



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN
MEDICINA E CHIRURGIA**

Dipartimento della Salute della Donna e del Bambino

Direttore: Prof. Giorgio Perilongo

TESI DI LAUREA

**Studio clinico e dell'impatto della pandemia
da COVID-19 sui ricoveri per disturbi del
comportamento alimentare di tipo anoressico
e restrittivo in Neuropsichiatria Infantile -
decennio 2013-2022**

Relatore: Prof.ssa Michela Gatta

Correlatore: Dr.ssa Alessia Raffagnato

Laureando: Tommaso Barato
Anno Accademico 2021-2022

INDICE

ABSTRACT in Italiano e in Inglese pg.1

1. INTRODUZIONE pg.2

Riassunto introduttivo pg.2

Parte 1

1.1 I DCA pg.3

- 1.1.1 Definizioni e tipologie di DCA pg.3
- 1.1.2 Modalità d'esordio e caratteristiche di AN e DCA restrittivi pg.3
- 1.1.3 Epidemiologia di AN e DCA restrittivi negli adolescenti pg.4
- 1.1.4 Comorbidità principali pg.5

1.2 Approccio e trattamento dei DCA in età evolutiva pg.5

- 1.2.1 PDTA della Regione Veneto per i DCA pg.5
- 1.2.2 PDT del dipartimento salute donna e bambino pg.9

1.3 L'impatto della pandemia da Covid-19 sugli adolescenti pg.11

- 1.3.1 La pandemia da Covid-19 pg.11
- 1.3.2 Periodi critici, misure di lockdown e salute mentale pg.11

Parte 2

1. Scopo dello studio pg.13

3 MATERIALI E METODI pg.13

- 3.1 Contesto: L'U.O.C di Neuropsichiatria infantile di Padova pg.13
- 3.2 Partecipanti pg.14
- 3.3 Metodologia e variabili dello studio pg.14
- 3.4 Analisi statistiche pg.14

4 RISULTATI pg.16

5 DISCUSSIONE pg.23

6 CONCLUSIONI pg.26

7 BIBLIOGRAFIA pg.27

ABSTRACT

Scopo: Lo scopo del presente studio è di valutare l'impatto che la pandemia da Covid-19 e le misure restrittive ad essa correlate, ha avuto su minori con DCA, in particolare Anoressia nervosa e tipologia restrittiva, sia sul piano epidemiologico sia su quello clinico-assistenziale.

Metodi: Sono stati raccolti i casi di AN, DCA restrittivi e DCA NAS del reparto di Neuropsichiatria infantile dell'ospedale di Padova negli anni 2013-2022, le 97 pazienti sono poi state suddivise in due gruppi, uno precedente allo scoppio della pandemia e uno successivo. Si sono poi analizzate le differenze tra i due gruppi a partire da dati ricavati dalle cartelle cliniche e da test self-report YSR.

Risultati: Lo studio conferma un grande aumento del numero dei casi di AN e DCA restrittivi durante il periodo pandemico/postpandemico, le caratteristiche di questi casi invece sembrano sostanzialmente invariate rispetto a quelle prepandemiche.

Conclusioni: La pandemia ha portato ad un grande aumento della numerosità di queste patologie, sottolineando la necessità di attenzione relativa all'argomento e il bisogno di nuove misure volte a ridurre l'impatto dei DCA sulla popolazione adolescente.

ABSTRACT

Aim: The purpose of this study is to evaluate the impact that the Covid-19 pandemic and the related restrictive measures have had on minors diagnosed with DCA, in particular Anorexia nervosa and restrictive DCA, both on an epidemiological and clinical level.

Methods: We considered AN, restrictive EDs and unspecified EDs cases treated in the years 2013-2022 in Padua Hospital's Child Neuropsychiatry ward, the 97 patients were then divided in two groups, one dated before the pandemic's start and one dated after. We then analyzed the differences using data collected from medical records and from the YSR tests performed.

Results: The study confirms a large increase in the number of cases of AN and restrictive DCA during the pandemic/post-pandemic period, the characteristics of these cases instead seem substantially unchanged compared to the pre-pandemic ones.

Conclusions: The pandemic has led to a large increase in the number of these EDs, underlining the need for attention to the topic and the need for new measures aimed at reducing the impact that these DCAs have on the adolescent population.

1. INTRODUZIONE

Riassunto introduttivo

La pandemia da Covid-19 ha avuto un grande impatto nell'ambito medico, in ambito psichiatrico e in particolare nella psichiatria infantile questo evento è stato fonte di grandi cambiamenti: da un lato per i medici, che si sono dovuti adattare ad una modalità di medicina a volte telematica, dall'altro per i pazienti, che hanno visto una grande modifica nelle tempistiche delle cure.

I Disturbi del Comportamento Alimentare (abbreviati nella sigla DCA) sono un gruppo di disturbi psichiatrici secondo la definizione del DSM-V “caratterizzati da un persistente disturbo dell'alimentazione o di comportamenti collegati con l'alimentazione che determinano un alterato consumo o assorbimento di cibo e che danneggiano significativamente la salute fisica o il funzionamento psicosociale”¹. All'interno di questi ritroviamo l'Anoressia Nervosa (AN) e più generalmente i DCA restrittivi, che si caratterizzano per il mantenimento di un peso significativamente inferiore a quello normale (misurato utilizzando il BMI o indice di massa corporea). I pazienti con AN sono particolarmente vulnerabili, presentando infatti una probabilità di decesso per qualsiasi causa cinque volte più alta e una di decesso per suicidio diciotto volte più alta rispetto alla popolazione generale²⁻³. Nella patogenesi dei DCA sono coinvolti fattori sociali, traumi infantili, eventi stressanti e molte altre caratteristiche⁴⁻⁵.

Posto l'impatto negativo e significativo che il periodo pandemico ha avuto sulla salute mentale della popolazione generale⁶ e vedendo evidenziata una generalizzata difficoltà di adattamento della popolazione e in particolare dei bambini e degli adolescenti alle misure di lockdown⁷, risulta quindi importante indagare il rapporto tra la pandemia da Covid-19 e i ricoveri per DCA, in particolare per AN e disturbi restrittivi essendo questi pazienti particolarmente fragili. In questo studio si andranno a considerare i ricoveri per AN, DCA restrittivi e DCA NAS (non altrimenti specificati) nel reparto di Neuropsichiatria infantile dell'ospedale di Padova durante gli anni 2013-2022, suddividendoli in due gruppi, uno

prepandemico e uno pandemico/postpandemico e osservando se vi siano differenze o similitudini significative.

Nella prima parte dell'introduzione si descriveranno i DCA e la loro clinica, focalizzando l'attenzione in particolare verso Anoressia nervosa e DCA restrittivi, si esporrà il piano diagnostico terapeutico della regione Veneto prima e del Dipartimento Salute donna e bambino dell'ospedale di Padova poi e infine si parlerà della pandemia da Covid-19 e dell'impatto che avuto sulla salute mentale degli adolescenti, citando la letteratura relativa all'argomento. La seconda parte dell'introduzione, invece, sarà dedicata alla presentazione della ricerca clinica effettuata, descrivendo lo scopo di questo studio.

PARTE 1

1.1. I DCA

1.1.1. Definizioni e tipologie di DCA

I Disturbi del Comportamento Alimentare o DCA sono patologie caratterizzate da un'alterazione delle abitudini alimentari e da un'eccessiva preoccupazione per il peso e per le forme del corpo⁸. All'interno di questa categoria si ritrovano vari disturbi, come ad esempio l'Anoressia nervosa (AN, il più grave tra i DCA), la Bulimia nervosa (BN), il disturbo da evitamento/restrizione dell'assunzione di cibo, i DCA non altrimenti specificati (NAS) e anche altri disturbi meno importanti allo scopo di questo studio come, ad esempio, la pica e il disturbo di ruminazione.

Assieme all'Anoressia nervosa in questo studio verranno presi in considerazione più generalmente anche pazienti con una generica diagnosi DCA di tipo restrittivo (ovvero caratterizzato da una restrizione dell'alimentazione pur senza rientrare nella diagnosi di Anoressia, disturbo evitante-restrittivo, ecc.) e pazienti con DCA NAS.

