

**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI UDINE**
hic sunt futura



Corso di laurea in Infermieristica

TESI DI LAUREA

**La gestione ospedaliera dei disturbi
alimentari in età pediatrica. L'esperienza
della pediatria di Pordenone**

Relatore:

Dott. Roberto Dall'Amico

Correlatore:

Dott. Gian Luigi Luxardi

Laureanda:

Elisa Trevisanut

ANNO ACCADEMICO 2018/2019

**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI UDINE**
hic sunt futura



Corso di laurea in Infermieristica

TESI DI LAUREA

**La gestione ospedaliera dei disturbi
alimentari in età pediatrica. L'esperienza
della pediatria di Pordenone**

Relatore:

Dott. Roberto Dall'Amico

Correlatore:

Dott. Gian Luigi Luxardi

Laureanda:

Elisa Trevisanut

ANNO ACCADEMICO 2018/2019

Abstract

Background: Dalla letteratura emerge che i disturbi del comportamento alimentare (DCA) costituiscono una severa patologia la cui incidenza è in crescita, soprattutto in fase adolescenziale, nella quale, inoltre, si sta assistendo ad un abbassamento dell'età di esordio. La gestione di tale problema necessita di un intervento terapeutico multiprofessionale integrato, al quale anche l'infermiere prende parte. Il setting maggiormente implicato è quello ambulatoriale, ma talvolta è necessario ricorrere ad un ricovero ospedaliero, soprattutto in età pediatrica.

Obiettivo: Lo studio mira a descrivere le caratteristiche dei bambini e adolescenti che vengono ricoverati per un DCA presso il reparto di pediatria di Pordenone, ai quali è stato attuato un intervento terapeutico/riabilitativo, indagando le diverse variabili in tre momenti: prima del ricovero, durante la degenza, dopo la dimissione.

Materiali e metodi: Questo studio descrittivo retrospettivo monocentrico è stato realizzato per mezzo di una revisione delle cartelle cliniche e delle lettere di dimissione degli assistiti e ha coinvolto in tutto 62 pazienti di età compresa tra gli 11 e i 22 anni, ricoverati presso il reparto di pediatria di Pordenone dal 2007 al 2018 a causa di un disturbo alimentare. Per la raccolta dati è stata utilizzata una griglia elaborata ad hoc con il programma Microsoft® Excel.

Risultati: La popolazione maggiormente rappresentata è di sesso femminile ed è affetta da anoressia restrittiva. L'età media di esordio risulta essere di circa 14 anni ed è superiore nella bulimia purgativa, nella quale inoltre si rileva un maggior tempo trascorso prima di afferire ad un servizio di cura. La durata del ricovero è mediamente superiore ai due mesi, durante i quali quasi la totalità dei pazienti ha potuto frequentare la scuola di appartenenza. Alla maggior parte di essi è stata somministrata una terapia psicofarmacologica e un'integrazione alimentare orale e, talvolta, artificiale. In generale i principali esiti osservati sono stati: un incremento dell'indice di massa corporea dall'ammissione in reparto al follow-up realizzato dopo sei mesi e un ridotto tasso di riospedalizzazione.

Conclusioni: In letteratura permangono opinioni contrastanti in merito al ruolo che possa ricoprire una pediatria generalista nel trattamento dei disturbi alimentari. Questo studio ha fornito le basi per una possibile futura valutazione di efficacia che possa definire la validità di tale modello assistenziale.

Parole chiave: disturbi del comportamento alimentare; anoressia nervosa; bulimia nervosa; trattamento; ospedalizzazione; pediatria generalista.

INDICE

Abstract

| | |
|---|----|
| Introduzione | 1 |
| Capitolo 1. Background | 3 |
| 1.1 Definizione dei disturbi alimentari..... | 3 |
| 1.2 Eziopatogenesi | 10 |
| 1.3 Conseguenze | 16 |
| 1.4 Trattamento | 21 |
| 1.5 Decorso ed esiti | 28 |
| 1.6 Ruolo dell'infermiere | 29 |
| 1.7 Vuoto di conoscenze e problemi aperti..... | 33 |
| 1.8 Obiettivi..... | 34 |
| Capitolo 2. Materiali e metodi | 35 |
| 2.1 Disegno dello studio..... | 35 |
| 2.2 Setting e timing | 35 |
| 2.3 Popolazione | 35 |
| 2.4 Variabili oggetto di studio..... | 35 |
| 2.5 Strumento di raccolta dati e procedure..... | 36 |
| 2.6 Aspetti etici | 36 |
| 2.7 Analisi dei dati | 37 |
| Capitolo 3. Risultati | 38 |
| 3.1 Descrizione della popolazione | 38 |
| 3.2 Caratteristiche del campione al momento del ricovero..... | 39 |
| 3.3 Esiti del trattamento ospedaliero | 42 |
| Capitolo 4. Discussione | 51 |
| 4.1 Limiti dello studio | 55 |
| Capitolo 5. Conclusioni | 56 |
| Bibliografia | 57 |

Introduzione

I disturbi del comportamento alimentare (DCA) costituiscono, nel mondo occidentale, un problema diffuso che colpisce la popolazione, soprattutto quella giovane. Si tratta di un fenomeno che negli ultimi anni è in aumento per numero di persone colpite e severità delle conseguenze fisiche e psichiatriche, rappresentando un vero allarme sociale.

La definizione di tale problema riportata dal Manuale Diagnostico e Statistico dei Disturbi Mentali 5 (DSM-5) fa riferimento a una classe di disturbi “caratterizzati da un persistente disturbo dell'alimentazione oppure da comportamenti inerenti all'alimentazione che hanno come risultato un alterato consumo o assorbimento di cibo e che compromettono significativamente la salute fisica o il funzionamento psicosociale” (American Psychiatric Association [APA], 2013).

In Italia circa due milioni di giovani sono affetti da disturbi del comportamento alimentare: a soffrirne è circa il 10% della popolazione, di cui 1-2% presentano forme conclamate e più gravi (Dalla Ragione, 2005; Mantoan, 2009). La fascia d'età in cui l'esordio di anoressia nervosa si manifesta più spesso è tra i 15 e i 19 anni, mentre per la bulimia nervosa è tra i 16 e i 20 anni, periodo nel quale i cambiamenti corporei innescano negli adolescenti forti crisi di accettazione ed autostima (Smink et al., 2012).

Una revisione che raccoglie i principali studi sui disordini alimentari in età evolutiva, evidenzia un'incidenza significativa di disordini alimentari ad esordio precoce, pari a 3/100.000 bambini di età inferiore ai 13 anni (Lock et al., 2015).

Secondo i dati riportati nei Quaderni del Ministero della Salute (2013), nella popolazione generale di età maggiore ai 18 anni e di sesso femminile sono stimati tassi di prevalenza lifetime dello 0,9% per l'anoressia nervosa (AN), dell'1,5% per la bulimia nervosa (BN) e del 3,5% per il disturbo da alimentazione incontrollata (DAI); mentre nel sesso maschile si stimano tassi di prevalenza rispettivamente dello 0,3%, dello 0,5% e del 2,0%. Inoltre, l'incidenza dell'AN è stimata essere di almeno 8 nuovi casi per 100.000 persone in un anno tra le donne, mentre di 0,02-1,4 nuovi casi per 100.000 persone in un anno tra gli uomini; l'incidenza della BN è di almeno 12 nuovi casi per 100.000 persone in un anno tra le donne e di circa 0,8 nuovi casi per 100.000 persone in un anno tra gli uomini. Non vi sono dati attendibili per quanto concerne l'incidenza dei DAI (Ministero della Salute, 2013).

Tuttavia in letteratura le stime di prevalenza riportate rilevano una certa variabilità influenzata dai diversi criteri diagnostici utilizzati e dalla tendenza delle persone affette ad occultare il proprio problema e a rifiutare, soprattutto inizialmente, l'aiuto di professionisti (Smink et al., 2013). Studi di comunità condotti sulla popolazione dei Paesi Bassi hanno stimato che solo il 33% delle persone affette da anoressia nervosa e il 6% dei soggetti bulimici erano seguiti dai servizi di Salute Mentale (Hoek & van Hoeken, 2003). Si ritiene quindi che solo una bassa percentuale di soggetti anoressici e bulimici si rivolga ai Servizi deputati alla cura e si ipotizza dunque che tali patologie siano più diffuse di quanto riportino i dati, in particolare per quanto concerne il comportamento bulimico, che passa più facilmente inosservato (De Virgilio et al., 2013).

Sul piano economico, il trattamento dei disturbi alimentari necessita di un ingente impegno di risorse e conseguentemente di costi sanitari elevati, che derivano maggiormente dai ricoveri ospedalieri. Uno studio recente ha stimato che il costo medio di degenza ospedaliera per un paziente ricoverato con tale diagnosi è di 390 euro/die. (Abbate Daga et al., 2011). Tuttavia, se l'intervento durante il ricovero risulta essere adeguato, consente di limitare già a medio termine i costi diretti ed indiretti, riducendo le complicanze internistiche e la probabilità di un secondo ricovero (Abbate Daga et al., 2011). Pertanto, erogare cure efficaci, evitando sprechi di risorse, risulta essere di forte impatto per l'abbattimento dei costi sanitari di una patologia così ampiamente diffusa.

Questo lavoro di tesi ha lo scopo di approfondire l'approccio ai disturbi del comportamento alimentare in età pediatrica e la loro gestione in regime di ricovero ospedaliero, analizzando nello specifico la realtà della pediatria del presidio ospedaliero di Pordenone, nella quale i pazienti presi in carico dal Centro per i Disturbi Alimentari (CDA) di San Vito al Tagliamento (PN) vengono ricoverati qualora vi sia una seria compromissione delle condizioni psicofisiche. L'approfondimento in tale ambito è legato al fatto che questo rappresenta un aspetto di sanità pubblica sempre più rilevante, considerata la ampia diffusione della patologia e l'abbassamento dell'età di esordio.

La professione infermieristica, soprattutto a livello ospedaliero, svolge un ruolo fondamentale nel percorso di cura, promuovendo una relazione efficace con i pazienti ed i loro genitori e garantendo assistenza e sorveglianza nelle ventiquattr'ore; essa dunque costituisce una risorsa preziosa che può influire positivamente sulla riuscita del trattamento.

Capitolo 1. Background

1.1 Definizione dei disturbi alimentari

I disturbi del comportamento alimentare sono patologie psichiatriche caratterizzate da un'alterazione delle abitudini alimentari finalizzata al controllo estremo del peso corporeo e da un rapporto conflittuale con la propria immagine corporea che interferiscono significativamente sulla salute fisica e sul funzionamento psicosociale dell'individuo (American Psychiatric Association [APA], 2013; Castellini et al., 2015). L'alimentazione assume caratteristiche disordinate, caotiche, ossessive e ritualistiche; le preoccupazioni focalizzate sul proprio aspetto fisico divengono insostenibili e pervasive, tanto da minare l'autostima e la socialità della persona che ne soffre (Becciu et al., 2015).

Secondo un punto di vista fenomenologico, i comportamenti alimentari patologici rappresentano un epifenomeno di un disagio più profondo circa la corporeità vissuta e l'identità di sé (Castellini et al., 2015). Nei disordini alimentari si manifestano comportamenti tipici finalizzati ad un calo ponderale o al contrasto di un aumento: digiuno, restrizione dell'alimentazione, abbuffate, vomito autoindotto, assunzione impropria di lassativi e/o diuretici, intensa attività fisica (Castellini et al., 2015; Becciu et al., 2015).

I disturbi del comportamento alimentare presentano tassi particolarmente elevati di comorbidità psichiatrica, tra i più frequenti vi sono i disturbi affettivi, i disturbi d'ansia, i disturbi ossessivo-compulsivi, la schizofrenia, i disturbi di personalità; talvolta è presente una dipendenza da alcool o sostanze. In seguito alla normalizzazione dell'alimentazione e il recupero del peso essa tende a ridursi (Brooks et al., 2012).

I dati esaminati da uno studio condotto in Svezia su pazienti affetti da disordine alimentare hanno rilevato che il 53% soffriva di disturbo d'ansia, il 43% di disturbi dell'umore, il 10% abusava di sostanze. Le diagnosi individuali più comuni erano: depressione nel 33% dei soggetti, ansia generalizzata nel 31%, fobie specifiche nel 17% dei casi (Keski-Rahkonen et al., 2016).

Nel Manuale Diagnostico e Statistico dei disturbi mentali (DSM-5) del 2013, nella sezione «Disturbi della nutrizione e dell'alimentazione», vengono definiti i criteri diagnostici delle diverse forme di disturbi dell'alimentazione che devono essere soddisfatti per poter applicare le varie diagnosi, le quali, sebbene siano comuni per

alcune caratteristiche comportamentali e psicologiche, si differenziano per decorso clinico, esito e trattamenti.

Le categorie diagnostiche descritte si distinguono in: pica, disturbo evitante/restrittivo, disturbo da ruminazione o mericismo, anoressia nervosa, bulimia nervosa, disturbo da alimentazione incontrollata, altro disturbo della nutrizione o dell'alimentazione specificato, disturbo della nutrizione o dell'alimentazione non specificato (American Psychiatric Association [APA], 2013).

Si riconoscono tre disturbi dell'alimentazione principali: anoressia nervosa, bulimia nervosa e il disturbo da alimentazione incontrollata.

L'anoressia nervosa ha esordio con l'adozione di una restrizione alimentare, che porta ad un peso corporeo significativamente basso nel contesto di età, sesso, traiettoria di sviluppo e salute fisica. Nella maggior parte dei casi è motivata da preoccupazioni riguardanti il peso, la forma del corpo e il controllo dell'alimentazione, secondari ad una percezione distorta del proprio corpo, talvolta però può essere riconducibile ad altri processi patologici, tra cui l'ascetismo, la competitività, il desiderio di autopunizione (Zipfel et al., 2015). Alcuni soggetti, oltre ad attuare regole dietetiche rigide, manifestano comportamenti compensativi tra cui l'esercizio fisico eccessivo, l'autoinduzione del vomito, l'assunzione impropria di lassativi e diuretici.

In circa metà dei casi si verifica una migrazione verso la bulimia nervosa (Zipfel et al., 2015).

Tabella 1. Criteri DSM-5 per la diagnosi di anoressia nervosa

| |
|--|
| A. Restrizione dell'introito energetico rispetto al fabbisogno tale da condurre a un peso corporeo significativamente basso in rapporto all'età, al sesso, alla traiettoria evolutiva e alla salute fisica. Si definisce significativamente basso un peso che sia inferiore a quello minimo normale o, nel caso dei bambini e degli adolescenti, inferiore al peso minimo atteso per l'età e il sesso. |
| B. Intensa paura di aumentare di peso o di diventare grassi, o persistere in comportamenti che interferiscono con l'aumento di peso, anche quando questo è significativamente basso. |
| C. Alterazione del modo in cui vengono vissuti il peso o le forme del corpo, influenza indebita del peso o delle forme del corpo sulla valutazione di sé, o persistente mancanza di riconoscimento della gravità del sottopeso. |

Specificare se:

- Tipo restrittivo: nel corso degli ultimi tre mesi, la persona non ha avuto episodi ricorrenti di abbuffate compulsive o di pratiche di svuotamento (cioè vomito autoindotto o abuso/uso improprio di lassativi, diuretici, o clisteri). Questo sottotipo descrive casi in cui la perdita di peso è ottenuta essenzialmente attraverso diete, digiuni e/o esercizio fisico eccessivo.
- Tipo bulimico/purgativo: nel corso degli ultimi tre mesi, la persona ha avuto episodi ricorrenti di abbuffate compulsive o di pratiche di svuotamento (cioè vomito autoindotto o abuso/uso improprio di lassativi, diuretici, o clisteri).

Specificare se:

- In remissione parziale: tutti i criteri per la diagnosi di anoressia nervosa sono stati soddisfatti in precedenza, ma il criterio A non si è mantenuto nel tempo, mentre o il criterio B o il criterio è ancora soddisfatto.
- In remissione totale: tutti i criteri per la diagnosi di anoressia nervosa sono stati soddisfatti in precedenza ma nessuno di essi lo è più da tempo.

Specificare la gravità attuale:

Il livello minimo di gravità si assegna, per gli adulti, sulla base dell'indice di massa corporea (IMC) attuale (vedi sotto) o, per i bambini e gli adolescenti, sulla base del percentile di IMC. Le fasce sotto indicate derivano dalle categorie della World Health Organization per le magrezze degli adulti. Per bambini e adolescenti si dovrebbero usare i percentili di IMC corrispondenti. Il livello di gravità può essere aumentato in funzione dei sintomi clinici, del grado di disabilità funzionale, e del bisogno di assistenza e sorveglianza.

- lieve: $IMC \geq 17 \text{ kg/m}^2$;
- moderata: $16 \text{ kg/m}^2 \geq IMC \leq 16,99 \text{ kg/m}^2$;
- grave: $15 \text{ kg/m}^2 \geq IMC \leq 15,99 \text{ kg/m}^2$;
- estrema: $IMC < 15 \text{ kg/m}^2$.

La Bulimia nervosa è caratterizzata da ricorrenti episodi di abbuffate in cui vengono ingerite anomali quantità di alimenti in un breve lasso di tempo e successivamente vengono messe in atto condotte compensatorie per prevenire l'aumento di peso. Durante questi episodi il soggetto ha la sensazione di perdita di controllo, diviene incapace di astenersi o di interrompere l'assunzione di cibo una volta incominciato; ciò genera un senso di vergogna che induce a nascondere agli altri i propri sintomi (Smink et al.,

2013). Tra le condotte compensatorie vi sono il vomito autoindotto, che costituisce il metodo più comune, l'utilizzo di farmaci lassativi e diuretici, il digiuno prolungato ed il ricorso ad attività fisica intensa. In circa un quarto dei soggetti è presente un periodo più o meno lungo in cui sono soddisfatti i criteri diagnostici dell'anoressia nervosa (Dalle Grave, 2015).

Tabella 2. Criteri DSM-5 per la diagnosi di bulimia nervosa

| |
|--|
| <p>A. Episodi ricorrenti di abbuffate compulsive. Un episodio di abbuffata compulsiva è caratterizzato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mangiare, in un periodo circoscritto di tempo (p.e. entro un paio d'ore), una quantità di cibo che è indubbiamente maggiore di quella che la maggior parte delle persone mangerebbe nello stesso arco di tempo in circostanze simili; - un senso di mancanza di controllo sul mangiare durante l'episodio (p.e. sentire di non poter smettere o controllare cosa o quanto si sta mangiando). |
| <p>B. Ricorrenti comportamenti impropri di compenso diretti a prevenire aumenti di peso, tra questi: vomito autoindotto, abuso/uso improprio di lassativi, diuretici o altri medicinali, digiuni o esercizio fisico eccessivo.</p> |
| <p>C. Le abbuffate compulsive e i comportamenti impropri di compenso si verificano in media almeno una volta a settimana per almeno tre mesi.</p> |
| <p>D. La valutazione di sé è indebitamente influenzata dalle forme e dal peso del corpo.</p> |
| <p>E. Il disturbo non capita esclusivamente nel corso di episodi di anoressia nervosa.</p> |
| <p><i>Specificare se:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - In remissione parziale: tutti i criteri per la diagnosi di bulimia nervosa sono stati soddisfatti in precedenza e alcuni, ma non tutti, si sono mantenuti nel tempo. - In remissione totale: tutti i criteri per la diagnosi di bulimia nervosa sono stati soddisfatti in precedenza ma nessuno di essi lo è più da tempo. |
| <p><i>Specificare la gravità attuale:</i></p> <p>Il livello minimo di gravità si basa sulla frequenza media dei comportamenti impropri di compenso. Il livello di gravità può essere aumentato in funzione della presenza di altri sintomi e del grado di disabilità funzionale.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lieve: 1-3 episodi/settimana di comportamenti impropri di compenso; - Moderata: 4-7 episodi/settimana; - Grave: 8-13 episodi/settimana; - Estrema: ≥ 14 episodi/settimana. |

Il disturbo da alimentazione incontrollata o binge eating disorder è caratterizzato da ricorrenti episodi di abbuffate non seguiti dall'uso sistematico di comportamenti di compenso, ciò spiega la forte associazione del disturbo con l'obesità (Schag et al., 2013). È stato stimato che circa il 7-12% dei pazienti che richiede un trattamento per l'obesità abbia un disturbo da alimentazione incontrollata (Dalle Grave, 2011).

Gli individui che ne soffrono si vergognano della loro condizione e ne nascondono i sintomi, come accade nella bulimia nervosa.

Nonostante l'assenza del tentativo di controllare il peso e la forma del corpo, il disturbo da binge-eating si accomuna all'anoressia e alla bulimia nervosa per l'eccessiva importanza attribuita a questi due elementi, seppur in forma minore (Schag et al., 2013).

Tabella 3. Criteri DSM-5 per la diagnosi di disturbo da alimentazione incontrollata

| |
|---|
| A. Episodi ricorrenti di abbuffate compulsive. Un episodio di abbuffata compulsiva è caratterizzato da entrambi i seguenti aspetti: <ul style="list-style-type: none">- mangiare, in un periodo circoscritto di tempo (p.e. entro un paio d'ore), una quantità di cibo che è indubbiamente maggiore di quella che la maggior parte delle persone mangerebbe nello stesso arco di tempo in circostanze simili;- sensazione di perdere il controllo durante l'episodio (p.e. sentire di non poter smettere o controllare cosa o quanto si sta mangiando). |
| B. Gli episodi di alimentazione incontrollata sono associati con tre (o più) dei seguenti sintomi: <ul style="list-style-type: none">- mangiare molto più rapidamente del normale;- mangiare fino a sentirsi spiacevolmente pieni;- mangiare grandi quantità di cibo anche se non ci si sente fisicamente affamati;- mangiare da soli a causa dell'imbarazzo per quanto si sta mangiando;- sentirsi disgustati verso sé stessi, depressi, o molto in colpa dopo le abbuffate. |
| C. È presente un disagio marcato rispetto al mangiare senza controllo. |
| D. Il comportamento alimentare incontrollato si manifesta, in media, almeno una volta a settimana per tre mesi consecutivi. |
| E. L'alimentazione incontrollata non risulta associata con l'utilizzazione sistematica di comportamenti compensatori inappropriati (p.e. uso di purganti, digiuno, eccessivo esercizio fisico) e non si verifica esclusivamente in corso di anoressia nervosa o di bulimia nervosa. |

Specificare se:

- In remissione parziale: i criteri per la diagnosi di disturbo da alimentazione incontrollata sono stati soddisfatti in precedenza ma la frequenza è scesa da tempo al disotto di un episodio a settimana.
- In remissione totale: tutti i criteri per la diagnosi di disturbo da alimentazione incontrollata sono stati soddisfatti in precedenza ma nessuno di essi lo è più da tempo.

