



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione

**Corso di laurea triennale in Scienze Psicologiche dello Sviluppo, della
Personalità e delle Relazioni Interpersonali**

Tesi di laurea triennale

**Funzionamento psicologico dei genitori di pazienti
pediatrici affetti da asma: ansia e ansia da separazione,
stress genitoriale e benessere psicologico generale**

**Psychological functioning of parents of pediatric patients with asthma:
anxiety and separation anxiety, parenting stress and psychological well-
being**

Relatrice

Prof.ssa Daniela Di Riso

Laureanda: Eva Vecchi

Matricola: 2045669

Anno Accademico 2023/2024

Indice

| | |
|--|----|
| ABSTRACT | 4 |
| CAPITOLO I: LA TEORIA | 4 |
| 1.1 Asma pediatrica | 4 |
| 1.1.1 Epidemiologia | 5 |
| 1.1.2 Fattori di rischio | 5 |
| 1.1.3 Sintomatologia e patogenesi..... | 7 |
| 1.1.4 Diagnosi e trattamento | 8 |
| 1.2 Impatto della malattia sui pazienti..... | 9 |
| 1.2.1 Impatto psicosociale della malattia su bambini e ragazzi | 9 |
| 1.2.2 Impatto su benessere e vita quotidiana dell'asma per bambini e ragazzi | 9 |
| 1.3 Riflesso della Malattia sui Genitori | 10 |
| 1.3.1 Stress genitoriale | 10 |
| 1.3.2 Ansia..... | 12 |
| 1.3.3 Ansia da separazione..... | 13 |
| 1.3.4 Benessere psicologico generale..... | 14 |
| 1.4 Interazione tra Parametri Medici dei Bambini e Variabili psicologiche dei Genitori | 15 |
| CAPITOLO II: LA RICERCA | 16 |
| 2.1 Obiettivi..... | 16 |
| 2.2 Ipotesi | 16 |
| 2.2.1 Il Campione | 17 |
| 2.2.2 Procedura..... | 18 |
| 2.2.3 Strumenti | 19 |
| CAPITOLO III: RISULTATI..... | 22 |
| 3.1 Confronto tra gruppo clinico e gruppo di controllo..... | 22 |
| 3.2 Correlazioni | 23 |
| CAPITOLO IV: DISCUSSIONE | 26 |

| | |
|-------------------------------|----|
| CAPITOLO V: CONCLUSIONE | 30 |
| 5.1 Limiti | 31 |
| 5.2 Sviluppi futuri..... | 32 |
| Bibliografia..... | 34 |

ABSTRACT

L'asma è una malattia infiammatoria cronica delle vie aeree caratterizzata da episodi ricorrenti di dispnea, respiro sibilante, tosse e senso di costrizione toracica; ostruzione bronchiale (di solito reversibile spontaneamente o dopo trattamento farmacologico); iperreattività bronchiale ed infiltrazione di cellule infiammatorie, rilascio di mediatori e rimodellamento strutturale delle vie aeree (Consiglio Sanitario Regionale, Regione Toscana, 2010). Quando questa malattia colpisce i bambini influisce anche sul benessere psicologico dei loro genitori. Lo studio presentato ha esaminato i livelli di ansia, ansia da separazione, stress genitoriale e benessere psicologico generale di madri e padri di bambini affetti da asma, confrontandoli con un gruppo di controllo di genitori di bambini sani. La seguente ricerca è cruciale per comprendere l'impatto psicologico dell'asma sui genitori dei bambini che ne sono affetti, e per sviluppare interventi mirati. Si ipotizza che i genitori dei bambini affetti da asma abbiano livelli più bassi di benessere psicologico e livelli più alti di stress genitoriale, ansia e ansia da separazione. Per verificare quanto detto sono stati utilizzati gli strumenti standardizzati ASA- 27, GHQ, PSI-SF, STAI. Il campione comprendeva 145 genitori di bambini con asma (96 madri e 49 padri) con un'età media di 45 e 48.7 anni rispettivamente, e 110 genitori di bambini sani (61 madri e 49 padri) con un'età media di 44 e 47.8 anni rispettivamente. I bambini asmatici avevano un'età compresa tra 6 e 18 anni, mentre i bambini sani tra 7 e 15 anni. Lo studio si propone di sottolineare l'importanza di valutare il funzionamento psicologico in popolazioni di genitori di bambini con malattie croniche come l'asma e di sviluppare interventi di supporto mirati.

CAPITOLO I: LA TEORIA

1.1 Asma pediatrica

L'asma è una malattia polmonare cronica in cui le vie aeree si restringono, di solito in modo reversibile, in risposta ad alcuni stimoli. I sintomi più comuni sono tosse, respiro sibilante e respiro affannoso, i quali insorgono in risposta a specifici fattori scatenanti. La caratteristica più significativa dell'asma è un restringimento reversibile delle vie aeree (Ortega & Izquierdo, 2023).

L'asma può iniziare durante l'infanzia, quando il sistema immunitario è ancora in fase di sviluppo. I bambini potrebbero avere sintomi asmatici differenti rispetto agli adulti.

Tossire nel sonno o svegliarsi spesso, evitare attività energiche per prevenire i sintomi, stancarsi rapidamente e sembrare più irritabili rispetto agli altri bambini, sono alcune delle caratteristiche che si riscontrano nella popolazione asmatica in età pediatrica (National Heart, Lung, and Blood Institute (NHLBI), 2024).

1.1.1 Epidemiologia

L'asma, a livello globale, è la malattia cronica che è più comunemente responsabile di una morbosità (si riferisce alla frequenza o incidenza della malattia) e mortalità significative. Lo studio ISAAC (1994-1995) ha identificato marcate differenze nella prevalenza dell'asma nella popolazione con background genetici o etnici simili. Questi dati suggeriscono che i fattori ambientali possono spiegare ampie variazioni nella prevalenza dell'asma (Sharma, 2024).

Secondo il più recente survey fatto dal Centers for Disease Control and Prevention (CDC) statunitense, la prevalenza dell'asma nei bambini tra l'anno 2001 e l'anno 2003 è stimata essere attorno all'8.5% (Sharma, 2024).

Prima della pubertà la prevalenza dell'asma è tre volte più alta nei maschi che nelle femmine, durante l'adolescenza, invece, è uguale nei due sessi (Sharma, 2024).

Nella maggior parte dei bambini l'asma si sviluppa prima dei 5 anni di età e in più della metà prima dei 3 anni. Molti di questi bambini sono "sibilatori transitori" e cioè i cui sintomi diminuiscono durante gli anni prescolari o durante i primi anni di scuola. I bambini a cui il respiro sibilante inizia precocemente in concomitanza ad allergie hanno maggiori probabilità di soffrire di respiro sibilante quando avranno tra i 6 e gli 11 anni. In maniera simile, i bambini a cui il respiro sibilante inizia superati i 6 anni di età hanno spesso allergie, ed è più probabile che il respiro sibilante continui anche quando avranno 11 anni (Sharma, 2024).

1.1.2 Fattori di rischio

1.1.2.1 Vitamina D

Alcuni studi suggeriscono che la carenza di vitamina D possa aggravare i sintomi dell'asma (Stern, Pier, & Litonjua, Asthma epidemiology and risk factors, 2020). Diversi studi ancora indicano una correlazione tra carenza di vitamina D e maggiore gravità nell'asma (Stern, Pier, & Litonjua, Asthma epidemiology and risk factors, 2020).