1.1.2. Modalità d'esordio e caratteristiche di AN e DCA restrittivi

I disturbi dell'alimentazione colpiscono principalmente gli adolescenti, infatti il 90% dei pazienti ha un'età tra i 13 e i 25 anni, con un picco tra i 15 e i 17; durante il periodo adolescenziale è quindi da porre particolare attenzione ad un'eccessiva focalizzazione dei ragazzi verso il peso o la forma corporea, inoltre spesso un punto focale è l'adesione ad una dieta gestita in autonomia e quindi distaccata da un parere (e controllo) medico. Altri sintomi d'esordio di un DCA possono essere alterazioni

improvvisi del tono dell'umore, lasciare subito la tavola per recarsi in bagno (potrebbe indicare condotte di eliminazione), rifiutare di mangiare affermando di aver già provveduto fuori casa, ritrovare il frigo svuotato (potrebbe indicare abbuffate). Il riconoscimento precoce di un DCA porta ad una prognosi più favorevole.

All'interno dei DCA di particolare importanza risulta l'Anoressia nervosa, la quale è caratterizzata dal fine di raggiungimento e mantenimento di un peso significativamente inferiore a quello normale, questo tramite restrizioni (dieta, digiuno, attività fisica eccessiva) o tramite abbuffate seguite immediatamente da condotte di eliminazione (vomito autoindotto, abuso di lassativi, diuretici o similari). I pazienti presentano solitamente paura di aumentare di peso o di diventare grassi e hanno un'eccessiva influenza del peso sull'autostima, un'alterazione del modo di vedere il proprio peso o la propria forma corporea oppure una persistente mancanza di riconoscimento della gravità della propria condizione.

Altre caratteristiche comuni delle pazienti (infatti il rapporto maschi/femmine in queste patologie è di circa 1:10) che arrivano all'attenzione del neuropsichiatra infantile per DCA restrittivi e AN possono essere: l'impegno molto intenso verso scuola e studio, ma anche verso lo sport e l'attività fisica sia singola che di gruppo; una focalizzazione verso la socializzazione (che può essere più o meno efficace) e in particolare verso la visione che gli altri hanno della paziente. Il rapporto con genitori e famiglia è spesso conflittuale, ma data l'età adolescenziale questo viene a volte sottovalutato dai genitori e vi può essere un conseguente ritardo nella diagnosi.

1.1.3. Epidemiologia di AN e DCA restrittivi negli adolescenti

Nel loro insieme i DCA colpiscono nel corso della vita oltre il 10% della popolazione femminile del mondo occidentale, l'Anoressia nervosa in particolare colpisce il 2% della popolazione femminile (prevalenza lifetime). I tassi di incidenza comunque tendono a dare valori sottostimati a causa della presenza di molti casi non riconosciuti e non trattati; nelle donne tra i 12 e i 28 anni l'incidenza di questi disturbi è superiore ai 50 casi/anno per 100.000 abitanti di sesso femminile. Negli studi su popolazioni cliniche il rapporto femmine/maschi è di

circa 10:1, quindi i DCA ma soprattutto l'Anoressia nervosa risultano una tipologia di disturbo che interessa molto di più le donne. Dato degno di nota è che quasi il 10% delle ragazze nel range di età a rischio soffre di un disturbo parziale o subclinico, in cui cioè sono presenti solo alcuni dei criteri, ad esempio, dell'Anoressia nervosa pur presentando un quadro clinico che necessita di intervento medico.

1.1.4. Comorbidità principali

Analizzando la presenza di patologie concomitanti ai DCA si evidenzia come il 41% delle pazienti abbiano due o più condizioni croniche concomitanti, con complessivamente un carico di malattia (RUB) che è basso nel 17% dei casi, moderato nel 74%, elevato nel 7% e molto elevato nel 2% delle pazienti. Le patologie concomitanti più frequenti sono soprattutto altre patologie psichiatriche (disturbi della personalità, depressione, disturbi d'ansia, disturbo bipolare, psicosi, abuso di sostanze) e patologie endocrine, ma anche contusioni e abrasioni (spesso dovute ad autolesività), dolore addominale e carenze nutrizionali⁹. Particolare attenzione va posta verso la correlazione tra depressione e Anoressia nervosa: questa, infatti, sembra maggiormente associata al rischio di suicidio rispetto agli altri disturbi dell'alimentazione, tanto che in questo DCA il suicidio costituisce circa il 20% delle cause di morte¹⁰. Risulta importante inoltre chiarire se il disturbo psichiatrico sia primario o secondario rispetto al disturbo dell'alimentazione, per stabilire le priorità di trattamento ed interpretare le risposte al trattamento intrapreso.

Mentre depressione e disturbi d'ansia tendono ad andare in remissione trattando la patologia principale, cioè il disturbo dell'alimentazione (pur rendendolo più severo e difficile nel trattamento), l'abuso di sostanze necessita di un trattamento specifico per evitare comportamenti sostitutivi, ovvero sia il passaggio da problematiche alimentari a problematiche di dipendenza da sostanze.

1.2. Approccio e trattamento dei DCA in età evolutiva

1.2.1. PDTA della regione Veneto per i DCA

Il Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale (PDTA) per i disturbi della nutrizione e dell'alimentazione della regione Veneto è un documento che definisce

il gold standard per il trattamento dei DCA, da attuare nella rete di trattamento regionale; esso si inserisce in una serie di azioni volte a strutturare, attivare e rendere operative con standard condivisi che la regione Veneto ha intrapreso a partire dalla Delibera del 19 ottobre 1999, che istituisce la rete di trattamento per i DCA. Questo documento rappresenta quindi uno strumento di riferimento per organizzare i modelli assistenziali e i Servizi socio-sanitari impegnati nella cura dei DCA.

Le principali raccomandazioni relative alla presa in carico dei DCA sono:

- Riconoscimento e presa in carico precoce
- Interventi terapeutici tempestivi e specifici, basati sulle evidenze, su un'ottica multidisciplinare e sulla continuità
- Un approccio a passi successivi (dalla minore alla maggiore complessità e intensità)
- Prevenzione e gestione delle complicanze mediche e psichiatriche sia in fase acuta che in cronico

In Veneto la rete assistenziale per i DCA presenta una struttura piramidale interconnessa, con due centri regionali (Azienda Ospedale Università di Padova e Azienda ospedaliera Universitaria integrata di Verona) e tre centri di riferimento provinciale (AULSS 8 Berica, 2 Marca Trevigiana e 4 Veneto orientale), ai quali si aggiungono strutture ambulatoriali presenti in ogni ULSS che comunicano con i centri (ai quali è riservato il trattamento dei casi più complessi), infine sono presenti anche Case di Cura private accreditate. I centri provinciali e regionali hanno come obiettivi il garantire: una valutazione multidisciplinare sia sulla diagnosi che sul trattamento, livelli differenziati di intensità delle cure, interventi di prevenzione e trattamento delle complicanze, interventi psicoeducativi e di supporto alla famiglia e interventi integrati con centri specialistici privati accreditati.

Tra gli obiettivi del PDTA stesso invece vi sono considerazioni generali come la riduzione della variabilità dei trattamenti, il miglioramento di qualità dei processi e degli esiti e la valutazione dell'aderenza delle diverse Unità di cura al modello presentato; obiettivi specifici invece sono ad esempio il garantire la continuità, la tempestività e la multidisciplinarietà delle cure, il favorire una diagnosi precoce e un inquadramento diagnostico corretto e il coinvolgimento, ove necessario, della rete prossimale (ad esempio i familiari) nel programma terapeutico individualizzato.

Il modello di trattamento delineato nel PDTA è definito “a passi successivi”, ovvero partendo inizialmente da trattamenti ambulatoriali, ma avvalendosi di livelli di trattamento progressivamente più intensivi e complessi ove necessario, questi livelli sono, in ordine: medico di medicina generale o pediatra di libera scelta; terapia ambulatoriale; terapia semiresidenziale o ambulatoriale intensiva; riabilitazione intensiva residenziale; ricovero ordinario e di emergenza. Il livello di terapia necessario viene stabilito nella valutazione diagnostica, tenendo conto di condizioni fisiche, psicologiche e socio ambientali del paziente ovvero in sintesi della gravità del DCA.