Specificare la gravità attuale:

Il livello minimo di gravità si basa sulla frequenza media delle condotte compensatorie messe in atto. Il livello di gravità può essere aumentato in funzione della presenza di altri sintomi e del grado di disabilità funzionale.

- Lieve: 1-3 episodi/settimana di comportamenti impropri di compenso;
- Moderata: 4-7 episodi/settimana;
- Grave: 8-13 episodi/settimana;
- Estrema: ≥ 14 episodi/settimana.

Il disturbo alimentare evitante/restrittivo è un quadro clinico proprio dell'età evolutiva ma può manifestarsi anche in età adulta. In esso sono compresi una serie di disturbi tra cui l'alimentazione selettiva, l'evitamento emotivo del cibo, la disfagia funzionale, l'ortoressia e la reverse anorexia (Cuzzolaro, 2014).

Tabella 4. Criteri DSM-5 per la diagnosi di disturbo evitante/restrittivo

A. Disturbo della nutrizione o dell'alimentazione (p.e. apparente mancanza d'interesse per il cibo e il mangiare; evitamento legato a caratteristiche sensoriali del cibo; preoccupazioni legate a effetti negativi dei cibi) che si manifesta come insufficienza qualitativa (nutrienti) e/o quantitativa (calorie) dell'alimentazione rispetto al fabbisogno, associato a uno o più degli eventi seguenti:

- perdita significativa di peso (o, in età evolutiva, mancata crescita ponderale/staturale);
- carenze nutrizionali significative;
- dipendenza dalla nutrizione artificiale enterale o da supplementi nutrizionali;
- interferenza marcata con il funzionamento psico-sociale.

B. Il disturbo non dipende dalla mancanza di cibo disponibile e non è legato a pratiche culturali.

C. Il disturbo non è espressione di anoressia nervosa o di bulimia nervosa e non risulta presente una distorsione del rapporto con il peso e le forme del corpo.

D. Il problema alimentare non è giustificato da una malattia medica concomitante (p.e. acalasia esofagea) né da un altro disturbo mentale (p.e. delirio di veneficio).

Specificare se:

- In remissione: tutti i criteri per la diagnosi di disturbo alimentare evitante/restrittivo sono stati soddisfatti in precedenza ma nessuno di essi lo è più da tempo.

La categoria residuale “altri disturbi della nutrizione o dell’alimentazione” comprende una serie di disturbi atipici o sottosoglia, che nel precedente DSM-IV TR erano definiti come “Disturbi dell’alimentazione non altrimenti specificati” (DA-NAS).

Essa comprende: l’anoressia nervosa atipica, la bulimia nervosa a bassa frequenza e/o a durata limitata, disturbo da alimentazione incontrollata a bassa frequenza e/o a durata limitata, il disturbo purgativo e la sindrome da alimentazione notturna.

Tabella 5. Criteri DSM-5 degli altri disturbi della nutrizione o dell’alimentazione

1) *Anoressia nervosa atipica*: sono soddisfatti tutti i criteri eccetto che, malgrado un’importante perdita di peso, che si mantiene dentro o sopra il range normale.

2) *Bulimia nervosa (a bassa frequenza e/o a durata limitata)*: sono soddisfatti tutti i criteri, a eccezione di frequenza e durata, che risultano inferiori.

3) *Disturbo da alimentazione incontrollata (a bassa frequenza e/o a durata limitata)*: sono soddisfatti tutti i criteri, a eccezione di frequenza e durata, che risultano inferiori.

4) *Disturbo purgativo*: comportamento purgativo ricorrente per modificare peso e forma del corpo (ad pe: vomito autoindotto, abuso di lassativi, diuretici o altri farmaci) in assenza di abbuffate.

5) *Night eating syndrome*: ricorrenti episodi di alimentazione notturna che si manifestano dopo il risveglio o con un eccessivo consumo di cibo dopo il pasto serale.

Significativamente meno presenti sono la pica e il disturbo da ruminazione.

La pica consiste nell’ingestione abituale, per almeno un mese, di sostanze non nutrienti e/o considerate non alimentari nella propria cultura come carta (xilofagia), terra (geofagia), feci (coprofagia), ghiaccio (pagofagia). Il comportamento può essere legato

a insufficienze mentali o a disturbi psicotici cronici con lunghe istituzionalizzazioni. Talvolta si associa ad anoressia o bulimia (Cuzzolaro, 2014).

Il mericismo o disturbo da ruminazione è l'abitudine, che dura da almeno un mese, di rigurgitare il cibo deglutito per poi masticarlo e deglutirlo di nuovo o sputarlo. Anche questo comportamento si può associare a insufficienze mentali o a disturbi psicotici. Nei bambini può essere un fenomeno transitorio (Cuzzolaro, 2014).

Infine, la categoria "disturbo della nutrizione o dell'alimentazione non specificato" viene utilizzata quando il clinico vuole segnalare la presenza di un disturbo della nutrizione o dell'alimentazione ma non ne specifica le caratteristiche, spesso per mancanza di informazioni sufficienti.

1.2 Eziopatogenesi

La chiara eziologia dei disturbi del comportamento alimentare è ancora ad oggi sconosciuta, ma sono noti fattori diversi che contribuiscono allo sviluppo ed al mantenimento del disturbo. La maggior parte degli esperti concorda nel definire la genesi dei disordini alimentari secondo complessi modelli multifattoriali; si pensa infatti che vi sia un'interrelazione tra fattori socioculturali, individuali e familiari da considerarsi predisponenti, precipitanti e di mantenimento dei disturbi alimentari (Mitchison & Hay, 2014; Smink et al., 2012; Campbell et al., 2014).

I fattori predisponenti determinano una maggior vulnerabilità al disturbo ed è possibile distinguerli nelle seguenti categorie:

- *Caratteristiche individuali (fattori genetici, biologici e psicologici)*

Diversi studi condotti sulle famiglie e sui gemelli hanno evidenziato la presenza di un contributo della genetica nell'insorgere di patologie alimentari. Quando un disturbo è presente nella storia familiare, coloro che ne sono coinvolti hanno una probabilità di sviluppare bulimia nervosa quattro volte superiore a individui senza familiarità. Se si tratta di anoressia nervosa la probabilità di sviluppo sale sino a undici volte, mentre per i parenti di individui affetti da disturbo da alimentazione incontrollata è di circa il doppio (Thornton et al., 2011; Bould et al., 2015). Le stime di ereditabilità variano a seconda degli studi, con range compreso tra il 31% e l'83% per la bulimia nervosa, il 58% e il 74% per l'anoressia nervosa, il 41% e il 57% per il disturbo da alimentazione incontrollata (Shih & Woodside, 2016; Pizzo & Massignani, 2014; Thornton et al., 2011).

Dopo anni di ricerca, un recente studio ha individuato otto geni associati alla malattia (Watson et al., 2019).

Molteplici studi condotti su gemelli hanno rilevato che l'indice di massa corporea (IMC), e con esso il peso e la forma, subiscono una forte influenza genetica; essa è presente già nei primi cinque mesi di vita dei bambini e aumenta con il passare degli anni, sino a raggiungere un'ereditabilità stimata del 80-90% durante l'adolescenza (Dubois et al., 2012). La predisposizione all'obesità può generare un'immagine corporea negativa ed una conseguente bassa autostima, considerando anche il pregiudizio sociale nei confronti delle persone obese. In questo modo, un'anamnesi positiva per obesità infantile rappresenta un fattore indiretto fortemente associato a bulimia e disturbo da alimentazione incontrollata (Sim et al., 2013; Pizzo & Massignani, 2014; Goncalves et al., 2016; Golden et al., 2016).

Alcuni studi hanno dimostrato come numerose complicanze ostetriche, tra cui il diabete mellito, l'anemia materna, la preeclampsia, l'infarto di placenta e i problemi cardiaci neonatali siano predittori indipendenti dello sviluppo di anoressia nervosa. Maggiore è il numero di eventi neonatali avversi più elevato risulta il rischio di sviluppare un disturbo dell'alimentazione (Favaro et al., 2006). Anche la nutrizione pre e postnatale, se scarsa o inadeguata, rappresenta un fattore di rischio ormai riconosciuto in diversi studi (Kimmel et al., 2016).

Nelle persone affette da disordini alimentari sono state individuate delle analogie in termini di tratti della personalità. Tra le caratteristiche di personalità che rendono più vulnerabili i soggetti ai disordini alimentari vi sono il perfezionismo patologico, l'ossessività, l'alta sensibilità alle ricompense, le aspettative esasperate, le difficoltà nel processo di separazione-individuazione, l'insoddisfazione corporea e la tendenza al dimagrimento (Thornton et al., 2011; Holland et al., 2013). Per quanto concerne il perfezionismo, esso si manifesta come un'eccessiva importanza attribuita al raggiungimento dei risultati prefissati e una necessità di controllo costante degli eventi e sembra costituire un potente fattore di mantenimento del disturbo (Holland et al., 2013).

Alcuni studi hanno posto l'attenzione sull'ansia per la propria accettabilità sociale (Levinson et al., 2013) e la sfiducia nel rapporto interpersonale (Holland et al., 2013).

Lo stile di pensiero tende ad essere dicotomico, caratterizzato dall'assenza di ogni gradualità nel modo di argomentare e di ragionare e dalla categorizzazione del mondo in

base ad estremi (bello/brutto, buono/cattivo, benefico/distruttivo); ciò non consente una risposta maggiormente adattiva all'ambiente (Lethbridge et al., 2011).

Tra i fattori predisponenti emerge anche l'alessitimia, ovvero la mancanza di consapevolezza delle proprie emozioni associata ad una difficile espressione delle stesse (Balbo, 2015).

Nella bulimia nervosa sono frequenti disturbi di personalità di tipo borderline, scarso controllo degli impulsi, intolleranza delle frustrazioni, tendenza a bruschi cambiamenti di umore, sessualità disordinata (Becciu et al., 2015).

Molti lavori, in differenti contesti culturali, suggeriscono come fattore chiave la tendenza dell'individuo ad internalizzare gli ideali estetici dominanti (Lawler & Nixon, 2011; Mousa et al., 2010; Stice et al., 2011; Jackson & Chen, 2008).

- *Caratteristiche familiari*

Nei soggetti giovani il comportamento genitoriale può contribuire all'insorgenza di preoccupazioni relative all'immagine del proprio corpo, di pattern alimentari patologici e di restrizioni dietetiche eccessive. Il rinforzo dei familiari può essere diretto, per mezzo di incoraggiamenti espliciti alla dieta o alla perdita di peso, o indiretto, attraverso comportamenti e attitudini modellanti come il seguire delle diete per perdere peso. Tra le ragazze preadolescenti, l'imitazione dei modelli genitoriali e la pressione familiare a essere magre sembra favorire l'insoddisfazione corporea più della pressione dei media o dei pari (Ministero della Salute, 2013).

Si evidenzia che qualora le madri esprimano insoddisfazione verso il proprio peso, ricorrono a pratiche estreme di dimagrimento e criticano il peso dei figli, vi è una maggiore probabilità che i propri figli si impongano una dieta (Hoffman et al., 2011). Le evidenze inoltre suggeriscono che madri aventi una storia di disturbo alimentare hanno maggiori probabilità di avere figlie con la medesima patologia (Micali et al., 2009; Allen et al., 2014). A loro volta, le figlie in tali famiglie ostentano maggiori preoccupazioni relative al peso, alla forma del proprio corpo e al cibo (Stein et al., 2006). Uno studio di Le Grange e colleghi (2010) ha rilevato che le madri di ragazze affette da disturbi alimentari desidererebbero che le loro figlie perdano peso, mentre le madri di ragazze non soggette a patologie alimentari vorrebbero che le loro figlie aumentino di peso. Inoltre, le prime erano propense a giudicare meno attraenti le proprie figlie più di quanto si giudicassero le figlie stesse. Queste evidenze suggeriscono che i disturbi dell'alimentazione possono svilupparsi anche come una

modalità per far fronte a pressioni familiari. Dalle osservazioni condotte sulle famiglie in cui è presente un componente affetto da una patologia alimentare si rileva che esse recano scarso supporto, sono eccessivamente coinvolte, hanno difficoltà nel risolvere i conflitti e sono orientate a mantenere l'armonia, ignorando o negando i problemi (Squires et al., 2014).

- *Caratteristiche socioculturali*

I disturbi dell'alimentazione sono prevalenti nei paesi industrializzati, divengono più presenti anche nelle altre realtà in proporzione al livello di assimilazione della cultura occidentale e all'aumentata esposizione ai media (Pike & Dunne, 2015).

I disturbi dell'alimentazione vengono descritti da Miller & Pumariega (2001) come i disturbi psicologici più influenzati dal punto di vista culturale. Negli individui che ne soffrono sono infatti frequenti la soggezione al mito del successo, il bisogno di rispondere alle attese sociali, e la dipendenza dal consenso e dall'ammirazione degli altri (Cuzzolaro, 2014). L'idealizzazione della magrezza viene promossa in modo pervasivo dai mezzi di comunicazione di massa, associando snellezza a risultati sociali positivi, successo e maggiore approvazione (Culbert et al., 2015). Ciò spinge l'individuo ad autoimporsi regimi dietetici al fine di raggiungere l'ideale di magrezza socialmente condiviso, promuovendo il processo di formazione di un'immagine del corpo disturbata (Neumark-Sztainer et al., 2007; Field et al., 2008). A ciò si affianca la stigmatizzazione dell'obesità, percepita come una condizione riprovevole di cui vergognarsi, emblema del fallimento personale (Paxton et al., 2006). Paradossalmente, i media enfatizzano i messaggi sulla desiderabilità di un corpo sottile, incentivano svariate e irrealistiche strategie per il perseguimento dell'ideale di bellezza ma, contemporaneamente, promulgano assiduamente cibi desiderabili ma malsani (Corsica & Hood, 2011). Nello studio realizzato da Schooler & Trinh (2011) il tempo riservato alla visione di programmi televisivi (28 ore a settimana) è emerso essere il maggior predittore di insoddisfazione dell'immagine corporea. Nel 2015 Montoya e collaboratori, hanno osservato che maggiore è l'influenza dei mass media sull'immagine corporea delle studentesse, maggiore è la probabilità di sviluppare psicopatologie alimentari.

Diversi studi hanno riscontrato un più alto tasso di problemi alimentari e preoccupazioni per il peso e la forma del corpo nelle persone coinvolte in attività sportive nelle quali la

magrezza è valutata e incoraggiata, come la danza, il nuoto e la ginnastica (Pizzo & Massignani, 2014).

All'interno della cultura occidentale, le donne che vivono in un clima caldo, in confronto a quelle appartenenti a climi più freddi, hanno un peso corporeo inferiore, riportano più comportamenti compensatori per le abbuffate e maggiori preoccupazioni per l'immagine corporea (Katsounari, 2009). Questa differenza può essere legata al fatto che quando il clima è più caldo il corpo viene maggiormente esposto, accentuando l'attenzione per l'immagine corporea.

I fattori precipitanti costituiscono le circostanze dell'esordio, in assenza di essi probabilmente non si manifesterebbe il disturbo. Tra questi vi sono:

- *Pubertà*

I disordini alimentari insorgono più frequentemente in età adolescenziale, quando si manifestano le prime trasformazioni corporee, psicologiche e relazionali. Quando il cambiamento delle caratteristiche somatiche e sessuali e i cambiamenti psicologici non evolvono di pari passo si esprime un profondo disagio e senso di estraneità. (Tremblay & Lariviere, 2009). È dimostrata una forte associazione tra l'anticipazione dello sviluppo puberale e un aumentato rischio di sviluppo di un disturbo alimentare (Klump, 2013). I cambiamenti biologici indotti dall'adolescenza differiscono tra maschi e femmine, ciò potrebbe giustificare la maggior presenza nel sesso femminile. Dalle revisioni sistematiche presenti in letteratura (Stice et al., 2011) e da altri studi (Hautala et al., 2011) emerge infatti che le donne hanno molte più probabilità di soffrire di anoressia nervosa e di bulimia nervosa rispetto agli uomini. Con il menarca infatti avviene un rapido cambiamento nella composizione corporea a seguito dell'incremento del livello di estrogeni, il quale può avere effetti sul sistema serotoninergico o sui livelli di altri neuropeptidi, tra cui quelli coinvolti nella regolazione alimentare ed emotiva (Wierenga et al., 2014).

- *Eventi di vita stressanti*

Nei soggetti vulnerabili gli eventi stressanti quali separazioni familiari, insuccessi scolastici o sportivi, la perdita di persone care possono rappresentare dei fattori scatenanti. La tolleranza al distress, ovvero la capacità di resistere ed accettare un'emozione negativa e conseguentemente di poter sviluppare un processo di problem solving, è necessaria per far fronte a tali situazioni; qualora sia carente vi sarà

un'aumentata vulnerabilità emotiva e un'incapacità di regolare le emozioni (Corstorphine et al., 2007).

L'influenza dello stato emotivo sulla condotta alimentare è maggiore negli obesi, rispetto ai non obesi, e nei soggetti sottoposti a dieta restrittiva, rispetto a quelli che non lo sono (Lattimore & Maxwell, 2004).

- *Eventi traumatici*

Molteplici studi hanno constatato che eventi traumatici come violenze, abusi, incidenti, lutti, trascuratezze da parte del caregiver rappresentano predittori significativi della psicopatologia alimentare (Backholm et al., 2013; Kong & Bernstein, 2009).

Una percentuale compresa tra il 30% ed il 50% dei soggetti con disturbi alimentari ha subito un trauma infantile; tra i più frequenti vi sono abusi sessuali, maltrattamenti fisici e psicologici, lutti e malattie, abbandoni e separazioni (Balbo, 2015). L'esposizione ad un evento traumatico sembra essere più comune nella bulimia nervosa rispetto ad un disturbo alimentare di tipo restrittivo (Brewerton, 2007). Si pensa che il sintomo alimentare possa funzionare come strategia di evitamento nei confronti di pensieri avversi, indesiderati e dei sentimenti derivanti dall'esposizione ad un trauma (Briere & Scott, 2007; Briere & Spinazzola, 2005).

- *Regimi dietetici*

Si ritiene che intraprendere una dieta dimagrante anche in condizioni di modesto sovrappeso, qualora esista una predisposizione al disturbo, rappresenti un fattore scatenante cruciale. Nel soggetto predisposto, che presenta un pensiero perfezionista e dicotomico, una dieta rigida può innescare una connessione tra l'idea di magrezza e quella di accettazione e successo, entrando in un circolo vizioso in cui la perdita di peso diviene inversamente proporzionale all'incremento di autostima (Balbo, 2015; Golden et al., 2016).

I fattori di mantenimento o perpetuanti costituiscono l'insieme di elementi che contribuiscono a rinforzare e a far permanere il disturbo una volta che si è innescato, impedendo il ritorno della normalità. È molto importante prendere in considerazione questi aspetti poiché, soprattutto nelle situazioni più gravi e di lunga durata, gli interventi vanno indirizzati alla riduzione di questi elementi che tengono in vita il disturbo. Nell'anoressia nervosa i fattori di mantenimento sono inizialmente determinanti i pensieri legati al peso, alle forme corporee ed al dimagrimento, spesso rafforzati dall'ambiente esterno; in un secondo momento il rinforzo esterno diminuisce

e il fattore di mantenimento che perdura è la sintomatologia determinata dal digiuno. Nei soggetti anoressici la perdita di peso è gratificante, trasmette un senso di autocontrollo e gestione della situazione, di maggior attenzione degli altri su di sé attraverso la scomparsa del proprio corpo (Evans, 2006; Kaye, 2008).

Nella bulimia nervosa invece il fattore di mantenimento principale è costituito dal vomito autoindotto. Sia dal punto di vista psicologico che da quello fisiologico, è assodato che i comportamenti di compenso, finalizzati al controllo del peso e delle emozioni negative, favoriscano il verificarsi di successive abbuffate e la maggior esasperazione delle stesse. Nei soggetti bulimici ingerire grandi quantità di cibo costituisce una modalità per sedare i momenti di ansia e di tensione; la successiva compensazione consente di possedere controllo sulla situazione e di eliminare ogni remora (Evans, 2006; Kaye, 2008).

Anche la dinamica familiare rappresenta un fattore perpetuante importante. L'emergere di un atteggiamento iperprotettivo, attento ai comportamenti del proprio figlio, in cui quest'ultimo è privo di autonomia, induce al mantenimento del disturbo (Le Grange et al., 2010; Treasure & Schmidt, 2013).

Molteplici studi inoltre hanno dimostrato un chiaro legame tra disturbi alimentari e problemi interpersonali generali correlati a difficoltà interpersonali di risoluzione dei problemi, ad atteggiamenti negativi verso l'espressione emotiva, alla paura di una valutazione negativa, alla paura dell'intimità e sfiducia interpersonale e a confronti sociali negativi (Arcelus et al., 2013).

1.3 Conseguenze

Pur essendo primariamente dei disturbi psichiatrici, i disordini alimentari producono spesso complicanze fisiche come conseguenza della malnutrizione, dell'eccesso di assunzione di cibo, della presenza di comportamenti di eliminazione, di un'esagerata attività fisica. Essi infatti rappresentano una delle più frequenti cause di disabilità nei giovani e sono gravati da un rischio significativo di mortalità. Per tale ragione l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha incluso i disturbi dell'alimentazione tra le priorità per la tutela della salute mentale nei bambini e negli adolescenti (Ministero della Salute, 2013).