1.1.2.2 Microbioma gastrointestinale e respiratorio

Negli ultimi anni, la ricerca ha esplorato sempre più il legame tra il microbioma intestinale e respiratorio e malattie come l'asma. Numerosi studi suggeriscono che l'esposizione precoce a diversi microrganismi ambientali possa aiutare a prevenire le malattie atopiche stimolando cambiamenti immunologici (Stern, Pier, & Litonjua, *Asthma epidemiology and risk factors*, 2020).

1.1.2.3 Esposizione al fumo di tabacco

Il fumo materno durante la gravidanza e l'infanzia è noto per aumentare il rischio di episodi di respiro sibilante e asma infantile. Anche il fumo paterno durante la gravidanza può danneggiare lo sviluppo polmonare fetale e aumentare il rischio di asma nei bambini (Stern, Pier, & Litonjua, *Asthma epidemiology and risk factors*, 2020).

L'esposizione al fumo passivo e di terza mano durante l'infanzia aumenta il rischio di asma di circa il 20%, questa esposizione, indipendentemente dal livello di esposizione stesso, peggiora i sintomi dell'asma e aumenta gli attacchi (Stern, Pier, & Litonjua, *Asthma epidemiology and risk factors*, 2020).

1.1.2.4 Inquinamento dell'aria

L'urbanizzazione e l'inquinamento atmosferico contribuiscono significativamente alle esacerbazioni dell'asma e allo sviluppo dell'asma. Uno studio europeo ha rilevato che il 14% dei casi di asma pediatrica e il 15% delle esacerbazioni di asma nei bambini sono collegati all'inquinamento atmosferico, con inquinanti come ozono, anidride solforosa, ossidi di azoto e particolato identificati come principali colpevoli (Stern, Pier, & Litonjua, *Asthma epidemiology and risk factors*, 2020).

1.1.2.5 Fattori di rischio genetici

I fattori ambientali contribuiscono in modo significativo allo sviluppo dell'asma, ma anche i fattori genetici giocano un ruolo cruciale. L'ereditabilità genetica dell'asma è stata stimata tra il 35% e il 95%, con uno studio su oltre 25.000 gemelli svedesi che ha indicato un'ereditabilità dell'82% (Stern, Pier, & Litonjua, *Asthma epidemiology and risk factors*, 2020).

1.1.2.6 Stress e asma

Diversi studi hanno documentato che l'esposizione a stress durante la gravidanza e nei primi anni di vita può aumentare il rischio di asma e di respiro sibilante nei bambini (Stern, Pier, & Litonjua, Asthma epidemiology and risk factors, 2020).

1.1.2.7 Relazione tra sensibilizzazione, esposizione agli allergeni e allergia con l'asma

L'esposizione agli allergeni è un trigger significativo per i sintomi dell'asma e può portare ad una maggiore comorbidità con questa. Ci sono molti allergeni che si trovano all'interno degli ambienti di vita come le proprie abitazioni o anche nelle scuole, alcuni esempi possono essere gli acari della polvere, gatti, cani, topi, scarafaggi e muffe (*Alternaria alternata*). La maggior parte dei bambini in età scolare sono sensibili ad almeno uno degli allergeni appena citati (Stern, Pier, & Litonjua, Asthma epidemiology and risk factors, 2020).

1.1.3 Sintomatologia e patogenesi

La limitazione del flusso d'aria è ricorrente nell'asma ed è causata da una varietà di cambiamenti nelle vie aeree.

Nell'asma il principale evento fisiologico che porta alla comparsa di sintomi clinici è la broncocostrizione e cioè il restringimento delle vie aeree e la conseguente interferenza con il flusso d'aria (National Health, U. S. Department Human Services, National Heart Lung and Blood Institute, Lung, and Blood, National Heart Institute, 2012). Con il progredire della malattia, altri fattori limitano ulteriormente il flusso d'aria, tra questi l'edema polmonare (National Health, U. S. Department Human Services, National Heart Lung and Blood Institute, Lung, and Blood, National Heart Institute, 2012). Un'altra caratteristica comune dell'asma è l'iperreattività bronchiale aspecifica, una risposta broncocostrittiva esagerata a un'ampia varietà di stimoli, che si è visto essere positivamente correlata con la gravità dei sintomi d'asma (National Health, U. S. Department Human Services, National Heart Lung and Blood Institute, Lung, and Blood, National Heart Institute, 2012). Infine, in alcuni pazienti asmatici, nonostante i trattamenti, la normale capacità di respiro non può essere completamente ripristinata a causa di un'ostruzione persistente delle vie aeree, questo perché si possono verificare dei cambiamenti strutturali permanenti che sono associati ad una progressiva perdita della

funzione dei polmoni (National Health, U. S. Department Human Services, National Heart Lung and Blood Institute, Lung, and Blood, National Heart Institute, 2012).

1.1.4 Diagnosi e trattamento

1.1.4.1 Diagnosi

Le diagnosi errate dell'asma rimangono un grosso problema con tassi elevati sia di sotto-diagnosi che di sovra-diagnosi. Le sovra diagnosi rimangono un problema importante visto che espongono ingiustificatamente i bambini agli effetti collaterali dei farmaci e concorrono al rischio di banalizzare l'asma. Viste le difficoltà diagnostiche, soprattutto nei bambini piccoli dove non è possibile effettuare test oggettivi, la diagnosi di asma dovrebbe essere rivalutata ad ogni visita medica (Martin, Townshend, & Brodlie, 2022). La Global Initiative for Asthma (GINA) raccomanda specificatamente l'uso del PEF o della spirometria nella diagnosi di asma nei bambini di età superiore a 5 anni. Nei bambini sotto i 5 anni, i test di funzionalità polmonare sono raramente utili al fine della diagnosi. Ciò rende la diagnosi in questa fascia di età ancora più impegnativa. Le linee guida variano tra paesi e regioni per quanto riguarda i criteri diagnostici. I test di funzionalità polmonare sono spesso utilizzati per monitorare i progressi dei bambini con asma come parte della loro cura (Martin, Townshend, & Brodlie, 2022).

1.1.4.2 Trattamento

Le linee guida del National Asthma Education and Prevention Program sottolineano l'importanza di trattare gli ambiti di compromissione dell'asma. Gli obiettivi della terapia sono i seguenti: controllare l'asma riducendo il decadimento attraverso la prevenzione di sintomi cronici e problematici (ad esempio, tosse o mancanza di respiro durante il giorno, la notte o dopo uno sforzo fisico); ridurre il bisogno di un beta2-antagonista (SABA) a breve durata di azione per un rapido sollievo dei sintomi (non è inclusa la prevenzione del broncospasmo indotto dall'esercizio fisico); mantenere la funzione polmonare più simile al normale possibile; mantenere livelli normali di attività (incluso esercizio fisico e altre attività fisiche e la presenza a scuola o al lavoro); soddisfare le aspettative dei pazienti e delle famiglie riguardo al trattamento dell'asma.

Raggiungere questi obiettivi può significare molto per i soggetti affetti dalla malattia, permettendo loro di vivere la propria vita il minor numero di compromissioni possibili (Sharma, 2024).

