCL58 Ansia | 1.89 ± .90 | 1.67 ± .76 | .91 ± .67 | .73 ± .62 |
| SCL58 GSI | 1.88 ± .83 | 1.73 ± .71 | .93 ± .67 | .86 ± .71 |
| IES-R Evitamento | 1.39 ± .90 | 1.49 ± .96 | 1.14 ± .77 | .94 ± .71 |
| IES-R Intrusività | 1.16 ± .88 | 1.50 ± 1.18 | .77 ± .65 | .64 ± .71 |
| IES-R Iperattivazione | 1.64 ± .96 | 1.91 ± .99 | .05 ± .77 | .88 ± .81 |
| IES-R TOT | 1.43 ± .99 | 1.60 ± .88 | .98 ± .68 | .82 ± .71 |
| EDE-Q Restraint | 3.08 ± 1.70 | 3.31 ± 1.98 | .46 ± .91 | .91 ± 1.56 |
| EDE-Q Eating concern | 3.32 ± 1.23 | 3.04 ± 1.72 | .67 ± 1.13 | .78 ± 1.51 |
| EDE-Q Shape concern | 4.71 ± 1.25 | 4.76 ± 1.09 | 1.54 ± 1.53 | 1.56 ± 2.19 |
| EDE-Q Weight concern | 3.77 ± 1.56 | 3.73 ± 1.52 | 1.21 ± 1.34 | 1.33 ± 1.83 |
| EDE-Q TOT | 3.70 ± 1.19 | 3.71 ± 1.37 | .97 ± 1.14 | 1.14 ± 1.75 |

Tabella 2. Distribuzione delle variabili nel gruppo completer e non completer, al tempo T1.

La Tabella 3 mostra l'applicazione del test di Mann Withney, usato per valutare se sono presenti differenze statisticamente significative tra il gruppo completer e non completer. Non sono state rilevate differenze statisticamente significative nelle variabili analizzate tra completer e non completer, né nel gruppo delle pazienti, né nel gruppo delle sorelle.

| | Pazienti (n 91) | | Sorelle (n 55) | |
|-------------------------------|-----------------|------|----------------|------|
| | Z | SIGN | Z | SIGN |
| BMI | -.42 | .66 | -.40 | .68 |
| Età | -1.40 | .15 | -1.19 | .23 |
| Anni di educazione | -.02 | .97 | -.21 | .83 |
| PCL-5 Intrusione | -.62 | .53 | -.95 | .34 |
| PCL-5 Evitamento | -1.06 | .28 | -1.26 | .20 |
| PCL-5 Affettività negativa | -1.06 | .28 | -1.09 | .27 |
| PCL-5 Anedonia | -.29 | .76 | -1.38 | .16 |
| PCL-5 Dysphoric arousal | -.23 | .81 | -.93 | .34 |
| PCL-5 Anxious arousal | -.52 | .60 | -1.77 | .07 |
| PCL-5 Externalizing behaviour | -.57 | .56 | -1.79 | .07 |
| PCL-5 TOT | -1.07 | .28 | -1.41 | .15 |
| SCL 58 Somatizzazione | -.50 | .61 | -1.38 | .16 |
| SCL58 OC | -.55 | .57 | .37 | .71 |
| SCL58 IPS | -.08 | .93 | .89 | .36 |
| SCL58 Depressione | -1.16 | .24 | .35 | .71 |
| SCL58 Ansia | -.81 | .41 | .74 | .45 |
| SCL58 GSI | -.66 | .50 | .45 | .64 |
| IES-R Evitamento | -.74 | .45 | -.24 | .80 |
| IES-R Intrusività | -.76 | .44 | -.99 | .32 |
| IES-R Iperattivazione | -.78 | .43 | -.92 | .35 |
| IES-R TOT | -.75 | .44 | -.71 | .47 |
| EDE-Q Restraint | -.72 | .46 | -.32 | .74 |
| EDE-Q Eating concern | -.53 | .59 | -.35 | .72 |
| EDE-Q Shape concern | -.71 | .47 | -.06 | .94 |
| EDE-Q Weight concern | -.41 | .67 | -.31 | .75 |
| EDE-Q TOT | -.69 | .48 | -.09 | .92 |

Tabella 3. Z e significatività delle variabili in analisi all'interno del gruppo completer e non completer.

5.2 FOLLOW UP: CONFRONTO TRA PAZIENTI E SORELLE NEL BMI

In Tabella 4 è descritta la distribuzione della variabile BMI, espressa in termini di media e deviazione standard, nei gruppi in esame.

Nel gruppo delle pazienti si osserva un aumento del peso tra il tempo T1 e il tempo T2; nel gruppo delle sorelle, non è stata rilevata una differenza statisticamente significativa tra il peso al tempo T1 e il tempo T2.

| | BMI (T1) | BMI (T2) | BMI T2 – T1 | Z | SIGN |
|------------------------|--------------|--------------|-------------|---|---------|
| Pazienti (n 73) | 19.36 ± 4.76 | 20.89 ± 4.89 | -3.53 | | .001*** |
| Sorelle (n 43) | 21.73 ± 3.37 | 21.25 ± 2.72 | -.86 | | .38 |

Tabella 4. Distribuzione della variabile BMI nei due gruppi in esame; le differenze significative rilevate sono indicate con * (p<.05), ** (p<.01), *** (p<.001).

5.3 FOLLOW UP: PUNTEGGI DEI QUESTIONARI AL TEMPO T1 E AL TEMPO T2

In Tabella 5 sono riportati i punteggi dei questionari PCL-5, SCL58, IES-R, ed EDE-Q nel gruppo delle pazienti al tempo T1 e T2.

| | T1 | T2 | T2 – T1 | Z | SIGN |
|-------------------------------|-------------|-------------|---------|---|--------|
| PCL-5 Intrusione | 1.94 ± .84 | 1.69 ± 1.05 | -1.84 | | .06 |
| PCL-5 Evitamento | 1.95 ± .90 | 1.81 ± 1.16 | -1.46 | | .14 |
| PCL-5 Affettività negativa | 2.08 ± 1.07 | 1.80 ± 1.20 | -2.08 | | .03* |
| PCL-5 Anedonia | 2.66 ± 1.02 | 2.12 ± 1.24 | -3.12 | | .002** |
| PCL-5 Dysphoric arousal | 1.77 ± .99 | 1.61 ± 1.22 | -1.42 | | .15 |
| PCL-5 Anxious arousal | 2.10 ± 1.01 | 1.85 ± 1.14 | -2.01 | | .04* |
| PCL-5 Externalizing behaviour | 2.27 ± 1.11 | 1.96 ± 1.28 | -1.72 | | .08 |
| PCL-5 TOT | 2.13 ± .78 | 1.84 ± 1.00 | -2.59 | | .01** |
| SCL 58 Somatizzazione | 1.81 ± .80 | 1.58 ± .86 | -2.08 | | .03* |
| SCL58 OC | 1.77 ± 1.02 | 1.53 ± .98 | -1.63 | | .10 |
| SCL58 IPS | 1.65 ± .98 | 1.39 ± .90 | -1.65 | | .09 |
| SCL58 Depressione | 1.87 ± .82 | 1.65 ± .82 | -1.57 | | .11 |
| SCL58 Ansia | 1.89 ± .90 | 1.68 ± .87 | -1.66 | | .09 |
| SCL58 GSI | 1.88 ± .83 | 1.64 ± .85 | -1.68 | | .09 |
| IES-R Evitamento | 1.39 ± .90 | 1.30 ± .99 | -1.18 | | .23 |
| IES-R Intrusività | 1.16 ± .88 | 1.06 ± .97 | -1.64 | | .10 |
| IES-R Iperattivazione | 1.64 ± .96 | 1.35 ± 1.03 | -2.66 | | .008** |
| IES-R TOT | 1.43 ± .99 | 1.23 ± .92 | -2.48 | | .01** |
| EDE-Q Restraint | 3.08 ± 1.70 | 2.68 ± 1.82 | -1.60 | | .11 |
| EDE-Q Eating concern | 3.32 ± 1.23 | 2.93 ± 1.74 | -2.37 | | .01** |
| EDE-Q Shape concern | 4.71 ± 1.20 | 4.23 ± 1.79 | -2.02 | | .04* |
| EDE-Q Weight concern | 3.77 ± 1.56 | 3.75 ± 1.89 | -.67 | | .50 |
| EDE-Q TOT | 3.70 ± 1.19 | 3.40 ± 1.63 | -1.72 | | .08 |

Tabella 5. Distribuzione delle variabili nel gruppo delle pazienti; le differenze significative rilevate sono indicate con * ($p < .05$), ** ($p < .01$), *** ($p < .001$).

Si osserva una differenza statisticamente significativa nei punteggi dei questionari PLC-5 (sottoscale “affettività negativa”, “anedonia”, “anxious arousal” e punteggio totale del PCL-5), SCL58 (sottoscala “somatizzazione”), IES-R (sottoscala “iperattivazione” e punteggio totale dell’IES-R), EDE-Q (sottoscale “eating concern” e “shape concern”), che risultano diminuiti.

