



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

**Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e della
Socializzazione**

**Corso di Laurea in Scienze Psicologiche dello Sviluppo, della
Personalità e delle Relazioni interpersonali**

Elaborato finale

**Ansia di separazione in pazienti pediatrici affetti da
Diabete Mellito di Tipo 1 e neoplasie e le loro
madri durante la pandemia Covid19**

**Separation anxiety in diabetic and oncological children and their
mothers in Covid-19 scenario**

Relatrice:

Prof.ssa Daniela Di Riso

Laureanda: Francesca Loss

Matricola n. 1222030

Anno Accademico 2021-2022

INDICE

ABSTRACT	1
CAPITOLO 1: BACKGROUND TEORICO	3
1.1 Diabete Mellito di Tipo 1.....	3
1.1.1 Epidemiologia	3
1.1.2 Fattori di rischio.....	3
1.1.3 Sintomatologia e Patogenesi	5
1.1.4 Diagnosi e Terapia.....	5
1.2 Malattie Oncologiche Infantili	6
1.2.1 Epidemiologia	6
1.2.2 Fattori di rischio.....	7
1.2.3 Sintomatologia e Patogenesi	8
1.2.4 Diagnosi e Terapia.....	8
1.3 Funzionamento psicologico dei bambini con Diabete Mellito di Tipo 1 e Malattie Oncologiche e delle loro madri	9
1.3.1. Funzionamento psicologico dei bambini con Diabete Mellito di Tipo 1	9
1.3.2 Funzionamento psicologico dei bambini con Malattie Oncologiche ..	11
1.3.3 Funzionamento psicologico delle madri di bambini con Diabete Mellito di Tipo 1	12
1.3.4 Funzionamento psicologico delle madri di bambini con malattie oncologiche.....	13
1.4 Impatto della pandemia di Covid-19 sul funzionamento psicologico	14
1.4.1 Il funzionamento psicologico dei bambini con Diabete Mellito di Tipo 1 durante il COVID-19.....	14
1.4.2 Il funzionamento psicologico dei bambini con malattie oncologiche durante il COVID-19.....	15
1.4.3 Il funzionamento psicologico delle madri di bambini con Diabete Mellito di Tipo 1 durante il COVID-19	16
1.4.4 Funzionamento psicologico delle madri di bambini con Malattie Oncologiche durante il COVID-19.....	17
CAPITOLO 2: LA RICERCA.....	19
2.1 Obbiettivi	19
2.2 Ipotesi	19
2.3 Metodo	21
2.3.1 Il campione	21
2.3.2 La procedura.....	21
2.3.3 Gli strumenti.....	23

CAPITOLO 3: RISULTATI	25
3.1 Differenze tra gruppi nelle variabili anagrafiche di bambini e madri	25
3.2 Differenze tra gruppi nelle variabili della survey dei bambini e delle madri	26
3.3 Differenze tra gruppi nei punteggi di SAAS-C dei bambini e ASA-27 delle madri	27
3.4 Correlazioni tra variabili della survey di bambini e madri, SAAS-C dei bambini e ASA-27 delle madri dei gruppi clinici	28
3.4.1 Gruppo oncologici	28
3.4.2 Gruppo diabetici	29
CAPITOLO 4: DISCUSSIONE.....	30
4.1 Limiti.....	34
4.2 Sviluppi futuri e Importanza Clinica dello studio	35
BIBLIOGRAFIA	36
SITOGRAFIA.....	41

ABSTRACT

Il Covid-19, è una sindrome respiratoria acuta grave derivante dal virus SARS-Co-2 facente parte della famiglia dei coronavirus. Dopo i primi casi riscontrati in Cina nel dicembre 2019, il virus ha iniziato a circolare in tutto il mondo portando l'Organizzazione Mondiale della Sanità a dichiarare il Covid-19 una pandemia. Il Governo italiano, dopo aver dichiarato lo stato di emergenza il 31 gennaio 2020 ha imposto un lockdown tra il 9 Marzo 2020 e il 18 Maggio 2020 per limitare il contagio. Lo stato d'emergenza è terminato solo il 31 Marzo 2022. Il presente studio si è posto l'obiettivo di indagare l'ansia di separazione in campioni di bambini affetti da Diabete Mellito di tipo 1 (DMT1) e neoplasie e le loro madri nello scenario del Covid-19. Il campione clinico è composto da bambini con DMT1 e neoplasie di età compresa tra i 7 e i 15 anni e dalle loro madri. Il gruppo di controllo è costituito da bambini sani appaiati per età e genere ai gruppi clinici e dalle loro madri. L'ansia di separazione è stata indagata tramite la Separation Anxiety Assesment Scale for Children (SAAS-C; Delvecchio et al., 2015; Eisen & Schaefer, 2005) nei bambini e tramite l'Adult Separation Questionnaire-27 item (ASA-27; Manicavasagar et al., 2003) nelle madri. Sia il gruppo clinico che quello di controllo hanno compilato una Survey creata ad hoc per indagare la preoccupazione data dalla pandemia da Covid-19. I risultati della ricerca evidenziano una maggior preoccupazione per il contagio da Covid-19 dei bambini con neoplasie rispetto ai bambini con Diabete Mellito di tipo 1 e al gruppo di controllo. Le madri dei bambini con malattie oncologiche riportano di essere le più preoccupate rispetto al contagio dei propri figli e inoltre, risultano essere quelle che passano maggior tempo con i propri figli durante i giorni feriali. Per quanto riguarda l'ansia di separazione il punteggio globale alla SAAS-C ha evidenziato che il gruppo formato da bambini oncologici ha i punteggi più alti, seguito dal gruppo di controllo e con i punteggi più bassi il gruppo dei bambini diabetici. In linea con la risposta dei bambini, l'ASA-27 ha sottolineato una maggiore ansia di separazione nel gruppo delle madri dei bambini con neoplasie. Sono inoltre emerse diverse correlazioni significative nei due gruppi clinici. Nel gruppo formato da pazienti oncologici, Il tempo trascorso dalle madri con i loro figli e l'ansia di separazione delle madri correlano positivamente con la loro paura per il contagio del figlio. Nel gruppo formato da bambini con DMT1 i dati hanno mostrato come la paura di contagiarsi del bambino correli positivamente con il

punteggio di quest'ultimo alla scala totale della SAAS-C, la quale misura l'ansia di separazione. Questo studio ha cercato di contribuire alla letteratura sull'ansia di separazione in campioni clinici, in particolare facendo riferimento ad uno scenario specifico come quello del virus SARS-Co-2.

CAPITOLO 1: BACKGROUND TEORICO

1.1 Diabete Mellito di Tipo 1

1.1.1 Epidemiologia

Il Diabete Mellito di Tipo 1 (T1DM) è una patologia cronica, autoimmune, caratterizzata dalla distruzione delle cellule produttrici d'insulina. L'Organizzazione Mondiale della Sanità ([OMS], 2021) afferma che ad esserne colpiti sono circa 9 milioni di persone, con una prevalenza del 10% rispetto al totale dei casi di Diabete, In Italia le persone con T1DM sono circa 300.000 (Ministero della Salute, 2021). L'insorgenza tipica è durante gli anni dell'adolescenza, ma può comparire anche in bambini molto piccoli e perfino neonati (Ministero della Salute, 2021).

Il Diabete Mellito di Tipo 1 ha un'incidenza che aumenta con l'età fino ad un picco intorno ai 10-14 anni, tende ad essere più alta nei ragazzi che nelle ragazze, soprattutto dopo la pubertà (Norris et al., 2020). A livello globale il T1DM ha iniziato ad aumentare intorno al 1950 con un aumento medio annuo intorno al 3-4% negli ultimi tre decenni (Norris et al., 2020).

Dal punto di vista geografico aree con incidenza moderata-bassa come Polonia e Croazia registrano forti escalation nell'incidenza annuale della malattia, al contrario, regioni che presentavano già alta incidenza come Irlanda e Italia tendono a stabilizzarsi dopo anni di tendenza al rialzo (Xia et al., 2018).

1.1.2 Fattori di rischio

I fattori di rischio per la comparsa del Diabete Mellito di tipo 1 si distinguono in fattori genetici, legati al singolo individuo e fattori ambientali, i quali potrebbero aumentare il rischio di sviluppare la malattia in individui geneticamente predisposti (Ministero della Salute, 2021).

La predisposizione genetica sembra essere un importante fattore di rischio, in particolare è stato evidenziato che molteplici geni sono inclusi nella patogenesi del T1DM, ma un ampio numero di studi ha rilevato che il 60% della suscettibilità genetica è determinata dall'antigene leucocitario umano (HLA) situato sul cromosoma 6; in particolare, due combinazioni di geni HLA, DR4-DQ8 and DR3-DQ2 sono presenti nel 90% dei bambini con Diabete Mellito di Tipo 1 (Giannattasio et al., 2010).

Un fattore di rischio importante è l'obesità, numerosi studi hanno dimostrato infatti che i bambini con T1DM avevano un peso corporeo maggiore rispetto ai loro coetanei prima della manifestazione clinica; inoltre, uno studio (Xia et., 2018) ha misurato il BMI prediagnostico e post-diagnostico e i risultati hanno mostrato una correlazione negativa pari a -0,30 tra il BMI prediagnostico e quello postdiagnostico con l'esordio temporale della patologia, mostrando un'associazione tra obesità infantile e rischio più elevato per lo sviluppo di Diabete Mellito di Tipo 1.

Fattori geografici possono presentarsi come fattori di rischio, in particolare, l'incidenza di Diabete Mellito di Tipo 1 all'interno della popolazione aumenta con lo spostamento geografico dall'Equatore, fatta eccezione per la Sardegna, la quale presenta una delle incidenze più alte al mondo (Ministero della Salute, 2021). Inoltre, i residenti vicino alle zone equatoriali possono beneficiare di una maggiore quantità di Vitamina D, data dall'abbondante esposizione solare, la quale costituisce un fattore di protezione per l'incidenza del Diabete, e spiega il perché della maggior incidenza di quest'ultimo nelle zone distanti dall'Equatore (Xia et al., 2018).

Per quanto riguarda i fattori di rischio ambientali, assunzione di antipertensivi da parte della madre, frequenza di eventi di vita stressanti durante la gravidanza ed età della madre al parto minore di 25 anni sono stati classificati come fattori associati ad un maggior rischio di sviluppare Diabete Mellito di Tipo 1 (Boljat et al., 2017).

Alcuni fattori dietetici si classificano come fattori di rischio in individui geneticamente predisposti, i più importanti sono l'assunzione precoce di latte vaccino o di cereali prima dei tre mesi di vita, numero di pasti elevato, alta frequenza di carboidrati e carne nella dieta (Boljat et al., 2017). Inoltre, a livello alimentare, l'allattamento al seno costituisce un fattore di rischio nel bambino se la durata di esso è molto breve o manca completamente, la spiegazione deriva dal fatto che nel latte materno sono presenti anticorpi che possono attenuare l'effetto di virus specifici (Xia et al., 2018).

Inoltre, alcuni fattori infettivi come l'esposizione ad alcuni virus (parotite, influenza, morbillo) negli individui geneticamente predisposti possono scatenare la risposta autoimmune contro il pancreas, andando a distruggere le cellule

che producono insulina ed in seguito a tale reazione, l'insulina non potendo più essere prodotta scatena la malattia diabetica (Ministero della salute, 2021).

1.1.3 Sintomatologia e Patogenesi

I sintomi del Diabete di tipo 1 si suddividono prevalentemente in base all'età d'insorgenza, nel bambino compaiono come improvvisi e talvolta drammatici, infatti, molto spesso in età pediatrica l'esordio coincide con un episodio di chetoacidosi, una condizione che mette a grave rischio la salute del bambino con sintomi di offuscamento della vista, dolori addominali, vomito, respiro faticoso, perdita di concentrazione e, nei casi peggiori, si può arrivare al coma e alla morte (Ministero della Salute, 2021).