1.2 Impatto della malattia sui pazienti

1.2.1 Impatto psicosociale della malattia su bambini e ragazzi

Anche se la letteratura riguardante comorbidità psichiatriche e problemi comportamentali tra i bambini con l'asma è in un qualche modo conflittuale, la maggior parte degli studi sostiene che i bambini con asma mostrino più problemi emotivi e comportamentali rispetto alla popolazione pediatrica sana. Nello specifico, una metanalisi sul funzionamento emotivo e comportamentale dei bambini con asma ha concluso che ad essere più comuni sono i comportamenti internalizzanti, come ansia e sintomi affettivi, rispetto a quelli esternalizzanti, come disattenzione, iperattività e comportamenti oppositivi (Booster et al., 2016).

Le stime sulla prevalenza dei disturbi internalizzanti nei bambini asmatici sono significativamente al di sopra la prevalenza degli stessi nella popolazione pediatrica generale. Diversi risultati suggeriscono che i bambini che soffrono di asma grave, e non quelli con asma lieve o moderato, potrebbero essere particolarmente a rischio di comorbidità con disturbi internalizzanti (Booster et al., 2016).

Anche se meno ben documentati rispetto ai sintomi internalizzanti, diversi studi suggeriscono anche che i bambini con asma potrebbero avere un rischio più elevato di mettere in atto comportamenti esternalizzanti problematici (Booster et al., 2016).

1.2.2 Impatto su benessere e vita quotidiana dell'asma per bambini e ragazzi

La gravità dell'asma può in un qualche modo influenzare la vita e la serenità dei bambini. I bambini con asma grave che hanno dovuto sottoporsi a cure pediatriche intensive hanno ottenuto punteggi più alti nel questionario CRTI riguardante lo stress posttraumatico, il che implica un peggior funzionamento generale (Boeschoten, et al., 2020).

I sintomi d'asma sono legati a limitazioni nelle attività e hanno importanti implicazioni sociali (come: non essere in grado di correre abbastanza a lungo per segnare un punto in una partita di calcio o avere compagni di classe che reagiscono infastiditi al respiro sibilante del bambino) (van den Bemt et al., 2010).

Essere limitati nelle attività fisiche si identifica come una componente di vita importante secondo i bambini asmatici. Per i bambini, la limitazione fisica che influiva

maggiormente sulla loro quotidianità era quella che li rendeva inevitabilmente meno abili in certi sport (van den Bemt et al., 2010).

I bambini hanno spesso menzionato di essere stati bullizzati o ignorati a causa delle loro limitazioni fisiche, specialmente durante educazione fisica a scuola. Ad esempio, nella formazione delle squadre, i bambini asmatici percepivano che ci sarebbero potute essere meno probabilità di essere scelti rispetto agli altri. Oltre alle spiacevoli procedure diagnostiche e al malessere, i bambini sentivano di perdere importanti attività scolastiche e di avere difficoltà a stare al passo con la classe (van den Bemt et al., 2010).

I bambini enfatizzavano inoltre il fatto di sentirsi diversi dai pari. L'uso dei farmaci era un aspetto negativo frequentemente citato. Il disturbo cognitivo menzionato più frequentemente è stata la mancanza di concentrazione a scuola. Si è visto poi che la tosse, in particolare, disturbava la loro concentrazione (van den Bemt et al., 2010).

1.3 Riflesso della Malattia sui Genitori

Essere il caregiver di un bambino con asma, una condizione che può portare in qualsiasi momento a riacutizzazioni che potrebbero mettere a rischio la vita del soggetto, causa una serie di sfide anche per la salute mentale. La letteratura mostra che i genitori di bambini asmatici potrebbero soffrire d'ansia, preoccupazione, stress, e depressione.

1.3.1 Stress genitoriale

Quando in uno studio le famiglie con bambini asmatici sono state comparate con quelle con bambini sani, è risultato che nelle prime ci fosse minore comunicazione genitore-bambino e che lo stress genitoriale fosse maggiore. È stato visto che il 34% delle famiglie con bambini affetti da asma aveva discussioni mensili relative all'asma, tra genitori e figli. La teoria dello stress e delle strategie di coping afferma che l'assenza di sufficienti risorse di coping da parte dei genitori può causare stress genitoriale, il che può portare a comportamenti genitoriali poco efficaci. In tutti i bambini, la famiglia funge da sistema primario per la mediazione degli eventi della vita, in particolare quando si affrontano sfide come le malattie croniche. Con la malattia cronica, l'ambiente familiare conserva il potenziale per fungere da cuscinetto per ridurre gli effetti dei fattori di stress sull'adattamento psicologico del bambino. Pertanto, il livello di stress dei genitori

sembrerebbe importante per lo sviluppo di un atteggiamento positivo, soprattutto per i bambini affetti da malattie croniche (Avcil et al., 2019).

I risultati del Parenting Stress Index nello studio condotto da Carson e Schauer hanno anche indicato che c'erano ulteriori differenze tra le madri del gruppo clinico e di quello di controllo. I bambini asmatici venivano considerati come più stressanti in termini di loro alcune caratteristiche personali, come l'adattabilità, le alte esigenze, l'umore e l'accettabilità (Carson & Schauer, 1992).

Il punteggio totale dello stress genitoriale per le madri di bambini asmatici, inoltre, era significativamente più alto rispetto a quello delle madri nel campione normativo (Carson & Schauer, 1992).

Lo studio di Verkleij e colleghi (2015) ha esaminato lo stress genitoriale e la sua associazione con problemi comportamentali e gravità della malattia nei bambini con asma grave problematica. Comparati ai gruppi di riferimento analizzati in ricerche precedenti i punteggi del Parenting Stress Index nelle madri e nei padri dei bambini con asma grave e problematica erano bassi. Un maggiore stress genitoriale era correlato positivamente a livelli più elevati di problemi comportamentali internalizzanti ed esternalizzanti nei bambini (Child Behavior Checklist). Un maggiore stress genitoriale nelle madri era anche correlato positivamente a una maggiore infiammazione delle vie aeree (FeNO). Pertanto, sebbene lo stress genitoriale fosse risultato basso in questo gruppo, un maggiore stress genitoriale, specialmente nelle madri, è correlato positivamente con una maggiore infiammazione delle vie aeree e a maggiori problemi comportamentali nel bambino (Verkleij et al., 2015).

Diversi studi hanno esaminato i fattori psicologici legati alla malattia nei caregiver di bambini con malattie croniche. In tutte le popolazioni di bambini con malattie croniche (ad esempio asma, fibrosi cistica, diabete), una maggiore vulnerabilità percepita e iperprotettiva del bambino è stata associata ad un aumento dello stress genitoriale generale (Cousino & Hazen, 2013). Inoltre, i caregiver di bambini con asma che hanno riferito percezioni più negative sulla salute del proprio bambino hanno mostrato un maggiore stress genitoriale specifico per la malattia (Svavarsdóttir & Rayens, 2003).