Il setting ambulatoriale rimane indicato come il primo e più indicato intervento per i DCA, in quanto non interrompe la vita del paziente (come invece fanno un day-hospital o un ricovero ospedaliero) e i miglioramenti ottenuti in questo contesto tendono a persistere perché conseguiti dal paziente nel suo ambiente abituale di vita; vi sono però delle controindicazioni al trattamento ambulatoriale, ovvero la presenza di un elevato rischio di complicanze organiche (ad esempio un BMI<15 o condotte eliminatorie associate ad un BMI<17.5) o di un'indicazione urgente ad un ricovero in ambito specialistico psichiatrico (ad esempio per autolesionismo grave, depressione grave o abuso di sostanze), in questi casi la terapia ambulatoriale andrebbe preceduta da un ricovero ospedaliero per stabilizzare le condizioni mediche e/o psichiatriche del paziente. Altri fattori che potrebbero far propendere per un ricovero ospedaliero rispetto ad un trattamento ambulatoriale sono l'isolamento sociale e un ambiente familiare problematico, in quanto in questi casi verrebbe meno il beneficio del trattamento ambulatoriale di non interrompere la continuità di vita quotidiana del paziente.

Tutto il percorso terapeutico deve sicuramente basarsi sulla tempestività e sulla multidisciplinarietà, la tempestività è essenziale in quanto un'accurata valutazione diagnostica e un rapido ed idoneo trattamento possono prevenire l'instaurarsi di gravi quadri organici e meccanismi di mantenimento del disturbo che rendono sempre più bassa la probabilità di risposta ai trattamenti; la multidisciplinarietà, intesa come collaborazione sia i vari specialisti medici che con psicologi, dietisti, infermieri e altre eventuali figure professionali, permette invece (in aggiunta al raggiungimento di una diagnosi idonea e completa) di porre particolare attenzione

nei momenti di transizione tra i diversi setting di cura, che sono particolarmente delicati in quanto vi è anche il rischio di abbandono della terapia.

Al trattamento ambulatoriale si associano interventi psicoterapici basati sulle evidenze, i più comuni sono quelli di terapia cognitivo-comportamentale (molto utilizzata nei pazienti con Anoressia nervosa) in cui possono essere coinvolti a discrezione dello psicoterapeuta anche familiari e altri significativi; è inoltre molto importante rivalutare ogni 12-16 settimane i pazienti sotto trattamento ambulatoriale per rivalutare la situazione e le indicazioni alla prosecuzione del trattamento o, eventualmente, verso il passaggio ad un livello di maggiore intensità. Per i pazienti non rispondenti al trattamento ambulatoriale il livello di maggiore intensità già elencato nella descrizione del sistema “a passi successivi” consiste nei trattamenti riabilitativi, l’accesso a questi può avvenire sia in caso di fattori di rischio (precedentemente elencati) sia in caso di un evento indice, come un ricovero in ambito internistico, pediatrico o psichiatrico per gestire le complicanze generate dal DCA; è importante che il trattamento riabilitativo sia tempestivo (la tempestività migliora la prognosi) e abbia una durata non superiore alle 12 settimane, durante le quali si continuerà a stimolare il paziente a proseguire il futuro percorso ambulatoriale, al termine del trattamento riabilitativo si garantirà una continuità assistenziale dato l’alto rischio di ricaduta.

Al livello più alto del sistema “a passi successivi” si trova infine il ricovero ospedaliero, questo può essere necessario sia ancora prima di iniziare un trattamento ambulatoriale (in caso di necessità di stabilizzare le condizioni internistiche e/o psichiatriche del paziente) sia in uno qualsiasi dei momenti successivi a causa di un peggioramento delle condizioni cliniche del paziente. Durante il ricovero risulta importante garantire un piano nutrizionale personalizzato con eventualmente l’utilizzo di ausili nutrizionali (ad esempio integratori per os) e il personale del reparto deve presentare una specifica competenza nella gestione di comportamenti manipolativi, con una particolare attenzione alla chiarezza della comunicazione e alla definizione delle regole di comportamento. In pazienti malnutriti o che si alimentano in maniera trascurabile da più giorni le prime fasi della rialimentazione sono molto delicate perché a rischio di complicanze potenzialmente mortali, come la sindrome da rialimentazione o “refeeding” (dovuta al rapido cambiamento d’assetto metabolico), con disequilibri nelle ionemie e rischi di aritmie gravi; in

questi casi si inizia con una nutrizione di 15-20 kcal/kg/die, aumentando gradualmente dopo 24 ore, mentre negli altri casi si inizia con 40 Kcal/kg/die. In caso la nutrizione orale risulti insufficiente o impossibile per resistenza del paziente si procede con nutrizione artificiale e in particolare con sondino nasogastrico, più sicuro, fisiologico e facile da gestire rispetto alla nutrizione parenterale. Vista la possibilità di complicanze mediche multiorgano i Centri di Riferimento hanno stabilito protocolli di collaborazione con reparti pediatrici e di medicina interna con i quali creare un rapporto di collaborazione continuativo che permetta lo sviluppo delle specifiche competenze necessarie.

1.2.2. PDT del dipartimento della salute della donna e del bambino

Il Percorso Diagnostico Terapeutico del dipartimento della salute della donna e del bambino dell'azienda ospedale-università di Padova è un documento stilato con lo scopo di definire la gestione clinico-terapeutica dei soggetti in età pediatrica che accedono al Pronto Soccorso Pediatrico con segni e/o sintomi sospetti per DCA e in particolare per AN e anche la gestione dei pazienti ricoverati per tali disturbi.

La valutazione dell'adeguatezza nutrizionale è la base di una corretta diagnosi per DCA e passa attraverso l'utilizzo di indici antropometrici come il peso, il BMI (indice di massa corporea, dato dal rapporto tra il peso in kg e il quadrato dell'altezza in metri), la circonferenza e area muscolare del braccio (MUAC), la plicometria e l'hand grip test; il BMI in particolare è un valore estremamente importante (con valori inferiori a 17.5 kg/m^2 che indicano una situazione di Anoressia), anche se non è l'unico, infatti sono da considerare nel monitoraggio nutrizionale anche l'entità del calo ponderale, i segni fisici e i risultati dei test di laboratorio. Nell'approccio al paziente con DCA sono molto importanti inoltre una completa e dettagliata anamnesi (familiare, fisiologica, patologica remota e prossima) e un esame obiettivo completo con valutazione dello stato generale e dei singoli apparati (essendo i DCA e soprattutto l'AN dei disturbi che possono dare complicanze multiorgano); particolare attenzione deve essere dedicata, tra i vari indici di gravità dello stato del paziente (come peso corporeo, temperatura, pressione arteriosa, ECG, glicemia, funzionalità epatica e renale, ecc.), alle alterazioni idroelettrolitiche, che se associate ad alterazioni dell'ECG si associano a rischio elevato di aritmie anche mortali. L'approccio iniziale, infine, si completa

con una diagnosi differenziale, soprattutto in caso di sintomi e manifestazioni atipiche, escludendo sia cause organiche di dimagrimento (come malassorbimento, celiachia, tumori cerebrali, diabete mellito) sia differenti patologie psichiatriche e differenziando tra i vari DCA.

Tra i numerosi accertamenti da eseguire risultano particolarmente importanti le consulenze dietistica, nutrizionale e neuropsichiatrica infantile al fine di un trasferimento in questo reparto. Come già spiegato precedentemente il regime di reidratazione e rialimentazione deve essere graduale e cauto, in modo da evitare la refeeding syndrome. La rialimentazione fa perno sul piano alimentare, un documento le cui caratteristiche variano a seconda del paziente, cercando sempre però di stabilizzare prima il peso per poi incrementare gli introiti energetici man mano; è importante non utilizzare eccessiva rigidità dietetica e integrare l'alimentazione con supplementi per os o utilizzando il sondino nasogastrico ove necessario, inoltre nei soggetti gravemente malnutriti prima della ripresa della nutrizione/idratazione è indicata la somministrazione di Tiamina per prevenire l'encefalopatia di Wernicke, somministrata di solito assieme ad un preparato multivitaminico. Va evitata l'attività fisica, soprattutto in fase acuta di ricovero e con attenta valutazione successivamente, a causa del rischio di condotte di compensazione rispetto alla rialimentazione.