Le complicanze mediche possono interessare tutti gli organi e apparati, compromettendo significativamente la qualità di vita delle persone e talvolta mettendo a

rischio la sopravvivenza. La frequenza e la gravità delle complicanze mediche sono correlate all'intensità e alla durata del disturbo dell'alimentazione e, nella gran parte dei casi, si risolvono dopo il ristabilimento di adeguate abitudini alimentari ed il recupero di un normale peso corporeo (Westmoreland et al., 2016).

In corso di anoressia nervosa, le alterazioni organiche possono interessare tutti gli organi e apparati e sono legate alla malnutrizione per difetto e ai disordini idroelettrolitici conseguenti alle condotte di eliminazione. Le alterazioni organiche che possono verificarsi nella bulimia nervosa sono dovute al deficit di alcuni nutrienti secondario all'alimentazione sbilanciata e al vomito autoindotto e a disordini idroelettrolitici in seguito alle condotte di eliminazione (Mehler & Brown, 2015).

- *Complicanze cardiovascolari*

Le complicanze cardiovascolari sono molto comuni, soprattutto nell'anoressia nervosa; le manifestazioni più frequenti sono la bradicardia sinusale (frequenza cardiaca < 60 battiti al minuto) e l'ipotensione arteriosa (pressione sistolica < 90 mmHg e/o pressione diastolica < 50 mmHg), in risposta al risparmio energetico conseguente al diminuito introito calorico (Yahalom, 2013; Mehler, 2015).

Uno studio condotto da Yahalom e colleghi nel 2013 ha rilevato una bradicardia nel 95% dei pazienti anoressici, di questi il 69% aveva una frequenza cardiaca inferiore ai 50 battiti/minuto. Tale condizione non necessita di un trattamento a meno che la frequenza cardiaca non sia inferiore ai 40 battiti/minuto, in quel caso le linee guida attuali raccomandano il ricovero ospedaliero (Yager et al., 2012).

Quando la malnutrizione per difetto perdura a lungo si può realizzare una riduzione della massa ventricolare, con diminuzione del volume del cuore (cuore a goccia) e prolasso delle valvole mitrale e tricuspide, in genere senza alterazioni della funzionalità dei ventricoli (Westmoreland et al., 2016).

Le alterazioni elettrolitiche (ipopotassiemia, ipomagnesiemia ecc.), secondarie alle pratiche di compenso di tipo purgativo sono responsabili di alterazioni elettrocardiografiche caratteristiche : riduzioni di voltaggio, allungamento del QRS e del QT, depressione dell'onda T e del tratto ST, inversione dell'onda T. Ciò può determinare aritmie più o meno gravi, con eventuale collasso cardiocircolatorio, in particolare l'allungamento del tratto QT. (Treasure et al., 2006; Westmoreland et al., 2016). I cambiamenti nei processi di ripolarizzazione mostrano una tendenza

significativa a normalizzarsi a seguito della rialimentazione, l'abbandono delle pratiche purgative e il recupero ponderale (Treasure et al., 2006).

- *Anomalie biochimiche*

Poiché la restrizione o la perdita di liquidi è comune nei disturbi alimentari, le anomalie idroelettrolitiche si verificano frequentemente.

La più frequente e grave è rappresentata dalla perdita di potassio secondaria al vomito autoindotto e all'abuso di diuretici o lassativi, che può avere conseguenze anche mortali. L'ipopotassiemia ($K < 3,5$ mmol/L) si rileva in circa un terzo dei pazienti con disordine alimentare trattati a livello ospedaliero (Treasure et al., 2006). L'ipokaliemia può indurre aritmie cardiache, alterazioni elettrocardiografiche, costipazione, miopatia muscolare scheletrica, nefropatia (Westmoreland et al., 2016). È frequente anche una carenza di magnesio, la quale può provocare crampi muscolari, spasmi intestinali, aritmie.

Una diminuzione rapida dei livelli di fosfati può verificarsi e va attentamente monitorata durante la fase di rialimentazione orale o parenterale (refeeding syndrome), condizione che può rivelarsi anche mortale, dando luogo a scompenso cardiopolmonare, aritmie, acidosi metabolica, polineuropatia, delirio e disturbi della funzionalità dei leucociti e degli eritrociti (Kohn et al., 2011; O'Connor & Goldin, 2011; Treasure et al., 2006). L'ipofosfatemia ($P < 0,8$ mmol/L; grave se $< 0,3$ mmol/L) può anche insorgere come conseguenza del vomito, dell'eccessivo esercizio fisico, dell'uso di lassativi o di antiacidi e, durante il periodo di sviluppo delle ossa, si associa all'osteoporosi (Miller et al., 2005). L'iponatriemia ($Na < 135$ mmol/L) è spesso dovuta alla disidratazione ipotonica causata da comportamenti compensatori cronici e si associa a disorientamento, miastenia e disturbi circolatori (Treasure et al., 2006).

- *Complicanze gastrointestinali*

A livello dell'apparato gastroenterico le complicanze insorgono maggiormente come conseguenza del vomito autoindotto; tra queste vi sono il reflusso esofageo, le esofagiti, le erosioni e le ulcere esofagee con rischio di perforazione, l'ernia iatale, l'emesi, l'atrofia-atonìa della parete gastrica. Quest'ultima genera un ritardo nello svuotamento dello stomaco, causando la sensazione di pienezza, di sazietà precoce, nausea e gonfiore avvertito in seguito all'ingestione anche di piccole quantità di cibo, ostacolando il processo di rialimentazione (Benini et al., 2004). La dilatazione gastrica acuta è una condizione grave che può portare alla perforazione gastrica se non riconosciuta in tempo

e si manifesta nella forma di vomito spontaneo e dolore localizzato nella parete addominale superiore. Essa rappresenta una rara complicanza della sindrome dell'arteria mesenterica, definita dalla compressione estrinseca della terza porzione del duodeno da parte del plesso mesenterico, a seguito della perdita di un cuscinetto di tessuto adiposo che normalmente mantiene l'angolo tra l'arteria mesenterica superiore e l'aorta (Mascolo et al., 2015). Una condizione che si verifica frequentemente è la costipazione ed è dovuta a un diminuito funzionamento del colon a seguito della riduzione dell'introito alimentare o all'ipopotassiemia causata dal comportamento purgativo (Treasure et al., 2006). Come conseguenza della stipsi possono verificarsi megacolon, ectasia del plesso emorroidario e prolasso rettale (Zipfel et al., 2006).

L'uso improprio di lassativi può causare ipofunzione riflessa del colon, malassorbimento, sanguinamenti gastrointestinali e, raramente, la sindrome del colon catartico, che si caratterizza da ipotonia, danni alla parete intestinale, ridotta o assente peristalsi ed aspetti privi di austrature (Roerig et al., 2010).

- *Complicanze ematologiche e del sistema immunitario*

Le alterazioni ematologiche sono secondarie a ipoplasia reversibile e reattiva del midollo osseo, causando anemia nel 40% dei casi, leucopenia nel 30% e trombocitopenia in circa il 10% (Hutter et al., 2009). L'anemia può essere associata a carenza di ferro, raramente a deficit di vitamina B12 o di acido folico. Le anomalie ematologiche sono molto più comuni nell'anoressia nervosa che nella bulimia nervosa (Treasure et al., 2006). Anche se spesso la conta dei leucociti e l'immunoglobulina risultano ridotti, la funzionalità del sistema immunitario è intatta nella maggior parte dei casi e i pazienti non sembrano essere più suscettibili a complicanze infettive gravi o opportunistiche (Westmoreland et al., 2016).

- *Complicanze muscolo-scheletriche*

L'osteoporosi è una delle complicanze più comuni nell'anoressia nervosa e si manifesta dopo circa un anno dall'inizio della malattia. La perdita di densità minerale ossea è dovuta sia alla diminuzione della formazione ossea, sia all'aumento del riassorbimento osseo, a differenza di ciò che avviene nell'osteoporosi post-menopausale. Inoltre, l'osso trabecolare è più colpito rispetto a quello corticale (Westmoreland et al., 2016).

Il rischio di fratture successive è marcatamente elevato sia negli adulti che negli adolescenti con anoressia e permane per molti anni, lasciando danni irreversibili anche dopo il recupero (Faje et al., 2014). Le fratture più frequenti sono a carico del femore,

delle vertebre, delle coste e dello sterno; esse possono provocare una condizione di invalidità precoce e talvolta permanente e contribuiscono ad intensificare il livello di sofferenza di tali soggetti (Treasure et al., 2006).

Sebbene non sia stata ancora chiarita l'eziologia precisa della demineralizzazione ossea e non siano stati approvati trattamenti specifici per l'osteoporosi secondaria ad un disturbo alimentare, è stato riconosciuto che l'aumento di peso e la ripresa delle mestruazioni sono associati ad aumenti significativi della densità minerale della colonna vertebrale e dell'osso (Westmoreland et al., 2016).

- *Alterazioni endocrine*

Nelle donne che hanno già avuto il menarca, quando il peso corporeo scende al di sotto di un valore critico, può insorgere l'amenorrea secondaria a un'ipofunzione dell'asse ipotalamo-ipofisi-gonadi, che si risolve spontaneamente con il ripristino del peso corporeo ideale (Dickstein et al., 2014). La perdita di peso interrompe la normale secrezione dell'ormone gonadotropina-rilascio, riduce la secrezione dell'ormone luteinizzante e dell'ormone che stimola il follicolo e diminuisce i livelli di estrogeni (Lawson & Klibanski, 2008).

Tuttavia in alcuni soggetti si verifica un'amenorrea prolungata nonostante la ripresa del peso, ciò può influenzare in maniera permanente la fertilità (Hoffman et al., 2011). Essa costituisce un meccanismo di adattamento volto a moderare il consumo di energia e a ostacolare l'insorgenza di una gravidanza in condizioni in cui non vi è sufficiente introito calorico né adeguate riserve energetiche per garantire la funzionalità riproduttiva. Nei maschi, l'ipogonadismo si può manifestare con riduzione dei livelli di testosterone e/o ridotta produzione e vitalità degli spermatozoi (Westmoreland et al., 2016).

Un'altra complicanza che può verificarsi è una disregolazione dell'asse ipotalamico-pituitario della tiroide, in cui i livelli di T3 e T4 sono aumentati; essa, come l'amenorrea, si risolve spontaneamente con il ripristino del peso (Dickstein et al., 2014).

- *Alterazioni dermatologiche*

Le principali alterazioni dermatologiche sono rappresentate da cute secca e distrofica, di colore giallo-arancione, capelli fragili e cadenti, acne, lesioni infiammatorie periorali, peluria diffusa ma più evidente al dorso (lanugo); tali modificazioni si verificano come tentativo del corpo di mantenere la temperatura interna e pervenire la perdita di calore (Westmoreland et al., 2016). Un'alterazione tipica delle forme con vomito autoindotto è

il caratteristico “segno di Russell”, contraddistinto da arrossamento ed erosione cutanea e da callosità delle nocche delle mani, tutti segni legati allo sfregamento praticato sulla zona dai denti e dal palato durante il tentativo di provocare il vomito mediante introduzione della mano nel cavo orale. (Sturmia, 2013). A livello orale vi possono essere erosione dello smalto dentale, carie, gengiviti irritative, ipertrofia delle ghiandole salivari, in genere secondarie al contatto con i succhi acidi rigurgitati con il vomito (Westmoreland et al., 2016).

1.4 Trattamento

Le evidenze in letteratura, a causa dell’alta complessità e della difficile gestione che caratterizza i disturbi alimentari, raccomandano un approccio multidisciplinare e multiprofessionale integrato ed età specifico, che si avvale di professionisti con diversi ambiti di competenza, la cui interazione si traduce nell’avvio di un progetto assistenziale individuale, calibrato in base alle esigenze specifiche del soggetto e finalizzato a massimizzare le possibilità di recupero (National Institute for Health and Clinical Excellence [NICE], 2004; American Psychiatric Association [APA], 2006; Donini et al., 2010).

Le figure professionali coinvolte a seconda dei contesti possono essere: il pediatra di libera scelta, il medico di base, lo psichiatra o neuropsichiatra infantile, lo psicologo, lo psicoterapeuta, il nutrizionista clinico, il dietista, l’internista, il pediatra, l’infermiere ed altri specialisti (De Virgilio, 2012).

Il team interdisciplinare deve collaborare e coesistere in modo efficace, mirando ad ottenere obiettivi terapeutici condivisi e attuando interventi rivolti sia agli aspetti psichiatrici e psicologici, sia a quelli clinico-nutrizionali, metabolici fisici, sia a quelli socio-ambientali; essi inoltre devono essere declinati in base all’età, alla tipologia del disturbo e sulla base di una valutazione clinica e della presenza di altre patologie (National Institute for Health and Clinical Excellence [NICE], 2004; American Psychiatric Association [APA], 2006; De Virgilio, 2012; Hay et al., 2014).

È necessario che il personale sia adeguatamente formato e che acquisisca competenze specifiche per la gestione delle complicanze mediche peculiari, dei comportamenti patologici e della relazione con l’assistito e la sua famiglia (Ministero della Salute, 2018).

Il trattamento dei disturbi alimentari negli adolescenti affinché possa condurre ad un esito clinico positivo richiede una stretta collaborazione, confronto ed integrazione tra i professionisti della salute mentale ed i servizi pediatrici (Hudson & Court, 2012).

Il team pediatrico riveste un ruolo importante nella gestione dei disturbi alimentari in età pediatrica, che si differenzia dall'età adulta per i diversi bisogni psicologici e fisici correlati alla crescita e allo sviluppo (Robinson & Nicholls, 2015). L'approccio deve tener conto dei processi evolutivi, delle interrelazioni con la famiglia e del contesto di vita. I familiari, ove opportuno, devono essere parte attiva nel percorso terapeutico, è quindi importante coinvolgerli, fornirgli informazioni esaustive e supporto psicosociale (Hay et al., 2014).

L'utilizzo di un modello biopsicosociale nel percorso diagnostico-terapeutico-riabilitativo dei disturbi alimentari consente una visione globale ed olistica della malattia, integrando gli aspetti biologici, quelli psicologici, quelli familiari e quelli sociali. Esso è costituito da quattro tappe principali: la prima consiste nella formulazione della diagnosi dei bisogni multidimensionali, la seconda nella stesura del piano assistenziale individuale, la terza nell'attivazione della partecipazione di pazienti e famiglia, la quarta nell'erogazione di interventi integrati e continui (Gibin, 2009).

Il piano terapeutico dovrebbe essere discusso e condiviso dal paziente e dai familiari, stabilendo una buona alleanza terapeutica, che costituisce un potente fattore predittivo di efficacia del trattamento. Affinché ciò avvenga è importante assumere un atteggiamento non giudicante, inclusivo, empatico non minaccioso (Hay et al., 2014). Tuttavia l'instaurarsi di un rapporto di fiducia e collaborazione talvolta risulta difficile in quanto i soggetti affetti da disturbo alimentare manifestano spesso un comportamento ambivalente nei confronti della cura (Yager et al., 2012). Il supporto psico-educativo dei familiari si è dimostrato efficace nel migliorare l'alleanza terapeutica (Treasure et al., 2008). I carers devono essere coinvolti nel trattamento e informati sulla natura e sui rischi del disordine alimentare, sul probabile impatto, sui trattamenti disponibili, sui possibili benefici e limiti (National Institute for Health and Clinical Excellence [NICE], 2017).

Nonostante i danni fisici e psicosociali determinati dai disturbi alimentari, talvolta le persone che ne sono colpite non riconoscono il problema e non accettano le cure, anche qualora siano presenti gravi complicanze mediche, mettendo in serio pericolo la loro vita. Tali circostanze non consentono di applicare decisioni terapeutiche condivise,

risulta pertanto necessario effettuare un trattamento rifiutato dal paziente ai fini di prevenire complicanze potenzialmente fatali (Carney et al., 2007).

La gestione di queste situazioni è ancora fonte di incertezza e dibattito aperto, poiché il trattamento sanitario obbligatorio (TSO) è considerato la massima la forma della limitazione della libertà personale, dunque dev'essere ponderato con estrema cautela. Vi sono opinioni divergenti in merito al TSO nei disturbi alimentari; alcuni lo ritengono negativo per la relazione terapeutica, altri reputano che debba essere considerato un trattamento compassionevole, altri ancora che debba essere utilizzato come trattamento salvavita (Milano et al., 2017). È stato dimostrato che molti di coloro che sono stati trattati senza il proprio consenso in seguito hanno riconosciuto la necessità dell'intervento e hanno mantenuto l'alleanza terapeutica (Guarda et al., 2007; Tan et al., 2010).

Le Linee Guida redatte da Hay (2014) e da Yager (2012) individuano degli obiettivi medici, degli obiettivi psicologici e degli obiettivi nutrizionali per il progetto terapeutico-riabilitativo. Sono stati determinati i seguenti obiettivi medici: la stabilizzazione dei parametri clinici e di laboratorio, la diagnosi e il trattamento delle complicanze mediche, il recupero e la stabilizzazione del peso, la riduzione/sospensione degli episodi di alimentazione incontrollata e dei metodi di compenso (vomito, abuso di lassativi, diuretici, iperattività), la normalizzazione dei pattern alimentari, il ripristino del ciclo mestruale, la prevenzione delle ricadute.

Tra gli obiettivi psicologici vi sono: l'acquisizione di consapevolezza della malattia, la riduzione della distorsione dell'immagine corporea, la riduzione della presenza di pensieri disfunzionali, la motivazione al trattamento, il miglioramento degli aspetti psicopatologici di base, l'aumento del livello di autostima; miglioramento il reinserimento sociale e scolastico/lavorativo.

Gli obiettivi nutrizionali infine sono specifici per ogni disturbo alimentare e vengono declinati nel breve-medio e lungo termine.

Gli interventi riabilitativi nutrizionali comprendono: il pasto assistito, l'introduzione di supplementi nutrizionali orali (integratori alimentari) e la nutrizione artificiale. Il pasto assistito si realizza nell'ambito di un programma di riabilitazione psiconutrizionale e consiste nell'assistere e sorvegliare il paziente durante il pasto, con lo scopo di abbattere gli ostacoli che lo separano dalla ripresa di un'adeguata condotta alimentare (Kells et al., 2013; Ministero della Salute, 2013). Gli integratori alimentari orali vengono

introdotti al fine di supplire a un'alimentazione carente in toto o relativa a singoli nutrienti. Il ricorso alla somministrazione di nutrizione artificiale può avvenire per via parenterale, ovvero attraverso un accesso venoso, o per via enterale, ossia per mezzo di un sondino naso-gastrico o di una gastrostomia endoscopica percutanea (PEG). Essa è finalizzata alla stabilizzazione delle condizioni cliniche e dev'essere limitata alle situazioni in cui il paziente rifiuta l'alimentazione orale o qualora quest'ultima non sia sufficiente per raggiungere un obiettivo nutrizionale adeguato a superare la fase di instabilità medica, dunque è circoscritta al contesto ospedaliero (Hay et al., 2014).

Particolare attenzione va posta al monitoraggio della sindrome da rialimentazione, complicanza medica potenzialmente fatale che può insorgere a seguito di una rialimentazione aggressiva dopo un prolungato periodo di digiuno che causa un'iperinsulinemia, con conseguente possibile rapido calo di potassio, fosfato e magnesio (Kohn et al., 2011). Essa può essere evitata attraverso un supplemento profilattico di fosfato, tiamina e multivitaminici e un graduale incremento dell'introito nutrizionale, che preveda una dieta bilanciata anche nel contenuto di proteine e grassi.

Gli interventi psicoterapici costituiscono una parte essenziale del trattamento e vanno programmati a seguito del superamento della fase di malnutrizione, quando è in atto il recupero del peso e si è raggiunto uno stato fisico adeguato che favorisca le capacità cognitive necessarie (Yager et al., 2012). Precedentemente, nella fase della malnutrizione, è comunque necessario un sostegno psicologico che favorisca la costruzione di un'adeguata motivazione. Le scarse evidenze in letteratura, dovute ai limiti degli studi, alla bassa numerosità delle casistiche, allo scarso potere statistico e spesso alla difficoltà di misurare gli esiti dei diversi trattamenti, rendono il confronto tra i diversi tipi di psicoterapia molto difficili. Non vi è pertanto, al momento, consenso sulla superiorità di un trattamento psicoterapico rispetto ad un altro. Essi devono essere individualizzati e contestualizzati al tipo di disturbo, all'età, alle eventuali comorbidità psichiatriche e al contesto familiare e sociale del soggetto (National Institute for Health and Clinical Excellence [NICE], 2004; Keel & Haedt, 2008; Watson, 2012; Hay et al., 2013; Lock et al., 2015; Hay et al., 2014; Ministero della Salute, 2013; Yager et al., 2012).

Per quanto concerne gli interventi farmacologici, la letteratura è concorde nel ritenere che abbiano un beneficio clinico limitato e che non debbano essere l'unica modalità di trattamento (Tatarelli, 2009).

Il ricorso alla terapia farmacologica può avere la finalità di controllare la comorbidità psichiatrica associata o di contribuire alla risoluzione di sintomi specifici e va considerato all'interno di un percorso di presa in carico integrata che preveda la contemporanea offerta di interventi nutrizionali e psicoterapeutici (Hay et al., 2014). La vulnerabilità fisica delle persone con anoressia nervosa impone molta cautela nell'uso di farmaci, come quelli che prolungano l'intervallo QT, in quanto si tratta di soggetti a maggior rischio di effetti indesiderati, in particolare quelli cardiologici (National Institute for Health and Clinical Excellence [NICE], 2004; Hay et al., 2014). Non ci sono sufficienti evidenze per raccomandare l'utilizzo di psicofarmaci in minori con anoressia nervosa. L'eventuale prescrizione di ansiolitici e antidepressivi per migliorare i sintomi deve essere valutata con estrema cautela (Hay et al., 2014). L'unica indicazione evidence-based in campo farmacologico riguarda l'utilizzo della fluoxetina nell'adulto per il trattamento della bulimia nervosa. La fluoxetina è il farmaco meglio studiato e l'unico approvato in Italia con questa indicazione. Per il disturbo da alimentazione incontrollata, alcune linee guida supportano l'utilizzo degli inibitori selettivi del reuptake della serotonina (Yager et al., 2012; Hay et al., 2014; National Institute for Health and Clinical Excellence [NICE], 2004).