La maggior parte dei casi di Diabete Mellito di Tipo 1 rappresentano una malattia autoimmune, non tutti i pazienti però rientrano in questa caratteristica, infatti per il 70-90% si parla di diabete di tipo 1A (autoimmune) con autoanticorpi immunologici, autoreattivi, la restante parte presenta il tipo 1B (idiopatico) la cui patogenesi è poco chiara (Atkinson et al., 2013).

Il Diabete di tipo 1 deriva da una distruzione autoimmune delle cellule beta situate nelle isole di Langerhans del pancreas che secernono insulina, l'ormone che regola il glucosio nel sangue, le cellule beta vengono distrutte da attacchi immunitari, il risultato è un'insufficiente produzione dell'insulina, determinando l'incapacità dei tessuti di utilizzare glucosio a fini energetici e comportando l'aumento della concentrazione di glucosio nel sangue, causando l'iperglicemia. (Di Meglio et al., 2019).

1.1.4 Diagnosi e Terapia

La diagnosi di Diabete Mellito di Tipo 1 viene effettuata attraverso due modalità: esami del sangue ed esami delle urine, i principali test sono: controllo della glicemia, glicosuria, chetonuria, dosaggio del peptide C nel sangue, autoanticorpi nel sangue (Ministero della Salute, 2021). Una diagnosi si basa su una concentrazione di glucosio nel sangue a digiuno superiore a 7,0 mmol/L (126 mg/dL), una concentrazione random di glucosio nel sangue superiore a 200mg/dL con sintomi o un risultato anormale da un test di tolleranza al glucosio orale, nel caso di mancati sintomi la glicemia anormale deve essere presente in due diversi test (Di Meglio et al., 2019). La diagnosi di T1DM può essere fatta sulla base di valori di alta concentrazione di emoglobina glicata, però quest'ultima

è meno sensibile rispetto alle altre misurazioni (DiMeglio et al., 2019). Risulta clinicamente importante valutare i fattori di rischio e i biomarcatori per distinguere il T1DM dagli altri tipi di Diabete.

La terapia si basa sulla somministrazione quotidiana di insulina associata ad un programma nutrizionale e di attività fisica individuale (Ministero della salute, 2021).

L'insulina può essere somministrata secondo diverse modalità: iniezione sottocutanea più volte al giorno, tramite l'uso di una penna che contiene un piccolo ago e una cartuccia d'insulina; attraverso un microinfusore, programmato per rilasciare sottocute poche unità alla volta nelle 24 ore e una quantità maggiore durante i pasti, il tutto tramite un piccolo tubicino (Ministero della Salute, 2021).

La dieta risulta fondamentale, figure professionali hanno lo scopo di educare i pazienti rispetto agli alimenti, in termini di quantità di nutrienti nei cibi, al fine di poter dosare l'insulina durante i pasti (Ministero della Salute, 2021). Al pari dell'alimentazione, anche l'attività fisica deve essere studiata, in modo tale da avere sempre le giuste quantità di zuccheri nel corpo e non incorrere in pericolose ipoglicemie (Ministero della Salute, 2021).

Il monitoraggio è finalizzato a mantenere la glicemia costante nel tempo e a prevenire possibili complicanze, sono infatti consigliati diversi accorgimenti: autocontrollo della glicemia, igiene del cavo orale, controllo dei livelli di pressione arteriosa e di colesterolo, controlli annuali degli organi bersaglio del diabete, prestare attenzione alla comparsa di ferite e arrossamenti tra i piedi (Ministero della Salute, 2021).

1.2 Malattie Oncologiche Infantili

1.2.1 Epidemiologia

Nel corso della vita, le nostre cellule accumulano spontaneamente mutazioni sporadiche dei geni, le mutazioni derivano da errori casuali durante la replicazione del DNA, di queste, solo alcune possono dare origine a un tumore (Organizzazione mondiale della Salute [OMS], 2018). Le malattie oncologiche derivano da un iniziale cambiamento genetico nelle singole cellule, che poi crescono in una massa, che invade altre parti del corpo provocando danni e, nei

casi peggiori, portando alla morte (OMS, 2018). L'Organizzazione Mondiale della salute (OMS, 2021) afferma che ogni anno circa 400.000 bambini e adolescenti con età compresa tra 0 e 19 anni sviluppano il cancro, il quale generalmente non può essere prevenuto o identificato attraverso lo screening.

Le malattie oncologiche sono una delle principali cause di morte per bambini e adolescenti ma possono essere curate, ad oggi la sopravvivenza al cancro supera l'80%, questa possibilità dipende però dal paese in cui il bambino si trova, infatti, solo il 29% dei paesi a basso reddito riferisce che i farmaci antitumorali sono disponibili rispetto al 96% dei paesi ad alto reddito (OMS, 2021).

L'Associazione Italiana ricerca sul cancro ([AIRC], 2021) afferma che in Italia l'aumento dell'incidenza dei tumori infantili registrato fino alla seconda metà degli anni Novanta si è arrestato, nel quinquennio 2016-2020 sono state diagnosticate 7000 neoplasie tra i bambini e 4000 tra gli adolescenti, con una media annuale di 1400 casi nella fascia 0-14 anni e 900 in quella 15-19.

1.2.2 Fattori di rischio

Le malattie oncologiche possono verificarsi in persone di tutte le età e colpire qualsiasi parte del corpo, nella maggioranza dei tumori infantili però, la causa non è nota (OMS, 2021).

I fattori di rischio sono stati sistematicamente studiati per anni e sono stati suddivisi in genetici e non genetici (Spector et al., 2014).

Lo studio di Spector et al. (2014) ha evidenziato tra i fattori non genetici il genere e l'etnia, in particolare, rispetto all'etnia non si conosce la misura in cui le differenze siano attribuibili alle differenze ambientali o genetiche.

I fattori di rischio ambientali certi sono l'esposizione alle radiazioni ionizzanti ad alte dosi e la chemioterapia precedente, entrambi aumentano considerevolmente il rischio (Spector et al., 2014).

Fattori di rischio intrinseci ai bambini e ai loro genitori sono: il peso alla nascita, l'età avanzata della madre, deficit strutturali del bambino alla nascita (Spector et., 2014). Inoltre, l'OMS (2021) segnala che alcune infezioni croniche, come l'HIV, la malaria e il virus Epstein-Barr sono importanti fattori di rischio per il cancro infantile e per un possibile cancro in età adulta.

L'OMS (2021) segnala che il 10% di tutti i bambini con cancro ha una predisposizione a causa di fattori genetici. I geni responsabili delle forme familiari di cancro sono in genere varianti difettose degli oncosoppressori, deputati all'ostacolare la formazione di tumori, e geni coinvolti nel processo di riparazione ai danni del DNA (AIRC, 2021). L'AIRC (2018) evidenzia come una mutazione può essere strettamente associata a un singolo tumore oppure associata a diverse parti del corpo, in entrambi i casi si parla di predisposizione piuttosto che di tumori ereditari, considerando che non tutti i portatori della mutazione sviluppano la malattia.

1.2.3 Sintomatologia e Patogenesi

Le malattie oncologiche infantili sono associate a una serie di sintomi, come febbre, mal di testa persistente, dolore osseo e perdita di peso (OMS, 2021). Nella maggior parte dei casi si presentano come sintomi comuni ad altre patologie, motivo per cui, i tumori infantili necessitano sofisticate tecnologie per il loro riconoscimento, fanno eccezione rari tumori con sintomi chiaramente visibili e specifici (Schüz & Roman, 2021).

Le malattie oncologiche si sviluppano in seguito a mutazioni genetiche, le cellule tumorali, comprendono una parte di geni alterati, la conseguenza è una proliferazione abnorme di cellule tumorali, che intorpidiscono le cellule del sistema immunitario e le alterano, quest'ultime invece di combattere le cellule tumorali ne facilitano la sopravvivenza. (AIRC, 2018) Nel caso di tumori maligni, alcune cellule si staccano e migrano dall'organo d'origine ai tessuti vicini, fino a compromettere altre zone, questo processo chiamato metastasi rappresenta la fase più avanzata della malattia, il tumore benigno rimane invece limitato all'organo in cui si origina (AIRC, 2018). L'AIRC (2018) afferma che per la formazione di un tumore è necessaria più di una sola mutazione, e quest'ultima può essere sia di origine ereditaria che causata da errori durante la replicazione del DNA, prima della divisione cellulare.

1.2.4 Diagnosi e Terapia

La diagnosi precoce nei casi di malattie oncologiche infantili si traduce in una maggiore probabilità di sopravvivenza, meno sofferenza e trattamenti meno intensivi (AIRC, 2021). L'AIRC (2021) sottolinea come lo screening generalmente non è utile per i tumori infantili, ma risulta utile in alcune popolazioni a rischio

dove vengono rilevate mutazioni nella famiglia. La diagnosi può avvenire casualmente, nel momento in cui il tumore viene individuato da esami fatti per altro motivo, oppure può avvenire in seguito alla manifestazione di sintomi che portano a indagare la presenza specifica di una massa tumorale (AIRC, 2021).

In seguito ad una diagnosi precisa è possibile prescrivere una terapia appropriata, le terapie standard includono chemioterapia, chirurgia e/o radioterapia (OMS, 2021). L'OMS (2021) afferma che per oltre l'80% dei bambini è possibile accedere a trattamenti farmacologici, gli stessi una volta terminate le terapie devono essere monitorati frequentemente per possibili recidive e effetti a lungo termine dei trattamenti.

Non tutti i bambini possono essere curati a causa della gravità della malattia, in questi casi vengono introdotte le cure palliative, composte dalla somministrazione di morfina orale e altri antidolorifici, che servono ad alleviare i sintomi e a migliorare la vita dei pazienti; queste possono essere erogate attraverso assistenza comunitaria e domiciliare (OMS, 2021).

1.3 Funzionamento psicologico dei bambini con Diabete Mellito di Tipo 1 e Malattie Oncologiche e delle loro madri

1.3.1. Funzionamento psicologico dei bambini con Diabete Mellito di Tipo 1

La prevalenza di disturbi psichiatrici, tra cui disturbi d'ansia e disturbi dell'umore, in bambini con Diabete Mellito di Tipo 1 arriva al 32% nell'arco della vita (Butwicka et al., 2016). Lo studio di Khandelwal et al. (2016) ha riportato una prevalenza del 55,95% di difficoltà psicosociale nei bambini con T1DM che era quasi tre volte quella osservata nel campione di controllo. Il controllo glicemico nei giovani con T1DM è una questione complessa, richiede razionalizzazione della malattia e pertanto, questi individui hanno maggiore probabilità di sviluppare forme patologiche di stress, ansia e depressione, le quali sono associate a loro volta a risultati peggiori del Diabete di Tipo 1 (Cechetti et al., 2020). La sintomatologia ansiosa nei bambini con T1DM è frequente, circa il 20% di questi soffre di un disturbo d'ansia, condizione che si pone come predittore di bassa qualità per la vita di questi pazienti (Rico et al., 2015). Gli studi indicano una relazione tra scarso controllo metabolico e sintomi di ansia elevati, contribuendo a un maggiore disadattamento personale, scolastico e sociale, in particolare,

l'area della competenza sociale è di particolare vulnerabilità e crea difficoltà nei rapporti interpersonali tra pari (Rico et al., 2015).