Il gruppo delle pazienti presenta nel corso del tempo una riduzione dei sintomi post-traumatici (affettività negativa, anedonia, anxious arousal, iperattivazione e punteggi totali PCL-5 e IES-R), dei sintomi psichiatrici (somatizzazione) e dei sintomi caratteristici dei DA (preoccupazione per l’immagine corporea e per l’alimentazione).

In Tabella 6 sono riportati i punteggi dei questionari PCL-5, SCL58, IES-R, ed EDE-Q, nel gruppo delle sorelle al tempo T1 e T2.

| | T1 | T2 | T2 – T1 | Z | SIGN |
|-------------------------------|-------------|-------------|---------|-------|------|
| PCL-5 Intrusione | 1.29 ± .73 | 1.28 ± .74 | | -.41 | .68 |
| PCL-5 Evitamento | 1.47 ± .89 | 1.46 ± .91 | | -.10 | .91 |
| PCL-5 Affettività negativa | 1.10 ± 1.00 | 1.14 ± 1.03 | | -1.02 | .30 |
| PCL-5 Aneconomia | 1.72 ± 1.04 | 1.74 ± 1.02 | | -.17 | .86 |
| PCL-5 Dysphoric arousal | 1.27 ± .87 | 1.28 ± .87 | | -.08 | .93 |
| PCL-5 Anxious arousal | 1.34 ± .99 | 1.39 ± .93 | | -.95 | .34 |
| PCL-5 Externalizing behaviour | 1.74 ± 1.01 | 1.74 ± .96 | | -.17 | .86 |
| PCL-5 TOT | 1.42 ± .73 | 1.43 ± .72 | | -.50 | .61 |
| SCL 58 Somatizzazione | .90 ± .69 | .91 ± .68 | | -.13 | .89 |
| SCL58 OC | .94 ± .72 | .95 ± .70 | | -.10 | .91 |
| SCL58 IPS | .86 ± .80 | .89 ± .79 | | -.50 | .61 |
| SCL58 Depressione | .92 ± .72 | .97 ± .70 | | -1.16 | .24 |
| SCL58 Ansia | .91 ± .67 | .93 ± .67 | | -1.02 | .30 |
| SCL58 GSI | .93 ± .67 | .95 ± .66 | | -.50 | .61 |
| IES-R Evitamento | 1.14 ± .77 | 1.19 ± .79 | | -.51 | .60 |
| IES-R Intrusività | .77 ± .65 | .82 ± .66 | | -1.58 | .11 |
| IES-R Iperattivazione | 1.05 ± .77 | 1.11 ± .75 | | -2.13 | .03* |
| IES-R TOT | .98 ± .68 | 1.04 ± .68 | | -.94 | .34 |
| EDE-Q Restraint | .46 ± .91 | .48 ± .92 | | -.00 | 1.00 |
| EDE-Q Eating concern | .67 ± 1.13 | .69 ± 1.14 | | -.14 | .88 |
| EDE-Q Shape concern | 1.54 ± 1.53 | 1.55 ± 1.55 | | -.10 | .91 |
| EDE-Q Weight concern | 1.21 ± 1.34 | 1.13 ± 1.37 | | -2.23 | .02* |
| EDE-Q TOT | .97 ± 1.14 | .96 ± 1.16 | | -.52 | .59 |

Tabella 6. Distribuzione delle variabili nel gruppo delle sorelle; le differenze significative rilevate sono indicate con * ($p < .05$), ** ($p < .01$), *** ($p < .001$).

Si osserva una differenza statisticamente significativa nei punteggi dei questionari IES-R (sottoscala “iper-attivazione”) e EDE-Q (sottoscala “preoccupazione per il peso”).

Nel corso del tempo si rileva un aumento dei sintomi post-traumatici (iperattivazione) e una riduzione dei sintomi caratteristici dei DA (preoccupazione per il peso).

5.4 FOLLOW UP: CONFRONTO TRA PAZIENTI E SORELLE SULL'IMPATTO DEL LOCKDOWN

| | T1 | | T2 | | T2-T1 | | | |
|------------------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|--------|-----------------|-------|
| | Impact attuale | Impact lockdown | Impact attuale | Impact lockdown | Impact attuale | | Impact lockdown | |
| | | | | | Z | SIGN | Z | SIGN |
| Pazienti (n 73) | 24.23 ± 6.89 | 24.06 ± 7.99 | 20.85 ± 8.26 | 26.00 ± 6.70 | -3.01 | .003** | -2.27 | .023* |
| Sorelle (n 43) | 14.02 ± 9.53 | 13.48 ± 10.60 | 13.71 ± 9.72 | 13.40 ± 10.73 | -.59 | .55 | -.17 | .86 |

Tabella 7. Distribuzione delle variabili nei due gruppi in esame; le differenze significative rilevate sono indicate con * (p<.05), ** (p<.01), *** (p<.001).

Nella scheda anagrafico/anamnestica è stato valutato l'impatto dell'isolamento sociale sulle preoccupazioni riguardo al peso, all'alimentazione, all'immagine corporea, sulla restrizione delle quantità di cibo, sulle modificazioni del peso, sulla frequenza di episodi bulimici, del vomito e dell'esercizio fisico eccessivo, dell'uso di lassativi e/o diuretici, e sui comportamenti di controllo del corpo (guardarsi, toccarsi, misurare).

Al tempo T1 è stato chiesto di valutare l'impatto del lockdown del 2021 e del 2020 e al tempo T2 è stato chiesto di valutare l'impatto del lockdown del 2022 e di rivalutare quello del 2020.

La Tabella 7 mostra i risultati ottenuti: nel gruppo delle pazienti, si è verificata una riduzione del punteggio del lockdown del 2022, con un miglioramento della valutazione del distress psicologico legato al lockdown del 2022 rispetto al 2021.

Al tempo T2, si è verificato un incremento del punteggio del lockdown del 2020, con un peggioramento della valutazione del distress psicologico legato all'impatto del lockdown del 2020 rispetto al tempo T1.

Nel gruppo delle sorelle, non è presente una differenza statisticamente significativa tra la valutazione del distress psicologico legato all'impatto del lockdown del 2022 e quello del 2021, e tra la valutazione del distress psicologico legato all'impatto del lockdown del 2020 effettuata al tempo T1 e il tempo T2.

5.5 REGRESSIONI

Sono state effettuate delle regressioni lineari per valutare l'effetto predittivo di alcune variabili indipendenti al tempo T1 su differenti variabili dipendenti al tempo T2, nel gruppo delle pazienti e delle sorelle.

Le variabili indipendenti prese in esame al tempo T1 sono: il peso (BMI), l'età, gli anni di educazione, l'impatto del lockdown, l'attuale impact e i punteggi PCL-5 totale, SCL58 GSI, IES-R totale, EDE-Q totale.

Le variabili dipendenti prese in esame al tempo T2 sono i punteggi PCL-5 totale, SCL58 GSI, IES-R totale, EDE-Q totale.

In Tabella 8, sono segnalate le variabili indipendenti che sono risultate predittive.

| | Variabile dipendente | Variabile dipendente | R ² | F | SIGN | B | t | SIGN COEFF |
|------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------|--------|------|-------|---------|---------------|
| Pazienti (n 73) | PCL-5 TOT T2 | BMI T1 | .85 | 20.20 | .001 | -.18 | -2.50 | .017** |
| | | PCL-5 TOT T1 | .85 | 20.20 | .001 | .98 | 5.65 | .001*** |
| | SCL58 GSI T2 | BMI T1 | .96 | 93.64 | .001 | -.08 | -2.16 | .03* |
| | | SCL58 GSI T1 | .96 | 93.64 | .001 | .98 | 12.49 | .001*** |
| | IES-R TOT T2 | ANNI EDUCAZIONE T1 | .84 | 19.80 | .001 | -.17 | -2.25 | .03* |
| | | IES-R TOT T1 | .84 | 19.80 | .001 | .74 | 6.57 | .001*** |
| | EDE-Q TOT T2 | ANNI EDUCAZIONE T1 | .98 | 184.65 | .001 | .06 | 2.39 | .02* |
| EDE-Q TOT T1 | | .98 | 184.65 | .001 | .98 | 33.45 | .001*** | |
| Sorelle (n 43) | IES-R TOT T2 | IES-R TOT T1 | .44 | 2.99 | .01 | .45 | 2.31 | .02* |

Tabella 8. Variabili indipendenti risultate predittive: le differenze significative rilevate sono indicate con * (p<.05), ** (p<.01), *** (p<.001).