I cardini della terapia NPI (neuropsichiatrica infantile) sono: lo svolgimento di pasti assistiti (insieme al personale ospedaliero, per cercare di togliere la tensione e le emozioni negative che vi sono verso i pasti in questi pazienti), la restrizione di attività fisica e se necessario anche scolastica, l'intraprendere un percorso psicoterapico specifico e un percorso psicoeducativo familiare, l'utilizzo di terapia psicofarmacologica cronica e al bisogno, la pianificazione del percorso di cura e programmazione della presa in carico post ricovero, da avviare già durante la degenza, in collaborazione con le AULSS di riferimento, il centro Regionale DCA della Clinica Psichiatrica e con eventuali altre strutture riabilitative residenziali o semiresidenziali.

Nel periodo iniziale acuto si raccomanda uno stretto monitoraggio dei parametri vitali (considerando che un aumento dei valori di frequenza cardiaca a riposo è uno dei primi segni della Refeeding syndrome), del peso (almeno due volte a settimana, senza comunicarlo al paziente) e degli elettroliti plasmatici.

Il ricovero ospedaliero non si pone come obiettivo la remissione completa del disturbo alimentare, ma la stabilizzazione dell'urgenza clinica, quindi quando il paziente raggiunge condizioni sufficienti a garantire il rientro a domicilio in sicurezza (sia internisticamente che neuropsichiatricamente) e il proseguimento della presa in carico a livello ambulatoriale/day hospital e quando la famiglia è stata adeguatamente sensibilizzata si può procedere con la dimissione, rimanendo però in stretto contatto in modo da evitare ricadute; gli obiettivi per la dimissione dovranno in ogni caso essere stabiliti in modo individualizzato.

1.3. L'impatto della pandemia da Covid-19 sugli adolescenti

1.3.1. La pandemia da Covid-19

La pandemia da Covid-19 è stato un evento improvviso e di portata mondiale, che ha portato cambiamenti enormi in tutto il mondo e in particolare in Italia, dove il 21 febbraio 2020 vengono messi in quarantena inizialmente 11 comuni del Nord Italia a seguito della scoperta dei primi focolai di questa patologia virale, quarantena che viene poi estesa l'8 marzo a Lombardia e 14 province del Centro-Nord, compresa la provincia di Padova, e infine estesa nuovamente a tutto il territorio nazionale il 9 marzo 2020, giorno che segna l'inizio del così definito lockdown . Dal 5 marzo veniva già sospeso in tutto il territorio nazionale lo svolgimento della didattica in presenza per le scuole di ogni grado e le Università. Dal 3 maggio 2020 le misure di lockdown (che fino ad allora erano state complete) gradualmente si allentano, fino a terminare del tutto il 13 giugno, con l'inizio della fase di riapertura estiva. A causa di una rapida risalita del numero dei casi di Covid dall'8 ottobre vengono riapplicate misure restrittive, con un sistema che divide le regioni italiane in vari colori a seconda del loro scenario epidemiologico; durante il periodo tra il 6 marzo e il 25 aprile 2021 infine vengono applicate ulteriori misure contenitive volte a ridurre la curva dei contagi. Dal 25 aprile in poi vi è un graduale ma cauto allentamento delle misure, focalizzando l'attenzione sulla vaccinazione da Covid-19, che necessita di richiami per far fronte all'alta variabilità del virus. A partire dal primo aprile 2022 cessa lo stato d'emergenza, proclamato per la prima volta il 31 gennaio 2020, con una durata della pandemia di più di due anni.

1.3.2. Periodi critici, misure di lockdown e salute mentale

Le misure di lockdown e in generale tutte le modifiche al normale ritmo di vita quotidiana che sono state causate dalla pandemia da Covid-19 sono state radicali e improvvise, non permettendo un facile adattamento della popolazione. Gli adolescenti sono una delle categorie che più è stata colpita da queste misure: i gruppi di amici non si sono più potuti aggregare, gli sport sono stati sospesi, le scuole sono passate ad una didattica a distanza, privandoli anche del gruppo classe, infine anche gli spostamenti sono stati bloccati, portando ad un periodo di isolamento in casa con la propria famiglia.

Oltre a questi cambiamenti un altro punto chiave e generante stress è stata l'incertezza, sia relativa al periodo (attività lavorative dei genitori bloccate oppure, in caso di genitori che lavorano in ambito medico-sanitario, esponenti a grandi rischi di ammalarsi di Covid e quindi cariche di preoccupazioni) sia relativa alle misure restrittive, che soprattutto in Italia hanno avuto un andamento intermittente, con una riapertura non duratura e successivamente un secondo lockdown.

In letteratura vari studi hanno evidenziato l'impatto negativo della pandemia e delle misure di lockdown in particolare sulla salute mentale degli adolescenti: uno studio olandese ha riportato come nel 90% del campione di bambini e adolescenti considerato l'impatto del lockdown sia stato negativo (nonostante in Olanda il primo lockdown sia stato solo parziale)¹¹; uno studio italiano conferma una diminuzione della percezione del benessere psicofisico in tutta la popolazione adolescente e un' aumentata vulnerabilità verso problematiche di salute mentale¹²; uno studio cinese ha riportato un aumento di sintomi ansiosi e di problemi del sonno negli adolescenti durante il periodo pandemico¹³. In una review sistematica¹⁴ si evidenziano aumenti sostanziali di sintomi ansiosi e depressivi nella popolazione adolescente in lockdown, con un aumento dell'insorgenza di patologie psichiatriche; viene inoltre posta attenzione sulla vulnerabilità intrinseca degli adolescenti, dovuta all'importanza delle relazioni sociali e amicali durante questa fase della vita e al desiderio e necessità di supporto al di fuori del nucleo familiare, tutti fattori che aiutano lo sviluppo di un'identità personale¹⁵.

La chiusura delle scuole, infine, con un passaggio alla didattica a distanza, è stata identificata come uno dei principali fattori stressanti per alcuni bambini e adolescenti¹⁶.

PARTE 2

1.4. Scopo dello studio

Lo scopo del presente studio è di valutare l'impatto che la pandemia da Covid-19 e le misure restrittive ad essa correlate, ha avuto su minori con DCA, in particolare Anoressia nervosa e tipologia restrittiva, sia sul piano epidemiologico sia su quello clinico-assistenziale.

2. MATERIALI E METODI

2.1. Contesto: l'UOC di Neuropsichiatria infantile di Padova

Lo studio ha preso in considerazione i pazienti ricoverati c/o UOC di neuropsichiatria infantile (NPI) dell'Azienda Ospedale-Università di Padova, uno dei due centri hub della Regione Veneto per il trattamento delle patologie neuropsichiatriche dell'età evolutiva. Il reparto pediatrico, 22 posti letto, ne dedica 8 a minori con patologia neuropsichica, dove è presente personale specializzato per l'accoglimento (prevalentemente in urgenza da Pronto Soccorso), l'inquadramento psicopatologico, la diagnosi differenziale e il trattamento psicoterapico e psicofarmacologico degli utenti residenti nel territorio dell'ULSS 6 Euganea e delle aree vicine. Il percorso diagnostico-terapeutico è caratterizzato dalla multidisciplinarietà, con utilizzo di approfondimenti psicopatologici tramite test strutturati e non, test proiettivi, approfondimenti neuropsicologici e dall'unione di trattamenti medico-psichiatrici e trattamenti psicoterapici. La UOC di Neuropsichiatria Infantile è sede di formazione e specializzazione, inoltre, per diverse figure professionali: medici in formazione specialistica della Scuola di Specializzazione in Neuropsichiatria Infantile e in Pediatria, dottorandi e ricercatori, studenti di Medicina in tirocinio pre e post Lauream, psicologi in tirocinio per le Scuole di Specializzazione in Psicoterapia o master o tirocinio pre e post lauream, educatori professionali in tirocinio pre lauream.

Oltre all'attività clinica di reparto vi è anche un'importante attività ambulatoriale, che prevede anche attività dedicata in ambito di DCA dell'età evolutiva. L'attività ambulatoriale e di degenza preveder lo stretto contatto e raccordo con strutture residenziali e semiresidenziali per il trattamento a lungo termine di pazienti con DCA nell'ambito della progettualità terapeutica post dimissione.

2.2. Partecipanti

Sono stati presi in considerazione i pazienti ricoverati con diagnosi di DCA restrittivo, AN o DCA NAS (non altrimenti specificato) dal gennaio 2013 a giugno 2022. Le 97 pazienti così selezionate sono state suddivise in due gruppi: uno precedente all'inizio della pandemia da Covid-19 (gruppo controllo) e uno ricoverato tra marzo 2020 e giugno 2022.