1.3.2 Ansia

I risultati dello studio condotto da Brook e colleghi (Brook et al., 1991) hanno mostrato che i genitori di bambini asmatici ottenevano punteggi più alti nello State-Trait Anxiety Inventory (STAI) rispetto ai genitori con bambini senza nessuna malattia cronica. Ci sono diverse circostanze che potrebbero spiegare, almeno in parte, la maggiore ansia provata dai genitori di bambini asmatici. Ad esempio, il fatto che il bambino asmatico sia dipendente dalle medicazioni che alleviano i sintomi ma che non curano la malattia può essere motivo di preoccupazione. Il bambino deve, inoltre, fare affidamento su strumenti, come inalatori, distanziatori e misuratore di picco di flusso, per controllare il disturbo, oltre che dipendere dai servizi medici, compresi pronto soccorso e ospedali. Un'altra grande preoccupazione per i genitori è il timore che gli attacchi asmatici continuino per il resto della vita dei figli (Brook et al., 1991).

Waters e colleghi nel 2017 hanno cercato di comprendere la percezione dello stress dei genitori di bambini con asma. Hanno constatato che i genitori erano stressati, spaventati, ansiosi, sopraffatti, stanchi e si sentivano impotenti. Un partecipante ha indicato: “Lo stress a volte è tale che ti sembra di impazzire” (Waters et al., 2017). Da una metanalisi è emerso che i sintomi ansiosi fossero maggiori nei genitori di bambini con asma rispetto ai genitori di bambini sani (Easter et al., 2015). In un altro studio con 97 caregiver di bambini asmatici si è osservato che il 37.5% di questi soffriva di disturbo d'ansia (Feldman et al., 2013; Foronda et al., 2020).

Dirks e colleghi (Dirks, Kinsman, Staudenmayer, & Kleiger, 1979) avevano notato livelli più alti di ansia nelle famiglie in cui i bambini asmatici avessero un gran numero di ospedalizzazioni.

Alcuni genitori potrebbero usare l'ospedale come un mezzo per alleviare le loro tensioni e ansie riguardanti le malattie dei figli (Dirks, Kinsman, Staudenmayer, & Kleiger, 1979).

Anche grazie ad un altro studio, in cui i caregiver erano principalmente le madri, è risultato che le madri di bambini con asma abbiano un maggior numero di sintomi ansiosi e depressivi, comparate con madri di bambini sani (Easter, Sharpe, & Hunt, 2015).

Studi recenti evidenziano inoltre come i genitori di bambini con diagnosi di asma riportino elevati livelli di ansia complessiva correlata all'asma. L'ansia dei genitori risulta, nello specifico, essere legata soprattutto alla paura di un attacco d'asma che si verifica senza segnali di allarme, alla paura degli effetti collaterali, alla paura che il bambino si perda qualcosa a scuola e paura di un attacco d'asma che si verifica durante l'attività sportiva (Rogulj, Vukojević, & Lušić Kalcina, 2024).

1.3.3 Ansia da separazione

Si è osservato che l'aumento della gravità dell'asma influenzava un atteggiamento di eccessiva apprensione da parte dei genitori verso i figli. La presenza di problemi di eccessiva apprensione genitoriale si riferiscono ad atteggiamenti eccessivamente protettivi e controllanti, ansiosi ed esigenti. Pertanto, i genitori di bambini con asma potrebbero svolgere un ruolo di protezione eccessiva, rendendo i loro figli ancora più dipendenti dalle loro cure e sempre meno capaci di raggiungere l'indipendenza (Avcil et al., 2019).

L'iperprotezione genitoriale, un costrutto coniato da Levy (1931), è stata definita in vari modi, e nello specifico come un comportamento genitoriale eccessivamente indulgente, eccessivamente sollecito e eccessivamente ansioso (Bourdeau et al., 2007).

Grazie ad un altro studio si è visto che i bambini asmatici vedevano i loro genitori come iperprotettivi. Dallo stesso studio è risultato anche che i padri dei bambini asmatici erano iperprotettivi nei confronti dei figli asmatici, e lo erano tanto quanto le madri (Parker & Lipscombe, 1979). È risultato anche che i padri, per quanto riguardava figli sani, erano iperprotettivi tanto quanto i padri del gruppo di controllo. Questi risultati supportano l'idea che l'iperprotettività dei genitori sia una conseguenza dell'asma dei figli e che l'iperprotezione è probabilmente una risposta adattiva nei confronti di un bambino con una malattia cronica e imprevedibile che suscita alti livelli di ansia nei genitori (Parker & Lipscombe, 1979).

Questi studi, seppur non specifici per l'ansia da separazione, possono essere interpretati come una manifestazione del costrutto stesso. Essendo l'asma una condizione cronica e a rischio di complicazioni significative, può portare i genitori a temere continuamente per

l'incolumità del figlio in loro assenza, portandoli potenzialmente a mettere in atto comportamenti iperprotettivi, apprensivi, controllanti ed ansiosi come riportato. Questi atteggiamenti di iperprotezione possono riflettere una difficoltà nel gestire la separazione e una preoccupazione costante per la sicurezza del bambino, elementi tipici dell'ansia da separazione. Sull'ansia da separazione nei genitori di bambini asmatici in letteratura ancora non sono presenti studi specifici, è anche per questo che questo studio può essere importante per sviluppi e ricerche future.

1.3.4 Benessere psicologico generale

Da uno studio, condotto su bambini che soffrivano di RAP (dolori addominali ricorrenti) i cui risultati sono stati messi a confronto sia con bambini sani che con bambini asmatici, è risultato che le madri di bambini che soffrivano di RAP avevano raggiunto livelli significativamente più alti nella sottoscala dell'ansia del GHQ e livelli più alti anche nel punteggio totale rispetto alle madri di bambini sani. I risultati delle madri di bambini con RAP non differivano però da quelle di bambini asmatici (Ramchandani et al., 2011).

È stato condotto uno studio qualitativo per identificare le fonti dello stress derivante dall'essere genitori di bambini con asma. Ou e colleghi (2015) hanno identificato diverse categorie di stress, tra cui: stress fisiologico (pulizia della casa più frequente, controllo continuo del respiro del figlio quando la malattia non risulta stabile), stress intellettuale (non conoscere esattamente la malattia porta a cercare informazioni da diverse fonti che risultano contraddittorie tra loro o inconsistenti), stress sociale (stress derivante dall'opposizione dei familiari riguardo all'ospedalizzazione dei figli, dalla riluttanza a cooperare e dagli stereotipi sull'asma che portano, ad esempio, a credere sia una malattia incurabile) e stress psicologico (paura, ansia, diniego, senso di colpa e senso di frustrazione durante i trattamenti) (Ou et al., 2015).

Le analisi dei risultati del Mother-Child Relationship Evaluation condotte da Carson e Schauer (1992) hanno mostrato che le madri di bambini asmatici erano più rifiutanti, iperprotettive e eccessivamente indulgenti con i loro figli rispetto alle madri di bambini sani (Carson & Schauer, 1992).

Le madri percepivano un maggiore stress nell'attaccamento con il bambino e indicavano anche di sentirsi più socialmente isolate e con un senso di competenza più basso nei confronti del bambino (Carson & Schauer, 1992).

Infine, le madri dei bambini asmatici avevano riferito un maggiore stress nella relazione con il coniuge e una salute generale peggiore rispetto alle madri del gruppo di controllo (Carson & Schauer, 1992).

Grazie ad altri studi è stato possibile osservare come il funzionamento emotivo dei genitori QOL (Quality Of Life) era correlato in maniera significativa alla gravità dell'asma e ai comportamenti problematici sia esternalizzanti che interiorizzanti dei bambini. Una maggiore gravità dell'asma era correlata con maggiori sentimenti negativi da parte del caregiver legati all'asma dei loro figli, mentre maggiori comportamenti problematici esternalizzanti e internalizzanti nei bambini erano associati a una diminuzione della qualità della vita del funzionamento emotivo del caregiver (Walker, 2017).