Nel gruppo delle pazienti, il punteggio PCL-5 totale e il peso (BMI) al tempo T1 sono predittori significativi del PCL-5 totale al tempo T2 ($R^2.85$); il punteggio SCL58 GSI e il peso (BMI) al tempo T1 sono predittori significativi del SCL58 GSI al tempo T2 ($R^2.96$); il punteggio IES-R totale e gli anni di educazione al tempo T1 sono predittori significativi dell' IES-R totale al tempo T2 ($R^2.84$); il punteggio EDE-Q totale e gli anni di educazione al tempo T1 sono predittori significativi dell' EDE-Q totale al tempo T2 ($R^2.98$).

Nel gruppo delle sorelle, il punteggio IES-R totale al tempo T1 è predittore significativo dell'IES-R totale al tempo T2 ($R^2.44$).

6. DISCUSSIONE

Altri studi longitudinali prospettici (Baenas et al, 2020 - Castellini et al, 2020 - Fernandez-Aranda et al, 2020) hanno esaminato l'impatto del Covid 19 sui pazienti affetti da DA, evidenziando un significativo peggioramento della sintomatologia alimentare e una significativa interferenza della pandemia sul processo di guarigione.

Questi studi hanno rilevato come i pazienti più vulnerabili allo stress fossero quelli affetti da AN (Baenas et al, 2020) e BN (Castellini et al, 2020); nei pazienti affetti da AN in particolare è stato riscontrato un peggioramento della preoccupazione per il peso, l'alimentazione e l'immagine corporea, un aumento dell'attività fisica praticata, e una amplificazione delle sensazioni di isolamento, tristezza e irritabilità (Schlegl e Maier, 2020).

Fernandez-Aranda et al (2020) hanno invece osservato che gli individui affetti da AN presentavano un miglioramento della sintomatologia connessa al DA.

In questo studio, nel valutare l'evoluzione dei sintomi a distanza di un anno, il primo dato da considerare riguarda il peso corporeo, che nel gruppo delle pazienti è aumentato, mentre nelle sorelle si è mantenuto stabile: questo è verosimilmente da ascrivere al fatto che si tratta di pazienti in trattamento e, nelle pazienti con diagnosi di AN, l'aumento di peso può essere un risultato del trattamento stesso.

Nella valutazione eseguita al tempo T1, il gruppo delle pazienti mostrava una psicopatologia più grave rispetto a quello delle sorelle, in termini di psicopatologia generale (SCL-58) e sintomatologia specifica dei disturbi dell'alimentazione (EDE-Q); nella valutazione dei sintomi post-traumatici le sorelle e le pazienti avevano però punteggi simili nella sottoscala "evitamento" (Meneguzzo et al, 2022).

A distanza di un anno, nel gruppo delle pazienti si registra un miglioramento nella sottoscala "iperattivazione" e nel punteggio totale del questionario IES-R; nelle sorelle, invece, si registra un peggioramento dell'"iperattivazione".

Anche in questo caso, nelle pazienti il miglioramento si può ascrivere al trattamento in atto; mentre nelle sorelle, che non ricevono un supporto psicologico, l'impatto della pandemia sull'insorgenza della sintomatologia post traumatica sembrerebbe essere più rilevante: la persistenza per un anno dei fattori stressanti connessi al Covid 19 (isolamento sociale, disoccupazione, instabilità economica, difficoltà di accesso alle cure, preoccupazione per la propria salute e per quella dei propri familiari), può spiegare un peggioramento nella risposta allo stress.

Altri studi hanno indagato le conseguenze della pandemia nella popolazione generale (Wang et al, 2020) e nelle categorie più fragili quali anziani (Meng et al, 2020), bambini ed adolescenti (Deolmi et al, 2021), operatori sanitari (Greenberg et al, 2021) e care givers (Karlstad et al, 2021), rilevando un aumento dei sintomi di depressione, ansia, stress e PTSD.

Tali effetti potrebbero essere amplificati nelle sorelle delle pazienti affette da DA, considerata la loro età e il loro ruolo di care givers nei confronti delle pazienti (Karlstad et al, 2021).

Nel gruppo delle pazienti, è stato riscontrato un miglioramento della "preoccupazione per l'alimentazione" e per "l'immagine corporea" del questionario EDE-Q; nelle sorelle, il miglioramento ha interessato solo la "preoccupazione per il peso".

Nelle pazienti, il miglioramento della sintomatologia alimentare può essere dovuto al processo terapeutico, mentre nelle sorelle la riduzione della preoccupazione per il peso può essere attribuita al venir meno di alcuni fattori che, nelle fasi iniziali della pandemia di Covid 19, hanno portato la popolazione generale a un peggioramento del rapporto con il proprio peso e il proprio corpo.

È stato sottolineato che la promozione da parte dei media di un modello femminile incentrato sulla magrezza è associato all'acquisizione di abitudini alimentari disfunzionali (Hawkins et al, 2014) e a un peggioramento della percezione corporea (Sabik et al, 2020; Slater et al, 2017): durante le prime fasi della pandemia, i mezzi di comunicazione hanno spesso veicolato messaggi di controllo del peso, stimolando la popolazione alla pratica di attività fisica in casa e alla dieta.

Il termine “Quarantine-15”, con il quale si fa riferimento all’aumento di 15 pounds (7 kg) durante il periodo di quarantena, è stato utilizzato in più di 30.000 post di Instagram, social molto popolare tra gli adolescenti; questo termine è stato accompagnato da immagini acquisite prima e dopo l’isolamento, che mostravano nelle persone un esagerato aumento del peso (Pearl R.L, 2020).

Questi messaggi, maggiormente percepiti dagli adolescenti a causa dell’aumento del tempo trascorso sui social (a sua volta dovuto al lockdown obbligatorio imposto dalla pandemia), hanno indotto un aumento dell’attenzione alla forma fisica e della attenzione per il peso corporeo.

Con il miglioramento della situazione pandemica, e grazie alla riapertura delle palestre e al permesso di praticare sport all’aperto senza restrizioni, tale fenomeno mediatico si è notevolmente ridotto, e con esso la sollecitazione al controllo del peso corporeo.

Nelle pazienti è stato rilevato un miglioramento nelle sottoscale “affettività negativa”, “anedonia”, “anxious arousal” e nel punteggio totale del questionario PCL-5, e un miglioramento nella sottoscala “somatizzazione” del questionario SCL58, a differenza delle sorelle, dove questo non avviene.

Anche qui, il miglioramento della sintomatologia post-traumatica potrebbe essere dovuto al percorso terapeutico, che ha fornito un supporto psicologico con la possibilità di condividere ed elaborare le difficoltà provocate dalla pandemia.

Nella scheda anagrafico/anamnestica è stato chiesto alle partecipanti allo studio di valutare l’impatto dell’isolamento sociale sulla propria vita: le pazienti e le sorelle hanno avuto una esperienza della pandemia sostanzialmente sovrapponibile, avendo condiviso la zona di residenza (con le annesse restrizioni di movimento), l’ambiente familiare e l’esperienza di positività al Covid 19, propria o di un proprio amico/familiare; tuttavia, nel gruppo delle pazienti si è verificato un miglioramento della valutazione dell’impatto del lockdown del 2022 rispetto a quella del 2021; in quello delle sorelle, le due valutazioni sono risultate simili.

Nonostante la riduzione dei contagi, la campagna vaccinale e la migliore gestione dei malati in ospedale nel 2022 abbiano consentito l’allentamento delle misure

restrittive e permesso un ritorno delle attività sociali alle condizioni pre-pandemia, nelle sorelle non sembra essere stato percepito un miglioramento della situazione pandemica; questo potrebbe essere dovuto al fatto che alle sorelle non è stato fornito il supporto psicologico di cui hanno usufruito le pazienti.

In queste ultime è stato rilevato un peggioramento della valutazione dell'impatto del lockdown del 2020 registrata al tempo T2 (2022) rispetto a quella registrata al tempo T1 (2021); questo non accade nelle sorelle, nelle quali le due valutazioni non differiscono significativamente.

Nelle pazienti il ricordo del lockdown del 2020 registrato a due anni di distanza viene associato a emozioni negative più di quanto era stato valutato un anno prima: la spiegazione potrebbe risiedere in un problema di memoria autobiografica delle pazienti con AN, già evidenziato in altri studi.

In uno studio del 2015 (Huber et al, 2015) sono state esaminate 21 pazienti affette da AN e 21 individui sani tramite la compilazione dell'Autobiographical Memory Test (AMT), ed è stato rilevato che le pazienti con AN ricordavano dati autobiografici in quantità minore e in maniera meno precisa rispetto ai controlli.

Bomba et al (2014), esaminando 60 adolescenti con AN e 60 controlli sani tramite l'AMT, l'Eating Disorder Inventory-3, il Toronto Alexithymia Scale-20 e il Children's Depression Inventory, hanno riscontrato nelle pazienti una alterazione della memoria autobiografica e della regolazione delle esperienze emotive sia positive che negative: questi effetti non erano associati alla presenza di depressione o alessitimia, ma alla lunga durata della malattia.