2.3. Metodologia e variabili dello studio

I dati relativi alle pazienti prese in considerazione nello studio sono stati raccolti dalle cartelle cliniche e dalle lettere di dimissione. Sono stati inoltre considerati e analizzati i dati relativi alla somministrazione di questionari standardizzati, YSR (Youth Self Report) 11-18, compilati dalle pazienti durante il ricovero a partire dal 2017 ad esclusione di 11 pazienti che non avevano effettuato o terminato la compilazione dei test.

Le variabili che sono state studiate sono: anno di accesso, tipologia di DCA diagnosticata, familiarità psichiatriche, comorbidità psichiatriche, uso/abuso di alcol, uso/abuso di sostanze, abitudine tabagica, terapia farmacologica e relative combinazioni, psicoterapia, modalità di ricovero, durata di ricovero, servizi post-dimissione, utilizzo di sondino nasogastrico, utilizzo di dispositivi elettronici, autolesionismo, ideazione suicidaria, BMI, aree psicopatologiche dell'internalizzazione nel test YSR.

2.4. Analisi statistiche

I dati sono stati raccolti utilizzando un foglio dati Excel, che è stato poi analizzato con il software statistico Jamovi. Sono state inizialmente svolte analisi descrittive per delineare le caratteristiche del campione, successivamente il confronto statistico delle variabili è stato condotto con il test U di Mann-Whitney nel caso delle variabili continue e con il test del χ^2 per le variabili categoriali.

A partire dalla letteratura scientifica sull'argomento sono state formulate le seguenti ipotesi:

- Dall'inizio della pandemia vi è stato un aumento del numero dei casi di AN e DCA restrittivi.
- Vi è stato un aumento di autolesionismo e ideazione suicidaria.

- Vi è stato un aumento dell'uso di devices e social.
- Vi è stato un aumento dei sintomi ansiosi, depressivi e di PTS (stress post-traumatico).
- Vi è stato un aumento del tempo medio di ospedalizzazione.
- Non sono state evidenziate variazioni nella necessità di utilizzo del sondino nasogastrico.
- Non sono state evidenziate variazioni di BMI alla diagnosi rispetto al periodo precedente alla pandemia.

Oltre a queste ipotesi ne è stata aggiunta una esplorativa: andando ad analizzare le modalità d'accesso sono presenti differenze nel numero degli accessi in emergenza?

3. RISULTATI

Caratteristiche sociodemografiche e cliniche del campione

	Pre/Post Pandemia	ANNO DI ACCESSO
N	prepandemico	29
	pandemico	68
Mean	prepandemico	2016
	pandemico	2021
Median	prepandemico	2016
	pandemico	2021
Standard deviation	prepandemico	2.03
	pandemico	0.602

Tabella 1. Accessi pre/post pandemia

ANNO DI ACCESSO	Counts	% of Total	Cumulative %
2013	1	1.0 %	1.0 %
2014	4	4.1 %	5.2 %
2015	8	8.2 %	13.4 %
2016	2	2.1 %	15.5 %
2017	3	3.1 %	18.6 %
2018	4	4.1 %	22.7 %
2019	6	6.2 %	28.9 %
2020	10	10.3 %	39.2 %
2021	43	44.3 %	83.5 %
2022	16	16.5 %	100.0 %

Tabella 2. Anno di accesso

Nella tabella 1 si può osservare come i casi prepandemici siano stati 29, mentre dallo scoppio della pandemia i casi ricoverati sono stati 68, con un netto aumento del numero di casi per AN e DCA restrittivi. Questo aumento risulta ulteriormente confermato andando ad osservare le percentuali di accessi annuali: nel periodo marzo 2020-giugno'22 si concentrano circa il 70% dei casi.

TIPOLOGIA DCA	Counts	% of Total	Cumulative %
AN	51	52.6 %	52.6 %
DCA restrittivo	22	22.7 %	75.3 %
DCA NAS	24	24.7 %	100.0 %

Tabella 3. Tipologia di DCA

In quanto alla distribuzione dei disturbi alimentari analizzati, il 52.6% delle pazienti ricade sotto la diagnosi di Anoressia nervosa, mentre il 22.7% è stato dimesso con

diagnosi generica di DCA restrittivo; il 24.7% delle pazienti, infine, aveva diagnosi di DCA NAS.

Osservando altre caratteristiche del campione, l'età media è di 14.6 anni (deviazione standard di 1.62), con un minimo di 10 anni e un massimo di 18; come si evince inoltre dalle tabelle 4 e 5 il 65.6% delle pazienti presentava all'anamnesi una familiarità psichiatrica e il 74.2% una comorbidità psichiatrica.

familiarità psichiatrica	Counts	% of Total	Cumulative %
No	33	34.4 %	34.4 %
Si	63	65.6 %	100.0 %

Tabella 4. Familiarità psichiatriche

Comorbidità PSI	Counts	% of Total	Cumulative %
No	25	25.8 %	25.8 %
Si	72	74.2 %	100.0 %

Tabella 5. Comorbidità psichiatriche

Riguardo invece all'uso/abuso di alcol, sostanze o all'abitudine tabagica, come osservabile, era assente nella maggioranza dei casi (rispettivamente 96.9%, 100% e 95.8%).

Uso/abuso alcol	Counts	% of Total	Cumulative %
No	93	96.9 %	96.9 %
Si	3	3.1 %	100.0 %

Tabella 6. Uso/abuso alcolico

Uso/abuso sostanze	Counts	% of Total	Cumulative %
No	96	100.0 %	100.0 %

Tabella 7. Uso/abuso di sostanze

tabagismo	Counts	% of Total	Cumulative %
0	92	95.8 %	95.8 %
1	4	4.2 %	100.0 %

Tabella 8. Tabagismo

Uso di dispositivi elettronici

Pre/Post Pandemia	uso devices		Total
	<4h/die	>4h/die	
Pre pandemia	5	3	8
Post pandemia	13	11	24
Total	18	14	32

Tabella 18. Uso dispositivi elettronici

Non sono risultate differenze statisticamente significative ($\chi^2=0.169$ df 1 p=0.681) tra periodo pre covid e covid rispetto all'uso di tecnologia, social e devices.

Terapia

TERAPIA FARMACOL SI/NO	Counts	% of Total	Cumulative %
No	13	13.4 %	13.4 %
Si	84	86.6 %	100.0 %

Tabella 9. Terapia Farmacologica

MONO/POLITER	Counts	% of Total	Cumulative %
Monoterapia	31	36.9 %	36.9 %
Politerapia	53	63.1 %	100.0 %

Tabella 10. Mono/politerapia

Combinazioni terapia	Counts	% of Total	Cumulative %
Neurolettici (NL)	9	10.7 %	10.7 %
NL+ Antidepressivi+ Benzodiazepine (BDZ) + Stabilizzanti dell'umore	2	2.4 %	13.1 %
Stabilizzanti dell'umore	1	1.2 %	14.3 %
Antidepressivi	14	16.7 %	31.0 %
BDZ	7	8.3 %	39.3 %
BDZ+ NL	6	7.1 %	46.4 %
NL+ BDZ+ Stabilizzanti dell'umore	1	1.2 %	47.6 %
NL+ Antidepressivi	22	26.2 %	73.8 %
NL+ BDZ+ Antidepressivi	13	15.5 %	89.3 %
BDZ+ Antidepressivi	6	7.1 %	96.4 %
NL+ Antidepressivi+ Stabilizzanti dell'umore	3	3.6 %	100.0 %

Tabella 11. Tipologia di Terapia

psicotp	Counts	% of Total	Cumulative %
No	30	31.3 %	31.3 %
Si	66	68.8 %	100.0 %

Tabella 12. Psicoterapia

Riguardo le terapie utilizzate, si osserva che l'86% delle pazienti sono state trattate con terapia farmacologica, nel 68.8% dei casi inoltre è stata avviata una psicoterapia (che solitamente viene indicato di continuare dopo la dimissione ospedaliera).