L'ansia di separazione in bambini con T1DM risulta essere significativamente più alta rispetto a gruppi di controllo, in particolare, sembra essere significativamente più alta in età prepuberale rispetto all'età puberale, dove i bambini mostrano una maggiore difficoltà nel diventare autonomi dai genitori (Zaffani et al., 2015). Lo studio di Tsamasiros & Bartsocas (2002) evidenzia come l'ansia di separazione abbia un picco negli adolescenti con T1DM, i quali iniziano un periodo di separazione dal genitore e dal pediatra, andando incontro alle responsabilità che comporta la gestione della malattia, in aggiunta a questo, fattori endocrinologici contribuiscono al deterioramento del controllo glicemico, portando i giovani a maggiore ansia e necessità di attaccarsi ad una base sicura.

Lo studio di Murillo et al. (2017) ha preso in considerazione 136 pazienti con Diabete Mellito di Tipo 1 con età compresa tra 8 e 19 anni, andando ad indagare la qualità della vita correlata alla salute di base (HRQOL) con questionari online auto-somministrati dai bambini e dai ragazzi. I risultati dimostrano punteggi di benessere fisico inferiori alla media europea, soprattutto nelle ragazze e nei bambini con età superiore agli 11 anni. Il 50% del campione ha ottenuto il miglior stato di salute possibile sul sistema descrittivo EQ-5D-Y, che misura l'auto-cura, il disagio, il dolore, l'ansia e la depressione, mentre il 33,6% ha riferito di provare dolore o disagio per la malattia e il 26,1% ha riferito di provare ansia o depressione. Infine, pazienti con scarsa salute mentale, mostrano anche punteggi più bassi per la qualità della vita correlata alla salute di base (Murillo et al., 2017).

Zheng & Chen (2013) hanno chiesto a 49 genitori di bambini con Diabete Mellito di Tipo 1 di compilare il Child Behaviour Checklist di Achenbach (CBCL), al fine di indagare le competenze psicosociali e i problemi comportamentali ed emotivi in bambini con T1DM. Rispetto al gruppo di controllo, il gruppo clinico aveva punteggi medi significativamente più alti di ritiro, ansia, depressione, problemi di attenzione, comportamento delinquenziale, comportamento aggressivo, problemi internalizzanti ed esternalizzanti. È possibile che questi risultati siano associati ad una forte frustrazione dei bambini dovuta a motivi come, la percezione di essere diversi dagli altri bambini, derisione da parte dei compagni

e rendimento scolastico negativo, mancata comprensione della malattia da parte dei genitori (Zheng & Chen., 2013).

1.3.2 Funzionamento psicologico dei bambini con Malattie Oncologiche

La letteratura scientifica mostra che i bambini con cancro sono resilienti, funzionano bene o meglio dei loro coetanei sani nonostante le sfide che la malattia li porti ad affrontare (Howard Sharp et al., 2014). La ricerca di Howard Sharp et al. (2014) ha analizzato un gruppo di bambini con malattie oncologiche e un gruppo di controllo, riscontrando punteggi simili sia nella misurazione di sintomi depressivi, sia nella misura di disturbi emotivi legati all'ansia, dove i bambini oncologici riportavano una media più bassa dei bambini sani.

In opposizione con quanto detto precedentemente, lo studio di Zahed & Koohi (2020) segnala che l'incidenza e la prevalenza di problemi emotivi e comportamentali nei bambini e adolescenti con malattie oncologiche è in aumento, infatti, circa il 53% dei bambini con neoplasie soffre di alcuni disturbi emotivi e comportamentali. Genitori ed insegnanti di 399 bambini ed adolescenti hanno compilato un inventario per lo screening dei sintomi dei comuni disturbi psichiatrici infantili. I risultati dimostrano che l'89,2% del campione clinico analizzato soddisfaceva i criteri diagnostici per almeno un disturbo, i più frequenti il disturbo da fobia sociale (57%) e il disturbo d'ansia di separazione (30,3%) (Zahed & Koohi, 2020).

Yardeni et al. (2020) ha reclutato 91 partecipanti di età compresa tra 7 e 21 anni con cancro, i ragazzi e i loro genitori hanno compilato dei questionari per l'ansia e la depressione, e in seguito sono stati intervistati utilizzando i moduli affettivi e ansiosi del programma per i disturbi affettivi e la schizofrenia per i bambini in età scolare. Il 37,4% dei partecipanti hanno soddisfatto i criteri dei moduli somministrati per i disturbi depressivi e/o d'ansia, i disturbi d'ansia più comuni erano il disturbo d'ansia generalizzato (11%) e il disturbo d'ansia sociale (7,7%). Yardeni et al. (2020), ponendo in luce quanto negli ultimi anni ci sia stato un incremento di disturbi depressivi e d'ansia tra bambini e adolescenti con cancro, confermano lo studio di Zahed & Koohi (2020).

È emersa un'associazione significativa tra i modelli di funzionamento della relazione caregiver-bambino e il funzionamento emotivo in giovani sopravvissuti al cancro tra i 10 e i 18 anni, modelli di relazione in difficoltà correlano con livelli

elevati di sintomi interiorizzanti e un funzionamento sociale più povero (Tillery et al., 2019).

Papp et al. (2019) hanno valutato 46 pazienti pediatriche con malattie oncologiche allo Screen for child Anxiety Related Emotional Disorder (SCARED), il quale misura l'ansia infantile. Lo studio ha rilevato la presenza di disturbi d'ansia in 21 pazienti, il 47,62% di questi presentava ansia di separazione, la quale era maggiore nei pazienti con età minore di 13 anni, in accordo con altri studi in letteratura (Papp et al., 2019).

1.3.3 Funzionamento psicologico delle madri di bambini con Diabete

Mellito di Tipo 1

Il diabete Mellito di Tipo 1 colpisce i più giovani sfidandoli con esiti potenzialmente letali, è una condizione medica che richiede costante monitoraggio, per questo i pazienti devono fare affidamento sulle loro famiglie, per il supporto e l'aiuto quotidiano, la malattia può quindi essere considerata come una "condizione familiare" (Zysberg & Lang, 2015).

Hansen et al. (2012) hanno indagato lo stress genitoriale in un campione di madri e padri di bambini con malattie croniche tramite il Pediatric Inventory for Parents (PIP). I risultati al test hanno evidenziato uno stress genitoriale significativamente maggiore nelle madri rispetto ai padri. Lo stesso campione ha anche completato lo strumento self-report Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), per la misura della qualità del sonno, che ha dimostrato come il 66% delle madri riporti difficoltà significative nel sonno (Hansen et al., 2012).

Lo studio di Grey (2009) ha coinvolto sessantasette madri di bambini di età inferiore agli 8 anni con diagnosi di T1DM, le quali hanno completato due questionari, uno per la misura dei sintomi depressivi e un secondo per i sintomi d'ansia. In termini di sintomi psicologici, il 20,9% delle madri ha raggiunto il punteggio per sintomi clinicamente significativi di ansia e il 24,2% ha raggiunto il punteggio per sintomi clinicamente significativi di depressione, inoltre, è stata trovata un'associazione tra le due sintomatologie (Grey, 2009).

Bassi et al. (2020) hanno effettuato una revisione della letteratura sul benessere psicologico dei genitori di bambini con T1DM, focalizzandosi sui sintomi di stress, ansia e depressione. Gli studi analizzati riportano un maggiore rischio di problemi

di salute mentale e livelli più elevati di depressione rispetto alla popolazione generale. Le madri, in particolare, sono spesso al di sopra dei cut-off clinici per sintomi di depressione (26%) e ansia (55%), l'ansia di tratto, in particolare, è associata a condotte iperprotettive nei confronti del giovane e si associa anche a problematiche di interiorizzazione in preadolescenti con T1DM. Inoltre, la depressione materna e lo stress genitoriale sono fortemente associati a effetti negativi sull'autogestione dei bambini e sul minore controllo glicemico. I sintomi materni di ansia e depressione sono correlati alla riduzione della genitorialità centrata sul bambino, mettendo a rischio la capacità di gestire il bambino e abbassando la qualità di vita di quest'ultimo (Bassi et al., 2020).

Risulta fondamentale ai fini clinici segnalare che nei bambini con T1DM, il disagio psicologico riportato dai genitori ha dimostrato di influenzare la comunicazione familiare, aumentare i conflitti, diminuire la capacità del genitore di essere efficace nei confronti della malattia del figlio e influenzare negativamente l'adattamento psicologico del bambino (Whittemore et al., 2012).

1.3.4 Funzionamento psicologico delle madri di bambini con malattie oncologiche

Prendersi cura di un bambino con il cancro può essere angosciante per i genitori e a sua volta, il disagio psicologico dei genitori può influenzare il bambino e l'intero contesto familiare (Rosenberg et al., 2013).

Lo studio di Burns, Aralova, Ellis, Aslanyan, Egorkina & Wakefield (2020) ha valutato 74 caregiver di bambini con cancro, 68 di questi erano le madri. Sono state indagate la salute mentale, la qualità della vita e la qualità del sonno. Gli strumenti utilizzati nella misurazione della salute mentale e della qualità della vita rivelano come rispetto al campione di controllo i genitori di bambini con cancro abbiano punteggi significativamente più alti. La scala deputata ad indagare la salute mentale, in particolare, ha rilevato all'interno dell'intervallo da moderato a grave il 48,6% dei caregiver per la sottoscala dei sintomi della depressione, il 47,3% nella sottoscala dei sintomi dell'ansia e il 45,9% per i sintomi di stress. Inoltre, i caregiver dei bambini con cancro hanno riportato una salute generale peggiore rispetto al gruppo di controllo. Rispetto alla qualità del sonno, caregiver che dormivano nel reparto di Oncologia durante la notte hanno riportato una durata del sonno più breve e risvegli notturni (Burns et al., 2020).

Compas et. (2015) hanno valutato in 317 madri e 166 padri di bambini con cancro, i quali hanno completato un questionario che indaga le risposte di coping ai fattori di stress legati all'aver un figlio con il cancro, inoltre, hanno completato il Beck Depression Inventory (BDI-II) per i sintomi depressivi. Il punteggio al BDI-II ha riscontrato che il 29% delle madri nell'intervallo dei sintomi da moderati a gravi, più del doppio rispetto ai padri (13%). Le madri hanno riferito di aver usato significativamente più coping di controllo primario rispetto ai padri, coping primario che comprende fattori come modulazione emotiva, espressione emotiva e risoluzione dei problemi. Lo studio ha rivelato come coping di controllo primario e secondario (pensiero positivo, accettazione, distrazione) siano significativamente associati a livelli più bassi di sintomi depressivi, i sintomi invece tendono ad essere significativamente più alti quando la madre presenta disimpegno tramite negazione ed evitamento (Compas et., 2015).

Bayat, Erdem & Zuzucu (2008) hanno indagato depressione, ansia, supporto sociale e mancanza di speranza in 94 genitori, di cui 47 mamme. I risultati evidenziano una relazione positiva tra punteggi di depressione e disperazione nelle madri, quest'ultime presentano una debole relazione negativa tra i sintomi depressivi e i punteggi di supporto sociale. È stata riscontrata una relazione negativa tra i punteggi di mancanza di speranza e di sostegno sociale per le madri. Le madri, in particolare, hanno ottenuto punteggi di depressione e ansia di tratto più alti rispetto ai padri, al contrario, disperazione e supporto sociale erano inferiori rispetto a quelli dei padri (Bayat et al., 2008).

1.4 Impatto della pandemia di Covid-19 sul funzionamento psicologico

1.4.1 Il funzionamento psicologico dei bambini con Diabete Mellito di Tipo 1 durante il COVID-19

La pandemia di COVID-19 ha presentato circostanze uniche che hanno il potenziale per influenzare sia positivamente che negativamente l'aderenza e l'autogestione pediatrica nei giovani con condizioni mediche croniche (Plevinsky et al., 2020). Per i pazienti con condizioni croniche, gli aspetti della salute fisica, del funzionamento psicologico e dei processi cognitivi che normalmente possono porre delle sfide alla gestione della malattia, possono risultare ancora più dannosi durante la pandemia (Plevinsky et al., 2020).