Per quanto riguarda le analisi di regressione, nel gruppo delle pazienti, la variabile predittiva del punteggio dei sintomi post-traumatici (PCL-5) e del punteggio dei sintomi psichiatrici (SCL58) al T2 è il peso corporeo al tempo T1; questo non accade nelle sorelle.

Diversi studi hanno rilevato l'associazione dell'AN con sintomi quali depressione, ansia, e comportamenti ossessivo compulsivi.

Alcuni ritengono che siano prevalentemente secondari alla malnutrizione ed è stato ipotizzato che possano regredire in seguito al recupero del peso, ma un altro

studio (Holtkamp et al, 2005) ne ha rilevato la persistenza anche in pazienti con peso nella norma e privi dei sintomi alimentari da almeno 3 anni; questi pazienti mostravano livelli di depressione, ansia e comportamenti ossessivo-compulsivi più elevati rispetto a quelli dei soggetti sani.

Per questa ragione è stata formulata l'ipotesi che questi sintomi possano essere dei tratti della personalità caratteristici dei soggetti con diagnosi di AN, e che il recupero del peso non influisca sulla loro presentazione: uno studio (Schlegl e Meule, 2020), che ha preso in esame l'impatto della pandemia su un gruppo di pazienti anoressici, ha mostrato come, nonostante la maggioranza di questi avesse mantenuto con successo il proprio peso nel periodo di isolamento sociale, emergesse nella loro sintomatologia un aumentato livello di ansia e depressione.

Uno studio (Calugi et al, 2018) eseguito su 90 donne adulte affette da AN trattate con la terapia cognitivo comportamentale migliorata residenziale (ICBT-E), ha rilevato invece come il significativo aumento dell'indice di massa corporea (BMI) fosse associato a un miglioramento della psicopatologia caratteristica del DA.

Il presente studio sembra rilevare un ruolo del recupero del peso nel miglioramento della risposta allo stress nelle pazienti, ma non nel miglioramento dei sintomi alimentari.

Il ruolo del recupero del peso sui sintomi psicologici delle pazienti con AN è supportato da uno studio (Accurso et al, 2015), in cui è stato rilevato che esso si associa a un miglioramento dei sintomi depressivi e di quelli connessi al DA; i soggetti con malattia più severa e di più lunga durata manifestavano un miglioramento più marcato, soprattutto se il recupero del peso era avvenuto nella fase iniziale del trattamento.

Nelle pazienti è stato osservato che la variabile "anni di educazione" è predittiva dei punteggi dei questionari IES-R e EDE-Q; nelle sorelle, il punteggio IES-R al tempo T1 è predittivo del punteggio IES-R al tempo T2.

Sembrerebbe quindi che nelle pazienti un bagaglio di studi più ampio possa contribuire a migliorare la capacità di gestire lo stress e la gravità dei sintomi alimentari; questo verosimilmente perché l'educazione permette ai soggetti di

attuare migliori strategie di coping, che non includano comportamenti patologici (restrizione alimentare, esercizio fisico compulsivo, binge eating e purging).

È stato osservato da alcuni studi (Monteleone et al, 2019; Glashouwer et al, 2020) che l'impatto psicologico della pandemia nella popolazione generale è influenzato sia dal basso livello di educazione che dall'elevato timore del contagio.

Nel complesso, il presente studio evidenzia come il profilo di risposta allo stress indotto dalla pandemia sia migliore nelle pazienti rispetto alle loro sorelle.

Alcuni studi hanno infatti individuato nella pandemia una condizione capace di generare delle conseguenze positive, come la riduzione del confronto sociale, che conduce i soggetti a fare paragoni tra la propria forma fisica e quella altrui, l'aumento del supporto familiare nel processo terapeutico, ed il ricorso a nuove strategie di terapia (Brown et al, 2021).

Inoltre, uno studio di Fernandez-Aranda et al (2020) ha rilevato che l'impatto della pandemia è differente in base alla diagnosi di DA considerata: negli individui affetti da AN e in quelli obesi si è osservato un miglioramento della sintomatologia alimentare, invece, i pazienti affetti da altre categorie di DA riportavano un peggioramento della sintomatologia alimentare e un aumento dei sintomi ansioso-depressivi.

Lo studio di Meneguzzo et al (2022), che ha confrontato lo stesso campione di pazienti e sorelle qui considerato con un gruppo di soggetti sani, ha osservato che in alcune sottoscale dei sintomi post-traumatici i punteggi delle sorelle non erano significativamente diversi da quelli delle pazienti, coerentemente con l'ipotesi che pazienti e sorelle abbiano una simile vulnerabilità allo stress.

Altri studi hanno evidenziato che pazienti e sorelle condividono anche alcuni tratti neuropsicologici (inflexibilità, difficoltà di set-shifting, bassa coerenza centrale, alterazione delle funzioni esecutive – Tenconi et al, 2010), e la difficoltà nella regolazione delle emozioni (Kanakam et al, 2013): questi elementi potrebbero rendere ragione dei loro deficit di adattamento ai cambiamenti indotti dalla pandemia di Covid 19.

Infine, pazienti e sorelle condividono il ruolo della sensibilità interpersonale nello sviluppo della risposta allo stress (Meneguzzo et al, 2022): la vulnerabilità emotiva allo stress potrebbe essere dovuta, in entrambi i gruppi, ad una maggiore sensibilità all'interruzione delle relazioni interpersonali indotta dalla pandemia (allentamento del contatto con amici, coetanei, familiari e con i curanti).

Secondo uno studio (Rowlands et al, 2021), gli individui con AN sono caratterizzati da una maggiore consapevolezza interpersonale, da bias negativi di interpretazione di messaggi sociali ambigui e da bassa qualità delle relazioni sociali, se comparati con un gruppo di controllo; è stata anche trovata una difficoltà nel riconoscimento e nell'espressione delle emozioni, e una maggiore sensibilità all'essere socialmente ostracizzati (Meneguzzo, Collantoni et al, 2020).

Nonostante pazienti e sorelle condividano queste difficoltà nelle interazioni sociali (aggravate dall'isolamento imposto dalla pandemia), le pazienti, rispetto alle sorelle, hanno ricevuto un supporto nel fronteggiare i cambiamenti connessi alla pandemia da un team professionale (medici psichiatri, psicologi, infermieri) che durante la pandemia ha continuato ad occuparsi della risposta terapeutica a questi pazienti.

Il fatto che la relazione terapeutica dia ai pazienti un senso di sicurezza e contribuisca al mantenimento di una routine (Vinkers et al, 2020) potrebbe spiegare la loro migliore risposta allo stress.

Un altro studio (Graves et al, 2017) ha sottolineato l'importanza della continuità del supporto terapeutico durante la pandemia, indipendentemente dal fatto che esso venga erogato in presenza oppure online: il determinante principale dell'outcome terapeutico è risultato essere la qualità percepita della relazione terapeutica, e non il tipo di trattamento effettuato (counseling nutrizionale, trattamento farmacologico, psicoterapia, o una combinazione dei precedenti) o la modalità di erogazione (in presenza oppure online).

Inoltre, durante l'anno trascorso, vi è stata una evoluzione delle strategie terapeutiche destinate ai pazienti con DA, con un miglioramento della loro gestione rispetto alle prime fasi della pandemia: questi provvedimenti includono l'esortazione a continuare il processo terapeutico con qualsiasi mezzo, telematico

e non, per evitare il peggioramento della psicopatologia (Monteleone et al, 2020), e prevedono una serie di raccomandazioni da fornire ai pazienti, ai loro caregivers ed agli stessi terapeuti, così da prevenire il ricorso a strategie disadattative (Fernández-Aranda et al, 2020).

Questo studio sembra suggerire la necessità di estendere tale supporto psicologico anche alle sorelle delle pazienti con DA.

7. CONCLUSIONI

La pandemia di Covid 19 ha rappresentato un evento traumatico e stressante per la popolazione mondiale, ma ha anche costituito un'occasione per indagare in maniera più approfondita i fattori che influenzano la risposta allo stress.

Il presente studio ha evidenziato come dopo un anno di pandemia il profilo di risposta allo stress sia migliore nelle pazienti affette da DA rispetto alle loro sorelle.

Questo risultato è coerente con la presenza di tratti neuropsicologici comuni tra pazienti e sorelle, quali la vulnerabilità allo stress psicologico (Meneguzzo et al, 2022), la difficoltà di regolazione delle emozioni (Kanakam et al, 2013) e la difficoltà di interazione sociale (Rowlands et al, 2021).

Questo studio evidenzia anche il ruolo del supporto terapeutico nel migliorare la risposta allo stress nelle pazienti affette da DA, indipendentemente dal fatto che esso venga erogato in presenza oppure tramite strumenti di tele-medicina (Monteleone et al, 2020).