1.4 Interazione tra Parametri Medici dei Bambini e Variabili psicologiche dei Genitori

I genitori di bambini con asma moderata e grave avevano, da quanto emerso da uno studio, maggiori livelli di ansia correlata all'asma, quest'ansia veniva causata in particolare dalle restrizioni a cui andavano incontro i figli a causa della malattia (Rogulj, Vukojević, & Lušić Kalcina, 2024).

Si è inoltre osservato che i genitori di bambini con diagnosi di asma di diversa gravità hanno riportato elevati livelli di ansia complessiva correlata all'asma indipendentemente dalla gravità dell'asma stesso, e i genitori di bambini con asma lieve e moderata hanno riportato più ansia degli altri solo per quanto riguarda le restrizioni legate ai sintomi dell'asma (Rogulj, Vukojević, & Lušić Kalcina, 2024).

Grazie ad un altro studio è stato visto che, quando è disponibile una conferma medica della malattia, piuttosto che semplici ipotesi fatte dai genitori, la relazione tra sintomi ansiosi materni e asma infantile è più forte. Una diagnosi medica di asma può indicare una malattia più grave, che, a sua volta, può essere associata a livelli più elevati di sintomi

ansiosi nei caregiver a causa del più alto grado di pericolo causato dalla malattia potenzialmente mortale del loro bambino (Easter, Sharpe, & Hunt, 2015).

CAPITOLO II: LA RICERCA

2.1 Obiettivi

Il presente studio mira a valutare alcuni aspetti del funzionamento psicologico di madri e padri di pazienti in età pediatrica affetti da asma, andando a misurare i loro livelli di ansia, ansia da separazione, parenting stress e benessere psicologico generale. Inoltre, si è cercato di esaminare il legame tra il benessere psicologico dei genitori e la gravità e il controllo dei sintomi della malattia nei loro figli.

2.2 Ipotesi

- Si ipotizza che i genitori (madri e padri) dei bambini affetti da asma presentino un livello di benessere psicologico generale percepito inferiore rispetto al gruppo di controllo, livelli più alti di *parenting stress*, ansia e ansia di separazione rispetto alle madri e ai padri dei bambini sani. La letteratura riporta infatti che i genitori di bambini con asma abbiano livelli più alti di parenting stress (Carson & Schauer, 1992), di ansia da separazione (Bourdeau et al., 2007) e livelli più bassi di benessere psicologico generale (Ramchandani et al., 2011). Una meta-analisi di 25 studi suggerisce che i caregiver di bambini asmatici potrebbero presentare livelli più elevati di sintomi sia ansiosi che depressivi rispetto a coloro che si prendono cura di bambini sani. Importante è, però, sottolineare che in letteratura sono presenti insufficienti studi che includano dati sui padri (Easter, Sharpe, & Hunt, 2015).
- Si ipotizza che il parenting stress, l'ansia, l'ansia di separazione e il benessere psicologico generale dei genitori, sia madri che padri, presentino correlazioni significative in relazione ai parametri medici dell'asma dei figli. In particolare, ci si aspetta che in presenza di maggiore parenting stress, ansia e ansia di separazione e peggior benessere psicologico l'asma dei figli sia meno controllato, con più riacutizzazioni e con livelli di spirometria non nella norma, oltre che un maggiore numero di assenze da scuola. Un esempio può essere lo studio di Weil e colleghi (1999), che ha mostrato come i bambini i cui caregiver avevano problemi di salute mentale clinicamente significativi fossero stati ricoverati in ospedale per asma con un tasso quasi doppio rispetto ai bambini i cui caregiver non avevano problemi di salute

mentale significativi (Weil, et al., 1999). Diversi altri studi in letteratura sostengono questa ipotesi (Easter et al., 2015; Avcil et al., 2019).

2.2.1 Il Campione

Complessivamente per il presente studio sono stati reclutati due campioni: un campione clinico ed un campione di controllo.

Il campione clinico era costituito da genitori (N genitori = 145) di bambini di età compresa tra i 6 e i 18 anni affetti da asma e seguiti presso l'U.O.S.D. Pneumologia e Allergologia Pediatrica dell'Azienda Ospedaliera di Padova.

Il campione clinico ha previsto la presenza di 96 mamme, con età media di 45 anni (DS=5.82) e 49 papà, con età media di 48.7 anni (DS= 6.43). Più della metà delle madri facenti parte del campione clinico ha conseguito il diploma di scuola superiore (55.2%), la restante parte possedeva una laurea di primo o secondo livello (26.0%) o un diploma di scuola media (17.7%) e una piccola percentuale ha svolto un dottorato (1%). Circa la metà dei padri del campione clinico ha conseguito il diploma di scuola superiore (46%) mentre la restante parte ha dichiarato di essere in possesso di una laurea di primo o secondo livello (26%) o del diploma di scuola media (28%).

I criteri di esclusione per il campione clinico erano i seguenti: presenza di forme di asma più gravi, trattate con terapia biologica, disturbi psichiatrici o altre condizioni croniche, o basse capacità di comprensione della lingua italiana.

Il gruppo di controllo era invece costituito da genitori (N=110) di bambini sani di età compresa tra i 7 e i 15 anni. Il campione di controllo era formato da 61 mamme (con età media di 44 anni e deviazione standard di 5,43) e 49 papà (con un'età media di 47.8 anni e deviazione standard di 6.01).

La differenza nel numero di soggetti tra madri e padri del gruppo clinico è attribuibile alla specificità del campione clinico asmatico, che ha limitato la possibilità di ottenere una distribuzione equilibrata tra i due gruppi. Questo ha reso difficile pareggiare i numeri tra madri e padri. Inoltre, la discrepanza tra le madri del gruppo clinico e quelle del gruppo di controllo è legata alle difficoltà incontrate nella raccolta dei dati, che hanno influito sulla rappresentatività del campione.

Considerando il benessere psicologico dei genitori, il 31.1% delle madri del campione clinico e il 39.3% del gruppo di controllo ha ottenuto un punteggio globale di difficoltà clinicamente significativo nell'ansia di separazione; mentre nel benessere generale il 52.2% delle madri di bambini asmatici e il 42.62% di quelle di bambini sani riportano un punteggio che indica una difficoltà e, rispettivamente, il 18.5% e il 23% un punteggio che indica un possibile bisogno di intervento.

Il 21.2% delle madri del gruppo clinico e l'1.6% del gruppo di controllo mostrano livelli di stress genitoriale clinicamente significativi.

Nella scala che misura l'ansia di stato, il 34.8% delle mamme di bambini asmatici e il 26.2% delle mamme di bambini sani hanno ottenuto un punteggio che rileva un livello clinico di ansia. Nella scala che misura l'ansia di tratto, invece, il 13.5% del campione clinico e il 9.8% del gruppo di controllo ha ottenuto un punteggio clinicamente significativo.

Per quanto riguarda il gruppo dei padri, invece, il 12.2% del campione clinico e il 15.6% del campione di controllo riportano difficoltà clinicamente significative nell'ansia da separazione. Inoltre, il 68.1% dei padri facenti parte del gruppo clinico e il 64.4% indica una sofferenza psicologica e, rispettivamente, il 14.9% e il 15.6% un punteggio che indica un possibile bisogno di intervento psicologico.