Circa la psicofarmaco terapia, 63.1% dei casi si è trattato di una politerapia, con varie combinazioni di farmaci: Neurolettici+ Antidepressivi (26.2% dei casi) e Neurolettici+ Benzodiazepine+ Antidepressivi (15.5%). Gli Antidepressivi, usati in monoterapia nel 16.7% dei casi, sono nella maggioranza di casi SSRI.

Servizi post-dimissione

Servizi post-dimissione	Counts	% of Total	Cumulative %
Presa in carico Ambulatoriale	36	37.1 %	37.1 %
Servizio di semiresidenza o diurnato	1	1.0 %	38.1 %
Comunità residenziale	3	3.1 %	41.2 %
Privato	5	5.2 %	46.4 %
Centro DCA	34	35.1 %	81.4 %
Altro	18	18.5 %	100.0 %

Tabella 13. Servizi post-dimissione

Relativamente alla presa in carico post dimissione, questa ha previsto il regime ambulatoriale/DH presso i servizi dedicati dell'Aulss 6 o del centro regionale DCA, oppure l'inserimento in un centro residenziale specializzato per i DCA, (case di cura Villa Margherita o Villa Garda o La Casa delle Farfalle).

Modalità di ricovero e durata

Pre/Post Pandemia		Accesso in emergenza		Total
		No	Sì	
Pre	Observed	12	17	29
	% within row	41.4 %	58.6 %	100.0 %
	% within column	27.3 %	32.1 %	29.9 %
Post	Observed	32	36	68
	% within row	47.1 %	52.9 %	100.0 %
	% within column	72.7 %	67.9 %	70.1 %
Total	Observed	44	53	97
	% within row	45.4 %	54.6 %	100.0 %
	% within column	100.0 %	100.0 %	100.0 %

Tabella 14. Accessi in emergenza

Valutando le modalità di ricovero si sono distinti gli accessi in emergenza (da pronto soccorso o trasferimenti da reparti di pediatria d'urgenza) e quelli non in emergenza (da consulenze, ambulatori, ricoveri programmati); in entrambi i periodi gli accessi in emergenza sono stati leggermente più alti rispetto a quelli in elezione, senza differenze statisticamente significative tra i due periodi ($\chi^2=0.265$, df 1, $p=0.607$).

Prendendo in considerazione la durata del ricovero in giorni, invece, vi è stata una variazione statisticamente significativa (vedasi tabelle sottostanti, $p=0.007$) per cui la lunghezza dei ricoveri durante la pandemia è diminuita (media=31.8 giorni).

		Statistic	p
DURATA	Mann-Whitney U	645	0.007

Tabella 15. Test U per la durata del ricovero

	Group	N	Mean	Median	SD	SE
DURATA	0	29	44.5	45.0	24.4	4.52
	1	68	31.8	27.0	24.3	2.95

Tabella 16. Durata ricovero

Utilizzo del sondino nasogastrico

Pre/Post Pandemia	SONDINO		Total
	No	Si	
Pre pandemia	20	8	28
Post pandemia	36	31	67
Total	56	39	95

Tabella 17. Sondino nasogastrico

Riguardo l'utilizzo del sondino nasogastrico, necessario per permettere l'alimentazione delle pazienti in casi, ad esempio, di resistenza all'aumento dell'apporto nutrizionale, si può osservare dalla tabella 17 l'aumento del numero di pazienti nel periodo pandemico, senza tuttavia rilievo di significatività statistica al test del χ^2 ($\chi^2=2.56$ df 1 p=0.110).

Autolesionismo e ideazione suicidaria

Considerando l'autolesionismo si può osservare come nonostante l'aumento del numero di pazienti nel periodo covid rispetto all'epoca pre-pandemica, non vi siano variazioni statisticamente significative né nel numero di casi di autolesionismo ($\chi^2=1.12$ df 1 p=0.290) né nella frequenza di agiti auto lesivi nelle pazienti con questo comportamento ($\chi^2=0.0144$ df 1 p=0.905) (tabelle 19 e 20).

Anche nel caso dell'ideazione suicidaria non sono state rilevate differenze significative ($\chi^2=0.245$ df 1 p=0.621) tra i due campioni riferiti ai due periodi presi in considerazione (tabella 21).

Pre/Post Pandemia		AUTOLES_SI/NO		Total
		No	Si	
Pre pandemia	Observed	15	14	29
	% within row	51.7 %	48.3 %	100.0 %
	% within column	25.9 %	35.9 %	29.9 %
Post pandemia	Observed	43	25	68
	% within row	63.2 %	36.8 %	100.0 %
	% within column	74.1 %	64.1 %	70.1 %
Total	Observed	58	39	97
	% within row	59.8 %	40.2 %	100.0 %
	% within column	100.0 %	100.0 %	100.0 %

Tabella 19. Presenza o meno di autolesionismo

Pre/Post Pandemia	AUTOLES_frequenza		Total
	Occasionale	Abitudinario (>5/anno)	
Pre pandemia	7	7	14
Post pandemia	13	12	25
Total	20	19	39

Tabella 20. Frequenza di autolesionismo

Pre/Post Pandemia	ideazione suicidaria		Total
	No	Sì	
Pre pandemia	19	10	29
Post pandemia	48	20	68
Total	67	30	97

Tabella 21. Ideazione suicidaria

BMI

		Statistic	p
BMI alla diagnosi	Mann-Whitney U	872	0.789

Tabella 22. Test U per BMI

	Group	N	Mean	Median	SD	SE
BMI alla diagnosi	Pre pandemia	27	16.8	16.5	4.02	0.773
	Post pandemia	67	16.1	15.7	2.36	0.289

Tabella 23. BMI alla diagnosi

Il BMI (indice di massa corporea) misurato alla diagnosi non presenta differenze statisticamente significative tra i due gruppi pre e covid, come evidenziato dal test U di Mann-Whitney ($p=0.789$).

Sintomi ansioso-depressivi, isolato-depressivi e di PTS

		Statistic	p
YSR_ansioso-depr t	Mann-Whitney U	222	0.334
YSR isolato-depr t	Mann-Whitney U	231	0.427
YSR PTS t	Mann-Whitney U	229	0.727

Tabella 24. Test U per sintomi ansiosi, depressivi, isolati e di PTS

	Group	N	Mean	Median	SD	SE
YSR_ansioso-depr t	Pre pandemico	10	66.1	66.0	13.3	4.22
	Post pandemico	55	70.5	70.0	12.19	1.64
YSR isolato-depr t	Pre pandemico	10	73.1	66.0	14.9	4.70
	Post pandemico	55	69.0	66.0	13.73	1.85
YSR PTS t	Pre pandemico	9	67.3	65.0	12.5	4.17
	Post pandemico	55	67.1	68.0	9.37	1.26

Tabella 25. Sintomi ansiosi, depressivi, isolati e di PTS

Analizzando i dati dei questionari YSR 11-18, in particolare per le aree psicopatologiche della internalizzazione, non risultano differenze statisticamente significative ($p=0.334$, $p=0.427$, $p=0.727$) tra il periodo prepandemico e il periodo pandemico/postpandemico.

4. DISCUSSIONE

Questo studio ha voluto analizzare un campione di pazienti con DCA anoressico e restrittivo ricoverati presso un reparto di neuropsichiatria infantile, confrontando i casi pre covid con quelli del periodo pandemico.

Riguardo il numero dei casi vi è stato un notevole aumento, i casi annuali sono aumentati di circa cinque volte e mezzo durante il periodo pandemico; questo è in accordo con la letteratura nazionale ed internazionale¹⁸⁻¹⁹⁻²⁰⁻²¹⁻²². Dalla letteratura si comprende, inoltre, come i pazienti con DCA siano risultati tra i più vulnerabili durante la pandemia: il 41% di questi ha avuto una riattivazione dei sintomi dopo i lockdown secondo uno studio spagnolo¹⁷, inoltre molte delle misure restrittive adottate sono andate ad impattare negativamente proprio sulle abitudini di questo gruppo di pazienti e su adolescenti a rischio di DCA, ad esempio la didattica a distanza, con l'utilizzo della webcam, ha posto un accentramento sulla propria figura fisica togliendo allo stesso tempo un confronto con i propri coetanei o con adulti di riferimento al di fuori del nucleo familiare. All'interno della categoria dei DCA poi quelli restrittivi e in particolare l'Anoressia nervosa sono i più debilitanti e pericolosi, presentando infatti una probabilità di decesso per qualsiasi causa cinque volte più alta e una di decesso per suicidio diciotto volte più alta rispetto alla popolazione generale²⁻³.