Infine, lo studio evidenzia la necessità di coinvolgere nella rete di supporto psicologico anche le sorelle dei pazienti con DA, vista la loro difficoltà nel fronteggiare eventi complessi.

BIBLIOGRAFIA

1. Accurso EC, Ciao A., Fitzsimmons-Craft E, Lock J., Le Grange D. Is weight gain really a catalyst for broader recovery? The impact of weight gain on psychological symptoms in the treatment of adolescent anorexia nervosa. *Behav Res Ther.* 2014 May; 56: 1–6. doi: 10.1016/j.brat.2014.02.006. PMID: 24632109. PMCID: PMC4019781
2. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders.* 5th ed. American Psychiatric Publishing, Arlington, 2013.
3. Appropriatezza clinica, strutturale e operativa nella prevenzione, diagnosi e terapia dei disturbi dell'alimentazione. Quaderni del Ministero della salute, n. 17/22 luglio-agosto 2013.
4. Asmundson G.J., Paluszek M.M., Landry C.A., Rachor G.S., McKay D., Taylor S. Do pre-existing anxiety-related and mood disorders differentially impact COVID-19 stress responses and coping? *J. Anxiety Disord.* 2020 August;74. doi: 10.1016/j.janxdis.2020.102271. PMID: 102271. PMCID: PMC7342169.
5. Baenas I., Caravaca-Sanz E., Granero R., Sánchez I., Riesco N., Testa G., Vitró-Alcaraz C., Treasure J., Jiménez-Murcia S., Fernández-Aranda F. COVID-19 and eating disorders during confinement: Analysis of factors associated with resilience and aggravation of symptoms. *Eur. Eat. Disord. Rev.* 2020 Nov;28:855–863. doi: 10.1002/erv.2771. PMID: 32815293. PMCID: PMC7461472.
6. Barber S., Reed L., Syam N., Jones N. Severe Mental Illness and Risks from COVID-19. [(accessed on 2 September 2021)]. Available online: <https://www.cebm.net/covid-19/severe-mental-illness-and-risks-from-covid-19/>
7. Bar-Or R.L., Shalit N., Shpitzer R., Kor A., Lev-Ran S. Self-reported changes in use of addictive substances and behaviors among patients treated in an addiction treatment clinic during the Covid 19 quarantine. *Isr. Med. Assoc. J.* 2021 January ;23:11.
8. Bevere F, Borrello S, Brambilla F, Dalle Grave R, De Lorenzo A, Di Fiandra T, Donini LM, Fabbri A, Faravelli C, Fava A, Ghirardini AMG, Maj M, Marabelli R, Marinoni G, Monteleone P, Palma GL, Pavone L, Ruocco G, Sandri G, Santonastaso P, Scarpa B, Simonetti G, Siracusano A. Appropriatezza clinica, strutturale e operativa nella prevenzione, diagnosi e terapia dei disturbi dell'alimentazione. Quaderni del Ministero della Salute, n. 17/22, luglio-agosto 2013.
9. Blithikioti C., Nuño L., Paniello B., Gual A., Miquel L. Impact of COVID-19 lockdown on individuals under treatment for substance use disorders: Risk factors for adverse mental health outcomes. *J. Psychiatr. Res.* 2021 Jul;

- 139:47–53. doi: 10.1016/j.jpsychires.2021.05.006. PMID: 34029833. PMCID: PMC8769683.
10. Bomba M, Marfone M, Brivio E, Oggiano S, Broggi F, Neri F, Nacinovich R. Autobiographical memory in adolescent girls with anorexia nervosa. *Eur Eat Disord Rev.* 2014 Nov;22(6):479-86. doi: 10.1002/erv.2321. PMID: 25267565
 11. Brown S, Opitz MC, Peebles AI, Sharpe H, Duffy F, Newman E. A qualitative exploration of the impact of COVID-19 on individuals with eating disorders in the UK. *Appetite.* 2021 Jan 1;156:104977. doi: 10.1016/j.appet.2020.104977. Epub 2020 Sep 28. PMID: 32991945; PMCID: PMC7521890.
 12. C.H. Vinkers, T. vanAmelsvoort, J.I. Bisson, I. Branchi, J.F. Cryan, K. Domschke, O.D. Howes, M. Manchia, L. Pinto, D. de Quervain, MV Schmidt, NJA van der Wee. Stress resilience during the Coronavirus pandemic. *Journal of European Neuropsychopharmacology* (June 1 2020). pp. -12-16, doi: <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2020.05.003>
 13. Calugi S, Milanese C, Sartirana M et al (2017). The eating disorder examination questionnaire: reliability and validity of the Italian version. *Eat Weight Disord Anorex Bulim Obes* 22:509–514. <https://doi.org/10.1007/s40519-016-0276-6>
 14. Calugi, S., Chignola, E., El Ghoch, M., & Dalle Grave, R. (2018). Starvation symptoms in patients with anorexia nervosa: a longitudinal study. *Eating Disorders.* 2018 Nov-Dec;26(6):523-537. doi:10.1080/10640266.2018.1471921. PMID: 29737942.
 15. Capuzzi E., Brita C.D., Caldiroli A., Colmegna F., Nava R., Buoli M., Clerici M. Psychiatric emergency care during Coronavirus 2019 (COVID 19) pandemic lockdown: Results from a Department of Mental Health and Addiction of northern Italy. *Psychiatry Res. J.* 2020;293:113463. doi: 10.1016/j.psychres.2020.113463.
 16. Carpiello B, Tusconi M, di Sciascio G, Zanalda E, di Giannantonio M; Executive Committee of the Italian Society of Psychiatry. Mental health services in Italy during the COVID-19 pandemic. *Psychiatry Clin Neurosci.* 2020, 74(8):442-443. doi: 10.1111/pcn.13082.
 17. Carvalho S, Coelho C, Kluwe-Schiavon B, Magalhães J, Leite J, Roger C.M. The Acute Impact of the Early Stages of COVID-19 Pandemic in People with Pre-Existing Psychiatric Disorders: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health.* 2022; 19(9): 5140. doi: 10.3390/ijerph19095140. PMID: 35564538. PMCID: PMC9104538.

18. Castellini G., Cassioli E., Rossi E., Innocenti M., Gironi V., Sanfilippo G., Felciai F., Monteleone A.M., Ricca V. The impact of COVID-19 epidemic on eating disorders: A longitudinal observation of pre versus post psychopathological features in a sample of patients with eating disorders and a group of healthy controls. *Int. J. Eat. Disord.* 2020;53:1855–1862. doi: 10.1002/eat.23368. PMID: 32856333. PMCID: PMC7461528.
19. Castellini G., Cassioli E., Rossi E., Innocenti M., Gironi V., Sanfilippo G., Felciai F., Monteleone A.M., Ricca V. The impact of COVID-19 epidemic on eating disorders: A longitudinal observation of pre versus post psychopathological features in a sample of patients with eating disorders and a group of healthy controls. *Int. J. Eat. Disord.* 2020;53:1855–1862. doi: 10.1002/eat.23368. PMID: 32856333; PMCID: PMC7461528.
20. Chappuy M., Peyrat M., Lejeune O., Duvernay N., David B., Joubert P., Lack P. Drug consumption during prolonged lockdown due to COVID-19 as observed in French addiction center. *Therapie.* 2021 20 Gen; 76:361–382. doi: 10.1016/j.therap.2021.01.053. PMID: 33516544. PMCID: PMC7817436.
21. Cousijn J., Kuhns L., Larsen H., Kroon E. For better or for worse? A pre–post exploration of the impact of the COVID-19 lockdown on cannabis users. *Addiction.* 2020 Aug; 116:2104–2115. doi: 10.1111/add.15387. PMID: 33394560. PMCID: PMC8254730.
22. Craparo G, Faraci P, Rotondo G, Gori A (2013) The impact of event scale–revised: psychometric properties of the Italian version in a sample of food victims. *Neuropsychiatr Dis Treat* 9:1427
23. D'Agostino A, Demartini B, Cavallotti S, Gambini O. Mental health services in Italy during the COVID19 outbreak. *Lancet Psychiatry.* 2020, 7(5):385–387. doi: 10.1016/S2215-0366(20)30133-4.
24. Dahlgren C, Winsting L, Ro O. Feeding and eating disorders in the DSM-5 era: a systematic review of prevalence rates in non-clinical male and female samples. *J Eat Disord.* 2017 Dec 28; 5:56. DOI: 10.1186/s40337-017-0186-7. PMID: 29299311. PMCID: PMC5745658.
25. Dalle Grave R., Calugi, S., & Sartirana, M. (2018). *Manuale di terapia cognitivo comportamentale dei disturbi dell'alimentazione nell'adolescenza (CBT-Ea). Dal trattamento ambulatoriale al ricovero riabilitativo.* Verona: Positive Press.
26. De Girolamo G, Cerveri G, Clerici M, Monzani E, Spinogatti F, Starace F, Tura G, Vita A. Mental Health in the Coronavirus Disease 2019 Emergency – The Italian Response. *JAMA Psychiatry.* 2020, 77(9):974– 976. doi: 10.1001/jamapsychiatry.2020.1276.