Il 33.3% dei padri di bambini asmatici ha conseguito un punteggio clinicamente significativo nella valutazione dello stress genitoriale in relazione ai figli, mentre nessuno dei padri di bambini sani ha conseguito tale punteggio.

Infine, nella scala che misura l'ansia di stato, il 22.9% dei papà di bambini con asma e il 20% dei papà di bambini sani hanno ottenuto un punteggio clinicamente significativo, mentre nella scala che misura l'ansia di tratto, risultano clinicamente significativi, rispettivamente, il 4.1% e il 4.4%.

2.2.2 Procedura

Il protocollo di questo studio è stato redatto in conformità alle norme di Buona Pratica Clinica dell'Unione Europea e alla Dichiarazione di Helsinki, ed è stato approvato dal Comitato Etico per la Sperimentazione Clinica (CESC 5278/AO/22-ANNO 2022) della Provincia di Padova.

I partecipanti alla ricerca sono stati reclutati presso il centro UOSD Pneumologia e Allergologia pediatrica nell'Azienda Ospedaliera di Padova. La partecipazione allo studio è avvenuta su base volontaria.

- Lo studio veniva presentato durante le visite mediche di routine da parte dei medici; in quella sede venivano forniti i seguenti documenti ai genitori e al paziente: un' informativa dettagliata per i genitori e per il bambino, nel quale veniva illustrato lo studio, le sue caratteristiche, cosa sarebbe successo in caso di rifiuto alla partecipazione e quali garanzie esistono a tutela dei partecipanti.
- Il consenso informato, il quale riportava i titolari e l'oggetto del trattamento. Inoltre, veniva sottolineato che la partecipazione avveniva su base volontaria. Il partecipante avrebbe potuto revocare il consenso in qualsiasi momento.

Una volta ottenuto il consenso informato i medici raccoglievano informazioni circa i dati anamnestici e l'asma tramite un questionario clinico (es. età, numero di riacutizzazioni nell'ultimo anno, ecc); nello specifico indagavano il controllo e la gravità della patologia. Al termine della visita medica veniva poi richiesto ai genitori di compilare una *survey* creata ad hoc (con domande riguardo ad es. ad età, livello di scolarità...) e cinque questionari standardizzati volti ad indagare diversi costrutti del funzionamento psicologico. Nel caso in cui non fossero stati presenti entrambi i genitori alla visita, veniva data ai genitori assenti la possibilità di compilare il questionario in modalità online tramite l'invio di un apposito *link* (madi e padri compilavano il questionario separatamente ma la *survey* era uguale per entrambi). La *survey* richiedeva all'incirca 25/30 minuti.

Il campione di controllo è stato reclutato attraverso la tecnica dello *snowball sampling*, tramite l'aiuto di tirocinanti correttamente istruiti. Madi e padri sono stati contattati telefonicamente e informati circa il progetto. I genitori hanno quindi compilato una *survey* creata *ad hoc* e questionari standardizzati per indagare i diversi costrutti del funzionamento psicologico. La *survey* del campione di controllo era simile a quella usata per il campione clinico, la differenza concerneva le domande che riguardavano l'asma.

2.2.3 Strumenti

Ai pazienti con asma è stata eseguita una spirometria, nello specifico è stato considerato il parametro FEV1 (Forced Expiratory Volume in 1 Second) che misura la quantità di aria massima che il soggetto può espellere forzatamente durante il secondo successivo all'inalazione massima. Questo parametro è un indicatore chiave della funzionalità polmonare e viene comunemente utilizzato per valutare il grado di ostruzione delle vie aeree nei pazienti asmatici.

In aggiunta alla spirometria, è stato somministrato ai pazienti l'Asthma Control Test (ACT), un questionario standardizzato composto da 5 domande che valutano la percezione del controllo dell'asma da parte del paziente nell'ultimo mese. Le domande coprono aspetti come la frequenza dei sintomi, l'uso di farmaci di emergenza, la limitazione delle attività quotidiane, e il controllo notturno dell'asma. L'ACT è stato sviluppato da Nathan et al. nel 2004 e ha dimostrato una buona validità e affidabilità nella valutazione del controllo dell'asma. Un punteggio ACT inferiore a 20 indica un controllo non ottimale della malattia (Nathan et al., 2004).

Inoltre, veniva chiesto ai genitori il numero di giorni di scuola persi dai figli a causa della malattia e la presenza di riacutizzazioni nell'ultimo anno.

Infine, i medici compilavano l'assessment GINA (Global Initiative for Asthma), uno strumento che valuta il controllo dell'asma in base a criteri specifici quali la frequenza dei sintomi diurni e notturni, l'uso di farmaci di emergenza, la limitazione delle attività, e la presenza di esacerbazioni. Questo strumento, che segue le linee guida internazionali proposte da GINA, consente di classificare l'asma in ben controllata, parzialmente controllata o non controllata, facilitando così la gestione terapeutica personalizzata per ciascun paziente.

Alle madri e ai padri è stato richiesto di compilare alcuni questionari: una survey creata *ad hoc* per la presente ricerca e una serie di questionari standardizzati.

2.2.3.1 Survey creata *ad hoc*

Per i caregivers sono state raccolte informazioni circa alcuni aspetti sociodemografici (età, titolo di studio).

Questionari standardizzati

Ai genitori è stato inoltre richiesto di compilare 5 questionari standardizzati.

General Health Questionnaire (GHQ) di Goldberg (1972) è un questionario *self-report* che indaga il benessere psicologico a breve termine. Il questionario domanda se il soggetto ha vissuto un particolare sintomo o messo in atto un dato comportamento nelle ultime due settimane. Ogni item è valutato su una scala a 4 punti (meno del solito, non più del solito, un po' più del solito, molto più del solito) (Montazeri, et al., 2003). Un punteggio da 0 a 14 è considerato nella norma, da 15 a 19 indica una sofferenza psicologica e da 19 a 36 un potenziale bisogno di intervento psicologico (Piccinelli, Bisoffi, Bon, Cunico, & Tansella, 1993). Il punteggio è stato utilizzato per generare un

punteggio totale compreso tra 0 e 36. Lo strumento mostra proprietà psicometriche adeguate all'individuazione dei CMD (Common Mental Disorder).

Adult Separation Anxiety Questionnaire (ASA- 27) di Manicavasagar, Silove, Wagner, & Drobny (2003) è un questionario *self-report* composto da 27 item il cui scopo è esaminare sintomi di ansia da separazione vissuti dopo i 18 anni di età. Gli item sono valutati su una scala Likert a quattro punti che va da 0 (non succede mai) a 3 (succede molto spesso) (Finsaas, Olin, Hawes, Mackin, & Klein, 2020). Gli item vengono sommati per ricavare un punteggio totale per l'ansia da separazione degli adulti. Lo strumento ha mostrato buone proprietà psicometriche.