Mianowska et al. (2021) hanno indagato il disagio correlato al diabete in bambini e ragazzi con età tra gli 8 e i 18 anni con T1DM durante il lockdown da COVID-19, i risultati mostrano un declino del disagio che potrebbe essere correlato al rimanere a casa, luogo dove risulta più facile la gestione del diabete ed evita il disagio sociale e scolastico. In particolare, per i ragazzi più grandi il disagio è sceso in modo significativo, mentre per i più piccoli i punteggi sono rimasti simili, questa potrebbe essere una conseguenza dell'impegno dei caregiver a tutelare i bambini dai cambiamenti legati alla pandemia (Mianowska et al., 2021).

Bambini e adolescenti con T1DM sono inclini a problemi psicologici e la paura del COVID-19, la chiusura delle scuole ed il rigoroso blocco possono avere un impatto ulteriore sulla loro salute mentale andando ad incrementare il rischio di svilupparli (Jethwani et., 2020).

Moore et al. (2022) hanno arruolato in uno studio clinico 119 ragazzi dai 13 ai 17 anni con Diabete Mellito di Tipo 1, insieme ai genitori hanno completato una scala che misura il conflitto familiare specifico del diabete, inoltre, è stata completata una Survey per valutare l'effetto della pandemia sulla gestione del diabete. Tassi più elevati di impatto da COVID-19 sull'umore dei ragazzi sono stati correlati a rapporti di conflitto familiare correlati al diabete, in parte la causa può essere il maggiore tempo trascorso insieme in casa, che potrebbe esacerbare i conflitti e di conseguenza aumentare gli affetti negativi nei giovani. L'impatto auto-riferito dai ragazzi del COVID-19 sulla gestione del diabete è stato moderatamente associato all'impatto della pandemia sul loro umore e all'impatto segnalato dai genitori sull'umore dei giovani (Moore et al., 2022).

1.4.2 Il funzionamento psicologico dei bambini con malattie oncologiche durante il COVID-19

Il COVID-19, a differenza dell'influenza stagionale sembra causare un'infezione più lieve nei bambini rispetto agli adulti, ma nel caso di patologie gravi come il cancro il rischio di malattia grave e decesso è significativamente più alto (Jiao et al., 2020).

L'epidemia di COVID-19 ha causato ansia tra i bambini con malattie oncologiche e le loro famiglie, come in ogni segmento della società (Suleyman et al., 2021). Suleyman et al. (2021) hanno creato uno studio con un campione di ragazzi dai 12 ai 18 anni con malattie oncologiche, al fine di rilevare l'ansia nei ragazzi e nei

loro genitori dopo la pandemia. Il campione è stato confrontato con un gruppo sano, rispetto ai livelli di ansia legati alla pandemia non è stata riscontrata nessuna differenza, i bambini con malattie oncologiche hanno invece riportato livelli di ansia di tratto significativamente più elevati rispetto ai loro coetanei sani. È stato concluso che famiglie ad alto rischio come quelle con bambini oncologici avevano livelli di ansia legati alla pandemia paragonabili a quelli delle famiglie con bambini sani (Suleyman et., 2021).

Lo studio di Honal, Gueny & Huri (2021) è stato progettato per determinare i cambiamenti nella qualità di vita (QOL) dei bambini con cancro durante il periodo della pandemia in Turchia. I risultati riportano un aumento dell'ansia nei bambini rispetto al trattamento, contemporaneamente mostrano una diminuzione significativa della qualità di vita, dello stato cognitivo e delle capacità comunicative. È noto in letteratura come la qualità di vita dei bambini con cancro sia più bassa rispetto ai coetanei sani, questo studio ha però dimostrato il declino della QOL durante la pandemia (Honal et., 2021). Van Gorp et al. (2020) hanno studiato l'impatto psicosociale della pandemia su bambini olandesi con cancro e sui loro caregiver. A differenza dello studio di Honal et al. (2021), i bambini olandesi non hanno avuto peggioramenti nel livello della qualità della vita, si suppone che questa differenza derivi dai diversi sistemi sanitari e dalle informazioni rassicuranti che gli operatori sanitari condividevano.

1.4.3 Il funzionamento psicologico delle madri di bambini con Diabete Mellito di Tipo 1 durante il COVID-19

Prendersi cura di bambini e adolescenti con T1DM comporta sfide quotidiane e può mettere a dura prova i caregiver, il carico emotivo sperimentato dai genitori può essere aggravato dalla pandemia, che ha portato un cambiamento nelle dinamiche familiari e negli aspetti di cura del bambino (Alessi et al., 2021)

Lo Studio Carducci et. (2021) ha indagato in un totale di 30 madri e 25 padri italiani di bambini con T1DM l'impatto della pandemia sulle loro emozioni, i genitori hanno completato l'Impact of Event Scale Revised (IES-R). I risultati consentono di definire che il 24% delle madri presenta un punteggio clinicamente rilevante di disturbo da stress post-traumatico, che si presenta sottoforma di intrusione e ipereccitazione, ciò potrebbe avere un impatto sul percorso di autonomia di gestione che i giovani devono raggiungere (Carducci et al., 2021).

Un altro studio interessante è di Alessi et al. (2021), questo mira a valutare l'impatto psicologico della pandemia sui tutori (89,1% madri) di bambini con T1DM di età compresa tra i 7 e i 16 anni. I responsabili di bambini con diabete avevano una probabilità maggiore del 60% di presentare sentimenti di preoccupazione e onere personale e fino al doppio della probabilità di avere preoccupazione verso il proprio bambino durante il distanziamento sociale. Inoltre, essere genitori di bambini con diabete si associava positivamente ad uno screening positivo per i disturbi della salute mentale durante la pandemia. Il distanziamento sembra però aver migliorato ansia, stress e preoccupazione in relazione al controllo glicemico, di conseguenza al maggiore tempo passato a casa. Infine, la pandemia è stata considerata come possibile fattore scatenante per la manifestazione di sintomi latenti di ansia e depressione nei genitori dei giovani con T1DM (Alessi et al., 2021).

Diverse caratteristiche delle madri di bambini con diabete possono essere associate a diversi esiti psicosociali durante la pandemia, ansia e depressione preesistenti sono state identificate come fattori di rischio per un maggiore disagio psicologico (Wang et al., 2021). Dallo studio di Wang et al. (2021) emerge che il supporto sociale tampona il disagio psicologico in particolare durante il COVID-19, ponendosi come fonte di resilienza nei genitori di bambini con T1DM.

1.4.4 Funzionamento psicologico delle madri di bambini con Malattie Oncologiche durante il COVID-19

I bambini con cancro sono stati designati come clinicamente vulnerabili se dovessero contrarre SARS-CoV-2 a causa della loro soppressione immunitaria, questo può generare molta ansia nei caregiver (Darlington et al., 2020). Darlington et al. (2020) hanno esplorato le esperienze e le esigenze di un gruppo di genitori di bambini con cancro, l'83,6% erano madri e i bambini avevano età media di 7 anni. I risultati hanno scoperto che la maggior parte dei genitori era preoccupata di contrarre il virus e ancor più preoccupata di trasmetterlo al proprio figlio. Inoltre, la pandemia ha portato i genitori ad avere paura dell'ospedale e delle squadre sanitarie che visitavano la famiglia a casa, a causa della preoccupazione per il virus. I genitori erano ansiosi per chi si sarebbe preso cura dei loro figli se loro avessero contratto il SARS-CoV-2. Infine, il blocco e l'isolamento hanno causato nei genitori molta ansia e preoccupazione rispetto

all'impatto psicologico della pandemia sui giovani con il cancro (Darlington et al., 2020).

L'allarme generale della pandemia ha amplificato il senso di precarietà e vulnerabilità per i familiari di bambini con cancro, che oltre al trauma emotivo della diagnosi, aggiungono angoscia e rischi legati al contagio (Guido et al., 2021). Lo studio di Guido et al. (2021) ha come obiettivo primario indagare l'impatto psicologico della pandemia di COVID-19 sui genitori di pazienti oncologici pediatrici, il campione era composto da 44 madri e 36 padri. I risultati rivelano che l'87,5% dei genitori aveva un rischio moderato o alto di disturbo traumatico, l'83,7% aveva una presenza moderata di sintomi di stress e il 75% ha mostrato notevoli livelli di ansia. È stata trovata una correlazione positiva tra l'impatto traumatico che i genitori registrano e i livelli di stress. Differenze significative tra madri e padri sono state trovate solo per i punteggi dei sintomi di stress, dove le madri presentavano punteggi mediamente più alti (Guido et al., 2021).

Lo studio di Van Gorp et al. (2020) già precedentemente citato, ha evidenziato che nei bambini olandesi con cancro non ci sia stato alcun cambiamento psicosociale dovuto alla pandemia, lo studio ha indagato anche il gruppo di caregiver di questi giovani. I risultati sono sorprendenti, infatti, a differenza degli studi citati sopra nel presente campione di genitori non c'è stato un peggioramento del funzionamento psicosociale, l'unica differenza rispetto al periodo pre-pandemico è stata una diminuzione della proporzione di disagio nei caregiver. Si ipotizza che questi risultati siano dovuti ad uno specifico sistema sanitario e che il presente risultato non possa estendersi ad altre popolazioni (Van Gorp et al., 2020).

CAPITOLO 2: LA RICERCA

2.1 Obiettivi

Questa ricerca nasce con lo scopo di indagare il funzionamento psicologico di bambini con diabete Mellito di tipo 1 (DMT1), bambini con malattie oncologiche, e le loro madri; e inoltre di approfondire l'ansia di separazione e il benessere psicologico nelle madri e nei bambini dei due gruppi. Si vogliono valutare, quindi, eventuali differenze tra i due campioni clinici ed un gruppo di controllo appaiato per età e genere. Infine si osserverà la presenza di associazioni tra le preoccupazioni per il covid e il benessere delle madri e quello dei bambini.

2.2 Ipotesi

Ipotesi 1: Ci si aspetta che i bambini e le madri dei due gruppi clinici abbiano una maggiore preoccupazione rispetto al contagio da SARS-Co-2. Infatti, la letteratura afferma che bambini con condizioni croniche come il T1DM (Plevinsky et al., 2020) e malattie oncologiche (Honal et al., 2021), che sono quindi già

giornalmente posti a sfide dettate dalla gestione della malattia, siano maggiormente a rischio in una condizione particolare come quella della pandemia. La letteratura conferma sia nelle madri di bambini con T1DM (Wang et al., 2021) che nelle madri di bambini oncologici (Darlington et al., 2020) presenza di sintomi ansiosi legati alla pandemia e al contagio. Inoltre, ci si aspetta che durante la pandemia madri e bambini dei gruppi clinici abbiano passato più tempo insieme

Ipotesi 2: Ci si aspetta livelli più elevati di ansia e ansia di separazione nei bambini dei campioni clinici rispetto al campione sano. La letteratura presenta numerosi studi che affermano come condizioni croniche (Zahed & Koohi, 2020) e malattie oncologiche (Butwicka et al., 2016) portino i bambini a sviluppare più frequentemente rispetto ai bambini sani disturbi emotivi. La letteratura sottolinea la forte presenza di ansia di separazione in bambini con malattie oncologiche (Papp et al., 2019) e in bambini con DMT1 (Zaffani et al., 2015) rispetto a gruppi di bambini sani.

Ipotesi 3: Si ipotizza che le madri di bambini con DMT1 e cancro presentino livelli maggiori di ansia di separazione rispetto alle madri di bambini sani. Gli studi riportano nelle madri di bambini con condizioni croniche livelli più elevati di sintomi d'ansia e depressione, associati alla condizione medica del bambino, che influenza l'intero contesto familiare (Zysberg & Lang, 2015), ponendo i caregiver di fronte ad un maggior rischio di sviluppare problemi di salute mentale (Bassi et al., 2020).