Si vuole inoltre sottolineare il rischio di sviluppare preoccupazioni legate all'immagine corporea, alla dieta e all'esercizio fisico eccessivi connesso al maggior uso dei social media che ha caratterizzato il periodo pandemico²⁷.

Oltre all'aumento del numero dei casi, si è posta attenzione su varie caratteristiche psicosociali e cliniche. Gli accessi in emergenza non sono aumentati in maniera statisticamente significativa e la necessità di utilizzo del sondino nasogastrico è rimasta invariata, in questo caso in accordo con uno studio monocentrico retrospettivo israeliano²²; in questo studio sono stati raccolti dati relativi all'ospedalizzazione di pazienti con AN confrontandoli con dati prepandemici riguardanti un ospedale pediatrico di terzo livello. La mancanza di variazioni di questi parametri potrebbe indicare come i casi di AN e DCA restrittivi in periodo pandemico non siano aumentati in gravità, pur aumentando di numero.

Riguardo il BMI alla diagnosi non si sono osservate differenze, anche in questo caso in accordo con due studi sull'andamento dei DCA durante la pandemia¹⁸⁻²²; uno è lo studio israeliano esposto precedentemente, l'altro è una revisione sistematica spagnola della letteratura internazionale relativa all'impatto della pandemia sui DCA. In questa revisione viene osservato come solo il 15% degli studi considerati abbiano documentato cambiamenti nel BMI delle pazienti durante la pandemia e inoltre come questi cambiamenti sembrano legati a particolari momenti pandemici (ad esempio l'inizio del lockdown) più che alla pandemia vista nella sua interezza. Anche la mancata variazione del BMI nel periodo pandemico sembra mantenersi in linea con l'ipotesi di un aumento numerico, ma non di gravità, dei casi di AN e DCA restrittivi.

L'uso di dispositivi elettronici non ha presentato variazioni statisticamente significative; anche questo dato, quindi, sembrerebbe essere in accordo con il mancato cambiamento delle caratteristiche di questi DCA.

Fenomeni quali autolesionismo e ideazione suicidaria sono rimasti costanti durante la pandemia, in concordanza con la presenza di sintomi ansiosi, depressivi, di isolamento e stress post traumatico, noti per essere coinvolti nella patogenesi dell'ideazione suicidaria e dell'autolesionismo²³.

La durata del ricovero, ridotta durante il periodo pandemico, potrebbe essere legata sia alla necessità di un più rapido turnover dei pazienti ricoverati a causa dell'ingente aumento della richiesta, sia ad una maggiore velocità di recupero forse

dovuta all'esordio recente nella maggior parte dei casi ricoverati in epoca pandemica. Questo dato è peraltro in accordo con lo studio israeliano precedentemente citato²², dove è stata documentata una riduzione media del 35% della durata dell'ospedalizzazione.

I risultati emersi vanno letti nel contesto della letteratura scientifica più recente: vi sono alcuni studi nei quali sono state osservate differenze significative per alcune delle caratteristiche qui analizzate²⁰⁻²⁴⁻²⁵⁻²⁶, ma ve ne sono anche altri¹⁸⁻¹⁹⁻²², che riportano gli stessi risultati, ovvero la mancanza di differenze di DCA restrittivi e AN tra prima e dopo la pandemia. Riguardo quelli che riportano differenti caratteristiche dei DCA durante la pandemia sono stati osservati un peggioramento dei sintomi depressivi, di ansia e di PTS (in pazienti però già diagnosticate con AN)²⁵⁻²⁶, un aumento dell'ideazione suicidaria (sempre però in pazienti già diagnosticate con AN)²⁵ e dell'uso dei devices, un diminuito BMI nelle pazienti diagnosticate con AN durante la pandemia²⁴ e un' aumentata severità dei sintomi²⁰. Da sottolineare la eterogeneità dei vari studi. Alcuni prendono in considerazione pazienti adolescenti e con una prima diagnosi di AN o DCA restrittivo o DCA NAS, altri si concentrano su pazienti già diagnosticate e trattate o su pazienti di età maggiore. Alcuni studi sono monocentrici altri policentrici. Alcuni lavori considerano casistiche ricoverati in ospedale altri in case di cura specializzate. Tra gli studi che supportano l'ipotesi di un aumento di numero dei casi senza cambiamenti nelle caratteristiche dei disturbi troviamo lo studio israeliano²² e la revisione sistematica spagnola¹⁸ già precedentemente citati, vi è inoltre uno studio retrospettivo americano¹⁹, anche questo basato sui ricoveri per DCA dell'ospedale pediatrico C.S.Mott, nel quale vi sono risultati analoghi.

Alla luce della letteratura è ipotizzabile che la pandemia abbia influenzato diversamente pazienti con DCA già diagnosticati e pazienti vulnerabili che hanno sviluppato un DCA in periodo pandemico: nel primo caso portando ad un peggioramento dei sintomi e a riacutizzazioni, nel secondo caso portando, come osservato in questo studio e in studi con caratteristiche simili, ad un aumento del numero dei casi senza variazioni sostanziali nella gravità rispetto al periodo prepandemico.

5. CONCLUSIONI

Riprendendo le ipotesi iniziali quindi possiamo osservare che:

- Durante il periodo pandemico vi è stato un notevole aumento del numero dei casi di AN e DCA restrittivi.
- Non è stato osservato un aumento di autolesionismo e ideazione suicidaria.
- Non è stato osservato un aumento nella frequenza di utilizzo di devices e social.
- Non è stato osservato un aumento dei sintomi ansiosi, depressivi e di PTS (stress post-traumatico).
- Non è stato osservato un aumento del tempo medio di ospedalizzazione, anzi questo risulta ridotto nel periodo pandemico.
- Non sono state evidenziate variazioni nella necessità di utilizzo del sondino nasogastrico.
- Non sono state evidenziate variazioni di BMI alla diagnosi rispetto al periodo precedente alla pandemia.

Riguardo l'ipotesi esplorativa, poi, non sono risultate variazioni nel numero degli accessi in emergenza durante il periodo pandemico.

I disturbi alimentari di tipo restrittivo quindi, secondo i dati raccolti, sono aumentati in numero ma non presentano differenze sostanziali nelle caratteristiche, se non una minor durata di ricovero forse dovuta alla situazione di emergenza della pandemia. Le limitazioni di questo studio sono relative alla ridotta dimensione del campione, alla completezza di alcune informazioni (vedasi risultati dei questionari), la limitatezza geografica e la provenienza dalla stessa struttura.

Pur con queste limitazioni lo studio contribuisce alla ricerca epidemiologico-clinica in ambito di Anoressia e DCA restrittivi, facendo luce su un problema medico-psichiatrico e pediatrico rilevante, in aumento, che necessita di presa in carico specialistica e multidisciplinare per cui non possono che essere allocate più risorse, soprattutto alla luce del fatto che a parte i numeri, non sembrano esserci rilevanti differenze socio-demografiche e cliniche nei casi ricoverati nel periodo pandemico rispetto a quelli del pre pandemia.

6. BIBLIOGRAFIA

1) Ministero della Salute, Disturbi dell'alimentazione

<https://www.salute.gov.it/portale/donna/dettaglioContenutiDonna.jsp?lingua=italiano&id=4470&area=indennizzo&menu=patologie&tab=1>.

2) Keshaviah A, Edkins K, Hastings ER, Krishna M, Franko DL, Herzog DB, et al. Re-examining premature mortality in anorexia nervosa: a meta-analysis redux. *Compr Psychiatry*. 2014;55:1773–84. DOI: 10.1016/j.comppsy.2014.07.017. PMID: 25214371.

3) Winkler LA. Funen anorexia nervosa study - a follow-up study on outcome, mortality, quality of life and body composition. *Dan Med J*. 2017;64:B5380. PMID: 28566123.

4) Groth T, Hilsenroth M, Boccio D, Gold J. Relationship between Trauma History and Eating Disorders in Adolescents. *J Child Adolesc Trauma*. 2019 Jul 10;13(4):443-453. doi: 10.1007/s40653-019-00275-z. PMID: 33269044; PMCID: PMC7683676.