Parenting Stress Index (PSI-SF) di Abidin (1995) è un questionario *self-report* di screening e trattamento composto da 36 item valutati su una scala Likert a 5 livelli da 1 (“Fortemente in disaccordo”) a 5 (“Fortemente d'accordo”), lo strumento è designato alla misurazione dello stress genitoriale in relazione ai loro figli in età scolare o prescolare (Carson & Schauer, 1992). Dallo strumento è possibile ottenere un punteggio complessivo che riflette il livello generale di stress sperimentato, insieme a tre sottofattori distinti: 'distress genitoriale', 'interazione disfunzionale' e 'bambino difficile'. Inoltre, vi è una scala definita 'risposta difensiva', che valuta la propensione del genitore a presentare un'immagine di sé desiderabile o a minimizzare i segnali di stress durante l'interazione con il figlio.

State-Trait Anxiety Inventory (STAI) (1983) di Spielberger (1983) è un questionario *self-report* composto da 40 item che misura l'ansia di stato e di tratto tramite una scala Likert a 4 punti (da 0, che corrisponde a “praticamente mai” a 3, che corrisponde a “praticamente sempre”) per ogni item. È suddiviso in due scale: ansia di stato, come una persona si sente al momento; e ansia di tratto, come una persona si sente genericamente. Entrambe le scale sono composte da 20 item (Zsido, Teleki, Csokasi, Rozsa, & Bandi, 2020). Sommando i punteggi ottenuti nelle scale S-Anxiety e T-Anxiety, si ottiene il punteggio totale di ansia del partecipante, che fornisce una valutazione complessiva del livello di ansia. Questo punteggio totale può variare da un minimo di 20 a un massimo di 80 punti. Livelli più alti indicano un maggiore livello di ansia percepita. Complessivamente, il STAI è uno strumento con solide proprietà psicometriche.

CAPITOLO III: RISULTATI

3.1 Confronto tra gruppo clinico e gruppo di controllo

Sono state quindi valutate le differenze presenti tra gruppo clinico e gruppo di controllo tenendo conto dei punteggi ottenuti all'interno dei questionari volti alla valutazione del loro benessere psicologico: ASA- 27, GHQ, PSI-SF, STAI.

Queste analisi hanno previsto la valutazione della normalità delle distribuzioni tramite il Test di Shapiro-Wilk. In seguito, è stato impiegato un test non parametrico, il Test U di Mann-Whitney, poiché le variabili considerate non seguivano una distribuzione normale. Il livello di significatività è stato fissato a $p < .05$ e l'analisi statistica è stata eseguita utilizzando il software SPSS v22.0 (SPSS Inc., Chicago, USA).

Per quanto riguarda l'ansia da separazione, il benessere psicologico e l'ansia (di stato, di tratto e totale) non sono state riscontrate differenze significative ($p > .05$) tra il campione clinico e di controllo delle madri.

Si riscontrano differenze significative ($p < .05$) in merito allo stress genitoriale materno in relazione ai loro figli, nello specifico nella sottoscala "interazione disfunzionale" ($U=2051$; $p=0.005$), con punteggi più elevati per il gruppo clinico ($M=29.5$; $DS=13.65$) rispetto al gruppo di controllo ($M=22.6$; $DS=7.04$).

Per quanto riguarda l'ansia da separazione, il benessere psicologico e l'ansia (di stato, di tratto e totale) non sono state riscontrate differenze significative ($p > .05$) tra il campione clinico e di controllo dei padri.

Si riscontrano differenze significative ($p < .05$) in merito allo stress genitoriale paterno in relazione ai loro figli, nello specifico nelle sottoscale "interazione disfunzionale" ($U=737$; $p=0.012$; M clinico=31.5, DS clinico=15.58; M controllo=22.1, DS controllo=6.14), "distress genitoriale" ($U=832$; $p=0.041$; M clinico=30.8, DS clinico=13.8; M controllo=24.2, DS controllo=6.17) e nel punteggio complessivo che riflette il livello generale di stress sperimentato ($U=739$; $p=0.028$; M clinico=94.7 DS clinico=41.45; M controllo=72.5, DS controllo=17.23) con punteggi più elevati per il gruppo clinico.

3.2 Correlazioni

Sono state svolte delle correlazioni parziali di Pearson, per osservare se all'interno del campione delle madri (N = 96) fossero presenti delle correlazioni significative tra gli indicatori medici dei loro figli (ACT, FEV1, giorni di scuola persi e riacutizzazioni dell'asma) ed il benessere psicologico da loro esperito; le correlazioni sono state svolte tenendo conto dei questionari standardizzati (ASA- 27, GHQ, PSI-SF, STAI).

In questa analisi, sono stati commentati soltanto i coefficienti di correlazione superiori a 0.30, in quanto rappresentano correlazioni moderate o maggiori secondo i criteri di Cohen (1988). Secondo Cohen, valori di $r \approx 0.30$ indicano una correlazione moderata, mentre valori superiori a 0.50 indicano una correlazione forte.

Rispetto all'ansia di separazione delle madri (ASA_TOT) sono emerse correlazioni significative positive con i giorni di scuola persi e con il numero di riacutizzazioni dell'asma nell'ultimo anno. Considerando invece l'ansia di stato delle stesse (STAI_STATO_M) emerge una significativa correlazione positiva con i giorni di scuola persi dai bambini. (Vedi tabella 1)

| | | ACT score | FEV1 score | Giorni di scuola persi | Riacutizzazione del dolore |
|---------------|----------------|-----------|------------|------------------------|----------------------------|
| ASA_TOT_M | r | -0.139 | -0.029 | 0.323 | 0.333 |
| | <i>p-value</i> | 0.190 | 0.790 | 0.002 | 0.001 |
| GHQ_TOT_M | r | -0.204 | -0.137 | 0.215 | 0.131 |
| | <i>p-value</i> | 0.051 | 0.191 | 0.040 | 0.215 |
| STAI_STATO_M | r | -0.092 | -0.038 | 0.301 | 0.215 |
| | <i>p-value</i> | 0.389 | 0.723 | 0.004 | 0.043 |
| STAI_TRATTO_M | r | -0.062 | -0.081 | 0.226 | 0.162 |

| | | | | | |
|-----------------|----------------|--------|--------|--------|-------|
| | <i>p-value</i> | 0.563 | 0.452 | 0.033 | 0.130 |
| STAI_TOT_M | <i>r</i> | -0.072 | -0.101 | 0.294 | 0.188 |
| | <i>p-value</i> | 0.514 | 0.360 | 0.006 | 0.085 |
| PSI_PD_M | <i>r</i> | -0.013 | -0.140 | 0.096 | 0.070 |
| | <i>p-value</i> | 0.904 | 0.999 | 0.359 | 0.508 |
| PSI_PCDI_M | <i>r</i> | -0.021 | -0.178 | -0.064 | 0.054 |
| | <i>p-value</i> | 0.843 | 0.089 | 0.543 | 0.609 |
| PSI_DC_M | <i>r</i> | -0.046 | -0.186 | 0.041 | 0.120 |
| | <i>p-value</i> | 0.675 | 0.084 | 0.707 | 0.267 |
| PSI_STRESSTOT_M | <i>r</i> | -0.033 | -0.114 | 0.025 | 0.110 |
| | <i>p-value</i> | 0.764 | 0.300 | 0.817 | 0.317 |

TABELLA 1: CORRELAZIONI TRA VARIABILI PSICOLOGICHE SELEZIONATE DELLE MADRI E INDICATORI MEDICI DEI FIGLI

Risultano emergere due correlazioni ($r > .30$) significative positive per il gruppo clinico dei padri, la prima è quella tra i giorni di scuola persi dai bambini e il livello di ansia da separazione (ASA_TOT_M) da loro provata ($r=0.449$; $p=0.001$). Mentre la seconda è quella tra i giorni di scuola persi dai bambini e l'ansia di stato (STAI_STATO_P) esperita dai loro padri ($r=0.328$; $p=0.023$).