Ipotesi 4: Considerando i pochissimi studi in letteratura riguardanti l'associazione tra ansia di separazione materna e benessere psicologico di bambini con malattie croniche, in particolare in un contesto come quello pandemico. Il presente studio esplorativo ha cercato di trovare associazioni utilizzando la variabile della preoccupazione al contagio da COVID-19 dei bambini e la variabile della preoccupazione al contagio del figlio delle madri e i punteggi alle scale dell'ansia di separazione del bambino (SAAS-C) e della madre (ASA-27). Ci aspettiamo che emergano delle associazioni, considerando che in letteratura è noto come l'ansia materna sia legata all'ansia di separazione infantile in campioni sani (Orgiles et al., 2018).

2.3 Metodo

2.3.1 Il campione

Il campione clinico è composto da due gruppi clinici. Il primo formato da pazienti con diabete Mellito di tipo 1 (DMT1) si compone di 56 bambini di età compresa tra i 7 e i 15 anni ($M= 11,64$, $DS= 2,467$), 62,5% dei quali di sesso maschile e 37,5% di sesso femminile. Il secondo costituito da un gruppo di pazienti pediatrici con malattie oncologiche, in totale 33 soggetti con età compresa tra i 7 e i 15 anni ($10,78$, $DS=3,150$), 48,5% di sesso maschile e 51,5% di sesso femminile. I dati riferiti alle madri dei due gruppi clinici comprendono rispettivamente 56 e 33 soggetti. Le madri dei bambini con DMT1 hanno un'età compresa tra i 29 e i 53 anni ($M=44,05$, $DS=5,741$), le situazioni lavorative più frequenti sono lavoro fuori casa full-time (42,9%), casalinga (28,6%) e lavoro fuori casa part-time (21,4%). Le madri dei bambini con malattie oncologiche hanno un'età compresa tra i 29 e i 54 anni ($M=41,76$, $DS=6,205$), le situazioni lavorative che si presentano con maggiore frequenza sono la casalinga (37,5%), lavoro fuori casa part-time (21,9%) e lavoro fuori casa full-time (21,9%). Il campione di controllo è formato da 61 madri e 61 bambini, il gruppo di bambini si compone di soggetti sani con età compresa tra i 7 e i 15 anni ($M=11,36$, $DS=2,523$), 54,2% di sesso maschile e 45,8% di sesso femminile. Il gruppo delle madri ha un'età compresa tra i 33 e i 61 anni ($M=44,97$, $DS=5,434$), le situazioni lavorative più frequenti sono lavoro fuori casa part-time (39,3%) e lavoro fuori casa full-time (32,8%). I bambini hanno risposto allo Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ; Di Riso et al., 2010; Goodman, 1997, 2001) il cui punteggio totale descrive una situazione in cui il funzionamento psicologico globale è nella fascia di normalità per tutti i gruppi (Diabete=98,1%, Oncologici=93,3%, Controllo=89,5%). Le madri hanno risposto al General Health Questionnaire-12 item (GHQ-12, Goldberg & Williams, 1988; Piccinelli et al., 1993), il cui punteggio totale mostra che nessun gruppo presenta problematiche rilevanti dal punto di vista psicologico.

2.3.2 La procedura

La presente ricerca, parte di uno studio più ampio, ha selezionato il campione clinico in più fasi e successivamente ha selezionato un gruppo di controllo in cui i bambini avessero età appaiate a quelle dei gruppi clinici.

Il campione clinico composto da bambini con Diabete Mellito di tipo 1 (DMT1) e le loro madri è stato selezionato presso l'Unità Operativa Complessa (U.O.C) della pediatria a indirizzo diabetologico dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona nel periodo tra Luglio 2021 e Agosto 2021. I pazienti venivano reclutati durante le visite di routine, venivano fornite sia ai bambini che alle loro madri le informazioni relative allo studio e in seguito veniva richiesto il consenso alla partecipazione alla madre e al bambino se di età maggiore a 12 anni. Successivamente iniziava la somministrazione dei questionari, questa avveniva in presenza tramite due possibili modalità: versione cartacea o tramite tablet forniti dall'U.O.C della Pediatria B di Verona dove tramite mail arrivava un link per completare online la procedura. I questionari proposti sia ai bambini che ai genitori avevano una durata di circa 40 minuti terminati i quali il coinvolgimento terminava. Il progetto è stato approvato dal Comitato Etico e Istituzionale di Padova (CESC VR-RO).

Il campione clinico composto da bambini con malattie oncologiche e le loro madri è stato selezionato presso la Struttura di Pediatria e Oncoematologia pediatrica "Nadia Toffa" Presidio Ospedaliero Centrale ss Annunziata di Taranto nel periodo tra Novembre 2020 e Maggio 2021. I bambini venivano contattati durante il regime ambulatoriale nel reparto o nel day hospital, per poter partecipare dovevano aver ricevuto la diagnosi da almeno $\frac{3}{4}$ mesi in modo tale che potessero essere in una situazione di adattamento psicologico idoneo. Anche in questo caso dopo aver selezionato i pazienti venivano spiegate le informazioni relative allo studio in corso, successivamente veniva richiesto il consenso da parte della madre e da parte del bambino se di età maggiore a 12 anni, infine venivano somministrati i questionari. La somministrazione avveniva sia in modalità cartacea che tramite link inviato via mail, la durata della compilazione sia per le madri che per i bambini era di 40 minuti, una volta finito il tempo il coinvolgimento terminava. Il progetto è stato approvato dal Comitato Etico e Istituzionale di Padova (observational study n.977/CE).

Il gruppo di controllo, selezionato successivamente ai campioni clinici, per età dei bambini, doveva primariamente compilare il consenso e in seguito svolgeva il questionario similmente ai gruppi clinici in modalità cartacea o tramite la

modalità online, in questo caso venivano eliminate le domande inerenti alla malattia.

2.3.3 Gli strumenti

2.3.3.1 Survey online ad hoc

È stata creata una Survey ad hoc sia per il campione dei bambini che per il campione delle madri. La Survey compilata dai bambini si componeva di due scale costruite ad hoc; la prima, solo per i gruppi clinici; la seconda composta da 2 item riguardanti la preoccupazione relativa al COVID-19, valutata su una scala likert a 3 punti: “Per Niente” (1), “Abbastanza” (2), “Molto” (3).

La Survey compilata dalle madri si componeva di alcuni item costruiti ad hoc per indagare variabili sociodemografiche (età, situazione lavorativa) e per valutare aspetti come: mesi dalla diagnosi del figlio (solo per i gruppi clinici), tempo (in ore) trascorso con il proprio figlio, livello di preoccupazione nei confronti del proprio figlio in relazione alla condizione pandemica con scala likert a 3 punti e per le madri dei pazienti pediatrici preoccupazione relativamente alla malattia del proprio figlio con scala likert a 4 punti.

2.3.3.2 Questionari Standardizzati

I bambini del campione clinico e del campione di controllo sono stati sottoposti al Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ; Di Riso et al., 2010; Goodman, 1997, 2001) e al Separation Anxiety Assessment Scale for Children (SAAS-C; Delvecchio et al., 2015; Eisen & Schaefer, 2005).

Il Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ; Di Riso et al., 2010; Goodman, 1997, 2001) è un questionario self-report per lo screening del funzionamento psicologico, utilizzato in bambini e adolescenti ad alto rischio di sviluppare disturbi emotivi e comportamentali. Si compone di venticinque item suddivisi in cinque sottoscale su scala Likert a 3 punti; le sottoscale sono “Sintomi Emotivi” (EMO), “Problemi di Condotta” (COND), “Iperattività e disattenzione” (HYPER), “Difficoltà nelle relazioni con i pari” (PEER) e “Comportamento prosociale” (PROS). Le prime quattro sottoscale esprimono gli aspetti disfunzionali del bambino, mentre l’ultima parla di un aspetto adattivo del bambino; la somma dei punteggi a tutte le scale permette di ottenere il Total Score Difficulties (TDS), il quale riferisce un punteggio totale sulle debolezze del funzionamento

psicologico. Con bambini ritenuti a basso rischio psicosociale possono essere utilizzate solo 3 scale: “Sintomi Internalizzanti” dato dall’unione delle scale EMO e PEER, “Sintomi esternalizzanti” data dall’unione delle scale COND e HYPER e “Comportamenti Prosociali” corrispondente alla scala PROS. La versione italiana è stata validata per soggetti dagli 8 ai 18 anni (Di Riso et al., 2010).

Il Separation Anxiety Assessment Scale for Children (SAAS-C; Delvecchio et al., 2015; Eisen & Schaefer, 2005) è una scala self-report costruita per rilevare i sintomi del Disturbo di Ansia da Separazione (SAD) in soggetti con età compresa tra i 6 e i 17 anni. Si compone di 34 item suddivisi in 6 sottoscale: “Paura dell’abbandono”, “Paura di essere soli”, “Paura della malattia fisica”, “Preoccupazione per eventi calamitosi”, “Frequenza di eventi calamitosi”, “Indice dei segnali di sicurezza”. Le prime quattro sottoscale misurano le dimensioni del Disturbo di Ansia di separazione mentre le ultime due sono scale aggiuntive che non valutano sintomi SAD diagnosticamente rilevanti ma sono a scopo esplorativo. La scala ha dimostrato buone proprietà psicometriche nel campione di adolescenti italiani. La scala ha dimostrato buone proprietà psicometriche nel campione di adolescenti italiani.

Le madri del gruppo clinico e del gruppo di controllo hanno compilato il General Health Questionnaire-12 item (GHQ-12, Goldberg & Williams, 1988; Piccinelli et al., 1993) e l’Adult Separation Questionnaire-27 item (ASA-27; Manicavasagar et al., 2003).

Il General Health Questionnaire-12 item (GHQ-12, Goldberg & Williams, 1988; Piccinelli et al., 1993) è un questionario self-report che indaga il benessere psicologico, usato come strumento di screening per disturbi mentali non psicotici. È composto da dodici item, metà si riferiscono a stati d’animo positivi e metà a stati d’animo negativi. Gli item sono valutati su una scala likert a 4 punti, la somma dei punteggi riferisce una misura totale del benessere psicologico generale, punteggi più elevati rispetto alla norma possono suggerire una situazione di difficoltà o in casi più estremi riferiscono la possibilità di un intervento clinico. La scala ha dimostrato buone proprietà psicometriche nel campione italiano (Piccinelli et al., 1993).

L’Adult Separation Questionnaire-27 item (ASA-27; Manicavasagar et al., 2003) è un inventario self-report che valuta i sintomi dell’ansia di separazione negli

adulti. Si compone di 27 item valutati su una scala likert a 4 punti, la somma dei punteggi ai singoli item riferisce una misura dell'ansia di separazione adulta, con punteggi che vanno da 0 a 81. Il questionario riferisce un valore soglia per poter porre diagnosi, punteggi alti indicano una maggiore gravità dei sintomi di ansia da separazione. La scala ha dimostrato buone proprietà psicometriche nel campione italiano.

CAPITOLO 3: RISULTATI

3.1 Differenze tra gruppi nelle variabili anagrafiche di bambini e madri

È stata verificata la normalità dei dati dell'età dei bambini e delle madri tramite il test di normalità di Shapiro-Wilk, data la normalità della distribuzione per la variabile "età dei bambini", è stata utilizzata un'ANOVA per confrontare le medie tra gruppi. Il test di normalità ha invece riscontrato distribuzioni non normali nella variabile "età delle madri", è stato quindi utilizzato il test non parametrico di Kruskal-Wallis per il confronto delle mediane.

Le variabili "genere del bambino" e "situazione lavorativa delle madri" sono state analizzate tramite il test Chi-Quadrato per variabili nominali.

I bambini dei tre gruppi risultati simili per le variabili età e genere; non sono state infatti riscontrate differenze significative tra i gruppi.