27. De la Rie SM, Van Furth EF, De Koning A, Noordenbos G, Donker MC. The quality of life of family caregivers of eating disorder patients. *Eat Disord.* 2005 Jul-Sep;13(4):345-51. doi: 10.1080/10640260591005236. PMID: 16864349.
28. Deolmi M, Pisani P. Psychological and psychiatric impact of COVID-19 pandemic among children and adolescents. *Acta Biomed.* 2020 Nov 10; 91(4):e2020149. doi: 10.23750/abm.v91i4.10870. PMID: 33525229. PMCID: PMC7927507
29. Derogatis, L.R.; Lipman RS, Rickels K et al (1974). The hopkins symptoms checklist (HSCL): a measure of primary symptom dimensions. In P. Pichot (Ed.), *Psychological measurements in psychopharmacology*. Basel: Karger.
30. Dimitropoulos G, Klopfer K, Lazar L, Schacter R. Caring for a sibling with anorexia nervosa: a qualitative study. *Eur Eat Disord Rev.* 2009;17(5):350–365. doi: 10.1002/erv.937. PMID: 19585664.
31. Fairburn C, Beglin S (1994). Assessment of eating disorder: interview or self-report questionnaire? *Int J Eat Disord* 16:363–370.
32. Fernández-Aranda F, Munguía L, Mestre-Bach G, Steward T, Etxandi M, Baenas I, Granero R, Sánchez I, Ortega E, Andreu A, Moize VL, Fernández-Real JM, Tinahones FJ, Dieguez C, Frühbeck G, Le Grange D, Tchanturia K, Karwautz A, Zeiler M, Favaro A, Claes L, Luyckx K, Shekriladze I, Serrano-Troncoso E, Rangil T, Meler MEL, Soriano-Pacheco J, Carceller-Sindreu M, Bujalance-Arguijo S, Lozano M, Linares R, Gudiol C, Carratala J, Sanchez-Gonzalez J, Machado PP, Håkansson A, Túry F, Pászthy B, Stein D, Papezová H, Bax B, Borisenkov MF, Popov SV, Kim YR, Nakazato M, Godart N, van Voren R, Ilnytska T, Chen J, Rowlands K, Treasure J, Jiménez-Murcia S. COVID Isolation Eating Scale (CIES): Analysis of the impact of confinement in eating disorders and obesity—A collaborative international study. *Eur Eat Disord Rev.* 2020 Nov;28(6):871-883. doi: 10.1002/erv.2784. Epub 2020 Sep 20. PMID: 32954595; PMCID: PMC7537123.
33. Fernández-Aranda F., Munguía L., Mestre-Bach G., Steward T., Etxandi M., Baenas I., Granero R., Sánchez I., Ortega E., Andreu A., Moize VL, Fernández-Real JM, Tinahones FJ, Dieguez C, Frühbeck G, Le Grange D, Tchanturia K, Karwautz A, Zeiler M, Favaro A, Claes L, Luyckx K, Shekriladze I, Serrano-Troncoso E, Rangil T, Meler MEL, Soriano-Pacheco J, Carceller-Sindreu M, Bujalance-Arguijo S, Lozano M, Linares R, Gudiol C, Carratala J, Sanchez-Gonzalez J, Machado PP, Håkansson A, Túry F, Pászthy B, Stein D, Papezová H, Bax B, Borisenkov MF, Popov SV, Kim YR, Nakazato M, Godart N, van Voren R, Ilnytska T, Chen J, Rowlands K, Treasure J, Jiménez-Murcia S. COVID Isolation Eating Scale (CIES): Analysis of the impact of confinement in eating disorders and obesity—A collaborative international study. *Eur. Eat. Disord. Rev.* 2020;28:871–883.

- doi: 10.1002/erv.2784. Epub 2020 Sep 20. PMID: 32954595; PMCID: PMC7537123.
34. Forte G, Favieri F, Tambelli R, Casagrande C. Covid 19 pandemic in the Italian population: validation of a post-traumatic stress disorder questionnaire and prevalence of PTSD symptomatology. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2020 June, 17(11), 4151. PMID: 32532077. PMCID: PMC7312976. DOI: 10.3390/ijerph17114151
 35. Fox JRE, Dean M, Whittlesea A. The experience of caring for or living with an individual with an eating disorder: a meta-synthesis of qualitative studies. *Clin Psychol Psychother.* 2017;24(1):103–125. doi: 10.1002/cpp.1984. PMID: 26472481.
 36. Funayama M., Mizushima J. Severity of pre-existing psychiatric illness and response to the Great East Japan Earthquake. *J. Psychiatr. Res.* 2013; 47 (10):1479–1482. doi: 10.1016/j.jpsychires.2013.06.006. PMID: 23820110
 37. Funayama M., Mizushima J. Severity of pre-existing psychiatric illness and response to the Great East Japan Earthquake. *J. Psychiatr. Res.* 2013 Oct; 47 (10):1479–1482. doi: 10.1016/j.jpsychires.2013.06.006. PMID: 23820110.
 38. Giel K.E., Schurr M., Zipfel S., Junne F., Schag K. Eating behaviour and symptom trajectories in patients with a history of binge eating disorder during COVID-19 pandemic. *Eur. Eat. Disord. Rev.* 2021;29:657–662. doi: 10.1002/erv.2837. PMID: 33955610. PMCID: PMC8206923.
 39. Glashouwer KA, Brockmeyer T, Cardi V et al (2020) Time to make a change: a call for more experimental research on key mechanisms in anorexia nervosa. *Eur Eat Disord Rev* 28:361–367. doi: 10.1002/erv.2754
 40. Graves TA, Tabri N, Thompson-Brenner H et al (2017). A meta-analysis of the relation between therapeutic alliance and treatment outcome in eating disorders. *Int J Eat Disord.* 50: 323-340. doi: 10.1002/eat.22672.
 41. Green MW, Elliman NA, Wakeling W, Rogers P. 1996. Cognitive functioning, weight change and therapy in anorexia nervosa. *J Psychiatr Res* 30:401 – 410
 42. Greenberg N, Rafferty L. Post-traumatic stress disorder in the aftermath of COVID-19 pandemic. *World Psychiatry.* 2021 Feb;20(1):53-54. doi: 10.1002/wps.20838. PMID: 33432762; PMCID: PMC7801831.
 43. Hao F, Tan W, Jiang L, Zhang L, Zhao X, Zou Y, Hu Y, Luo X, Jiang X, McIntyre RS, Tran B, Sun J, Zhang Z, Ho R, Ho C, Tam W. Do psychiatric patients experience more psychiatric symptoms during COVID-19 pandemic and

- lockdown? A case-control study with service and research implications for immunopsychiatry. *Brain Behav Immun*. 2020 Jul;87:100-106. doi: 10.1016/j.bbi.2020.04.069. Epub 2020 Apr 27. PMID: 32353518; PMCID: PMC7184991.
44. Hårtveit H, Jensen P. The family—plus one. Introduction to family therapy. Oslo: Tano Aschehoug, 1999.
45. Hawkins N., Richards, P. S., Granley, H. M., & Stein, D. M. (2004). The impact of exposure to the thin-ideal media message on women. *Eating Disorders*, 2014. 12(1)(1), 35–50. doi: 10.1080/10640260490267751. PMID: 16864303.
46. Holliday J, Tchanturia K, Landau S, Treasure J. 2005. Is impaired set-shifting an endophenotype of anorexia nervosa? *Am J Psychiatry* 162:2269 – 2275.
47. Holtkamp K, Muller B, Heussen N, Remschmidt H, Herpertz- Dahlmann B. Depression, anxiety, and obsessionality in long-term recovered patients with adolescent-onset anorexia nervosa. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 01 Mar 2005, 14(2):106-110 Doi: 10.1007/s00787-005-0431-5. PMID: 15793690
48. Horowitz, M. Wilner, N. & Alvarez, W. (1979). Impact of Event Scale: A measure of subjective stress. *Psychosomatic Medicine*, 1979 May. 41 (3): 209-218. doi: 10.1097/00006842-197905000-00004. PMID: 472086
49. Huber J, Salatsch C, Ingenerf K, Schmid C, Maatouk I, Weisbrod M, Herzog W, Friederich HC, Nikendei C. Characteristics of Disorder-Related Autobiographical Memory in Acute Anorexia Nervosa Patients. *Eat Disord Rev*. June 2015. DOI: 10.1002/erv.2379. PMID: 26095135.
50. Jemberie W.B., Stewart Williams J., Eriksson M., Grönlund A.S., Ng N., Blom Nilsson M., Padyab M., Priest K.C., Sandlund M., Snellman F., et al. Substance Use Disorders and COVID-19: Multi-Faceted Problems Which Require Multi-Pronged Solutions. *Front. Psychiatry*. 2020;11:714. doi: 10.3389/fpsy.2020.00714.
51. Kanakam N, Krug I, Raoult C et al (2013) Social and emotional processing as a behavioural endophenotype in eating disorders: a pilot investigation in twins. *Eur Eat Disord Rev* 21:294–307. <https://doi.org/10.1002/erv.2232>
52. Karlstad J, Moe CF, Wattum M, Adelsten Stokland R, Brinchmann BS. "Putting your own oxygen mask on first": a qualitative study of siblings of adults with anorexia or bulimia. *J Eat Disord*. 2021 Jul 8;9(1):83. doi: 10.1186/s40337-021-00440-6. PMID: 34238375; PMCID: PMC8264474.