5) Solmi M, Radua J, Stubbs B, Ricca V, Moretti D, Busatta D, Carvalho AF, Dragioti E, Favaro A, Monteleone AM, Shin JI, Fusar-Poli P, Castellini G. Risk factors for eating disorders: an umbrella review of published meta-analyses. *Braz J*

Psychiatry. 2021 May-Jun;43(3):314-323. doi: 10.1590/1516-4446-2020-1099.
PMID: 32997075; PMCID: PMC8136381.

6) Kamble S, Joshi A, Kamble R, Kumari S. Influence of COVID-19 Pandemic on Psychological Status: An Elaborate Review. Cureus. 2022 Oct 1;14(10):e29820. doi: 10.7759/cureus.29820. PMID: 36337829; PMCID: PMC9622468.

7) Segre G, Campi R, Scarpellini F, Clavenna A, Zanetti M, Cartabia M, Bonati M. Interviewing children: the impact of the COVID-19 quarantine on children's perceived psychological distress and changes in routine. BMC Pediatr. 2021 May 13;21(1):231. doi: 10.1186/s12887-021-02704-1. PMID: 33985448; PMCID: PMC8116644.

8) Rete regionale dei centri per la cura dei DCA regione Veneto

<https://disturbialimentariveneto.it/i-disturbi-del-comportamento-alimentare-dca/>

9) Percorso diagnostico terapeutico assistenziale per i DCA della regione Veneto.

10)Ibidem.

11) Luijten MAJ, van Muilekom MM, Teela L, Polderman TJC, Terwee CB, Zijlmans J, Klaufus L, Popma A, Oostrom KJ, van Oers HA, Haverman L. The impact of lockdown during the COVID-19 pandemic on mental and social health

of children and adolescents. *Qual Life Res.* 2021 Oct;30(10):2795-2804. doi: 10.1007/s11136-021-02861-x. Epub 2021 May 15. PMID: 33991278; PMCID: PMC8122188.

12) Mastorci F, Bastiani L, Trivellini G, Doveri C, Casu A, Pozzi M, Marinaro I, Vassalle C, Pingitore A. Well-Being Perception during COVID-19 Pandemic in Healthy Adolescents: From the Avatar Study. *Int J Environ Res Public Health.* 2021 Jun 12;18(12):6388. doi: 10.3390/ijerph18126388. PMID: 34204811; PMCID: PMC8296203.

13) Jiao WY, Wang LN, Liu J, Fang SF, Jiao FY, Pettoello-Mantovani M, Somekh E. Behavioral and Emotional Disorders in Children during the COVID-19 Epidemic. *J Pediatr.* 2020 Jun;221:264-266.e1. doi: 10.1016/j.jpeds.2020.03.013. Epub 2020 Apr 3. PMID: 32248989; PMCID: PMC7127630.

14) Panchal U, Salazar de Pablo G, Franco M, Moreno C, Parellada M, Arango C, Fusar-Poli P. The impact of COVID-19 lockdown on child and adolescent mental health: systematic review. *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2021 Aug 18:1–27. doi: 10.1007/s00787-021-01856-w. Epub ahead of print. PMID: 34406494; PMCID: PMC8371430.

15) Meeus W, Deković M. Identity development, parental and peer support in adolescence: results of a national Dutch survey. *Adolescence.* 1995 Winter;30(120):931-44. PMID: 8588527.

16) Asanov I, Flores F, McKenzie D, Mensmann M, Schulte M. Remote-learning, time-use, and mental health of Ecuadorian high-school students during the COVID-19 quarantine. *World Dev.* 2021 Feb;138:105225. doi: 10.1016/j.worlddev.2020.105225. Epub 2020 Oct 22. PMID: 33110286; PMCID: PMC7581322.

17) Graell M, Morón-Nozaleda MG, Camarneiro R, Villaseñor Á, Yáñez S, Muñoz R, Martínez-Núñez B, Miguélez-Fernández C, Muñoz M, Faya M. Children and adolescents with eating disorders during COVID-19 confinement: Difficulties and future challenges. *Eur Eat Disord Rev.* 2020 Nov;28(6):864-870. doi: 10.1002/erv.2763. Epub 2020 Jul 29. PMID: 32729139.

18) J Devoe D, Han A, Anderson A, Katzman DK, Patten SB, Soumbasis A, Flanagan J, Paslakis G, Vyver E, Marcoux G, Dimitropoulos G. The impact of the COVID-19 pandemic on eating disorders: A systematic review. *Int J Eat Disord.* 2022 Apr 5:10.1002/eat.23704. doi: 10.1002/eat.23704. Epub ahead of print. PMID: 35384016; PMCID: PMC9087369.

19) Otto AK, Jary JM, Sturza J, Miller CA, Prohaska N, Bravender T, Van Huysse J. Medical Admissions Among Adolescents With Eating Disorders During the COVID-19 Pandemic. *Pediatrics.* 2021 Oct;148(4):e2021052201. doi: 10.1542/peds.2021-052201. Epub 2021 Jul 8. Erratum in: *Pediatrics.* 2022 Jan 1;149(1): PMID: 34244452.

20) Gilsbach S, Plana MT, Castro-Fornieles J, Gatta M, Karlsson GP, Flamarique I, Raynaud JP, Riva A, Solberg AL, van Elburg AA, Wentz E, Nacinovich R, Herpertz-Dahlmann B. Increase in admission rates and symptom severity of childhood and adolescent anorexia nervosa in Europe during the COVID-19 pandemic: data from specialized eating disorder units in different European countries. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health*. 2022 Jun 20;16(1):46. doi: 10.1186/s13034-022-00482-x. PMID: 35725621; PMCID: PMC9208345.

21) Chauvet-Gelinier JC, Roussot A, Vergès B, Petit JM, Jollant F, Quantin C. Hospitalizations for Anorexia Nervosa during the COVID-19 Pandemic in France: A Nationwide Population-Based Study. *J Clin Med*. 2022 Aug 16;11(16):4787. doi: 10.3390/jcm11164787. PMID: 36013026; PMCID: PMC9409983.

22) Goldberg L, Ziv A, Vardi Y, Hadas S, Zuabi T, Yeshareem L, Gur T, Steinling S, Scheuerman O, Levinsky Y. The effect of COVID-19 pandemic on hospitalizations and disease characteristics of adolescents with anorexia nervosa. *Eur J Pediatr*. 2022 Apr;181(4):1767-1771. doi: 10.1007/s00431-021-04350-2. Epub 2022 Jan 3. PMID: 34981183; PMCID: PMC8722655.

23) Rasmussen S, Hawton K, Philpott-Morgan S, O'Connor RC. Why Do Adolescents Self-Harm? *Crisis*. 2016 May;37(3):176-83. doi: 10.1027/0227-5910/a000369. Epub 2016 Feb 2. PMID: 26831210.

24) Datta N, Van Wye E, Citron K, Matheson B, Lock JD. The COVID-19 pandemic and youth with anorexia nervosa: A retrospective comparative cohort

design. *Int J Eat Disord.* 2022 Sep 20;10.1002/eat.23817. doi: 10.1002/eat.23817. Epub ahead of print. PMID: 36125016; PMCID: PMC9538435.

25) Serur Y, Dikstein H, Shilton T, Gothelf D, Latzer Y, Lewis Y, Enoch-Levy A, Pessach I, Gur E, Stein D. The emotional-behavioral state of Israeli adolescent and young adult females with anorexia nervosa during the COVID19 pandemic. *J Eat Disord.* 2022 Oct 8;10(1):145. doi: 10.1186/s40337-022-00668-w. PMID: 36209127; PMCID: PMC9547577.

26) Muth L, Leven KH, Moll G, Kratz O, Horndasch S. Effects of the COVID-19 Restrictions on Eating Behaviour and Eating Disorder Symptomology in Female Adolescents. *Int J Environ Res Public Health.* 2022 Jul 11;19(14):8480. doi: 10.3390/ijerph19148480. PMID: 35886334; PMCID: PMC9325224.

27) Vall-Roqué H, Andrés A, Saldaña C. The impact of COVID-19 lockdown on social network sites use, body image disturbances and self-esteem among adolescent and young women. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry.* 2021 Aug 30;110:110293. doi: 10.1016/j.pnpbp.2021.110293. Epub 2021 Mar 2. PMID: 33662532; PMCID: PMC8569938.