Il modello organizzativo adottato per il trattamento dei disturbi dell'alimentazione è predisposto secondo tipologie di strutture a livelli assistenziali crescenti, con la finalità di garantire interventi adeguati ai bisogni dell'utenza, di ottenere i migliori risultati in termini di appropriatezza ed efficacia e di garantire una continuità assistenziale. Questi livelli di intervento costituiscono gli elementi di una rete assistenziale, che opera in sinergia all'interno di un sistema integrato di cui fanno parte i servizi distrettuali, i dipartimenti di salute mentale, di prevenzione, i servizi delle dipendenze, i servizi sociali e le agenzie educative (De Virgilio, 2013). Ove possibile, il trattamento dovrebbe essere offerto nel setting meno restrittivo possibile e più adatto alle esigenze e alle preferenze dell'individuo (Hay et al., 2014). In Italia sono presenti cinque livelli d'intervento: medico di medicina generale o pediatra di libera scelta; terapia ambulatoriale specialistica; terapia ambulatoriale intensiva o semiresidenziale (centri diurni); riabilitazione intensiva residenziale; ricoveri ordinari e di emergenza (Ministero della Salute, 2017).

La scelta del contesto più appropriato in cui inserire il paziente viene stabilita in base a molteplici fattori quali le condizioni fisiche generali, la diagnosi specifica, il livello di

rischio fisico e psichico, la comorbidità psichiatrica e internistica, il contesto di vita, le risorse sociali e familiari (Donini et al., 2010; De Virgilio, 2012).

Il medico di medicina generale e il pediatra di libera scelta svolgono un ruolo essenziale nella prevenzione, nell'intercettazione dei soggetti a rischio, nella diagnosi precoce, nella valutazione del rischio fisico, nell'attivazione di servizi specialistici e nel monitoraggio nel tempo delle condizioni generali (Rosen, 2010; Golden et al., 2016).

Il setting d'elezione è quello ambulatoriale, sia per la gestione in entrata (diagnosi precoce, identificazione e gestione dei casi sottosoglia), sia nel trattamento e nel follow-up di lungo periodo, in quanto garantisce la permanenza della persona nel proprio contesto di vita. Tuttavia, un numero significativo di assistiti, circa il 30%, necessita di un trattamento più intensivo, spesso dalla durata di mesi, in una struttura residenziale, in una clinica specialistica, o in ambiente ospedaliero (Ministero della Salute, 2013; De Virgilio, 2012). La terapia ambulatoriale si articola attraverso l'integrazione di approcci riabilitativi, psicoeducazionali e psicoterapici, all'interno di setting individuali, gruppal e familiari (De Virgilio, 2013). L'integrazione dei diversi livelli di cura fornisce al paziente e ai suoi familiari una "cornice relazionale cooperativa", attraverso il quale si struttura l'intervento terapeutico finalizzato alla regolazione delle dinamiche intra ed interpersonali (Cotugno, 2012).

Secondo le Linee di indirizzo nazionali per la riabilitazione nutrizionale nei disturbi dell'alimentazione (Ministero della Salute, 2017) il trattamento ambulatoriale svolge la funzione di attività diagnostica, di filtro per i successivi livelli terapeutici e di controllo periodico dei soggetti che manifestano fattori di rischio. Tale trattamento è indicato nei soggetti che presentano una sintomatologia fisica e psicologica sufficientemente stabile, una buona motivazione al trattamento e che non abbiano un grave sottopeso ($IMC < 14 \text{ kgm}^2$). L'obiettivo primario è quello di ridurre la sintomatologia, di limitare il rischio di ricovero residenziale o ospedaliero e di consentire all'assistito di intraprendere il percorso terapeutico con sufficiente motivazione e nelle migliori condizioni psico-fisiche. Gli interventi che vengono attuati sono il monitoraggio degli indici antropometrici, dei parametri clinici e di laboratorio, il trattamento psicologico ed il trattamento nutrizionale.

Il trattamento in regime ambulatoriale intensivo trova indicazione nei soggetti non responsivi alla terapia ambulatoriale convenzionale, che abbiano un buon controllo sui comportamenti psicopatologici ed una sufficiente motivazione al trattamento. Esso può

essere attuato come prima istanza terapeutica o come continuazione del ricovero ospedaliero o residenziale. In questo contesto i pazienti vengono assistiti durante la consumazione dei pasti nel centro e supportati nella pianificazione dei pasti al di fuori della struttura; tale strategia consente al paziente di affrontare il suo disturbo in una situazione non molto dissimile da quella della vita ordinaria (Ministero della Salute, 2017). Uno studio di Fittig et al. (2008) ha dimostrato come il regime ambulatoriale intensivo sia altamente efficace nel trattamento dell'anoressia e della bulimia nervosa.

La riabilitazione intensiva residenziale è indicata qualora vi sia una mancata risposta al trattamento ambulatoriale, la presenza di rischio fisico, psichiatrico e psicosociale che rende inappropriato il regime ambulatoriale. In tale struttura vengono erogati interventi nutrizionali e psicologici analoghi a quanto effettuato a livello ambulatoriale ma con un'assistenza intensificata, inclusa l'assistenza ai pasti (Ministero della Salute, 2017).

Il ricovero ospedaliero rappresenta un intervento "salvavita" che va riservato alle situazioni di alto rischio medico o psichiatrico e che dev'essere limitato al tempo necessario per la stabilizzazione del paziente. Lo scopo prioritario non è quello riabilitativo bensì quello di gestire i quadri di instabilità clinica e di intervenire sulle condizioni psicofisiche in stato di acuzie; tra queste vi sono la malnutrizione grave, la disidratazione, le alterazioni elettrolitiche, le aritmie cardiache, l'instabilità dei parametri vitali, le complicanze metaboliche, renali, epatiche o le condizioni psicopatologiche acute quali le ideazioni suicidarie, l'autolesionismo grave e la psicosi acuta. Secondo le Raccomandazioni del Ministero della Salute (2018) i criteri di ammissione al ricovero ospedaliero sono uno o più dei seguenti:

- peso corporeo minore del 75% del peso ideale;
- rapida, persistente, incontrollata perdita di peso (10-15% nei 30 giorni precedenti);
- ripetuti episodi sincopali;
- temperatura corporea $< 36,1^{\circ}\text{C}$;
- significativa ipotensione (PA $< 90/50$ mmHg);
- gravi alterazioni degli esami di laboratorio (K $< 2,5$ mmol/L, Na < 125 mmol/L, glicemia < 2.5 mmol/L; Mg < 0.7 mmol/L); compromissione di parametri epatici/renali;
- alterazioni significative del ritmo cardiaco e/o della frequenza cardiaca (FC < 50 btt/min nell'adulto; < 45 btt/min nel paziente pediatrico o adolescente);
- tendenze suicidarie;
- prolungata mancanza dell'accrescimento atteso o dello sviluppo corporeo.

Le indicazioni al ricovero urgente in ambiente ospedaliero vengono valutate anche in relazione alla disponibilità nell'ambito del territorio di servizi specialistici per i disturbi alimentari che siano in grado di erogare trattamenti intensivi a livello ambulatoriale e/o di day-hospital (Ministero della Salute, 2018).

L'ospedalizzazione avviene più frequentemente nei soggetti in età adolescenziale e affetti da anoressia nervosa (Hay et al., 2014). Gli obiettivi da raggiungere in un ricovero internistico sono la stabilizzazione delle funzioni vitali e degli esami ematochimici, la correzione degli squilibri idro-elettrolitici e dell'eventuale alcalosi metabolica, il raggiungimento di un IMC compatibile con la prosecuzione del trattamento in regime residenziale, semiresidenziale o ambulatoriale ($IMC \geq 14 \text{ kg/m}^2$). Gli interventi messi in atto in tale contesto dall'équipe multidisciplinare sono: la valutazione e lo screening dello stato nutrizionale, l'individuazione e la valutazione delle complicanze mediche, la pianificazione e la gestione della terapia nutrizionale, la gestione della relazione con i familiari ed il loro coinvolgimento (Ministero della Salute, 2017).

Al momento della dimissione, affinché il paziente possa proseguire il trattamento, dovrà essere attivata la presa in carico da parte di uno dei diversi livelli assistenziali con la quale l'équipe ospedaliera deve essere preventivamente in contatto per evitare il fenomeno del drop-out, garantendo la continuità assistenziale all'interno della rete (Ministero della Salute, 2017).

1.5 Decorso ed esiti

I disturbi del comportamento alimentare possono richiedere tempi lunghi di trattamento, talvolta cronicizzano o recidivano, e i sintomi psichiatrici, qualora presenti, possono permanere a lungo anche dopo la remissione della patologia alimentare.

La remissione avviene quando la persona non soddisfa più i criteri diagnostici per un disturbo dell'alimentazione, non ha avuto episodi di digiuno, di abbuffate o purgativi negli ultimi tre mesi e ha un indice di massa corporea (IMC) di almeno $18,5 \text{ kg/m}^2$ (Ministero della Salute, 2013). È bene sottolineare che tutti gli studi di valutazione degli esiti nei disturbi alimentari rilevano un'importante difformità tra gli outcome a breve e a lungo termine (Berkman et al., 2007).

Secondo i dati riportati dal Ministero della Salute (2013), nell'anoressia nervosa il tasso di remissione è stimato essere del 20-30% dopo 2-4 anni dall'esordio e del 70-80%

dopo 8 o più anni; nella bulimia nervosa di circa il 27% a un anno dall'esordio e di oltre il 70% dopo 10 o più anni; nel binge eating disorder vi è una netta discordanza nei dati di follow-up dei diversi studi. Inoltre, circa il 30% dei soggetti anoressici presenta un viraggio verso la bulimia nervosa o un disturbo dell'alimentazione non altrimenti specificato, di solito entro i primi 5 anni dall'esordio della malattia. Il passaggio dalla bulimia nervosa all'anoressia nervosa è più raro, mentre il viraggio verso un disturbo dell'alimentazione non altrimenti specificato avviene in circa il 20% dei casi. I pazienti affetti da disturbo da alimentazione incontrollata presentano sporadicamente un viraggio verso l'anoressia nervosa o la bulimia nervosa. La tendenza alla cronicizzazione si sviluppa nel 10-20% degli individui che soffrono di anoressia nervosa, in circa il 23% di coloro che soffrono di bulimia nervosa, che necessitano di cure protratte nel tempo (Ministero della Salute, 2013).

In circa la metà dei casi trattati rimangono sintomi residui o sequele psicopatologiche, come, ad esempio, la presenza di sintomi depressivi, tratti ossessivi-compulsivi di personalità e dipendenza da farmaci (Long et al., 2012).

I dati ad oggi disponibili indicano che i principali elementi di una guarigione stabile sono costituiti da: un aumento in positivo dell'autostima, una maggior accettazione della propria immagine corporea, una normalizzazione del peso con il ritorno spontaneo delle normali funzioni biologiche, una drastica riduzione e successiva eliminazione dei comportamenti disfunzionali.

I disturbi alimentari rappresentano la patologia psichiatrica con il più alto tasso di mortalità, in particolare l'anoressia nervosa, con una percentuale di decessi pari al 5-6% (Campbell & Peebles, 2014). Il suicidio avviene in circa il 20% dei soggetti e rappresenta la prima causa di morte, mentre le restanti cause sono legate a complicanze mediche secondarie alla malnutrizione (Smink et al., 2013).

Una maggiore età al momento della diagnosi sembra essere uno dei principali predittori di mortalità, assieme a un peso estremamente basso e alla presenza di problemi di alcolismo o diabete mellito (Ministero della Salute, 2013).

1.6 Ruolo dell'infermiere

L'assistenza infermieristica assume un ruolo importante nel Piano Diagnostico Terapeutico Assistenziale (PDTA) per il raggiungimento degli obiettivi di salute di ogni utente. La figura dell'infermiere garantisce la continuità assistenziale all'interno di quattro modelli gestionali: il reparto ospedaliero, il day hospital, l'ambulatorio e l'assistenza domiciliare integrata (ADI).

Il setting in cui la figura dell'infermiere si esplica maggiormente è quello ospedaliero. Il personale infermieristico dev'essere adeguatamente formato ed in possesso di capacità relazionali e comunicative che facilitino l'ascolto, il sostegno emotivo, la costruzione di un rapporto di fiducia reciproca e collaborazione con i pazienti ed i loro familiari. È dunque fondamentale:

- Essere empatici
- Essere consapevoli che i sintomi presentati sono l'espressione di una malattia, non di una volontà del paziente
- Essere sensibili all'ambivalenza nei confronti del trattamento
- Non stigmatizzare
- Ascoltare il punto di vista del paziente
- Non commentare le assunzioni del paziente
- Informare il paziente sugli obiettivi della valutazione
- Fare scegliere al paziente
- Creare un dialogo

(Ministero della Salute, 2018)

L'infermiere dev'essere in grado di riconoscere i segni e i sintomi dei disturbi alimentari e delle complicanze ad essi associate, poiché l'identificazione ed il trattamento tempestivo determinano una prognosi migliore. Devono monitorare i parametri vitali e gli indici antropometrici, riconoscerne le alterazioni e confrontarsi con l'equipe medica (Burton, 2014). L'infermiere interviene nel processo di riabilitazione nutrizionale fornendo sostegno e supervisione ai pazienti durante e dopo i pasti assistiti. Egli infatti aiuta l'utente ad attenersi a quanto concordato, accoglie paure ed ansie relative al cibo e al peso corporeo, intercetta i rituali e scoraggia i comportamenti disturbati, fa rispettare le regole del pasto, ascolta e risponde alle richieste dei pazienti, sorveglia e previene comportamenti compensatori al termine del pasto (Beukers et al., 2015).

In uno studio randomizzato controllato condotto da Roots e collaboratori (2009) è emerso che la relazione terapeutica costituisce la condizione più importante ed apprezzata nel trattamento sia per il paziente che per le famiglie. L'instaurarsi di una relazione terapeutica tra utente ed infermiere risulta dunque un aspetto fondamentale che consente di erogare un'assistenza infermieristica personalizzata, garantendo maggiore soddisfazione e migliori esiti di cura (Calabrò et al., 2019). Secondo uno studio realizzato da Ryan e colleghi nel 2006 le cure infermieristiche si compongono di

tre elementi. Il primo elemento è costituito dal supporto empatico e “d’amore”, principio su cui si fonda la relazione terapeutica, in cui l’infermiere può essere paragonato ad una figura genitoriale che eroga cure materne. Il secondo elemento consiste nella sorveglianza e disciplina, condizione spesso vissuta come contrastante e problematica. Il terzo elemento, infine, è rappresentato dalla presenza costante, ventiquattro ore su ventiquattro, per mezzo della quale è possibile un monitoraggio continuo dei pazienti e della situazione in reparto. Il tempo trascorso con l’assistito consente all’infermiere di sviluppare una conoscenza più profonda dell’assistito e del vissuto e di instaurare una relazione positiva, condizione che può influenzare favorevolmente la riuscita del trattamento. Tuttavia la relazione paziente-infermiere può essere difficile da realizzare, in quanto molti pazienti rifiutano sia la diagnosi che il trattamento, non collaborano o vengono considerati inaffidabili (Ryan et al., 2006). Da molteplici studi emerge che il personale infermieristico che assiste pazienti con disturbi alimentari riconosce l’importanza dell’empatia e del supporto, ma ritiene anche che qualora si stabilisca un sentimento di sfiducia reciproco o vi sia la necessità di realizzare interventi in contrasto con il volere dell’utente l’instaurarsi della relazione terapeutica diviene molto complesso (Ramjan, 2004; Ryan et al., 2006).

Nell’articolo 4 del Codice Deontologico delle Professioni Infermieristiche (2019) ritroviamo un esplicito riferimento al ruolo dell’infermiere nella costruzione di una relazione di cura attraverso l’ascolto ed il dialogo, il quale “si fa garante che la persona assistita non sia mai lasciata in abbandono coinvolgendo, con il consenso dell’interessato, le sue figure di riferimento, nonché le altre figure professionali e istituzionali”, in quanto “il tempo di relazione è tempo di cura”.

I Disturbi della Nutrizione e dell’Alimentazione coinvolgono non solo chi ne è affetto ma anche il suo intero nucleo familiare, il quale, così come il paziente, deve poter essere sostenuto ed aiutato dall’equipe curante ad affrontare le conseguenze emozionali e sociali della malattia (Ministero della Salute, 2018; Calabrò et al., 2019). Alcuni studi hanno dimostrato una forte correlazione tra comportamenti e sintomi patologici nei pazienti e alti livelli di distress nei caregivers, derivanti dalla mancanza di informazioni, dalla ricerca di aiuto da parte dei Servizi per la salute, dall’esclusione e dal senso di colpa per la malattia, dalla difficoltà di soddisfare i propri bisogni e dalla diminuzione del supporto e della comprensione sociale (Treasure et al., 2005; Kyriacou et al., 2008; Anastasiadou et al., 2014). Questa situazione viene indagata anche in uno studio

effettuato in Germania nel 2008 da Graap, con lo scopo di accertare il grado di angoscia e bisogno di supporto dei familiari di pazienti con anoressia nervosa e bulimia nervosa. I familiari presi in esame durante lo studio hanno dovuto affrontare molte difficoltà e hanno mostrato un grande numero di bisogni, la maggior parte dei quali trascurati. Tra questi sono emersi soprattutto sentimenti di depressione e ansia, delusione dovuta al decorso cronico della patologia, sensazione negativa del sentirsi mentalmente e fisicamente malati, mancanza di informazioni sulla malattia e di strategie di coping.

Vi sono diversi interventi a disposizione dei familiari, di questi molti sono semplici da diffondere, facilmente accessibili e realizzabili con il minimo dispendio di risorse professionali (Hibbs et al., 2014). Fornire ai familiari le competenze per gestire i disturbi alimentari si sta dimostrando essere un intervento che influisce positivamente sui risultati (Treasure & Nazar, 2016). Il personale infermieristico si trova in una posizione chiave per il coinvolgimento dei familiari nello sviluppo di un modello che li riconosce come risorsa primaria in tutte le fasi di malattia e su ogni livello di trattamento (McMaster et al., 2004). L'infermiere dunque deve garantire supporto ai carers, instaurando una buona relazione, aiutarli a comprendere l'importanza del loro ruolo nel processo di guarigione, fornire spiegazioni sull'assistenza erogata, offrire le conoscenze e gli strumenti intellettuali per poter comprendere la complessità e profondità del disturbo e per poter sostenere il proprio caro (Berge et al., 2012; Bakker et al., 2011; Ministero della Salute, 2018).

In uno studio condotto da Sepulveda e collaboratori (2008), viene descritto un intervento effettuato ad un gruppo di genitori, il Maudsley eating disorder collaborative care skills workshop, con l'obiettivo di fornire informazioni riguardo la malattia e gli scopi del trattamento, aiutare i genitori a guadagnare maggiore confidenza sulle loro abilità, creare dei momenti di riflessione. Tale programma ha dimostrato come il ruolo educativo dell'infermiere e degli altri professionisti sanitari sia stato determinante per una riduzione dello stress e del carico della malattia.

Pertanto possiamo affermare che la professione infermieristica nel trattamento dei disturbi del comportamento alimentare si esprime in modo completo, adattando le proprie competenze tecniche, educative e relazionali allo specifico contesto.

1.7 Vuoto di conoscenze e problemi aperti

La gestione dei disturbi alimentari in un contesto ospedaliero pediatrico costituisce un tema scarsamente studiato nel panorama italiano, pertanto in letteratura permangono molti ambiti non ancora esplorati o fortemente contraddittori. Di fatto, solo pochi studi hanno raccolto dati in merito all'esito dei trattamenti a breve e a lungo termine (Dalle Grave, 2015). Inoltre, va messo in evidenza il fatto che negli ultimi anni si stia assistendo ad un incremento delle patologie alimentari negli adolescenti e nei preadolescenti e ad un abbassamento dell'età di esordio (Lock et al., 2015); per tale ragione emerge la necessità di valutare nuovi approcci e possibili altre soluzioni per far fronte al fenomeno, che tengano conto delle esigenze diverse dettate dall'età.

In Italia sono presenti molteplici problemi che interferiscono con l'attuazione di un trattamento adeguato e supportato dalle evidenze per i disturbi del comportamento alimentare. Tra questi vi è la distribuzione dei centri clinici a macchia di leopardo, con alcune Regioni che sono in grado di fornire ai pazienti tutti i livelli di cura coordinati secondo un modello a rete di centri di riferimento, mentre in molte altre sono mancanti soprattutto i livelli di cura più intensivi (Dalle Grave, 2015).

Qualora il trattamento ambulatoriale sia fallimentare, si ricorre ad un ricovero, che in età pediatrica può avvenire in reparti pediatrici generalisti o indirizzati al trattamento dei disturbi alimentari (cliniche specialistiche). Quest'ultime, sebbene siano maggiormente raccomandate rispetto ai reparti generalisti, sono scarsamente rappresentate in Italia; nel territorio friulano, per esempio, non sono presenti strutture di questo tipo. Data la loro sporadicità, un'ammissione in queste cliniche comporta agli assistiti un allontanamento dal contesto ambientale, familiare e scolastico in cui è inserito del bambino/adolescente, evento vissuto spesso in modo traumatico in questa fase di vita (Dalle Grave, 2015).

Per far fronte a tale situazione, nella nostra Regione alcuni reparti di pediatria hanno maturato un'esperienza di accoglienza residenziale per questa tipologia di pazienti, costruendo una buona rete che salvaguarda la permanenza in un contesto vicino al domicilio, la continuità di relazione con i genitori e la continuità di un percorso scolastico con modalità personalizzate (Agnoletto et al., 2013).

Nel contesto preso in analisi per la realizzazione di questo studio, ovvero quello del reparto di Pediatria di Pordenone, è stato messo a punto un modello assistenziale che prevede il ricovero del paziente senza la presenza dei familiari, la condivisione della stanza di degenza con pazienti affetti da altre patologie e la consumazione dei pasti nella cucina del reparto, assieme al personale medico e infermieristico (pasti assistiti).