53. Katz C.L., Pellegrino L., Pandya A., Ng A., DeLisi L.E. Research on psychiatric outcomes and interventions subsequent to disasters: a review of the literature. *Psychiatry Res.* 2002, 31 July; 110:201–217. doi: 10.1016/S0165-1781(02)00110-5
54. Keel PK, Mitchell JE. Outcome in bulimia nervosa. *Am J Psychiatry.* 1997 Mar;154(3):313-21. doi: 10.1176/ajp.154.3.313. PMID: 9054777.
55. Kingston K, Szukler G, Andrews D, Tress B, Desmond B. 1996. Neuropsychological and structural brain changes in anorexia nervosa before and after refeeding. *Psychol Med* 26:15 – 28
56. Krug I, Treasure J, Anderluh M, Bellodi L, Cellini E, Collier D, Bernardo Md, Granero R, Karwautz A, Nacmias B, Penelo E, Ricca V, Sorbi S, Tchanturia K, Wagner G, Fernández-Aranda F. Associations of individual and family eating patterns during childhood and early adolescence: a multicentre European study of associated eating disorder factors. *Br J Nutr.* 2009 Mar;101(6):909-18. doi: 10.1017/S0007114508047752. Epub 2008 Aug 28. PMID: 18752723.
57. L. Hensley. Why the coronavirus pandemic is triggering those with eating disorders. *Global News* (2020) <https://globalnews.ca/news/6735525/eating-disorder-coronavirus/> (accessed 25 May 2020)
58. Lauer CJ, Gorzewski B, Gerlinghoff M, Backmund H, Zihl J. 1999. Neuropsychological assessments before and after treatment in patients with anorexia nervosa and bulimia nervosa. *J Psychiatr Res* 33:129 – 138
59. Lee A.M., Wong J.G., McAlonan G.M., Cheung V., Cheung C., Sham P.C., Chu C.-M., Wong P.-C., Tsang K.W.T., Chua S.E. Stress and Psychological Distress among SARS Survivors 1 Year after the Outbreak. *Can. J. Psychiatry.* 2007;52:233–240. doi: 10.1177/070674370705200405. PMID: 17500304.
60. Lilenfeld LR, Kaye WH, Greeno CG, Merikangas KR, Plotnicov K, Pollice C, Rao R, Strober M, Bulik CM, Nagy L. A controlled family study of anorexia nervosa and bulimia nervosa: psychiatric disorders in first-degree relatives and effects of proband comorbidity. *Arch Gen Psychiatry.* 1998 Jul;55(7):603-10. doi: 10.1001/archpsyc.55.7.603. PMID: 9672050.
61. Linee di indirizzo nazionali per la riabilitazione nutrizionale nei disturbi dell'alimentazione. Quaderni del Ministero della Salute, n.29 settembre 2017 <http://www.quadernidellasalute.it/portale/quaderni/archivioQuaderni.jsp>

62. Maon I, Horesh D, Gvion Y (2020) Siblings of individuals with eating disorders: a review of the literature. *Front Psychiatry* 11:1– 11. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00604>
63. Maon I, Horesh D, Gvion Y. Siblings of individuals with eating disorders: a review of the literature. *Front Psychiatry*. 2020;11:604. doi: 10.3389/fpsy.2020.00604.
64. Martinotti G., Alessi M.C., Di Natale C., Sociali A., Ceci F., Lucidi L., Picutti E., Di Carlo F., Corbo M., Vellante F., et al. Psychopathological Burden and Quality of Life in Substance Users During the COVID-19 Lockdown Period in Italy. *Front. Psychiatry*. 2020, 3 Sept; 11:896. doi: 10.3389/fpsy.2020.572245. PMID: 33101086. PMCID: PMC7497905.
65. Meneguzzo P, Collantoni E, Bonello E et al (2020) The predictive value of the early maladaptive schemas in social situations in anorexia nervosa. *Eur Eat Disord Rev*. <https://doi.org/10.1002/erv.2724>
66. Meneguzzo P, Sala A, Merlino L, Ceccato E, Santonastaso P. One year of Covid 19 pandemic on patients with eating disorders, healthy sisters and community women: evidence of psychological vulnerabilities. *Eating and Weight Disorders – Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*. 9 Sept 2022. doi: 10.1007/s40519-022-01477-5.
67. Meng H., Xu Y., Dai J., Zhang Y., Liu B., Yang H. Analyze the psychological impact of COVID-19 among the elderly population in China and make corresponding suggestions. *Psychiatry Res*. 2020; 289:112983. doi: 10.1016/j.psychres.2020.112983.
68. Monteleone AM, Cascino G, Marciello F, Abbate-Daga G, Baiano M, Balestrieri M, Barone E, Bertelli S, Carpiello B, Castellini G, Corrivetti G, De Giorgi S, Favaro A, Gramaglia C, Marzola E, Meneguzzo P, Monaco F, Oriani MG, Pinna F, Rania M, Redaelli CA, Renna C, Ricca V, Salvo P, Baldissera E, Segura-Garcia C, Todisco P, Volpe U, Zeppegno P, Monteleone P. Risk and resilience factors for specific and general psychopathology worsening in people with Eating Disorders during COVID-19 pandemic: a retrospective Italian multicentre study. *Eat Weight Disord*. 2021 Jan 10. doi: 10.1007/s40519-020-01097-x. Epub ahead of print. PMID: 33426630.
69. Monteleone AM, Mereu A, Cascino G et al (2019) Re-conceptualization of anorexia nervosa psychopathology: a network analysis study in adolescents with short duration of the illness. *Int J Eat Disord* 52:1263–1273. <https://doi.org/10.1002/eat.23137>
70. Murphy S.M., Yoder J., Pathak J., Avery J. Healthcare utilization patterns among persons who use drugs during the COVID-19 pandemic *Sean. J. Subst. Abus. Treat*. 2021;121:108177. doi: 10.1016/j.jsat.2020.108177.

71. Muruganandam P., Neelamegam S., Menon V., Alexander J. COVID-19 and Severe Mental Illness: Impact on patients and its relation with their awareness about COVID-19 *Psychiatry Res.* 2020 Sept; 291:113265. doi: 10.1016/j.psychres. PMID: 32763536. PMCID: PMC7322460
72. Nilsen JV, Rø Ø, Halvorsen I, Oddli HW, Hage TW. Family members' reflections upon a family-based inpatient treatment program for adolescent anorexia nervosa: a thematic analysis. *J Eat Disord.* 2021;9(1):7. 10.1186/s40337-020-00360-x.
73. Ornell F., Schuch J.B., Sordi A.O., Kessler F.H.P. "Pandemic fear" and COVID-19: Mental health burden and strategies. *Braz. J. Psychiatry.* 2020; 42:232–235. doi: 10.1590/1516-4446-2020-0008. PMID: 32267343. PMCID: PMC7236170.
74. Ozer EJ, Best SR, Lipsey TL, Weiss DS. Predictors of post-traumatic stress disorder and symptoms in adults: a meta-analysis. *Psychol Bull.* 2003 February; 129: 52-73. DOI:10.1037/0033-2909.129.1.52
75. Pappa S, Ntella V, Giannakas T, Giannakoulis VG, Papoutsis E, Katsaounou P. Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Brain Behav Immun.* 2020 Aug;88:901-907. doi: 10.1016/j.bbi.2020.05.026. Epub 2020 May 8. Erratum in: *Brain Behav Immun.* 2021 Feb;92:247. PMID: 32437915; PMCID: PMC7206431.
76. Pearl RL. Weight stigma and the Quarantine 15. *Obesity (Silver Spring).* 2020 Jul;28(7):1180-1181. Epub 2020 Jun 9. doi: 10.1002/oby.22850. PMID: 32324954. PMCID: PMC7264559
77. Pignon B., Gourevitch R., Tebeka S., Dubertret C., Cardot H., Dauriac-Le Masson V., Trebalag A.K., Barruel D., Yon L., Hemery F., et al. Dramatic reduction of psychiatric emergency consultations during lockdown linked to COVID-19 in Paris and suburbs. *Psychiatry Clin. Neurosci.* 2020;74:557–559. doi: 10.1111/pcn.13104. PMID: 32609417. PMCID: PMC7361336.
78. Qiu J., Shen B., Zhao M., Wang Z., Xie B., Xu Y. A nationwide survey of psychological distress among Chinese people in the COVID-19 epidemic: Implications and policy recommendations. *Gen. Psychiatry.* 2020; 33: e100213. doi: 10.1136/gpsych-2020-100213. PMID: 32215365. PMCID: PMC7061893.
79. R McMenemy. Coronavirus and eating disorders: 'I feel selfish buying food'. *BBC News.* (2020). <https://www.bbc.com/news/uk-england-51962964/> (accessed 25 May 2020)
80. Rodriguez-Jimenez R., Rentero D., Romero-Ferreiro V., García-Fernández L. Impact of outbreak COVID-19 pandemic on psychiatry emergencies in