Le mamme dei tre gruppi, invece, differiscono in modo significativo per età ($p = .036$); in particolare il test post hoc a coppie ha evidenziato un'età

significativamente maggiore nelle mamme del gruppo di controllo rispetto a quelle del gruppo oncologici. È stata riscontrata una differenza significativa tra i gruppi di madri anche nella situazione lavorativa ($p = .001$).

3.2 Differenze tra gruppi nelle variabili della survey dei bambini e delle madri

	Controllo (C)	Diabete (D)	Oncologico (O)	SIGNIFICATIVITA' STATISTICA	CONFRONTI A COPPIE
	MEDIANA	MEDIANA	MEDIANA		
PREOCCUPAZIONE PER CONTAGIO (BAMBINO)	2,00	1,00	2,00	< .001	O > D, C > D
TEMPO TRASCORSO CON IL FIGLIO IN UN GIORNO FERIALE (ore) (MADRI)	5,00	7,00	10,00	< .001	O > C, D > C
PREOCCUPAZIONE PER CONTAGIO FIGLIO (MADRI)	2,00	2,00	2,00	< .001	O > D, O > C

Tabella 1. Analisi variabili selezionate della survey con test non parametrico di Kruskal-Wallis nei tre gruppi e confronti post-hoc

Nel confronto tra i gruppi di bambini sulla variabile “preoccupazione per il contagio” è emersa una differenza significativa ($p < .001$); in particolare i bambini del gruppo oncologici riportano di essere maggiormente preoccupati per il proprio contagio rispetto ai bambini del gruppo dei diabetici e a quelli del gruppo di controllo, i quali risultano essere i meno preoccupati. È stata rilevata una differenza significativa tra i gruppi diabete-controllo e diabete-oncologici tramite i confronti a coppie post-hoc, con punteggi più alti per il gruppo clinico oncologici.

È stata evidenziata una differenza significativa ($p < .001$) tra gruppi nella variabile “tempo trascorso con il figlio in un giorno feriale”; le madri di bambini oncologici hanno riportato di trascorrere più tempo coi figli rispetto alle madri di bambini diabetici e alle madri di bambini del gruppo di controllo. È stata rilevata una differenza significativa tra il gruppo controllo-diabetici e tra il gruppo controllo-oncologici, con punteggi più alti per il gruppo clinico oncologici.

Anche nella variabile “preoccupazione per il contagio del figlio” è emersa una differenza significativa ($p < .001$) tra i gruppi di madri. In particolare, è emersa una differenza significativa tra i gruppi controllo-oncologici e tra i gruppi diabete-oncologici, con punteggi maggiori per il gruppo clinico oncologici.

3.3 Differenze tra gruppi nei punteggi di SAAS-C dei bambini e ASA-27 delle madri

	Controllo (C)	Diabete (D)	Oncologico (O)	SIGNIFICATIVITA' STATISTICA	CONFRONTI A COPPIE
	MEDIANA	MEDIANA	MEDIANA		
SASS-C TOTAL	54	47	53	.005	O > D, C > D
SAAS-C FEAR OF BEING ALONE	6	5	8	< .001	O > D, O > C
SAAS-C FEAR OF ABANDONMENT	5	5	6	.003	O > D
FEAR OF PHYSICAL INJURIES	6	6	7	.061	
SAAS-C WORRY FOR CALAMITOUS EVENTS	10	8	9	.008	C > D
SAAS-C FREQUENCY OF CALAMITOUS EVENTS	11	10	9	.010	
SAAS-C SAFETY SIGNAL INDEX	13	12	16	.020	O > D
ASA-27 TOTAL	17	20	27	.019	O > C

Tabella 2. Analisi questionari standardizzati con test non parametrico di Kruskal-Wallis nei tre gruppi e confronti post-hoc

Per quanto riguarda il punteggio totale della SAAS-C, risulta esserci una differenza significativa ($p = .005$) tra i gruppi di bambini, in particolare c'è una differenza significativa tra i gruppi oncologici-diabetici e tra i gruppi controllo-diabetici, con punteggi più alti per il gruppo di controllo.

In riferimento alle sottoscale della SAAS-C si evidenziano delle differenze significative, in particolare:

La sottoscala Fear of being alone con differenze tra i gruppi oncologici-diabetici e oncologici-controllo, con punteggi maggiori del gruppo clinico oncologici; la sottoscala Fear of abandonment con differenze tra i gruppi oncologici-diabetici e punteggi più alti per il gruppo clinico oncologici; la sottoscala Worry for calamitous events con differenze tra i gruppi controllo-diabetici con punteggi maggiori del gruppo di controllo; infine la sottoscala Safety signal Index con differenze tra i gruppi oncologici-diabetici, con punteggi più alti per il gruppo clinico oncologici.

Emerge la presenza di una differenza significativa nei punteggi dell'ASA-27 ($p=0.019$) dei tre gruppi: il gruppo delle madri di bambini oncologici risulta avere i punteggi maggiori, emerge una differenza significativa tra quest'ultimo gruppo e le madri dei bambini del gruppo di controllo.

3.4 Correlazioni tra variabili della survey di bambini e madri, SAAS-C dei bambini e ASA-27 delle madri dei gruppi clinici

3.4.1 Gruppo oncologici

	PREOCCUPAZIONE PER CONTAGIO BAMBINO	PAURA MADRE PER CONTAGIO FIGLIO	TEMPO MEDIO TRASCORSO CON FIGLIO IN GIORNO FERIALE	SAAS-C	ASA-27
PREOCCUPAZIONE PER CONTAGIO BAMBINO	-				
PAURA MADRE PER CONTAGIO FIGLIO	.002 ($p = .993$)	-			
TEMPO MEDIO TRASCORSO CON FIGLIO IN GIORNO FERIALE	.264 ($p = .202$)	.429* ($p = .029$)	-		
SAAS-C	.303 ($p = .098$)	-.067 ($p = .719$)	.360 ($p = .077$)	-	

ASA-27	.022 (p = .910)	.393* (p = .032)	.029 (p = .892)	.207 (p = .281)	-
---------------	--------------------	------------------------------------	--------------------	--------------------	---

Tabella 3. Correlazioni di Pearson tra le variabili del bambino e della mamma nel gruppo clinico oncologici

*La correlazione è significativa al livello **0,05** (2-code).

Nel campione clinico dei pazienti oncologici emergono due correlazioni significative. Il tempo trascorso dalle madri con i loro figli e l'ansia di separazione delle madri correlano positivamente con la loro paura per il contagio del figlio.

3.4.2 Gruppo diabetici

	PREOCCUPAZIONE PER CONTAGIO BAMBINO	PAURA MADRE PER CONTAGIO FIGLIO	TEMPO MEDIO TRASCORSO CON FIGLIO IN GIORNO FERIALE	SAAS-C	ASA-27
PREOCCUPAZIONE PER CONTAGIO BAMBINO	-				
PAURA MADRE PER CONTAGIO FIGLIO	.194 (p = .160)	-			
TEMPO MEDIO TRASCORSO CON FIGLIO IN GIORNO FERIALE	.003 (p = .986)	.215 (p = .177)	-		
SAAS-C	.339* (p = .012)	-.101 (p = .467)	.124 (p = .450)	-	
ASA-27	-.226 (p = .100)	.081 (p = .553)	.099 (p = .536)	.007 (p = .962)	-

Tabella 4. Correlazioni di Pearson tra le variabili del bambino e della mamma nel gruppo clinico diabetici

*La correlazione è significativa al livello **0,05** (2-code).

Nel gruppo clinico dei pazienti diabetici emerge una correlazione significativa. La paura di contagiarsi del bambino correla positivamente con il punteggio di quest'ultimo alla scala totale della SAAS-C, che valuta l'ansia di separazione.

CAPITOLO 4: DISCUSSIONE

Il presente studio si propone di indagare il funzionamento psicologico in 56 bambini con Diabete Mellito di Tipo 1 (DMT1), 33 bambini con malattie oncologiche, tutti di età compresa tra i 7 e i 15 anni, e le loro madri all'interno del contesto della pandemia da COVID-19. In particolare, la ricerca ha confrontato i livelli di preoccupazione per il covid, ansia di separazione e il benessere psicologico dei bambini con malattie croniche rispetto ai bambini del gruppo di controllo e il funzionamento psicologico, i livelli di preoccupazione per il covid e l'ansia di separazione delle madri dei bambini con DMT1 e malattie oncologiche rispetto alle madri di bambini sani. Inoltre, sono state indagate le possibili associazioni tra le paure per la pandemia e il benessere psicologico delle madri e quello dei figli.

Rispetto alle variabili della Survey creata ad hoc per indagare la preoccupazione da COVID-19 nei bambini e nelle loro madri, sono emerse differenze significative per ogni variabile. La variabile "preoccupazione per il contagio" dei bambini ha mostrato come il gruppo con malattie oncologiche risulta essere il più

preoccupato, la differenza significativa è stata rilevata tra il gruppo oncologici e diabetici e tra il gruppo diabetici e controllo. Rispetto alle madri, dalla variabile “preoccupazione per contagio dei propri figli” è emerso come le madri dei bambini con malattie oncologiche siano le più preoccupate tra i tre gruppi, la differenza significativa è stata riscontrata tra le madri del gruppo di bambini oncologici e quelle del gruppo di controllo e, tra il gruppo di madre con bambini diabetici e madri di bambini oncologici. Infine, rispetto alla variabile che considerava il tempo trascorso dalle madri con il proprio figlio in un giorno feriale è risultato come le madri del gruppo di bambini oncologici fossero quelle che passavano maggior tempo con i propri figli, seguite dalle madri di bambini con DMT1 e madri di bambini sani, in particolare è stata rilevata una differenza significativa tra le madri del gruppo di controllo e del gruppo di bambini diabetici e tra le madri del gruppo di controllo e quelle di bambini con malattie oncologiche. La prima ipotesi è dunque confermata: coerentemente con quanto riportato in letteratura, i bambini e le madri dei due gruppi clinici presentano preoccupazione rispetto al contagio da COVID-19 maggiore rispetto al gruppo di controllo e inoltre, le madri dei bambini con malattie oncologiche e DMT1 passano con i propri figli una quantità di tempo maggiore rispetto alle madri del gruppo di bambini sani. La pandemia è un rischio maggiore per la salute dei bambini con malattie oncologiche (Plevinsky et al., 2020) e condizione croniche come il DMT1 (Honal et al., 2021) pertanto il loro livello di preoccupazione può dipendere dalla condizione medica in cui si trovano. Le madri di questi bambini, sia con DMT1 (Alessi et al., 2021) che con cancro (Darlington et al., 2020) hanno sperimentato molta ansia e preoccupazione rispetto al contagio dei propri figli, riconoscendone la vulnerabilità medica (Darlington et al., 2020). A causa del lockdown, anche le madri che avevano la possibilità di lavorare in presenza hanno passato più tempo insieme ai loro figli, in particolare quelle dei bambini dei due campioni clinici ancor più, richiedendo questi un costante monitoraggio della malattia durante la giornata (Zysberg et al., 2015).