Ciò consente di assistere e sorvegliare il paziente durante l'alimentazione, con lo scopo di fornire supporto nel superamento delle difficoltà che ostacolano un'adeguata condotta alimentare. Un aspetto importante è rappresentato dagli interventi riabilitativi messi in atto; gli assistiti possono infatti uscire giornalmente dall'ospedale per svolgere le normali attività e, con i mezzi pubblici o accompagnati dai familiari, possono continuare a frequentare la scuola di provenienza. Infine sono previste consulenze settimanali da parte del personale del Centro per i Disturbi Alimentari (CDA) di San Vito al Tagliamento (PN) e del personale neuropsichiatrico su richiesta, garantendo in questo modo un intervento terapeutico integrato medico-psicologico e una continuità della presa in carico da parte del territorio.

Nonostante questa modalità di trattamento sia consolidata nella realtà pordenonese, non vi sono studi che ne dimostrino l'efficacia e garantiscano di conseguenza che tale approccio possa essere una valida alternativa per la gestione del minore qualora la terapia ambulatoriale sia fallimentare; rimane pertanto aperto il ruolo che una pediatria generalista possa ricoprire nel trattamento dei disturbi alimentari.

È dunque richiesto, al fine di individuare un modello assistenziale efficace in termini di esiti a breve e lungo termine, un maggior investimento di risorse ed un implemento delle ricerche per tale quesito clinico.

1.8 Obiettivo dello studio

Come precedentemente evidenziato, i dati presenti in letteratura sulle caratteristiche dei pazienti che vengono ricoverati presso i reparti di pediatria per un disturbo alimentare sono limitati. L'analisi descrittiva qui presentata focalizza l'attenzione sui ricoveri effettuati presso il reparto di pediatria di Pordenone dall'anno 2007 all'anno 2018 con lo scopo di dipingere un quadro delle caratteristiche dei giovani che richiedono un'ospedalizzazione pediatrica, andando a considerare delle variabili antecedenti il ricovero, delle variabili associate al ricovero stesso e delle variabili post dimissione ospedaliera.

Capitolo 2. Materiali e metodi

2.1 Disegno dello studio

È stato condotto uno studio di tipo descrittivo retrospettivo monocentrico per mezzo di una revisione delle cartelle cliniche e delle lettere di dimissione dei pazienti inclusi.

2.2 Setting e timing

La ricerca è stata realizzata nei mesi di Settembre e Ottobre 2019 presso l'AAS5 "Friuli Occidentale" nel reparto di pediatria del Presidio Ospedaliero "Santa Maria degli Angeli" di Pordenone e nel Centro per i Disturbi Alimentari (CDA) del Presidio Ospedaliero "Santa Maria dei Battuti" di San Vito al Tagliamento (PN).

2.3 Popolazione

Sono stati inclusi nell'analisi 62 pazienti di età compresa tra gli 11 e i 22 anni, ricoverati per un disturbo del comportamento alimentare in pediatria presso l'AAS5 - Presidio Ospedaliero "Santa Maria degli Angeli" di Pordenone, nel periodo compreso tra il 2007 e il 2018. Non sono stati individuati criteri di esclusione.

2.4 Variabili oggetto di studio

Le variabili prese in considerazione per ogni paziente arruolato nello studio sono le seguenti:

- Sesso
- Provenienza
- Anno di ricovero
- Età al momento del ricovero
- Età al momento dell'esordio del disturbo alimentare
- Durata della malattia alla presa in carico ambulatoriale
- Diagnosi (DSM-IV TR)
- Durata del ricovero
- Tempo di presa in carico ambulatoriale prima del ricovero
- Tempo di presa in carico ambulatoriale dopo il ricovero
- Indice di massa corporea (IMC) alla presa in carico ambulatoriale
- IMC al follow-up ambulatoriale dopo sei mesi

- IMC al momento del ricovero
- IMC al momento della dimissione
- Incremento di peso durante il ricovero
- Tipo di trattamento nutrizionale durante il ricovero (orale, parenterale, enterale, supplemento con integratori)
- Trattamento psicofarmacologico durante il ricovero
- Frequenza della scuola durante il ricovero
- Situazione attuale (in carico, dimissione, interruzione non concordata, invio ad altro servizio, altro)
- Trattamento ambulatoriale post ricovero (multidisciplinare integrato, solo psicologico, solo nutrizionale, solo psichiatrico)
- Eventuali ricoveri successivi (in ospedale, in struttura specializzata, entrambi)

2.5 Strumento di raccolta dati e procedure

I dati sono stati raccolti in forma anonima attraverso una griglia di rilevazione dati elaborata ad hoc con il programma Microsoft® Excel, contenente tutte le variabili riportate nel paragrafo precedente. Per entrambi i due Centri di reclutamento è stata consultata la documentazione clinica dei pazienti. In particolare, nel reparto di Pordenone sono state visionate tutte le lettere di dimissione ospedaliera, mentre nel Centro per i Disturbi Alimentari di San Vito al Tagliamento sono state consultate le cartelle cliniche di ogni paziente.

2.6 Aspetti etici

Prima di procedere alla raccolta dei dati è stato elaborato un progetto di tesi, nel quale venivano fornite le informazioni inerenti la ricerca che si voleva svolgere. Attraverso i moduli di richiesta per l'autorizzazione alla raccolta dei dati e pubblicazione della tesi sperimentale, sono state acquisite le abilitazioni da parte del RAFFP dell'Università degli studi di Udine, del CDL in Infermieristica della sede di Pordenone, del Dirigente del Servizio Infermieristico Aziendale di Pordenone, del Responsabile Medico del Dipartimento Materno-Infantile di Pordenone ed infine del Direttore della Direzione Medica Ospedaliera di Pordenone. Inseguito le autorizzazioni e il progetto di tesi allegato sono stati protocollati all'ufficio protocolli di Pordenone, è stata fornita una copia dei documenti al Servizio Infermieristico Aziendale ed è stato depositato il documento originale presso la Segreteria del Corso di Studi in Infermieristica

dell'Università degli Studi di Udine, sede di Pordenone. Dopo aver concluso tale procedura, si è potuto proseguire con la raccolta dei dati.

La privacy dei pazienti è stata garantita raccogliendo ed elaborando i dati in modo anonimo, nel rispetto del segreto professionale e della normativa vigente sul trattamento dei dati personali solo ai fini della ricerca oggetto di questo studio (Decreto Lgs. 30 giugno 2003, n. 196 e del GDPR Regolamento UE 2016/679 art. 13).

2.7 Analisi dei dati

I dati sono stati analizzati mediante i fogli di calcolo di Microsoft® Excel, versione 16.0.6 per OS Windows 10. Per la realizzazione dei grafici è stato utilizzato il programma GraphPad® Prism, versione 8.0.0 per OS Windows 10.

Le analisi statistiche condotte sono state di tipo descrittivo e hanno previsto il calcolo di distribuzioni di frequenza, misure di tendenza centrale (medie) e misure di dispersione (massimo, minimo e deviazione standard).

In una prima fase la descrizione verrà fatta sul campione totale, in un secondo momento le analisi verranno condotte per categoria diagnostica.

Al fine di individuare delle differenze rispetto all'età di esordio e alla durata del ricovero, è stata condotta un'analisi della varianza con test post-hoc di Bonferroni. Considerata la differente numerosità delle categorie diagnostiche, con una maggioranza delle pazienti anoressiche restrittive, sono state raggruppate insieme pazienti anoressiche purgative e bulimiche. Questo tipo di distinzione è stata fatta in base alle manifestazioni sintomatologiche del disturbo.

Infine è stato condotto un t-Student per indagare differenze pre e post ricovero per categoria diagnostica. Sono stati considerati significativi i p-value < 0.05, utilizzando i seguenti simboli: * = p < 0.05; ** = p < 0.01; *** = p < 0.001; **** = p < 0.0001.

Capitolo 3. Risultati

3.1 Descrizione della popolazione

L'analisi è stata effettuata su un campione di 62 pazienti di età compresa tra gli 11 e i 22 anni ricoverati per un disturbo alimentare tra il 2007 e 2018 nel reparto di pediatria dell'Ospedale "Santa Maria degli Angeli" di Pordenone.

In primo luogo sono state studiate le caratteristiche generali della popolazione, riportate in tabella 6.

Tabella 6. Descrizione generale della popolazione

| Caratteristiche | N = 62 | (%) |
|------------------------|---------------|------------|
| Sesso | | |
| Maschi | 1 | (1,6) |
| Femmine | 61 | (98,4) |
| Provenienza | | |
| Gorizia | 1 | (1,6) |
| Pordenone | 44 | (71,0) |
| Treviso | 5 | (8,1) |
| Udine | 10 | (16,1) |
| Venezia | 2 | (3,2) |
| Diagnosi | | |
| Non diagnosticato | 1 | (1,6) |
| Anoressia Restrittiva | 37 | (59,7) |
| Anoressia Purgativa | 5 | (8,1) |
| Bulimia Purgativa | 8 | (12,9) |
| DA-NAS | 11 | (17,7) |
| Anno ricovero | | |
| 2007 | 2 | (3,2) |
| 2008 | 2 | (3,2) |
| 2009 | 0 | (0) |
| 2010 | 0 | (0) |
| 2011 | 0 | (0) |
| 2012 | 4 | (6,5) |
| 2013 | 11 | (17,7) |
| 2014 | 7 | (11,3) |
| 2015 | 12 | (19,4) |
| 2016 | 8 | (12,9) |
| 2017 | 8 | (12,9) |
| 2018 | 8 | (12,9) |

| | N | Min | Max | Media | SD |
|--|----------|------------|------------|--------------|-----------|
| Età esordio (anni) | 54 | 8 | 20 | 14,3 | 2,1 |
| Durata malattia alla presa in carico ambulatoriale (mesi) | 53 | 1 | 36 | 7,7 | 6,8 |
| IMC presa in carico (kg/m²) | 52 | 12 | 24,4 | 17,1 | 2,6 |

Legenda: IMC = Indice di massa corporea; SD = deviazione standard.

Dai dati analizzati si evidenzia una netta prevalenza di ricoveri per disturbo alimentare nel sesso femminile (98,4%) rispetto al sesso maschile (1,6%) e la diagnosi medica maggiormente formulata è quella di anoressia restrittiva.

La provenienza è piuttosto eterogenea, 55 pazienti risiedono in Friuli Venezia-Giulia, di cui il 71% proviene dalla provincia di Pordenone, e i restanti da quella di Udine e di Gorizia. Solo 7 dei soggetti risiedono fuori Regione, ovvero nel vicino Veneto, nelle province di Treviso e Venezia.

L'anno in cui sono stati effettuati un maggior numero di ricoveri è il 2015 (19,4%), mentre negli anni dal 2009 al 2011 non si sono verificati ammissioni ospedaliere per disturbi alimentari.

Alcune delle informazioni raccolte per questo studio non erano presenti nella documentazione clinica consultata, dunque sono state considerate mancanti, elemento che verrà tenuto in considerazione per l'interpretazione dei risultati; ciò è motivato soprattutto da un'afferenza presso un altro Centro di cura o, talvolta, ad un effetto drop-out. Tra queste vi è l'età di insorgenza della patologia alimentare, che nel campione a disposizione è mediamente di 14,3 anni ed è distribuita in un'ampia fascia di età che va dagli 8 ai 20 anni.

Sono trascorsi in media 7,7 mesi dal momento dell'esordio alla presa in carico ambulatoriale, momento nel quale l'indice di massa corporea (IMC) risulta mediamente di 17,1 kg/m².

3.2 Caratteristiche del campione al momento del ricovero

In un secondo momento sono state valutate alcune peculiarità della popolazione all'ingresso nel reparto di pediatria di Pordenone e durante la permanenza in regime di ricovero.

Tabella 7. Caratteristiche della popolazione al momento del ricovero

| Caratteristiche | N | Min | Max | Media | SD |
|---|----------|------------|------------|--------------|-----------|
| Tempo di presa in carico pre-ricovero (mesi) | 53 | 0 | 48 | 6,0 | 10,9 |
| Età ricovero (anni) | 62 | 11 | 22 | 15,9 | 2,1 |
| IMC ricovero (kg/m²) | 62 | 11 | 28 | 16,2 | 3,1 |
| Durata ricovero (giorni) | 62 | 2 | 143 | 63,7 | 34,8 |

Legenda: IMC = indice di massa corporea; SD = deviazione standard.

Dalla tabella 7 emerge che i soggetti accedono al ricovero mediamente dopo 6 mesi dalla presa in carico ambulatoriale, anche se per alcuni casi l'accesso è stato diretto, ad un'età compresa tra gli 11 e i 22 anni.

Il ricovero mediamente è perdurato per un tempo maggiore ai due mesi, tuttavia risulta essere un dato estremamente variabile tra un soggetto e l'altro. L'indice di massa corporea al momento del ricovero, non differenziato per diagnosi, è di 16,2 kg/m² con i due estremi rispettivamente di 11 kg/m² e 28 kg/m².

Inoltre, sono state descritte alcune caratteristiche della popolazione in base alla categoria diagnostica di appartenenza secondo la classificazione DSM-IV TR, come riportato in tabella 8.

Tabella 8. Caratteristiche della popolazione suddivise per categoria diagnostica

| Patologia diagnosticata | N | Min | Max | Media | SD |
|---|----------|------------|------------|--------------|-----------|
| Anoressia restrittiva | | | | | |
| Età ricovero (anni) | 37 | 11 | 22 | 15,5 | 2,2 |
| Età esordio (anni) | 32 | 11 | 20 | 14,3 | 2,1 |
| Durata malattia alla presa in carico ambulatoriale (mesi) | 32 | 1 | 23 | 6,3 | 4,1 |
| Durata ricovero (giorni) | 37 | 14 | 143 | 75,2 | 31,7 |
| Anoressia purgativa | | | | | |
| Età ricovero (anni) | 5 | 15 | 18 | 17,0 | 1,2 |
| Età esordio (anni) | 5 | 12 | 18 | 15,4 | 2,4 |
| Durata malattia alla presa in carico ambulatoriale (mesi) | 5 | 1 | 24 | 8,8 | 9,5 |
| Durata ricovero (giorni) | 5 | 2 | 105 | 41,0 | 38,7 |

| Bulimia purgativa | | | | | |
|---|----|----|-----|------|------|
| Età ricovero (anni) | 8 | 15 | 19 | 17,1 | 1,2 |
| Età esordio (anni) | 7 | 14 | 17 | 15,1 | 1,1 |
| Durata malattia alla presa in carico ambulatoriale (mesi) | 7 | 4 | 24 | 11,7 | 7,8 |
| Durata ricovero (giorni) | 8 | 16 | 75 | 48,5 | 22,0 |
| DA-NAS | | | | | |
| Età ricovero (anni) | 11 | 12 | 18 | 15,7 | 2,2 |
| Età esordio (anni) | 10 | 8 | 16 | 13,3 | 2,4 |
| Durata malattia alla presa in carico ambulatoriale (mesi) | 9 | 1 | 36 | 8,9 | 11,0 |
| Durata ricovero (giorni) | 11 | 14 | 137 | 49,1 | 39,7 |

Legenda: DA-NAS = disturbo alimentare non altrimenti specificato; SD = deviazione standard.

In tabella 8. i dati che spiccano maggiormente sono la differenza di età media di insorgenza della malattia, inferiore nel DA-NAS (13,3 anni) e nell'anoressia restrittiva (14,3 anni), rispetto che nelle forme purgative di anoressia (15,4 anni) e di bulimia (15,1 anni). Allo stesso modo l'età media del ricovero risulta inferiore per le diagnosi di anoressia restrittiva (15,5 anni) e di DA-NAS, rispetto a quelle di anoressia purgativa e bulimia purgativa. Ad ogni modo, le differenze rispetto all'età di insorgenza tra gruppi non sono significative. Emerge inoltre che il tempo medio trascorso dall'insorgenza della malattia al ricorso ai servizi di cura ambulatoriali è nettamente maggiore nella bulimia purgativa (11,7 mesi) rispetto alle altre forme, in particolare all'anoressia restrittiva (6,3 mesi). La permanenza media in regime ospedaliero è di molto superiore nell'anoressia restrittiva (75,2 giorni), mentre per le altre patologie è compresa tra i 41 e i 49,2 giorni. La differenza appare significativamente maggiore per le pazienti restrittive rispetto alle purgative ($p < 0.05$) ma non rispetto ai DA-NAS ($p = 0.069$).

Sono stati inclusi nell'analisi gli interventi di tipo nutrizionale, farmacologico e di reinserimento sociale attuati durante la degenza in base alle esigenze ad alla condizione psico-fisica degli individui.

Tabella 9. Interventi farmacologici, nutrizionali di reinserimento sociale

| Tipo di intervento | N = 62 | (%) |
|-------------------------------|---------------|------------|
| Psicofarmacologico | | |
| Si | 36 | (58,1) |
| No | 26 | (41,9) |
| Nutrizionale | | |
| Pasto assistito | 18 | (29,0) |
| Parenterale | 3 | (4,9) |
| SNG | 8 | (12,9) |
| Pasto assistito e integratori | 25 | (40,3) |
| Parenterale e integratori | 7 | (11,3) |
| SNG e integratori | 1 | (1,6) |
| Frequenza scuola | | |
| Si | 54 | (87,1) |
| No | 8 | (12,9) |

Legenda: SNG: sondino naso-gastrico

Dalla tabella 9 emerge che alla maggioranza del campione (58,1%) è stata somministrata una terapia psicofarmacologica, non differenziata per classe di appartenenza dello psicofarmaco. Inoltre, nella gran parte dei soggetti l'alimentazione per via orale assunta durante il pasto assistito non è risultata sufficiente per sopperire al fabbisogno nutrizionale, dunque è stato necessario ricorrere ad un'integrazione per mezzo di integratori alimentari e, talvolta, anche attraverso la somministrazione di alimentazione artificiale, parenterale o enterale.

Va sottolineato che quasi la totalità dei pazienti ha potuto proseguire i propri studi durante la degenza recandosi a scuola; solo a una piccola parte (12,9%) non è stato consentito di uscire dal reparto in quanto le condizioni cliniche non lo permettevano.

3.3 Esiti del trattamento ospedaliero

È stata condotta un'analisi in merito agli esiti nutrizionali raggiunti al momento della dimissione e ad un follow-up di 6 mesi, alla necessità o meno di ricorrere a successive riammissioni ospedaliere e/o in strutture specializzate, allo stato attuale del trattamento e alla modalità attuata nel contesto ambulatoriale.

Tabella 10. Variabili alla dimissione

| Caratteristiche | N | Min | Max | Media | SD |
|---|----------|------------|------------|--------------|-----------|
| Peso acquisito alla dimissione (kg) | 62 | -3 | 8,9 | 2,0 | 2,1 |
| IMC alla dimissione ospedaliera (kg/m²) | 62 | 12,6 | 27,2 | 17,2 | 2,5 |
| IMC dopo 6 mesi (kg/m²) | 51 | 14,5 | 24,2 | 18,5 | 2,5 |
| Tempo di presa in carico post-ricovero (mesi) | 51 | 0 | 62 | 12,3 | 12,2 |

Legenda: IMC = indice di massa corporea; SD = deviazione standard.

In tabella 10 è riportata la durata del trattamento ambulatoriale a seguito del ricovero, che in media è emersa essere di poco superiore all'anno (12,3 mesi).

È stata inoltre condotta un'analisi in merito alla variazione dell'indice di massa corporea (IMC) al termine della degenza ospedaliera e a un follow-up di 6 mesi. L'IMC alla dimissione risulta essere mediamente di 17,2 kg/m², con un incremento di 1,0 kg/m² rispetto all'ingresso, con l'acquisizione in media 2,0 kg.

Al controllo dopo 6 mesi sul campione a disposizione, l'IMC medio è di 18,5 kg/m², con un incremento di 1,3 kg/m².

Tale fenomeno è rappresentato in figura 1, nella quale emerge inoltre che l'incremento di IMC dall'ingresso ospedaliero alla dimissione presenta una tendenza alla significatività ($p = 0.0531$); dalla fase della dimissione al follow-up a sei mesi la differenza di IMC emerge significativa ($p\text{-value} < 0.01$).

Infine, considerando l'IMC dal momento del ricovero al controllo dopo 6 mesi, la significatività risulta ancora maggiore ($p\text{-value} < 0.0001$).

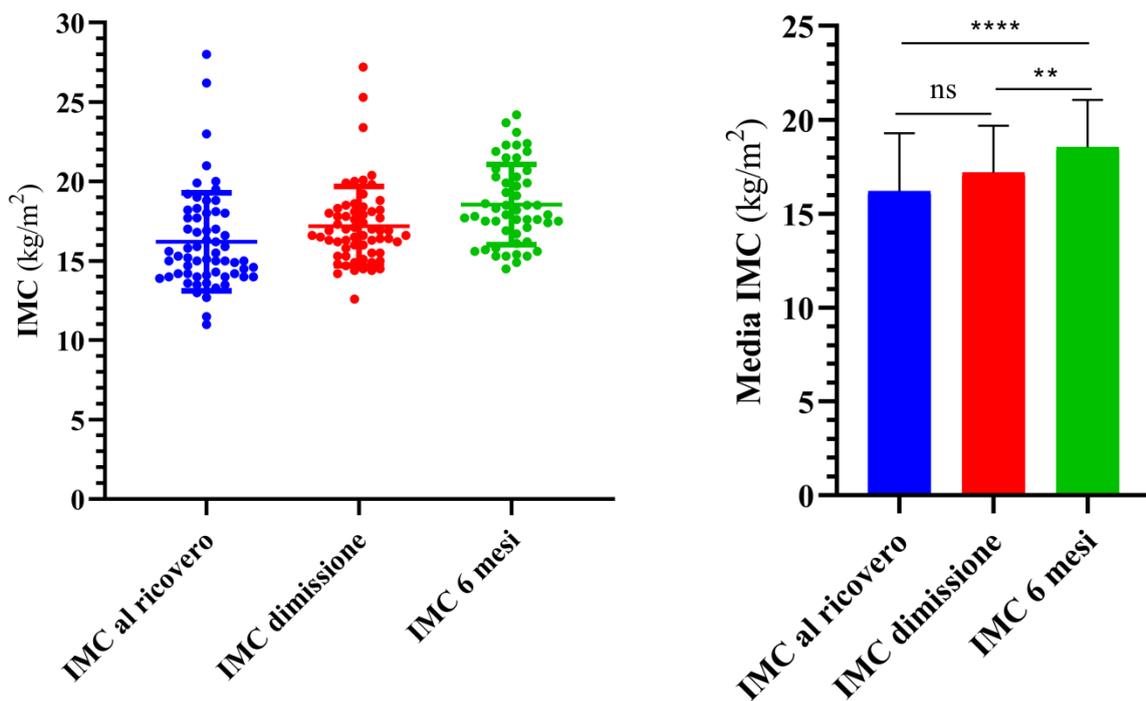


Figura 1: Indice di Massa Corporea al momento del ricovero, alla dimissione e a 6 mesi. Rappresentazione dei valori medi mediante grafico scatter-plot (sinistra) e a colonne (destra). (ns = non significativo; ** = $p < 0.01$; **** = $p < 0.0001$).