- Spain. *PsychiatryRes.* 2020;295:113581. doi: 10.1016/j.psychres.2020.113581.
81. Rossi A, Amore M, Carpiniello B, Fagiolini A, Maina G, Vita A, (2019) *Manuale di Psichiatria*, Milano: Edra.
 82. Rowlands K, Grafton B, Cerea S et al (2021) A multifaceted study of interpersonal functioning and cognitive biases towards social stimuli in adolescents with eating disorders and healthy controls. *J Affect Disord* 295:397–404. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.07.013>
 83. Sabik, N. J., Falat, J., Magagnos, J. (2020). When self-worth depends on social media feedback: Associations with psychological well-being. *Sex Roles*, 4 July 2019. 82(7–8), 411–421. <https://doi.org/10.1007/s11199-019-01062-8>.
 84. Sani G, Janiri D, Di Nicola M, Janiri L, Ferretti S, Chieffo D. Mental health during and after the COVID19 emergency in Italy. *Psychiatry Clin Neurosci.* 2020, 74(6):372. doi: 10.1111/pcn.13004.
 85. Sarno, I., Preti, E., Prunas, A., & Madeddu, F. (2011). *SCL-90-R Symptom Checklist-90-R Adattamento italiano*. Firenze: Giunti O.S.
 86. Schlegl S., Maier J., Meule A., Voderholzer U. Eating disorders in times of the COVID-19 pandemic—Results from an online survey of patients with anorexia nervosa. *Int. J. Eat. Disord.* 2020;53:1791–1800. doi: 10.1002/eat.23374. PMID: 32841413. PMCID: PMC7461418.
 87. Schlegl S., Meule A., Favreau M., Voderholzer U. Bulimia nervosa in times of the COVID-19 pandemic—Results from an online survey of former inpatients. *Eur. Eat. Disord. Rev.* 2020;28:847–854. doi: 10.1002/erv.2773. PMID: 32767858. PMCID: PMC7436773.
 88. Shin J., Park H.Y., Kim J.L., Lee J.J., Lee H., Lee S.H., Shin H.S. Psychiatric Morbidity of Survivors One Year after the Outbreak of Middle East Respiratory Syndrome in Korea, 2015. *J. Korean Neuropsychiatr. Assoc.* 2019;58:245–251. doi: 10.4306/jknpa.2019.58.3.245.
 89. Shin K, Michitaka F, Taketo T, Yusuke S, Yu M, Shun K, Satoyuki O, Masasu M. Symptom changes in patients with pre-existing psychiatric disorders in the initial phase of the COVID-19 pandemic: Vulnerability of female patients and patients with mood disorders. *Asian J Psychiatr.* 2022 Feb; 68: 102966. Published online 2021 Dec 17. doi: 10.1016/j.ajp.2021.102966. PMID: 34974375. PMCID: PMC8677626.
 90. Shin L.M., Liberzon I. The Neurocircuitry of Fear, Stress, and Anxiety Disorders. *Neuropsychopharmacology.* 2010 Jan;35 (1) :169–191. doi: 10.1038/npp.2009.83. PMID: 19625997. PMCID: PMC3055419.

91. Slater, A., Cole N., & Fardouly, J. (2019). The effect of exposure to parodies of thin-ideal images on young women's body image and mood. *Body Image*, 29 June 2019, 82–89. doi: 10.1016/j.bodyim.2019.03.001. PMID: 30870744.
92. Smink FRE, van Hoeken D, Hoek H. Epidemiology of eating disorders: incidence, prevalence and mortality rates. *Curr Psychiatry Rep*. 2012 Aug; 14(4):406-14. DOI: 10.1007/s11920-012-0282-y. PMID: 22644309. PMCID: PMC3409365.
93. Smith M.L., Gradus J.L. Psychiatric disorders and risk of infections: Early lessons from COVID-19. *Lancet Healthy Longev*. 2020; 1:51–52. doi: 10.1016/S2666-7568(20)30020-9. PMID: 33521767. PMCID: PMC7832666.
94. Smoller JW, Andreassen OA, Edenberg HJ, Faraone SV, Glatt SJ, Kendler KS. Psychiatric genetics and the structure of psychopathology. *Mol Psychiatry*. 2019 Mar;24(3):409-420. doi: 10.1038/s41380-017-0010-4. Epub 2018 Jan 9. Erratum in: *Mol Psychiatry*. 2018 Mar 14; PMID: 29317742; PMCID: PMC6684352.
95. Steinglass JE, Walsh BT, Stern Y. 2006. Set shifting deficit in anorexia nervosa. *J Int Neuropsychol Soc* 12:431 – 435.
96. Szmukler G, Andrewes D, Kingston K, Chen L, Stargatt R, Stanley R. 1992. Neuropsychological impairment in anorexia nervosa: Before and after refeeding. *J Clin Exp Neuropsychol* 14:347 – 352.
97. Tchanturia K, Morris RG, Brecelj Anderluh M, Collier DA, Nikolaou V, Treasure J. 2004. Set-shifting in anorexia nervosa: An examination before and after weight gain, in full recovery and relationship to childhood and adult OCPD traits. *J Psychiatr Res* 38:545 – 552
98. Tenconi E, Santonastaso P, Degortes D, Bosello R, Tittton F, Mapelli D, Favaro A. Set-shifting abilities, central coherence, and handedness in anorexia nervosa patients, their unaffected siblings and healthy controls: exploring putative endophenotypes. *World J Biol Psychiatry*. 2010 Sep;11(6):813-23. doi: 10.3109/15622975.2010.483250. PMID: 20486870.
99. Varnell CJ. How do informal caregivers of individuals with eating disorders rate their quality of life? A systematic review of the literature [Dissertation for a PhD on the internet]. Edinburgh: University of Edinburgh; 2014 [cited 2020 Jan 21]. <https://era.ed.ac.uk/handle/1842/14222>
100. Wang C., Pan R., Wan X., Tan Y., Xu L., Ho C.S., Ho R.C. Immediate Psychological Responses and Associated Factors during the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic among the General

- Population in China. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2020; 17 (5):1729. doi: 10.3390/ijerph17051729. PMID: 32155789. PMCID: PMC7084952
101. Weathers, F.W., Litz, B.T., Keane, T.M., Palmieri, P.A., Marx, B.P., & Schnurr, P.P. (2013). The PTSD Checklist for *DSM-5* (PCL-5). Scale available from the National Center for PTSD at www.ptsd.va.gov.
 102. Xiang Y.-T., Yang Y., Li W., Zhang L., Zhang Q., Cheung T., Ng C.H. Timely mental health care for the 2019 novel coronavirus outbreak is urgently needed. *Lancet Psychiatry*. 2020 Mar; 7:228–229. doi: 10.1016/S2215-0366(20)30046-8. PMID: 32032543. PMCID: PCM7128153.
 103. Yang J., Beth M., Zhou L., Busch A.B. Disparities in outpatient visits for mental health and/or substance use disorders during the COVID surge and partial reopening in Massachusetts. *Gen. Hosp. Psychiatry*. 2020;67:100–106. doi: 10.1016/j.genhosppsych.2020.09.004.
 104. Yazdi K., Fuchs-Leitner I., Rosenleitner J., Gerstgrasser N.W. Impact of the COVID-19 Pandemic on Patients With Alcohol Use Disorder and Associated Risk Factors for Relapse. *Front. Psychiatry*. 2020 Dec 16; 11: 620612. doi: 10.3389/fpsy.2020.620612. PMID: 33391060. PMCID: PMC7772314.
 105. Yip P.S.F., Cheung Y.T., Chau P.H., Law Y.W. The Impact of Epidemic Outbreak: The Case of Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) and Suicide Among Older Adults in Hong Kong. *Crisis*. 2010; 31:86–92. doi: 10.1027/0227-5910/a000015. PMID: 20418214.
 106. Zipfel S, Löwe B, Reas DL, Deter HC, Herzog W. Long-term prognosis in anorexia nervosa: lessons from a 21-year follow-up study. *Lancet*. 2000 Feb 26;355(9205):721-2. doi: 10.1016/S0140-6736(99)05363-5. PMID: 10703806.