I bambini dell'intero campione hanno risposto al SDQ e alla SAAS-C, i risultati del SDQ descrivono una situazione in cui il funzionamento psicologico globale è nella fascia di normalità per tutti i gruppi, mentre la SAAS-C ha rilevato delle differenze significative sia nel suo punteggio globale che nelle sue sottoscale tra i diversi gruppi. Dal punteggio totale della SAAS-C emerge una differenza

significativa tra i bambini del gruppo di controllo e i bambini con DMT1 e tra il gruppo di controllo e i bambini con cancro, risultano essere proprio i bambini del gruppo di controllo ad avere il punteggio maggiore seguiti dai bambini con malattie oncologiche e dai bambini con DMT1. Tra le sottoscale della SAAS-C, 4 di esse presentano differenze significative tra i gruppi di bambini, risulta interessante sottolineare come in 3 di queste: "Fear of being alone", "Fear of abandonment" e "Safety signal Index" siano i bambini con malattie oncologiche ad avere i punteggi maggiori mentre nella sottoscala "Worry for calamitous events" siano i bambini di controllo a presentare il punteggio maggiore. La seconda ipotesi risulta essere confermata solo in parte, infatti, ci si aspettava che ad avere i punteggi più alti per l'ansia di separazione fossero i bambini del gruppo clinico oncologici (Papp et al., 2019) e i bambini diabetici (Zaffani et al., 2015) come riporta la letteratura, mentre nel presente studio sono i bambini di controllo ad avere i punteggi maggiori per la scala globale della SAAS-C. Il gruppo clinico oncologici ha riportato punteggi maggiori in tre sottoscale rispetto al gruppo di controllo, una delle quali era però un indice di segnali di sicurezza e non misurava quindi l'ansia di separazione. Inoltre, i punteggi al SDQ mostrano come nel presente studio i gruppi clinici abbiano un livello di funzionamento psicologico pari a quello dei loro coetanei sani, diversamente da quanto presentato in altri studi che invece affermano che condizioni croniche (Zahed & Koochi, 2020) e malattie oncologiche (Butwicka et al., 2016) portino i bambini a sviluppare più frequentemente rispetto ai bambini sani disturbi emotivi. I bambini sani non sono soliti sperimentare condizioni che pongono costantemente a rischio la loro salute a differenza dei bambini con malattie croniche; pertanto, di fronte ad un contesto come quello pandemico si ipotizza che potrebbero aver presentato maggiori livelli di ansia di separazione dovuti alla difficoltà nella gestione del covid e dei suoi rischi. Inoltre, i bambini sono significativamente influenzati dallo stato emotivo degli adulti, il loro aiuto nel gestire la paura e l'ansia legata alla pandemia è cruciale, la mancanza di un supporto sicuro potrebbe avviare o intensificare sintomi di ansia di separazione (Dabkowska & Dabkowska-Mika, 2021).

Nel presente studio le madri dei tre gruppi hanno risposto al GHQ-12 e ALL'ASA-27. Il punteggio all'ASA-27 presenta una differenza significativa, in particolare tra il gruppo di madri di bambini con cancro e il gruppo di madri di bambini sani, le prime presentano il punteggio maggiore con livelli più alti di sintomi di ansia di

separazione mentre il gruppo di controllo ha ottenuto i punteggi più bassi. La terza ipotesi è confermata: coerentemente con quanto presente in letteratura, madri di bambini con condizioni croniche riportano livelli più elevati di sintomi d'ansia, probabilmente associati alla condizione medica del bambino (Zysberg et al., 2015). Inoltre, il disagio psicologico riportato dai caregiver influenza la comunicazione familiare e diminuisce la capacità del genitore di essere efficace nei confronti della malattia del figlio (Whittemore et al., 2012), mettendo a rischio la capacità di gestire il bambino e abbassando la qualità di vita di quest'ultimo (Bassi et al., 2020). La letteratura riporta molteplici studi che riferiscono come caregiver di bambini con cancro (Burns et al., 2020) e con condizioni croniche come il DMT1 (Bassi et al., 2020) presentino un benessere psicologico inferiore rispetto ai caregiver di bambini sani, nel presente studio invece i punteggi al GHQ-12 non hanno rilevato problematiche rilevanti a livello psicologico in nessun gruppo, risultato forse dettato dal campione di dimensioni ridotte.

Pochissimi studi in letteratura hanno indagato l'associazione tra le preoccupazioni per il covid e l'ansia di separazione materna e quelle di bambini con malattie croniche, in particolare in un contesto come quello pandemico. Pertanto, il presente studio si è posto l'obiettivo di colmare questa lacuna. Sebbene non sia stata trovata una correlazione significativa tra l'ansia di separazione materna e l'ansia di separazione infantile in nessuno dei due gruppi clinici, sono state rilevate delle correlazioni significative tra i punteggi alle scale ASA-27, SAAS-C e le variabili della Survey sulla preoccupazione da COVID-19. Le possibili associazioni sono state indagate nei due campioni clinici, nel gruppo diabetici è stata trovata una correlazione significativa tra il punteggio dei bambini alla scala totale della SAAS-C e la paura di contagiarsi del bambino. L'impatto del COVID-19 riferito dai giovani sulla loro gestione del diabete è stato moderatamente associato all'impatto della pandemia sul loro umore (Moore et al., 2022), associando una peggiore gestione della malattia ad un umore più negativo. Pertanto, considerando che per i bambini con condizioni croniche gli aspetti della salute fisica, del funzionamento psicologico e dei processi cognitivi che normalmente possono porre delle sfide alla gestione della malattia, possono risultare ancora più dannosi durante la pandemia (Plevinsky et al., 2020). Non stupisce che la preoccupazione di questi bambini rispetto alla pandemia sia legata a sintomi di ansia di separazione.

Per il gruppo oncologici le correlazioni significative sono state due, la prima correla il tempo trascorso dalle madri con i propri figli alla paura per il contagio del figlio, mentre la seconda correla la paura di contagio per il proprio figlio con i livelli di ansia di separazione materna. Coerentemente con quanto presente in letteratura, madri di bambini oncologici, designati come clinicamente vulnerabili se dovessero contrarre il virus, hanno sperimentato sintomi ansiosi legati probabilmente alla pandemia e al contagio (Darlington et al., 2020). E inoltre, la pandemia ha portato i genitori ad avere paura dell'ospedale e delle squadre sanitarie che visitavano la famiglia a casa, a causa della preoccupazione per il virus (Darlington et al., 2020). I risultati della prima correlazione potrebbero essere spiegati ipotizzando che la paura per il virus abbia generato sintomi ansiosi nelle madri e che per limitarli queste abbiano passato maggior tempo con i loro figli, in modo da poterli controllare in modo diretto. Mentre la seconda correlazione potrebbe essere spiegata considerando che i bambini con malattie oncologiche, sono stati deputati come più vulnerabili di fronte al COVID-19, di conseguenza le loro madri potrebbero aver provato una maggiore paura rispetto al loro contagio e come Darlington et al. (2020) hanno trovato, anche sintomi ansiosi legati ad esso.

4.1 Limiti

Questo studio presenta alcune limitazioni. Innanzitutto, il campione clinico e il campione di controllo hanno una numerosità non elevata, motivo per cui i risultati non possono essere generalizzati per le popolazioni cliniche prese in considerazione. Inoltre, le mamme dei tre gruppi differiscono in modo significativo per età e situazione lavorativa; pertanto, queste variabili potrebbero aver influito sui risultati ottenuti. Un altro limite potrebbe riguardare il periodo di somministrazione dei questionari, infatti, il gruppo di controllo ha compilato i questionari in un periodo successivo rispetto ai due gruppi clinici, ciò potrebbe aver inciso sulle variabili di preoccupazione al COVID-19, poiché la conoscenza del virus era maggiore rispetto al periodo precedente e la preoccupazione poteva essere minore. Infine, risulta importante sottolineare che un limite potrebbe essere dato dal livello di comprensione del COVID-19 da parte dei bambini più piccoli, i quali hanno compilato con modalità self-report la survey che indaga le preoccupazioni e paure legate alla pandemia.

4.2 Sviluppi futuri e Importanza Clinica dello studio

La presente ricerca ha indagato il funzionamento psicologico di bambini con diabete Mellito di tipo 1 (DMT1), bambini con malattie oncologiche, e le loro madri, nel particolare contesto della pandemia da COVID-19. In particolare, lo studio si è focalizzato sull'ansia di separazione, costruito ancora poco indagato in gruppi clinici con malattie croniche come quelli nel presente studio. I dati presenti in letteratura fanno principalmente riferimento a campioni sani, e si riducono ancora di più se ricerchiamo questi dati nel contesto della pandemia. La presente ricerca ha sottolineato la presenza di maggiore ansia di separazione in gruppi clinici con condizioni croniche e nelle loro madri, ha confrontato due malattie come il cancro infantile e il Diabete Mellito di Tipo 1, e infine ha misurato come l'ansia di separazione e le preoccupazioni per la pandemia materne si interfacciassero con le preoccupazioni e le paure della pandemia infantili. Studi futuri dovrebbero concentrarsi maggiormente su questo costrutto in popolazioni cliniche con condizioni croniche, utilizzando campioni con numerosità più elevata in modo da ottenere una maggior generalizzabilità dei risultati. Inoltre, studi futuri dovrebbero indagare in modo più ampio l'effetto del COVID-19 a lungo termine sull'ansia di separazione in bambini con cancro e DMT1 e le loro madri. Maggiori dati presenti in letteratura permetterebbero di strutturare interventi di prevenzione e supporto per popolazioni cliniche a rischio di sviluppare sintomi di ansia di separazione. Infine, indagare l'effetto delle preoccupazioni sul COVID-19 a lungo termine permetterebbe di prevenire possibili disagi futuri nel benessere psicologico di bambini con condizioni croniche e le loro famiglie.

BIBLIOGRAFIA:

Alessi, J., de Oliveira, G. B., Feiden, G., Schaan, B. D., & Telo, G. H. (2021). Caring for caregivers: the impact of the COVID-19 pandemic on those responsible for children and adolescents with type 1 diabetes. *Scientific reports*, 11(1), 6812. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-85874-3>.

Bassi, G., Mancinelli, E., Di Riso, D., & Salcuni, S. (2020). Parental Stress, Anxiety and Depression Symptoms Associated with Self-Efficacy in Paediatric Type 1 Diabetes: A Literature Review. *International journal of environmental research and public health*, 18(1), 152. <https://doi.org/10.3390/ijerph18010152>.

Bayat, M., Erdem, E., & Gül Kuzucu, E. (2008). Depression, anxiety, hopelessness, and social support levels of the parents of children with cancer. *Journal of pediatric oncology nursing: official journal of the Association of Pediatric Oncology Nurses*, 25(5), 247–253. <https://doi.org/10.1177/1043454208321139>.

Boljat, A., Gunjača, I., Konstantinović, I., Vidan, N., Boraska Perica, V., Pehlić, M., Škrabić, V., & Zemunik, T. (2017). Environmental Risk Factors for Type 1 Diabetes Mellitus Development. *Experimental and clinical endocrinology &*

diabetes: official journal, German Society of Endocrinology [and] German Diabetes Association, 125(8), 563–570. <https://doi.org/10.1055/s-0043-109000>.

Burns, M. A., Aralova, M., Ellis, S. J., Aslanyan, K. S., Egorkina, T., & Wakefield, C. E. (2021). Pediatric psycho-oncology in Russia: Caregiver mental health and sleep outcomes on the oncology wards. *Psycho-oncology*, 30(2), 185–193. <https://doi.org/10.1002/pon.5547>.

Butwicka, A., Fendler, W., Zalepa, A., Szadkowska, A., Zawodniak-Szalapska, M., Gmitrowicz, A., & Mlynarski, W. (2016). Psychiatric Disorders and Health-Related Quality of Life in Children With Type 1 Diabetes Mellitus. *Psychosomatics*, 57(2), 185–193. <https://doi.org/10.1016/j.psych.2015.11.001>.

Cakiroglu, S., Yeltekin, C., Fisgin, T., Oner, O. B., Aksoy, B. A., & Bozkurt, C. (2021). Are the Anxiety Levels of Pediatric Hematology-Oncology Patients Different From Healthy Peers During the COVID-19 Outbreak?. *Journal of pediatric hematology/oncology*, 43(5), e608–e612. <https://doi.org/10.1097/MPH.0000000000001924>.