I dati sopra descritti sono stati successivamente distinti per categoria diagnostica, come presentato in tabella 11.

Tabella 11. Variabili alla dimissione suddivise per categoria diagnostica

| Patologia diagnosticata | N | Min | Max | Media | SD |
|--|----|------|------|-------|------|
| Anoressia restrittiva | | | | | |
| Tempo di presa in carico post-ricovero (mesi) | 30 | 0 | 62 | 10,9 | 11,2 |
| IMC al ricovero (kg/m^2) | 37 | 11,0 | 19,9 | 14,8 | 1,8 |
| IMC alla dimissione ospedaliera (kg/m^2) | 37 | 12,6 | 19,9 | 16,2 | 1,5 |
| IMC dopo 6 mesi (kg/m^2) | 30 | 14,5 | 23,1 | 18,1 | 2,6 |
| Peso acquisito alla dimissione (kg) | 37 | -2,0 | 8,9 | 2,8 | 1,9 |

| Anoressia purgativa | | | | | |
|--|----|------|------|------|------|
| Tempo di presa in carico post-ricovero (mesi) | 5 | 0 | 24 | 11,0 | 10,0 |
| IMC ricovero (kg/m ²) | 5 | 14,0 | 18,8 | 16,8 | 2,1 |
| IMC alla dimissione ospedaliera (kg/m ²) | 5 | 16,4 | 18,8 | 17,8 | 0,9 |
| IMC dopo 6 mesi (kg/m ²) | 5 | 15,6 | 19,1 | 17,7 | 1,3 |
| Peso acquisito alla dimissione (kg) | 5 | 0 | 6,0 | 1,8 | 2,7 |
| Bulimia purgativa | | | | | |
| Tempo di presa in carico post-ricovero (mesi) | 7 | 5 | 25 | 15,0 | 9,0 |
| IMC ricovero (kg/m ²) | 8 | 14,0 | 26,2 | 19,3 | 4,0 |
| IMC alla dimissione ospedaliera (kg/m ²) | 8 | 15,5 | 25,3 | 19,5 | 3,4 |
| IMC dopo 6 mesi (kg/m ²) | 7 | 17,9 | 24,2 | 21,0 | 2,5 |
| Peso acquisito alla dimissione (kg) | 8 | -2,0 | 3,0 | 0,1 | 1,7 |
| DA-NAS | | | | | |
| Tempo di presa in carico post-ricovero (mesi) | 9 | 4 | 60 | 15,9 | 18,3 |
| IMC ricovero (kg/m ²) | 11 | 14,2 | 28,0 | 18,5 | 3,5 |
| IMC alla dimissione ospedaliera (kg/m ²) | 11 | 14,9 | 27,2 | 18,8 | 3,2 |
| IMC dopo 6 mesi (kg/m ²) | 9 | 16,9 | 21,5 | 18,6 | 1,6 |
| Peso acquisito alla dimissione (kg) | 11 | -3,0 | 3,0 | 0,8 | 1,7 |

Legenda: IMC = indice di massa corporea; DA-NAS = disturbo alimentare non altrimenti specificato; SD = deviazione standard.

In tabella 11 si evidenzia che il tempo medio di presa in carico ambulatoriale al termine del ricovero è minore nei soggetti anoressici rispetto a quelli bulimici e a quelli affetti da DA-NAS.

L'IMC al momento dell'ingresso in reparto è mediamente inferiore nel campione a cui è stata diagnosticata l'anoressia restrittiva (14,8 kg/m²), seguita dall'anoressia purgativa (16,8 kg/m²), dal DA-NAS (18,5 kg/m²) e dalla bulimia purgativa (19,3 kg/m²).

L'incremento maggiore di peso e di IMC dal momento del ricovero a quello della dimissione si è verificato nei soggetti con anoressia purgativa, con un aumento medio rispettivamente di 2,7 kg e di 1,0 kg/m². Nell'anoressia restrittiva l'aumento medio è stato di 1,9 kg e di 1,0 kg/m², nella bulimia purgativa di 1,7 kg e di 0,2 kg/m², nel DA-NAS di 1,7 kg e di 0,3 kg/m².

Al follow-up dopo 6 mesi l'IMC nei campioni con anoressia restrittiva era di 18,1 kg/m² e in quelli con bulimia purgativa era di 21,0 kg/m², ambedue in netto aumento rispetto alla dimissione; nei campioni con anoressia purgativa era di 17,7 kg/m² e in quelli con DA-NAS era di 18,6 kg/m², entrambi in lieve diminuzione rispetto alla dimissione.

I suddetti dati sono graficamente riportati in figura 2; si evince che l'incremento di IMC risulta statisticamente significativo solamente nella anoressia restrittiva.

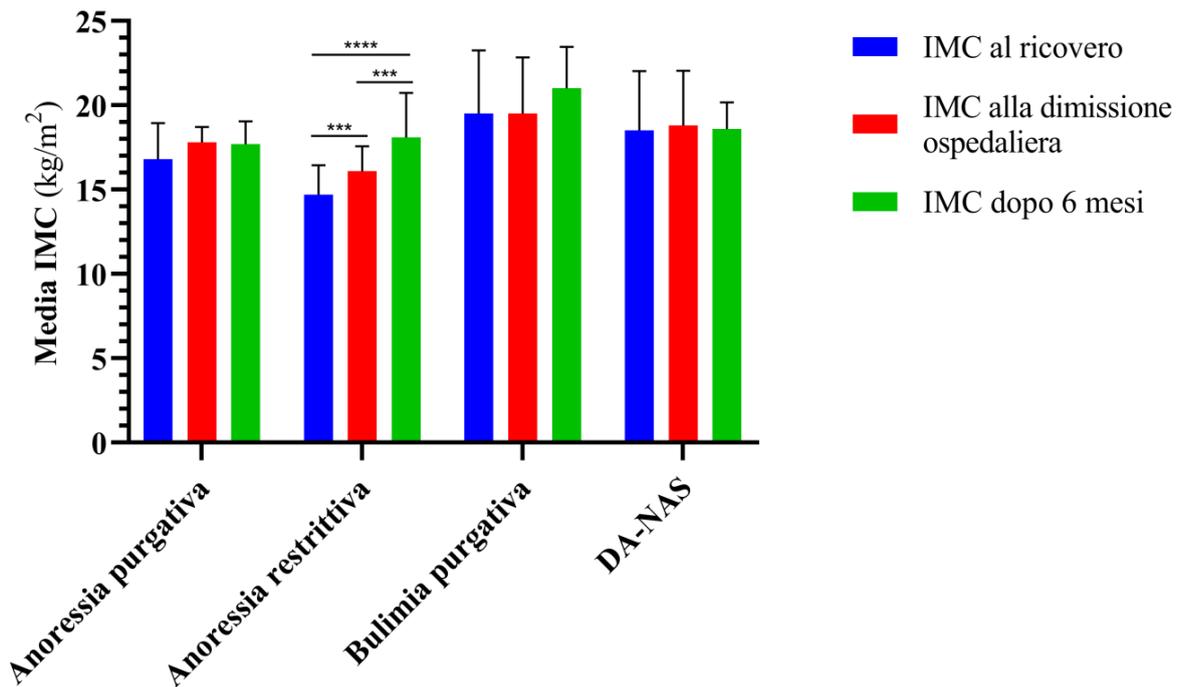
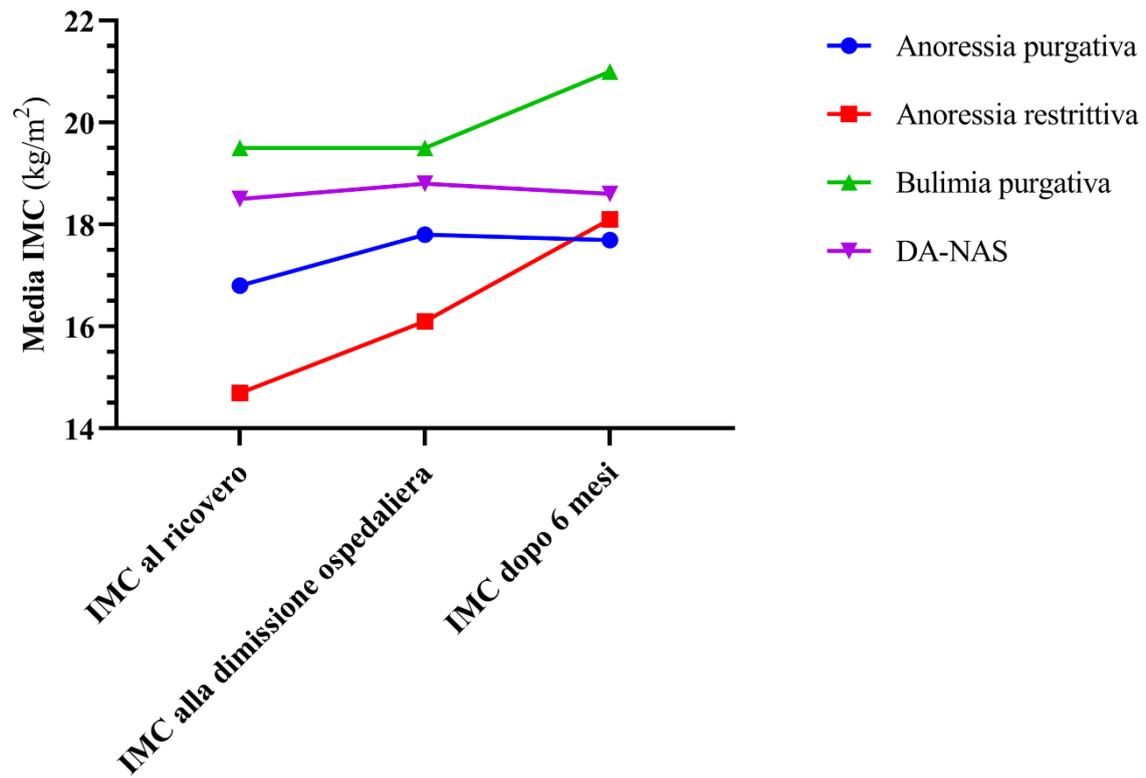


Figura 2: Rappresentazioni dell'andamento dell'Indice di Massa Corporea medio suddiviso per categoria diagnostica dal momento del ricovero al follow-up di 6 mesi della popolazione indagata mediante grafico a linee (sopra) e a colonne (sotto).

(*** = $p < 0.001$; **** = $p < 0.0001$).

Inoltre, è stata condotta un'analisi in merito al tipo di trattamento realizzato a seguito della dimissione, all'eventuale necessità di un ulteriore ricovero e allo stato di presa in carico attuale.

Tabella 12. Variabili post-ricovero

| Trattamento ambulatoriale post-ricovero | Totale | | Totale validi |
|--|---------------|------------|----------------------|
| | N = 62 | (%) | N = 52 (%) |
| Multidisciplinare integrato | 52 | (83,9) | (100) |
| Solo psicologico | 0 | (0) | (0) |
| Solo nutrizionale | 0 | (0) | (0) |
| Solo psichiatrico | 0 | (0) | (0) |
| Mancanti | 10 | (16,1) | |

| Situazione attuale | Totale | | Totale validi |
|---------------------------|---------------|------------|----------------------|
| | N = 62 | (%) | N = 51 (%) |
| In carico | 10 | (16,1) | (19,6) |
| Dimissione | 31 | (50,0) | (60,8) |
| Interruzione | 5 | (8,1) | (9,8) |
| Invio ad altro servizio | 5 | (8,1) | (9,8) |
| Mancanti | 11 | (17,7) | |

| Ricoveri successivi | Totale | | Totale validi |
|---|---------------|------------|----------------------|
| | N = 62 | (%) | N = 51 (%) |
| Nessun ricovero | 41 | (66,1) | (80,4) |
| Ricovero in ospedale | 3 | (4,8) | (5,9) |
| Ricovero in struttura specializzata | 5 | (8,1) | (9,8) |
| Ricovero in ospedale e in struttura specializzata | 2 | (3,2) | (3,9) |
| Mancanti | 11 | (17,7) | |

In tabella 12 si evince che per tutto il campione disponibile a seguito della dimissione ospedaliera l'approccio ambulatoriale è stato di tipo multidisciplinare integrato.

A seguito della prima ospedalizzazione, in una cospicua parte (80,4%) non sono state necessarie successive riammissioni, mentre il 5,9% ha effettuato un'ulteriore degenza in regime di ricovero, il 9,8% è stata ammessa in una struttura specializzata nella riabilitazione dei disturbi alimentari e il 3,9% è stata ricoverata in entrambi i setting.

Solo un quinto dei soggetti è attualmente in carico al Centro per i Disturbi Alimentari di San Vito al Tagliamento, i restanti non risultano essere più seguiti in quanto dimessi per la maggioranza dei casi, solo un'esigua parte ha interrotto il trattamento senza concordare con il Centro o è stato inviato ad un altro servizio di cura.

Infine è stata indagata la variabile relativa alle eventuali riammissioni in contesti di cura intensivi (ospedale o strutture specializzate) distinta per categoria diagnostica.

Tabella 13. Eventuali successivi ricoveri suddivisi per categoria diagnostica

| Anoressia restrittiva | Totale | | Totale validi |
|---|---------------|------------|----------------------|
| | N = 37 | (%) | N = 31 (%) |
| Nessun ricovero | 26 | (70,3) | (83,9) |
| Ricovero in ospedale | 1 | (2,7) | (3,2) |
| Ricovero in struttura specializzata | 4 | (10,8) | (12,9) |
| Ricovero in ospedale e in struttura specializzata | 0 | (0) | (0) |
| Mancanti | 6 | (16,2) | |

| Anoressia purgativa | Totale | | Totale validi |
|---|---------------|------------|----------------------|
| | N = 5 | (%) | N = 4 (%) |
| Nessun ricovero | 3 | (60,0) | (75,0) |
| Ricovero in ospedale | 0 | (0) | (0) |
| Ricovero in struttura specializzata | 0 | (0) | (0) |
| Ricovero in ospedale e in struttura specializzata | 1 | (20,0) | (25,0) |
| Mancanti | 1 | (20,0) | |

| Bulimia purgativa | Totale | | Totale validi |
|---|---------------|------------|----------------------|
| | N = 8 | (%) | N = 7 (%) |
| Nessun ricovero | 6 | (75,0) | (85,7) |
| Ricovero in ospedale | 0 | (0) | (0) |
| Ricovero in struttura specializzata | 1 | (12,5) | (14,3) |
| Ricovero in ospedale e in struttura specializzata | 0 | (0) | (0) |
| Mancanti | 1 | (12,5) | |

| DA-NAS | Totale | | Totale validi |
|---|--------|--------|---------------|
| | N = 11 | (%) | N = 9 (%) |
| Nessun ricovero | 6 | (54,5) | (66,7) |
| Ricovero in ospedale | 2 | (18,2) | (22,2) |
| Ricovero in struttura specializzata | 0 | (0) | (0) |
| Ricovero in ospedale e in struttura specializzata | 1 | (9,1) | (11,1) |
| Mancanti | 2 | (18,2) | |

Legenda: DA-NAS: disturbo alimentare non altrimenti specificato

Dalla tabella 13 emerge che la patologia per la quale si sono verificate un minor numero di riammissioni è la bulimia nervosa, nella quale 1 solo soggetto è stato ricoverato in una struttura specializzata. A seguire vi è l'anoressia restrittiva, in cui si sono verificati 1 ricovero ospedaliero e 4 ricoveri in struttura specializzata. Nell'anoressia purgativa si è verificato 1 caso di ricovero sia in ospedale che in struttura specializzata, nel DA-NAS 2 ricoveri in ospedale e 1 ricovero sia ospedaliero che in struttura specializzata.

Tali dati sono stati rappresentati graficamente nella figura 3.

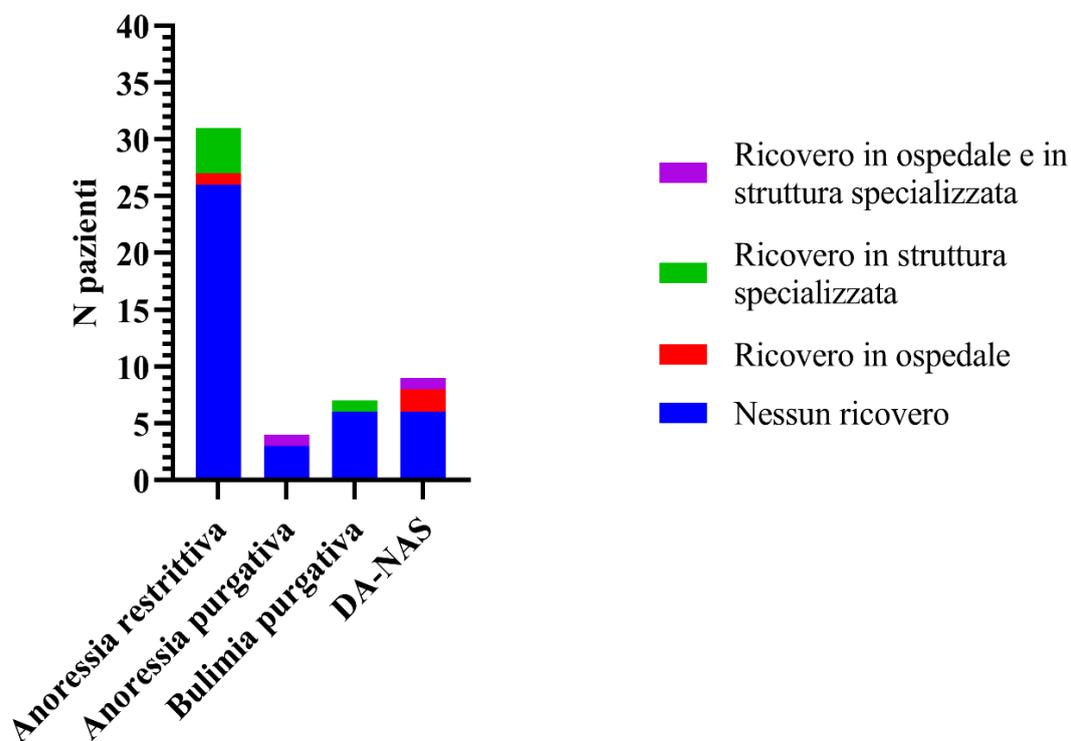


Figura 3: Rappresentazione mediante grafico a colonne in pila degli eventuali successivi ricoveri ospedalieri o in struttura specializzata differenziati per categoria diagnostica.

Capitolo 4. Discussione

Il ricovero ospedaliero in un reparto pediatrico rappresenta una fase della presa in carico del minore con disturbo del comportamento alimentare che viene proposta quando il problema non è più gestibile ambulatorialmente, in presenza di uno scompenso di interesse neuropsichiatrico o di gravi difficoltà nelle relazioni familiari; molto spesso queste situazioni coesistono. Lo scopo è quello di permettere un recupero nutrizionale attraverso un percorso che porti alla progressiva autonomia alimentare, a cui segue una ripresa in carico ambulatoriale. Il setting ospedaliero pone l'assistito nelle condizioni di dover comprendere la severità della situazione e di affrontarla con visione più centrata sul problema. La fase che precede il ricovero è emotivamente difficile per il paziente e i genitori, e può essere superata spiegando nel modo più chiaro possibile il programma previsto all'interno del ricovero, i tempi medi di degenza e la continuità assistenziale garantita nel momento della dimissione. Una corretta gestione ospedaliera risulta essenziale in quanto, come confermato da alcuni autori, può favorire la prognosi e abbattere i tassi di riammissione e di cronicizzazione, e quindi anche gli alti costi sociali della malattia (Abbate Daga et al., 2011; De Virgilio, 2012).

Queste considerazioni sono alla base del presente studio, il quale è stato condotto in un contesto italiano ed ha coinvolto 62 pazienti ricoverati a causa di un disturbo alimentare nel reparto di pediatria di Pordenone. Sono state analizzate alcune variabili in riferimento a tre momenti clinici distinti: la fase antecedente il ricovero, la degenza ospedaliera e la fase successiva alla dimissione. Per la definizione della diagnosi è stata utilizzata la classificazione diagnostica del DSM-IV TR, poiché una grande fetta della popolazione studiata è stata presa in carico prima della pubblicazione del DSM-5.

Da quest'analisi descrittiva emerge che la diagnosi maggiormente formulata nel campione è quella di anoressia restrittiva; le evidenze infatti riportano che l'ospedalizzazione avviene più frequentemente per tale patologia (Hay et al., 2014).

Solamente 1 campione, ovvero l'1,6% della popolazione, è di sesso maschile, percentuale inferiore a quella attesa in base ai dati disponibili dalla letteratura (Gigantesco et al., 2010). La fascia colpita è prevalentemente quella adolescenziale, con un esordio che si manifesta tra gli 8 e i 20 anni ed è più precoce nel DA-NAS e nell'anoressia restrittiva rispetto che nell'anoressia e nella bulimia purgativa. L'età di esordio media rilevata nel presente studio è di 14,3 anni, inferiore rispetto alle statistiche internazionali (Smink et al., 2012); tuttavia tale dato è influenzato dal

contesto preso in analisi, ovvero quello pediatrico, pertanto tutti gli individui adulti affetti da disturbo alimentare non sono stati inclusi.