Carducci, C., Rapini, N., Deodati, A., Pampanini, V., Cianfarani, S., & Schiaffini, R. (2021). Post-traumatic stress disorder (PTSD) in parents of children with type 1 diabetes during Covid-19 pandemic. *Italian journal of pediatrics*, 47(1), 176. <https://doi.org/10.1186/s13052-021-01126-0>.

Cechetti, J. V., Puñales, M., da Cunha, L., & Rigo, L. (2020). Emotional distress in patients with type 1 diabetes mellitus. *Special care in dentistry : official publication of the American Association of Hospital Dentists, the Academy of Dentistry for the Handicapped, and the American Society for Geriatric Dentistry*, 40(6), 589–596. <https://doi.org/10.1111/scd.12516>.

Compas, B. E., Bemis, H., Gerhardt, C. A., Dunn, M. J., Rodriguez, E. M., Desjardins, L., Preacher, K. J., Manring, S., & Vannatta, K. (2015). Mothers and fathers coping with their children's cancer: Individual and interpersonal processes. *Health psychology: official journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association*, 34(8), 783–793. <https://doi.org/10.1037/hea0000202>.

Dabkowska, M., & Dabkowska-Mika, A. (2021). Potential Effects of the COVID-19 Pandemic on Children and Adolescents with Separation Anxiety Disorder.

Darlington, A. E., Morgan, J. E., Wagland, R., Sodergren, S. C., Culliford, D., Gamble, A., & Phillips, B. (2021). COVID-19 and children with cancer: Parents' experiences, anxieties and support needs. *Pediatric blood & cancer*, 68(2), e28790. <https://doi.org/10.1002/pbc.28790>.

DiMeglio, L. A., Evans-Molina, C., & Oram, R. A. (2018). Type 1 diabetes. *Lancet* (London, England), 391(10138), 2449–2462. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31320-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31320-5).

Gómez-Rico, I., Pérez-Marín, M., & Montoya-Castilla, I. (2015). Diabetes mellitus tipo 1: breve revisión de los principales factores psicológicos asociados [Type 1 Diabetes Mellitus: brief review of the main associated psychological factors]. *Anales de pediatría* (Barcelona, Spain : 2003), 82(1), e143–e146. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2014.04.003>.

Guido, A., Marconi, E., Peruzzi, L., Dinapoli, N., Tamburrini, G., Attinà, G., Balducci, M., Valentini, V., Ruggiero, A., & Chieffo, D. (2021). Psychological Impact of COVID-19 on Parents of Pediatric Cancer Patients. *Frontiers in psychology*, 12, 730341. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.730341>.

Hansen, J. A., Weissbrod, C., Schwartz, D. D., & Taylor, W. P. (2012). Paternal involvement in pediatric Type 1 diabetes: fathers' and mothers' psychological functioning and disease management. *Families, systems & health : the journal of collaborative family healthcare*, 30(1), 47–59. <https://doi.org/10.1037/a0027519>.

Hofer, S. E., Raile, K., Fröhlich-Reiterer, E., Kapellen, T., Dost, A., Rosenbauer, J., Grulich-Henn, J., Holl, R. W., Austrian/German Diabetes Patienten Verlaufsdokumentation DPV Initiative, & German Competence Network for Diabetes Mellitus (2014). Tracking of metabolic control from childhood to young adulthood in type 1 diabetes. *The Journal of pediatrics*, 165(5), 956–61.e612. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2014.07.001>.

Howard-Sharp, K., Rowe, A., Russell, K., Long, A., & Phipps, S. (2014). Predictors of Psychological Functioning in Children with Cancer: Impact of Life Events and Dispositional Factors.

Grey M. (2009). Coping and Psychosocial Adjustment in Mothers of Young Children with Type 1 Diabetes. *Children's health care : journal of the Association for the Care of Children's Health*, 38(2), 91–106. <https://doi.org/10.1080/02739610902813229>.

Jethwani, P., Saboo, B., Jethwani, L., Kesavadev, J., Kalra, S., Sahay, R., Agarwal, S., & Hasnani, D. (2020). Management of children and adolescents having type 1 diabetes during COVID-19 pandemic in India: challenges and solutions. *International journal of diabetes in developing countries*, 1–5. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s13410-020-00865-w>.

Jiao, W. Y., Wang, L. N., Liu, J., Fang, S. F., Jiao, F. Y., Pettoello-Mantovani, M., & Somekh, E. (2020). Behavioral and Emotional Disorders in Children during the COVID-19 Epidemic. *The Journal of pediatrics*, 221, 264–266.e1. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2020.03.013>.

Khandelwal, S., Sengar, G. S., Sharma, M., Choudhary, S., & Nagaraj, N. (2016). Psychosocial Illness in Children with Type 1 Diabetes Mellitus: Prevalence, Pattern and Risk Factors. *Journal of clinical and diagnostic research: JCDR*, 10(9), SC05–SC08. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2016/21666.8549>.

Litzelman, K., Catrine, K., Gangnon, R., & Witt, W. P. (2011). Quality of life among parents of children with cancer or brain tumors: the impact of child characteristics and parental psychosocial factors. *Quality of life research: an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation*, 20(8), 1261–1269. <https://doi.org/10.1007/s11136-011-9854-2>.

Mianowska, B., Fedorczyk, A., Michalak, A., Pokora, W., Barańska-Nowicka, I., Wilczyńska, M., & Szadkowska, A. (2021). Diabetes Related Distress in Children with Type 1 Diabetes before and during the COVID-19 Lockdown in Spring 2020. *International journal of environmental research and public health*, 18(16), 8527. <https://doi.org/10.3390/ijerph18168527>.

Moore, H., Abadula, F., Garretson, S., Okonkwo, N., Streisand, R., & Jaser, S. (2022). A Pandemic Perspective: Analyzing the Impact of COVID-19 on Diabetes Management and Mood Through the Lens of Location and Family Conflict. *The science of diabetes self-management and care*, 48(3), 157–162. <https://doi.org/10.1177/26350106221094525>. Morrison, S., Dashiff, C., Abdullatif,

- H., & Moreland, E. (2012). Parental separation anxiety and diabetes self-management of older adolescents: a pilot study. *Pediatric nursing*, 38(2), 88–95.
- Murillo, M., Bel, J., Pérez, J., Corripio, R., Carreras, G., Herrero, X., Mengibar, J. M., Rodriguez-Arjona, D., Ravens-Sieberer, U., Raat, H., & Rajmil, L. (2017). Health-related quality of life (HRQOL) and its associated factors in children with Type 1 Diabetes Mellitus (T1DM). *BMC pediatrics*, 17(1), 16. <https://doi.org/10.1186/s12887-017-0788-x>.
- Norris, J. M., Johnson, R. K., & Stene, L. C. (2020). Type 1 diabetes-early life origins and changing epidemiology. *The lancet. Diabetes & endocrinology*, 8(3), 226–238. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(19\)30412-7](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(19)30412-7).
- Orgilés, M., Penosa, P., Morales, A., Fernández-Martínez, I., & Espada, J. P. (2018). Ansia materna e ansia da separazione nei bambini di età compresa tra 3 e 6 anni: il ruolo mediatore dello stile genitoriale. *Giornale di pediatria dello sviluppo e comportamentale: JDBP*, 39 (8), 621-628. <https://doi.org/10.1097/DBP.0000000000000593>
- Papp, Z. E., Horváth, M. A., Kelemen, I., Hutanu, A., & Doboreanu, M. (2019). The relationship between anxiety and immunity in pediatric oncology patients. *Journal of Interdisciplinary Medicine*, 4(2), 87-93.
- Plevinsky, J. M., Young, M. A., Carmody, J. K., Durkin, L. K., Gamwell, K. L., Klages, K. L., Ghosh, S., & Hommel, K. A. (2020). The Impact of COVID-19 on Pediatric Adherence and Self-Management. *Journal of pediatric psychology*, 45(9), 977–982. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsaa079>.
- Rosenberg, A. R., Dussel, V., Kang, T., Geyer, J. R., Gerhardt, C. A., Feudtner, C., & Wolfe, J. (2013). Psychological distress in parents of children with advanced cancer. *JAMA pediatrics*, 167(6), 537–543. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2013.628>.
- Schüz, J., & Roman, E. (2021). Childhood cancer: A global perspective. *Cancer epidemiology*, 71(Pt B), 101878. <https://doi.org/10.1016/j.canep.2020.101878>.
- Spector, L. G., Pankratz, N., & Marcotte, E. L. (2015). Genetic and nongenetic risk factors for childhood cancer. *Pediatric clinics of North America*, 62(1), 11–25. <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2014.09.013>.

- Tsamasiros, J., & Bartsocas, C. S. (2002). Transition of the adolescent from the children's to the adults' diabetes clinic. *Journal of pediatric endocrinology & metabolism: JPEM*, 15(4), 363–367. <https://doi.org/10.1515/jpem.2002.15.4.363>.
- Van Gorp, M., Maurice-Stam, H., Teunissen, L. C., van de Peppel-van der Meer, W., Huussen, M., Schouten-van Meeteren, A., & Grootenhuis, M. A. (2021). No increase in psychosocial stress of Dutch children with cancer and their caregivers during the first months of the COVID-19 pandemic. *Pediatric blood & cancer*, 68(2), e28827. <https://doi.org/10.1002/pbc.28827>.
- Whittemore, R., Jaser, S., Chao, A., Jang, M., & Grey, M. (2012). Psychological experience of parents of children with type 1 diabetes: a systematic mixed-studies review. *The Diabetes educator*, 38(4), 562–579. <https://doi.org/10.1177/0145721712445216>.
- Xia, Y., Xie, Z., Huang, G., & Zhou, Z. (2019). Incidence and trend of type 1 diabetes and the underlying environmental determinants. *Diabetes/metabolism research and reviews*, 35(1), e3075. <https://doi.org/10.1002/dmrr.3075>.
- Yardeni, M., Abebe Campino, G., Bursztyn, S., Shamir, A., Mekori-Domachevsky, E., Toren, A., & Gothelf, D. (2020). A three-tier process for screening depression and anxiety among children and adolescents with cancer. *Psycho-oncology*, 29(12), 2019–2027. <https://doi.org/10.1002/pon.5494>.
- Zaffani, S., Maccagnan, I., Morandi, A., Comerlati, L., Sabbion, A., Contreas, G., & Maffei, M. M. A. C. (2015). Anxiety, depression and quality of life in Italian youths with type 1 diabetes mellitus. *Diabetes Metab*, 6, 1-6.
- Zahed, G., & Koohi, F. (2020). Emotional and Behavioral Disorders in Pediatric Cancer Patients. *Iranian journal of child neurology*, 14(1), 113–121.
- Zheng, X. P., & Chen, S. H. (2013). Psycho-behavioral changes in children with type 1 diabetes mellitus. *World journal of pediatrics: WJP*, 9(3), 261–265. <https://doi.org/10.1007/s12519-013-0428-y>.
- Zysberg, L., & Lang, T. (2015). Supporting parents of children with type 1 diabetes mellitus: A literature review. *Patient Intelligence*, 7, 21-31.

SITOGRAFIA:

Fondazione Italiana per la Ricerca sul Cancro. (2018).
<https://www.airc.it/cancro/informazioni-tumori/cose-il-cancro/geni-familiarita-cancro?msclkid=682c084ed06c11ecb82bdcdfd824d6b2>

Fondazione Italiana per la Ricerca sul Cancro. (2021).
<https://www.airc.it/pediatrici?msclkid=1dd13a7ad07511ec9c85ea8647034617>

Ministero della Salute. (2018).
<https://www.salute.gov.it/portale/nutrizione/dettaglioContenutiNutrizione.jsp?lingua=italiano&id=5546&area=nutrizione&menu=vuoto&tab=4>

Organizzazione Mondiale della Sanità. (2021). <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>.

Organizzazione Mondiale della Sanità. (2021). <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cancer-in-children>