Va comunque sottolineato che, secondo alcuni autori, negli ultimi decenni si sta assistendo ad un abbassamento dell'età di insorgenza delle patologie alimentari, sempre più frequentemente diagnosticate in età prepuberale (Lock et al., 2015), talvolta anche a 8-9 anni (Favaro et al, 2009; Ministero della Salute, 2013). A questo proposito, un recente studio di Petkova e colleghi (2019) sull'incidenza dell'anoressia nervosa nei giovani irlandesi e inglesi, identifica un'età media dei pazienti con disturbo di 14.56 anni (SD 1.66), con dei casi di esordio ad 8 anni di età.

Se i dati ricavati presso la pediatria di Pordenone ben si adattano a quelli irlandesi appena citati, non coincidono con quelli di Gigantesco e collaboratori (2010) rilevati sulla popolazione italiana, che identifica il tasso del primo ricovero due volte superiore nella fascia di età 15-19, rispetto a quella 10-14 anni. Ad ogni modo, questi ultimi dati si riferiscono ad una revisione delle ospedalizzazioni per disturbo alimentare nel biennio 2004-2005, e pertanto non tengono conto del trend di diminuzione dell'età di insorgenza del disturbo. Un esordio così precoce è responsabile di gravi conseguenze fisiche e psichiche e di un maggior rischio di danni permanenti secondari a malnutrizione, soprattutto a carico dei tessuti che non hanno ancora raggiunto la piena maturazione, quali le ossa e il sistema nervoso centrale (Preti et al., 2009). Emerge pertanto la necessità di costruire percorsi assistenziali che tengano conto dell'età dei pazienti e delle caratteristiche ed esigenze del bambino in base alla fase evolutiva in cui si trova (Franzoni et al., 2010).

Il periodo trascorso tra l'esordio e la presa in carico è estremamente eterogeneo. Molti soggetti sono giunti ai Servizi di cura deputati dopo qualche mese dall'insorgenza, taluni invece dopo molto tempo, anche tre anni. Nella bulimia purgativa il lasso di tempo medio è di quasi un anno, di molto superiore rispetto alle altre patologie, in particolare all'anoressia restrittiva. Ciò si evince anche in letteratura ed è spiegato dal fatto che tale disturbo passa maggiormente inosservato e viene più facilmente occultato rispetto alle forme restrittive in cui, invece, si verifica un'importante e repentina perdita di peso (De Virgilio, 2013).

Rispetto al ricovero, l'accesso al reparto di pediatria di Pordenone è avvenuto per lo più a seguito di un tentativo fallimentare di trattamento ambulatoriale durato mediamente 6 mesi; talvolta è invece avvenuto in fase iniziale di malattia a causa di un esordio

particolarmente violento. La durata del ricovero è stata mediamente superiore ai due mesi ed è risultata maggiore per l'anoressia restrittiva (75,2 giorni) rispetto agli altri disturbi alimentari, in cui è compresa tra i 41 e i 49,2 giorni. Questo dato risulta notevolmente superiore se confrontato con uno studio condotto a Ferrara, in cui il tempo di degenza medio è stato di 21 ± 11 giorni (Tanas et al., 2008). Tale differenza è giustificata in quanto nel contesto pordenonese l'intervento attuato non è stato solo di gestione delle acuzie ma anche di tipo riabilitativo, con un approccio terapeutico integrato medico-psicologico; pertanto è stato necessario disporre di tempi più lunghi al fine di ottenere gli obiettivi prefissati.

Dei 62 pazienti presi in analisi solo 1 non ha completato il programma previsto ed è stato dimesso dopo 2 giorni su richiesta dei genitori e sollecitazioni del minore. Questo indica che il programma di ricovero, anche quando si protrae per tempi molto lunghi, è stato accettato e condiviso dalle famiglie. Va infatti segnalato come il fallimento di un ricovero comporti un rafforzamento della malattia e va evitato per quanto possibile anche attraverso trasferimento in altra struttura.

Il ricovero richiede la presenza di un team multidisciplinare che si faccia carico degli aspetti nutrizionali della malattia, delle sue complicanze, dei disturbi del pensiero e dell'umore. Perciò, in gran parte dei soggetti è stata avviata una terapia psicofarmacologica per il controllo della comorbidità psichiatrica associata; è infatti più facile iniziare questo trattamento in un contesto in cui è possibile controllarne effetti collaterali e risposta. Le evidenze descrivono un alto tasso di sintomatologia psichiatrica nei pazienti con patologie alimentari (Brooks et al., 2012) che, secondo uno studio, è risultata essere uno dei fattori predittivi della durata della degenza ospedaliera (Strik et al., 2009; Corral et al., 2019).

Il programma alimentare è sempre stato concordato puntando ad una progressiva autonomia dei pazienti senza la presenza di figure dedicate alla gestione dei pasti assistiti. Il pasto assistito costituisce l'intervento nutrizionale più auspicabile in quanto prevede il coinvolgimento attivo dell'assistito ed è il meno invasivo (Kells et al., 2013); nel nostro caso, come singolo intervento, si è potuto attuare in quasi un terzo dei soggetti. Ai restanti è stata prescritta un'integrazione per lo più orale e, nei casi più gravi, una nutrizione artificiale, al fine di raggiungere un input giornaliero corrispondente al fabbisogno. Ad ogni modo, solamente una piccola parte del campione ha necessitato di quest'ultima. Il ricorso limitato a delle forme di alimentazione

artificiale emerge come elemento di forza, in quanto permette al paziente di mantenere una percezione di controllo rispetto a quanto assunto (l'aspetto del controllo emerge di particolare importanza in questa classe di disturbo) portandolo a riabituarsi progressivamente ad una corretta alimentazione, senza repentini cambiamenti delle forme corporee. Un'importante fetta del campione ha potuto, una volta stabilizzatasi e raggiunta la sufficiente autonomia ai pasti, proseguire il percorso scolastico nella propria scuola di provenienza (anche se distante dall'ospedale), favorendo una riduzione delle conseguenze negative correlate ad un allontanamento dal proprio ambiente di vita e il mantenimento delle relazioni sociali con i propri compagni e la famiglia. La frequenza scolastica ha rappresentato uno strumento riabilitativo che ha agito molto positivamente nel percorso di cure.

Al termine del ricovero in tutte le categorie diagnostiche si evidenzia un incremento di peso, che è maggiore nell'anoressia purgativa, seguita dall'anoressia restrittiva, dalla bulimia purgativa e dal DA-NAS. Confrontando i diversi indici di massa corporea misurati all'ingresso in reparto, alla dimissione e a un follow-up realizzato dopo 6 mesi, si nota un andamento mediamente in crescita, che passa da un IMC medio di 16,2 kg/m² a uno di 18,5 kg/m²; quest'ultimo valore è compreso nei valori che definiscono il normopeso secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità (18,5-24,99 kg/m²) (World Health Organization, 2005). L'incremento è stato statisticamente significativo e più evidente soprattutto nell'anoressia restrittiva. Tale dato risulta comunque indicativo in quanto si tratta di una popolazione in via di sviluppo fisico e le medie sono state calcolate senza prendere in considerazione la variabile età.

Secondo le evidenze, è indispensabile garantire una terapia ambulatoriale nel periodo successivo al ricovero, al fine limitare il tasso di ricaduta che affligge i trattamenti intensivi (Dalle Grave, 2015). Nella nostra esperienza la continuità assistenziale era garantita dal Centro per i Disturbi Alimentari di San Vito al Tagliamento (PN), solo una piccola parte del campione è afferita in altri Centri per ragioni logistiche. Nel percorso di cura ambulatoriale l'approccio per tutto il campione è stato di tipo multidisciplinare integrato, nel quale sono state coinvolte diverse figure: il neuropsichiatra, lo psicologo, il dietista e l'infermiere. Il tempo medio di presa in carico ambulatoriale al termine della degenza ospedaliera è stato di circa un anno ed è minore nei soggetti anoressici rispetto a quelli bulimici o a quelli affetti da DA-NAS. Attualmente solo un quinto della popolazione presa in analisi è ancora in carico, la restante è stata per lo più dimessa e solo in minima parte ha praticato un'interruzione del trattamento non concordata oppure

è stata inviata ad un altro servizio più adatto alle condizioni del paziente o più vicino al proprio domicilio.

A seguito della prima ospedalizzazione per il trattamento del disordine alimentare l'80,4% del campione non ha subito successivi ricoveri. Comparando i dati con un altro studio emerge una differenza significativa, in quest'ultimo, infatti, il 51% dei pazienti ha avuto una seconda ospedalizzazione e il 25% una terza (Steinhausen et al., 2003).

Si può dunque ipotizzare che il modello assistenziale messo in atto nel reparto di pediatria di Pordenone possa essere efficace per abbattere il tasso di riospedalizzazione. Non si sono verificati decessi, elemento importante in quanto trattavasi di soggetti le cui condizioni cliniche al momento del ricovero erano per lo più gravi e instabili. La letteratura riporta alti tassi di mortalità grezzi, che nello studio di Crow e colleghi (2009) è pari al 4% nei soggetti anoressici. Infine, in un ulteriore studio di coorte condotto in Svezia da Papadopoulos (2009) è emerso che aver avuto un ricovero più lungo, in genere superiore a 1 mese, alla prima ospedalizzazione è associato a un rischio inferiore di morte rispetto a ricoveri più brevi, di durata inferiore ai 5 giorni.

4.1 Limiti dello studio

Questo studio presenta alcuni limiti. Innanzitutto la numerosità campionaria è ridotta per quanto riguarda il sesso maschile: i dati potrebbero esprimere delle conclusioni più robuste qualora vi fosse stata una popolazione più consistente; ciò vale anche per il campione di sesso femminile. Lo studio inoltre è monocentrico, in un unico contesto ospedaliero pediatrico, e retrospettivo, nel quale i risultati si basano su cartelle cliniche e lettere di dimissione che spesso non dispongono di tutti i dati necessari; ciò ha impedito la presa in considerazione di alcune variabili che avremmo voluto ricercare. In aggiunta, non ci ha concesso di studiare se esiste una causalità tra i fattori indagati ma solo eventuali associazioni, e non essendo disponibile un confronto non è stato possibile condurre una valutazione di efficacia. Questa può essere presunta dai dati di letteratura. Ancora, il follow-up è stato realizzato a breve termine (6 mesi) ed essendo i disturbi alimentari malattie che richiedono mediamente lunghi tempi di remissione, sarebbe stato opportuno attuare un follow-up anche a lungo termine, indagando inoltre variabili relative allo stato psicologico degli individui.

Infine, durante il periodo di studio è stato pubblicato il DSM-5, che potrebbe alterare la classificazione di alcuni disturbi poiché sono state apportate alcune modifiche nei criteri diagnostici delle diverse patologie.

Capitolo 5. Conclusioni

I disturbi del comportamento alimentare rappresentano un problema di salute pubblica attuale e sempre più in crescita, di marcato interesse per tutte le professioni sanitarie.

Da questo studio emerge come sia complessa la gestione di tali patologie, in una realtà caratterizzata da disomogeneità dei servizi sul territorio, non omogenee modalità di accesso e di presa in carico, mancata attivazione di semiresidenzialità in prossimità, scarsità di équipe multidisciplinari e insufficiente coinvolgimento delle reti di cure primarie. Il ricorso ad una pediatria ad impronta generalista rappresenta in questo contesto un'offerta importante nel percorso di cure al minore con disturbo alimentare in quanto permette di proseguire il trattamento ambulatoriale vicino alla residenza e di limitare il ricorso a strutture ad indirizzo specialistico. Un elemento importante da tenere in considerazione è che la stessa équipe può seguire il paziente sia nella fase ambulatoriale che in quella ospedaliera, con indubbi vantaggi per il paziente, al quale viene garantita la continuità assistenziale delle cure.

Questo modello, inoltre, permette una presa in carico del paziente pediatrico personalizzata in base all'età e alla patologia, preservando le relazioni con la scuola, gli amici e la propria famiglia: risorse preziose di cui potersi avvalere per far fronte alla malattia.

I risultati ottenuti in questo studio andranno valutati su più larga scala attraverso studi multicentrici che permettano una valutazione di efficacia e che possano confermare il ruolo, a nostro avviso importante, della pediatria generalista nel percorso di cure dei minori con disturbi alimentari.

Bibliografia:

Agnoletto AP, A. M., Casini M., Cremaschi S. (2013) *La rete per il trattamento per i disturbi del comportamento alimentare [rete DCA FVG]*. Disponibile in: <http://www.regione.fvg.it/rafvig/export/sites/default/RAFVG/salute-sociale/sistema-> (consultato il 14 agosto 2019).

Allen, K. L., Gibson, L. Y., McLean, N. J., Davis, E. A., Byrne, S. M. (2014) Maternal and family factors and child eating pathology: risk and protective relationships. *J Eat Disord*, **2**, 11.

Anastasiadou, D., Medina-Pradas, C., Sepulveda, A. R., Treasure, J. (2014) A systematic review of family caregiving in eating disorders. *Eat Behav*, **15**(3), 464-477.

Arcelus, J., Haslam, M., Farrow, C., Meyer, C. (2013) The role of interpersonal functioning in the maintenance of eating psychopathology: a systematic review and testable model. *Clin Psychol Rev*, **33**(1), 156-167.

American Psychiatric Association [APA], (2006) *Practice guideline for the treatment of patients with eating disorders thirth edition*. APA Publishing Ed., Washington DC.

American Psychiatric Association [APA], (2013) *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Fifth Edition (DSM-5)*. APA Publishing Ed., Washington DC.

Backholm, K., Isomaa, R., Birgegard, A. (2013) The prevalence and impact of trauma history in eating disorder patients. *Eur J Psychotraumatol*, **4**.

Bakker, R., van Meijel, B., Beukers, L., van Ommen, J., Meerwijk, E., van Elburg, A. (2011) Recovery of normal body weight in adolescents with anorexia nervosa: the nurses' perspective on effective interventions. *J Child Adolesc Psychiatr Nurs*, **24**(1), 16-22.

Balbo, M. (2015) *EMDR e disturbi dell'alimentazione. Tra Passato, Presente e Futuro*. Giunti Ed., Milano.

Becciu, M., Colasanti A. R., (2015) *Prevenzione e salute mentale. Manuale di psicologia preventiva*. Franco Angeli Ed., Milano.

Becciu, M., Colasanti, A. R., Pozzi, M., . (2015) *Manuale di Psicologia Preventiva* Milano. Franco Angeli Ed., Milano.

- Benini, L., Todesco, T., Dalle Grave, R., Deiorio, F., Salandini, L., Vantini, I. (2004) Gastric emptying in patients with restricting and binge/purging subtypes of anorexia nervosa. *Am J Gastroenterol*, **99**(8), 1448-1454.
- Berge, J. M., Loth, K., Hanson, C., Croll-Lampert, J., Neumark-Sztainer, D. (2012) Family life cycle transitions and the onset of eating disorders: a retrospective grounded theory approach. *J Clin Nurs*, **21**(9-10), 1355-1363.
- Beukers, L., Berends, T., de Man-van Ginkel, J. M., van Elburg, A. A., van Meijel, B. (2015) Restoring normal eating behaviour in adolescents with anorexia nervosa: A video analysis of nursing interventions. *Int J Ment Health Nurs*, **24**(6), 519-526.
- Bould, H., Sovio, U., Koupil, I., Dalman, C., Micali, N., Lewis, G., Magnusson, C. (2015) Do eating disorders in parents predict eating disorders in children? Evidence from a Swedish cohort. *Acta Psychiatr Scand*, **132**(1), 51-59.
- Brewerton, T. D. (2007) Eating disorders, trauma, and comorbidity: focus on PTSD. *Eat Disord*, **15**(4), 285-304.
- Briere, J., & Scott, C. (2007) Assessment of trauma symptoms in eating-disordered populations. *Eat Disord*, **15**(4), 347-358.
- Briere, J., & Spinazzola, J. (2005) Phenomenology and psychological assessment of complex posttraumatic states. *J Trauma Stress*, **18**(5), 401-412.
- Brooks, S. J., Rask-Andersen, M., Benedict, C., Schioth, H. B. (2012) A debate on current eating disorder diagnoses in light of neurobiological findings: is it time for a spectrum model? *BMC Psychiatry*, **12**, 76.
- Bulik, C. M., Berkman, N. D., Brownley, K. A., Sedway, J. A., Lohr, K. N. (2007) Anorexia nervosa treatment: a systematic review of randomized controlled trials. *Int J Eat Disord*, **40**(4), 310-320.
- Burton, M. (2014) Understanding Eating Disorders in Young People. *Practice Nursing*, **12**(MA Healthcare Ltd), 606-610.
- Calabrò, A., Beduglio, S., Lupo, R., Bardone, L. (2019) *Valutazione dei bisogni dei genitori di soggetti affette da Disturbi Alimentari e l'efficacia dell'home treatment (HT): revisione narrativa della letteratura*. Disponibile in: <https://www.opinapoli.it/valutazione-dei-bisogni-dei-genitori-di-soggetti-affette-da-disturbi-alimentari-e-lefficacia-dellhome-treatment-ht-revisione-narrativa-della-letteratura/> (consultato il 23 agosto 2019).

- Campbell, K., & Peebles, R. (2014) Eating disorders in children and adolescents: state of the art review. *Pediatrics*, **134**(3), 582-592.
- Carney, T., Tait, D., Touyz, S. (2007) Coercion is coercion? Reflections on trends in the use of compulsion in treating anorexia nervosa. *Australas Psychiatry*, **15**(5), 390-395.
- Castellini, G., Trisolini, F., Ricca, V. (2014) Psychopathology of eating disorders. *Journal of Psychopathology*, **20**, 461-470.
- Corral, A., Espinoza, V., Yohannessen, K., Loyola, P., Balboa, P., Torrejon, C. (2019) Eating behavior disorders in patients hospitalized in a Mental Health Service. *Rev Chil Pediatr*, **90**(3), 302-308.
- Corsica, J. A., & Hood, M. M. (2011) Eating disorders in an obesogenic environment. *J Am Diet Assoc*, **111**(7), 996-1000.
- Corstorphine, E., Mountford, V., Tomlinson, S., Waller, G., Meyer, C. (2007) Distress tolerance in the eating disorders. *Eat Behav*, **8**(1), 91-97.
- Cotugno, A. (2012) *L'intervento clinico in età evolutiva*. Carocci Editore, Roma.
- Crow, S. J., Peterson, C. B., Swanson, S. A., Raymond, N. C., Specker, S., Eckert, E. D., Mitchell, J. E. (2009). Increased mortality in bulimia nervosa and other eating disorders. *Am J Psychiatry*, **166**(12), 1342-1346.
- Culbert, K. M., Racine, S. E., Klump, K. L. (2015) Research Review: What we have learned about the causes of eating disorders - a synthesis of sociocultural, psychological, and biological research. *J Child Psychol Psychiatry*, **56**(11), 1141-1164.
- Cuzzolaro, M. (2014) *Anoressie e Bulimie*. Il Mulino Ed., Bologna.
- Dalla Ragione, L. (2005) *La casa delle bambine che non mangiano. Identità e nuovi disturbi del comportamento alimentare*. Il Pensiero Scientifico Editore, Milano.
- Dalle Grave, R. (2011) Eating disorders: progress and challenges. *Eur J Intern Med*, **22**(2), 153-160.
- Dalle Grave, R. (2015) *La Terapia Cognitivo Comportamentale Multistep dei Disturbi dell'Alimentazione. Teoria, Trattamento e Casi Clinici*. Eclipsi Ed., Firenze.

De Virgilio, G., Coclite, D., Napoletano, A., Barbina, D., Di Fiandra, T. (2013) Lo stato dell'arte e le prospettive nella gestione dei Disturbi del Comportamento Alimentare (DCA). Istituto Superiore di Sanità. Roma, 30.10.2013.

De Virgilio, G., Coclite, D., Napoletano, A., Barbina, B., Dalla Ragione, L., Spera, G., Di Fiandra, T. (2012) Conferenza di consenso Disturbi del Comportamento Alimentare (DCA) negli adolescenti e nei giovani adulti. Istituto Superiore di Sanità. Roma, 24-25.10.2012.

Dickstein, L. P., Franco, K. N., Rome, E. S., Auron, M. (2014) Recognizing, managing medical consequences of eating disorders in primary care. *Cleve Clin J Med*, **81**(4), 255-263.

Donini, L. M., Cuzzolaro, M., Spera, G., Badiali, M., Basso, N., Bollea, M. R., . . . Zamboni, M. (2010) [Obesity and Eating Disorders. Indications for the different levels of care. An Italian Expert Consensus Document]. *Eat Weight Disord*, **15**, 1-31.

Dubois, L., Ohm Kyvik, K., Girard, M., Tatone-Tokuda, F., Perusse, D., Hjelmborg, J., . . . Martin, N. G. (2012) Genetic and environmental contributions to weight, height, and BMI from birth to 19 years of age: an international study of over 12,000 twin pairs. *PLoS One*, **7**(2).

World Health Organization - Regional Office for Europe (2005) *Mental health: facing the challenges, building solutions. Report from WHO European Ministerial Conference*. Genova, 7-11.08.2005.

Evans, J. (2016) Factors Driving Anorexia, Bulimia Are Complex. *Psychosomatic Medicine*, **49**.

Faje, A. T., Fazeli, P. K., Miller, K. K., Katzman, D. K., Ebrahimi, S., Lee, H., . . . Klibanski, A. (2014) Fracture risk and areal bone mineral density in adolescent females with anorexia nervosa. *Int J Eat Disord*, **47**(5), 458-466.

Favaro, A., Caregaro, L., Tenconi, E., Bosello, R., Santonastaso, P. (2009) Time trends in age at onset of anorexia nervosa and bulimia nervosa. *J Clin Psychiatry*, **70**(12), 1715-1721.

Favaro, A., Tenconi, E., Santonastaso, P. (2006) Perinatal factors and the risk of developing anorexia nervosa and bulimia nervosa. *Arch Gen Psychiatry*, **63**(1), 82-88.

- Field, A. E., Javaras, K. M., Aneja, P., Kitos, N., Camargo, C. A., Jr., Taylor, C. B., Laird, N. M. (2008) Family, peer, and media predictors of becoming eating disordered. *Arch Pediatr Adolesc Med*, **162**(6), 574-579.
- Fittig, E., Jacobi, C., Backmund, H., Gerlinghoff, M., Wittchen, H. U. (2008) Effectiveness of day hospital treatment for anorexia nervosa and bulimia nervosa. *Eur Eat Disord Rev*, **16**(5), 341-351.
- Fortin, M. C., Cory-Slechta, D. A., Ohman-Strickland, P., Nwankwo, C., Yanger, T. S., Todd, A. C., . . . Fiedler, N. (2012) Increased lead biomarker levels are associated with changes in hormonal response to stress in occupationally exposed male participants. *Environ Health Perspect*, **120**(2), 278-283.
- Franzoni, E., Gualandi, P., Iero, L., Sacrato, L. (2010) I disturbi alimentari nell'infanzia e preadolescenza: prevenzione primaria e secondaria. I Giorni Dispari - The Odd Days - Ripensare alla prevenzione nei Disturbi del Comportamento Alimentare. Todi, 16-17.10.2009.
- G. Abbate Daga, F. F., N. Delsedime, C. De Bacco, V. Leone, S. Fassino. (2011) Hospital treatment cost evaluation for eating disorders. *Giorn Ital Psicopat*, **17**, 245-252.
- Gibin, A. M. (2009) *I gruppi nei disturbi alimentari. Terapie, formazione, ricerca*: Franco Angeli Ed., Milano.
- Gigantesco, A., Masocco, M., Picardi, A., Lega, I., Conti, S., Vichi, M. (2010). Hospitalization for anorexia nervosa in Italy. *Riv Psichiatria*, **45**(3), 154-162.
- Golden, N. H., Schneider, M., Wood, C., Committee On, N., Committee On, A., Section On, O. (2016) Preventing Obesity and Eating Disorders in Adolescents. *Pediatrics*, **138**(3).
- Goncalves, S., Machado, B. C., Martins, C., Hoek, H. W., Machado, P. P. (2016) Retrospective Correlates for Bulimia Nervosa: A Matched Case-Control Study. *Eur Eat Disord Rev*, **24**(3), 197-205.
- Graap, H., Bleich, S., Herbst, F., Trostmann, Y., Wancata, J., de Zwaan, M. (2008) The needs of carers of patients with anorexia and bulimia nervosa. *Eur Eat Disord Rev*, **16**(1), 21-29.

- Guarda, A. S., Pinto, A. M., Coughlin, J. W., Hussain, S., Haug, N. A., Heinberg, L. J. (2007) Perceived coercion and change in perceived need for admission in patients hospitalized for eating disorders. *Am J Psychiatry*, **164**(1), 108-114.
- Hautala, L., Helenius, H., Karukivi, M., Maunula, A. M., Nieminen, J., Aromaa, M., . . . Saarijarvi, S. (2011) The role of gender, affectivity and parenting in the course of disordered eating: a 4-year prospective case-control study among adolescents. *Int J Nurs Stud*, **48**(8), 959-972.
- Hay, P., Chinn, D., Forbes, D., Madden, S., Newton, R., Sugenor, L., . . . New Zealand College of, P. (2014) Royal Australian and New Zealand College of Psychiatrists clinical practice guidelines for the treatment of eating disorders. *Aust N Z J Psychiatry*, **48**(11), 977-1008.
- Hibbs, R., Rhind, C., Leppanen, J., Treasure, J. (2015) Interventions for caregivers of someone with an eating disorder: a meta-analysis. *Int J Eat Disord*, **48**(4), 349-361.
- Hoek, H. W., & van Hoeken, D. (2003) Review of the prevalence and incidence of eating disorders. *Int J Eat Disord*, **34**(4), 383-396.
- Hoffman, E. R., Zerwas, S. C., Bulik, C. M. (2011) Reproductive issues in anorexia nervosa. *Expert Rev Obstet Gynecol*, **6**(4), 403-414.
- Holland, L. A., Bodell, L. P., Keel, P. K. (2013) Psychological factors predict eating disorder onset and maintenance at 10-year follow-up. *Eur Eat Disord Rev*, **21**(5), 405-410.
- Hudson, L. D. & Court, A. J. (2012). What paediatricians should know about eating disorders in children and young people. *J Paediatr Child Health*, **48**(10), 869-875.
- Hutter, G., Ganepola, S., Hofmann, W. K. (2009). The hematology of anorexia nervosa. *Int J Eat Disord*, **42**(4), 293-300.
- Jackson, T. & Chen, H. (2008). Predicting changes in eating disorder symptoms among Chinese adolescents: a 9-month prospective study. *J Psychosom Res*, **64**(1), 87-95.
- Katsounari, I. (2009). Self-esteem, depression and eating disordered attitudes: a cross-cultural comparison between Cypriot and British young women. *Eur Eat Disord Rev*, **17**(6), 455-461.

- Kaye, W. (2008). Neurobiology of anorexia and bulimia nervosa. *Physiol Behav*, **94**(1), 121-135.
- Keel, P. K., & Haedt, A. (2008). Evidence-based psychosocial treatments for eating problems and eating disorders. *J Clin Child Adolesc Psychol*, **37**(1), 39-61.
- Kells, M., Davidson, K., Hitchko, L., O'Neil, K., Schubert-Bob, P., McCabe, M. (2013) Examining supervised meals in patients with restrictive eating disorders. *Appl Nurs Res*, **26**(2), 76-79.
- Keski-Rahkonen, A., & Mustelin, L. (2016) Epidemiology of eating disorders in Europe: prevalence, incidence, comorbidity, course, consequences, and risk factors. *Curr Opin Psychiatry*, **29**(6), 340-345.
- Kimmel, M. C., Ferguson, E. H., Zerwas, S., Bulik, C. M., Meltzer-Brody, S. (2016) Obstetric and gynecologic problems associated with eating disorders. *Int J Eat Disord*, **49**(3), 260-275.
- Klump, K. L. (2013) Puberty as a critical risk period for eating disorders: a review of human and animal studies. *Horm Behav*, **64**(2), 399-410.
- Kohn, M. R., Madden, S., Clarke, S. D. (2011) Refeeding in anorexia nervosa: increased safety and efficiency through understanding the pathophysiology of protein-calorie malnutrition. *Curr Opin Pediatr*, **23**(4), 390-394.
- Kong, S., & Bernstein, K. (2009) Childhood trauma as a predictor of eating psychopathology and its mediating variables in patients with eating disorders. *J Clin Nurs*, **18**(13), 1897-1907.
- Kyriacou, O., Treasure, J., Schmidt, U. (2008) Understanding how parents cope with living with someone with anorexia nervosa: modelling the factors that are associated with carer distress. *Int J Eat Disord*, **41**(3), 233-242.
- Lattimore, P., & Maxwell, L. (2004) Cognitive load, stress, and disinhibited eating. *Eat Behav*, **5**(4), 315-324.
- Lawler, M., & Nixon, E. (2011) Body dissatisfaction among adolescent boys and girls: the effects of body mass, peer appearance culture and internalization of appearance ideals. *J Youth Adolesc*, **40**(1), 59-71.
- Lawson, E. A., & Klibanski, A. (2008) Endocrine abnormalities in anorexia nervosa. *Nat Clin Pract Endocrinol Metab*, **4**(7), 407-414.

- Lazo Montoya, Y., Quenaya, A., Mayta-Tristan, P. (2015) [Mass media influence and risk of developing eating disorders in female students from Lima, Peru]. *Arch Argent Pediatr*, **113**(6), 519-525.
- le Grange, D., Lock, J., Loeb, K., Nicholls, D. (2010) Academy for Eating Disorders position paper: the role of the family in eating disorders. *Int J Eat Disord*, **43**(1), 1-5.
- Lethbridge, J., Watson, H. J., Egan, S. J., Street, H., Nathan, P. R. (2011) The role of perfectionism, dichotomous thinking, shape and weight overvaluation, and conditional goal setting in eating disorders. *Eat Behav*, **12**(3), 200-206.
- Levinson, C. A., Rodebaugh, T. L., White, E. K., Menatti, A. R., Weeks, J. W., Iacovino, J. M., Warren, C. S. (2013) Social appearance anxiety, perfectionism, and fear of negative evaluation: distinct or shared risk factors for social anxiety and eating disorders? *Appetite*, **67**, 125-133.
- Lock, J., La Via, M. C., American Academy of, C., Adolescent Psychiatry Committee on Quality, I. (2015) Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with eating disorders. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, **54**(5), 412-425.
- Long, C. G., Fitzgerald, K. A., Hollin, C. R. (2012) Treatment of chronic anorexia nervosa: a 4-year follow-up of adult patients treated in an acute inpatient setting. *Clin Psychol Psychother*, **19**(1), 1-13.
- Mantoan, C. (2009) *Psicologia per Conoscersi e Comprendersi*: Arte Stampa, Padova.
- Mascolo, M., Dee, E., Townsend, R., Brinton, J. T., Mehler, P. S. (2015) Severe gastric dilatation due to superior mesenteric artery syndrome in anorexia nervosa. *Int J Eat Disord*, **48**(5), 532-534.
- McMaster, R., Beale, B., Hillege, S., Nagy, S. (2004) The parent experience of eating disorders: interactions with health professionals. *Int J Ment Health Nurs*, **13**(1), 67-73.
- Mehler, P. S., & Brown, C. (2015) Anorexia nervosa - medical complications. *J Eat Disord*, **3**, 11.
- Micali, N., Simonoff, E., Treasure, J. (2009) Infant feeding and weight in the first year of life in babies of women with eating disorders. *J Pediatr*, **154**(1), 55-60.

- Milano, W., Cotugno, A., Dalle Grave, R., Gentile, M. G., Gravina, G., Renna, C., . . . Donini, L. M. (2017) [Seeking compulsory treatment as life-saving in the presence of eating disorders: a complex choice]. *Riv Psichiatr*, **52**(5), 180-188.
- Miller, K., Grinspoon, S., Ciampa, J., Hier, J., Herzog, D., Klibanski, A. (2005) Medical Findings in Outpatients With Anorexia Nervosa. *Archives of internal medicine*, **165**, 561-566.
- Miller, M. N., & Pumariega, A. J. (2001) Culture and eating disorders: a historical and cross-cultural review. *Psychiatry*, **64**(2), 93-110.
- Mitchison, D., & Hay, P. J. (2014) The epidemiology of eating disorders: genetic, environmental, and societal factors. *Clin Epidemiol*, **6**, 89-97.
- Mousa, T. Y., Mashal, R. H., Al-Domi, H. A., Jibril, M. A. (2010) Body image dissatisfaction among adolescent schoolgirls in Jordan. *Body Image*, **7**(1), 46-50.
- Neumark-Sztainer, D. R., Wall, M. M., Haines, J. I., Story, M. T., Sherwood, N. E., van den Berg, P. A. (2007) Shared risk and protective factors for overweight and disordered eating in adolescents. *Am J Prev Med*, **33**(5), 359-369.
- National Institute for Clinical Excellence [NICE]. (2017). *Eating Disorders: Recognition and Treatment*. (London). Disponibile in: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng69/resources/eating-disorders-recognition-and-treatment-pdf-1837582159813> (Consultato il: 28 Settembre 2019)
- National Institute for Clinical Excellence [NICE]. (2004). *Core Interventions in the treatment and management of anorexia nervosa, bulimia nervosa and related eating disorders*. *NICE Clinical Guideline*. (London). Disponibile in: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK11822/> (Consultato il: 1 Ottobre 2019)
- O'Connor, G., & Goldin, J. (2011) The refeeding syndrome and glucose load. *Int J Eat Disord*, **44**(2), 182-185.
- Papadopoulos, F. C., Ekblom, A., Brandt, L., Ekselius, L. (2009) Excess mortality, causes of death and prognostic factors in anorexia nervosa. *Br J Psychiatry*, **194**(1), 10-17.
- Paxton, S. J., Eisenberg, M. E., Neumark-Sztainer, D. (2006) Prospective predictors of body dissatisfaction in adolescent girls and boys: a five-year longitudinal study. *Dev Psychol*, **42**(5), 888-899.

- Petkova, H., Simic, M., Nicholls, D., Ford, T., Prina, A. M., Stuart, R., . . . Byford, S. (2019) Incidence of anorexia nervosa in young people in the UK and Ireland: a national surveillance study. *BMJ Open*, **9**(10).
- Pike, K. M., & Dunne, P. E. (2015) The rise of eating disorders in Asia: a review. *J Eat Disord*, **3**, 33.
- Pizzo, S., Massignani, V.,. (2014) *Disturbi della nutrizione e dell'alimentazione in età evoluta*. Erickson Ed., Trento.
- Preti, A., Girolamo, G., Vilagut, G., Alonso, J., Graaf, R., Bruffaerts, R., . . . Investigators, E. S.-W. (2009) The epidemiology of eating disorders in six European countries: results of the ESEMeD-WMH project. *J Psychiatr Res*, **43**(14), 1125-1132.
- Pretorius, N., Arcelus, J., Beecham, J., Dawson, H., Doherty, F., Eisler, I., . . . Schmidt, U. (2009) Cognitive-behavioural therapy for adolescents with bulimic symptomatology: the acceptability and effectiveness of internet-based delivery. *Behav Res Ther*, **47**(9), 729-736.
- Ramjan, L. M. (2004) Nurses and the 'therapeutic relationship': Caring for adolescents with anorexia nervosa. *J Adv Nurs*, **45**(5), 495-503.
- Robinson, P. H., Nicholls, D.,. (2015) *Critical Care for Anorexia Nervosa The MARSIPAN Guidelines in Practice*. Springer Ed., Londra.
- Roerig, J. L., Steffen, K. J., Mitchell, J. E., Zunker, C. (2010) Laxative abuse: epidemiology, diagnosis and management. *Drugs*, **70**(12), 1487-1503.
- Roots, P., Rowlands, L., Gowers, S. G. (2009) User satisfaction with services in a randomised controlled trial of adolescent anorexia nervosa. *Eur Eat Disord Rev*, **17**(5), 331-337.
- Rosen, D. S. (2010) Identification and management of eating disorders in children and adolescents. *Pediatrics*, **126**(6), 1240-1253.
- Ryan, V., Malson, H., Clarke, S., Anderson, G., Kohn, M. (2006) Discursive constructions of 'eating disorders nursing': an analysis of nurses' accounts of nursing eating disorder patients. *European Eating Disorders Review*, **14**(2), 125-135.
- Ministero della Salute (2013). *Appropriatezza clinica, strutturale e operativa nella prevenzione, diagnosi e terapia dei disturbi dell'alimentazione*. Disponibile in:

http://www.quadernidellasalute.it/portale/documentazione/p6_2_2_1.jsp?id=1972

(Consultato il 10 Settembre 2019)

Ministero della Salute (2017). *Linee di indirizzo nazionali per la riabilitazione nutrizionale nei disturbi dell'alimentazione*. Disponibile in: <http://www.quadernidellasalute.it/portale/quaderni/dettaglioQuaderni.jsp?lingua=italiano&id=2636> (Consultato il 5 Settembre 2019)

Ministero della Salute (2018). *Disturbi della nutrizione e dell'alimentazione: raccomandazioni per familiari*. Disponibile in: http://www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6_2_2_1.jsp?id=2774 (Consultato il 8 Settembre 2019)

Schag, K., Schonleber, J., Teufel, M., Zipfel, S., Giel, K. E. (2013) Food-related impulsivity in obesity and binge eating disorder--a systematic review. *Obes Rev*, **14**(6), 477-495.

Schooler, D., & Trinh, S. (2011) Longitudinal associations between television viewing patterns and adolescent body satisfaction. *Body Image*, **8**(1), 34-42.

Sepulveda, A. R., Lopez, C., Todd, G., Whitaker, W., Treasure, J. (2008) An examination of the impact of "the Maudsley eating disorder collaborative care skills workshops" on the well being of carers: a pilot study. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, **43**(7), 584-591.

Shih, P. A., & Woodside, D. B. (2016) Contemporary views on the genetics of anorexia nervosa. *Eur Neuropsychopharmacol*, **26**(4), 663-673.

Sim, L. A., Lebow, J., Billings, M. (2013) Eating Disorders in Adolescents With a History of Obesity. *Pediatrics*, **132**(4).

Smink, F. R., van Hoeken, D., Hoek, H. W. (2012) Epidemiology of eating disorders: incidence, prevalence and mortality rates. *Curr Psychiatry Rep*, **14**(4), 406-414.

Smink, F. R., van Hoeken, D., Hoek, H. W. (2013) Epidemiology, course, and outcome of eating disorders. *Curr Opin Psychiatry*, **26**(6), 543-548.

Squires, C., Lalanne, C., Murday, N., Simoglou, V., Vaivre-Douret, L. (2014) The influence of eating disorders on mothers' sensitivity and adaptation during feeding: a longitudinal observational study. *BMC Pregnancy Childbirth*, **14**, 274.

- Stein, A., Woolley, H., Cooper, S., Winterbottom, J., Fairburn, C. G., Cortina-Borja, M. (2006) Eating habits and attitudes among 10-year-old children of mothers with eating disorders: longitudinal study. *Br J Psychiatry*, **189**, 324-329.
- Steinhausen, H. C., Boyadjieva, S., Griogoroiu-Serbanescu, M., Neumarker, K. J. (2003) The outcome of adolescent eating disorders: findings from an international collaborative study. *Eur Child Adolesc Psychiatry*, **12 Suppl 1**, I91-98.
- Stice, E., Marti, C. N., Durant, S. (2011) Risk factors for onset of eating disorders: evidence of multiple risk pathways from an 8-year prospective study. *Behav Res Ther*, **49**(10), 622-627.
- Strik Lievers, L., Curt, F., Wallier, J., Perdereau, F., Rein, Z., Jemmet, P., Godart, N. (2009) Predictive factors of length of inpatient treatment in anorexia nervosa. *Eur Child Adolesc Psychiatry*, **18**(2), 75-84.
- Strumia, R. (2013) Eating disorders and the skin. *Clin Dermatol*, **31**(1), 80-85.
- Tan, J. O. A., Stewart, A., Fitzpatrick, R., Hope, T. (2010) Attitudes of patients with anorexia nervosa to compulsory treatment and coercion. *Int J Law Psychiatry*, **33**(1), 13-19.
- Tanas, R., Pasquinelli, P., Greggio, M. S., Cascione, M., Calanchi, C.,. (2008) I disturbi del comportamento alimentare nei giovani adolescenti: outcome dopo 14 anni di attività. *Rivista Italiana di Medicina dell'Adolescenza*, **6**(2).
- Tatarelli, R. (2009) *Manuale di Psichiatria e Salute Mentale per le Lauree Sanitarie*. Piccin Ed., Padova.
- Thornton, L. M., Mazzeo, S. E., Bulik, C. M. (2011) The heritability of eating disorders: methods and current findings. *Curr Top Behav Neurosci*, **6**, 141-156.
- Treasure, J., & Nazar, B. P. (2016). Interventions for the Carers of Patients With Eating Disorders. *Curr Psychiatry Rep*, **18**(2), 16.
- Treasure, J., & Schmidt, U. (2013) The cognitive-interpersonal maintenance model of anorexia nervosa revisited: a summary of the evidence for cognitive, socio-emotional and interpersonal predisposing and perpetuating factors. *J Eat Disord*, **1**, 13.
- Treasure, J., Schmidt, U., van Furth, E.,. (2006) *I disturbi dell'alimentazione. Diagnosi, clinica, trattamento*: Il Mulino Ed., Bologna.

- Treasure, J., Sepulveda, A. R., MacDonald, P., Whitaker, W., Lopez, C., Zabala, M., . . . Todd, G. (2008) The assessment of the family of people with eating disorders. *Eur Eat Disord Rev*, **16**(4), 247-255.
- Tremblay, L., & Lariviere, M. (2009) The influence of puberty onset, body mass index, and pressure to be thin on disordered eating behaviors in children and adolescents. *Eat Behav*, **10**(2), 75-83.
- Villanueva, A., Alsinet, C., Yanger, K., Hoshida, Y., Zong, Y., Toffanin, S., . . . Llovet, J. M. (2012) Notch signaling is activated in human hepatocellular carcinoma and induces tumor formation in mice. *Gastroenterology*, **143**(6), 1660-1669 e1667.
- Watson, H. J., & Bulik, C. M. (2013) Update on the treatment of anorexia nervosa: review of clinical trials, practice guidelines and emerging interventions. *Psychol Med*, **43**(12), 2477-2500.
- Watson, H. J., Yilmaz, Z., Thornton, L. M., Hubel, C., Coleman, J. R. I., Gaspar, H. A., . . . Bulik, C. M. (2019) Genome-wide association study identifies eight risk loci and implicates metabo-psychiatric origins for anorexia nervosa. *Nat Genet*, **51**(8), 1207-1214.
- Westmoreland, P., Krantz, M. J., Mehler, P. S. (2016) Medical Complications of Anorexia Nervosa and Bulimia. *Am J Med*, **129**(1), 30-37.
- Wierenga, C. E., Ely, A., Bischoff-Grethe, A., Bailer, U. F., Simmons, A. N., Kaye, W. H. (2014) Are Extremes of Consumption in Eating Disorders Related to an Altered Balance between Reward and Inhibition? *Front Behav Neurosci*, **8**, 410.
- Yager, J., Devlin, M. J., Halmi, K., Herzog, D. B., Iii, J. E., Powers, P., Zerbe, K. J. (2012) Practice guideline for the treatment of patients with eating disorders third edition. *American Journal of Psychiatry*, **163**, 1-128.
- Yahalom, M., Spitz, M., Sandler, L., Heno, N., Roguin, N., Turgeman, Y. (2013) The significance of bradycardia in anorexia nervosa. *Int J Angiol*, **22**(2), 83-94.
- Zipfel, S., Giel, K. E., Bulik, C. M., Hay, P., Schmidt, U. (2015) Anorexia nervosa: aetiology, assessment, and treatment. *Lancet Psychiatry*, **2**(12), 1099-1111.
- Zipfel, S., Sammet, I., Rapps, N., Herzog, W., Herpertz, S., Martens, U. (2006) Gastrointestinal disturbances in eating disorders: clinical and neurobiological aspects. *Auton Neurosci*, **129**(1-2), 99-106.