| | | ACT score | FEV1 score | Giorni di scuola persi | Riacutizzazione del dolore |
|-----------|----------|-----------|------------|------------------------|----------------------------|
| ASA_TOT_P | <i>r</i> | -0.070 | 0.006 | 0.449 | 0.026 |

| | | | | | |
|-----------------|----------------|--------|--------|--------------|--------|
| | <i>p-value</i> | 0.632 | 0.966 | 0.001 | 0.860 |
| GHQ_TOT_P | r | -0.165 | -0.160 | 0.240 | 0.039 |
| | <i>p-value</i> | 0.268 | 0.283 | 0.104 | 0.794 |
| STAI_STATO_P | r | -0.049 | 0.090 | 0.328 | -0.056 |
| | <i>p-value</i> | 0.743 | 0.543 | 0.023 | 0.703 |
| STAI_TRATTO_P | r | -0.114 | -0.092 | 0.107 | -0.020 |
| | <i>p-value</i> | 0.437 | 0.529 | 0.466 | 0.892 |
| STAI_TOT_P | r | -0.080 | 0.009 | 0.227 | -0.052 |
| | <i>p-value</i> | 0.591 | 0.954 | 0.121 | 0.725 |
| PSI_PD_P | r | -0.055 | -0.148 | -0.087 | 0.142 |
| | <i>p-value</i> | 0.709 | 0.310 | 0.552 | 0.332 |
| PSI_PCDI_P | r | -0.061 | -0.188 | -0.090 | 0.169 |
| | <i>p-value</i> | 0.686 | 0.206 | 0.549 | 0.257 |
| PSI_DC_P | r | -0.109 | -0.086 | -0.018 | 0.163 |
| | <i>p-value</i> | 0.469 | 0.568 | 0.904 | 0.279 |
| PSI_STRESSTOT_P | r | -0.047 | -0.106 | -0.075 | 0.119 |
| | <i>p-value</i> | 0.757 | 0.486 | 0.625 | 0.437 |

TABELLA 2: CORRELAZIONI TRA VARIABILI PSICOLOGICHE SELEZIONATE DEI PADRI E INDICATORI MEDICI DEI FIGLI

CAPITOLO IV: DISCUSSIONE

L'obiettivo dello studio è stato quello di esaminare alcuni aspetti del funzionamento psicologico di madri e padri di pazienti in età pediatrica affetti da asma, indagando in particolare i loro livelli di ansia, ansia da separazione, parenting stress e benessere psicologico generale. Inoltre, si è tentato di osservare se ci fossero relazioni statisticamente significative tra il benessere psicologico dei genitori ed il livello di gravità e controllo dei sintomi della malattia dei loro figli.

La prima ipotesi prevedeva che i genitori dei bambini affetti da asma avessero livelli più bassi di benessere psicologico generale e maggiori livelli di parenting stress, ansia e ansia di separazione rispetto alle madri e ai padri dei bambini sani.

Per quanto riguarda l'ansia (di stato, di tratto e totale) delle madri l'ipotesi non è stata sostenuta dai risultati della ricerca, dal momento che non sono emerse differenze significative tra gruppo clinico e di controllo nel punteggio totale dello STAI. Ciò non è in linea con i risultati dello studio condotto da Brook e colleghi (1991), che mostrava come i genitori di bambini asmatici ottenevano punteggi più alti nello State-Trait Anxiety Inventory (STAI) rispetto ai genitori con bambini senza nessuna malattia cronica (Brook et al., 1991). Tuttavia, gli autori hanno preso in considerazione un campione piuttosto ristretto di genitori. Lo studio risulta, inoltre, essere abbastanza datato.

Anche per ciò che riguarda il benessere psicologico generale delle madri l'ipotesi non è stata sostenuta dai risultati della ricerca. Questi risultati differiscono però da quelli dello studio di Ramchandani e colleghi (2011), i quali avevano osservato che le madri di bambini asmatici avevano ottenuto livelli più alti nella sottoscala dell'ansia del GHQ e anche nel punteggio totale della stessa (Ramchandani et al., 2011). Tuttavia, gli autori sottolineano come la dimensione del campione fosse relativamente modesta. Inoltre, questa è una ricerca che si concentrava principalmente su bambini che soffrivano di RAP (Recurrent abdominal pain), il che potrebbe portare qualche carenza di dati per quanto riguarda i genitori di bambini asmatici.

Per quanto concerne, poi, l'ansia da separazione riportata dalle madri, i risultati della ricerca non hanno supportato l'ipotesi iniziale, poiché non sono state rilevate differenze significative tra le madri del gruppo clinico e quelle del gruppo di controllo nei punteggi complessivi del ASA-27. Questi risultati non si troverebbero in linea con quanto osservato da Avcil e colleghi (2019), che avevano osservato come i genitori di bambini

asmatici mettersero in atto comportamenti eccessivamente protettivi, controllanti, ansiosi ed esigenti verso i figli (Avcil et al., 2019). Tali comportamenti potrebbero essere interpretati come una manifestazione dell'ansia da separazione. L'asma, in quanto condizione cronica e potenzialmente pericolosa, può intensificare la paura dei genitori di essere lontani dai loro figli, portandoli a comportarsi in modo iperprotettivo e ansioso. Questo atteggiamento iperprotettivo potrebbe riflettere una difficoltà nel gestire la separazione e una preoccupazione costante per la sicurezza del bambino, elementi tipici dell'ansia da separazione. Un limite riportato però dagli autori stessi era che il benessere psicologico delle madri e dei bambini che avevano partecipato allo studio non era stato valutato utilizzando un'intervista clinica semi-strutturata, ma era stato valutato da un medico esperto tramite un'intervista clinica; la prima avrebbe potuto fornire una valutazione più approfondita e standardizzata, riducendo il rischio di soggettività e garantendo una maggiore comparabilità dei risultati.

Per quanto concerne lo stress genitoriale materno, l'ipotesi sembrerebbe essere confermata dai risultati della ricerca. Sono emerse differenze significative tra le madri del gruppo clinico e quelle del gruppo di controllo nel punteggio totale del *Parenting Stress Index - Short Form* (PSI-SF). Lo studio ha rilevato differenze significative riguardo lo stress genitoriale in relazione ai figli e in particolare nella sottoscala "Interazione Disfunzionale". Maggiori livelli di stress genitoriale nei genitori di bambini asmatici sono in linea con diversi studi in letteratura. In uno studio comparativo tra famiglie con bambini asmatici e famiglie con bambini sani, è emerso che le prime presentavano livelli maggiori di stress genitoriale (Avcil et al., 2019). Anche i risultati del Parenting Stress Index nello studio condotto da Carson e Schauer (1992) confermano questi risultati, avendo osservato che il punteggio totale dello stress genitoriale per le madri di bambini asmatici era significativamente più elevato rispetto a quello delle madri del campione normativo (Carson & Schauer, 1992).

Relativamente all'ansia da separazione, benessere psicologico generale e ansia (di stato, di tratto e totale) dei padri, i risultati della ricerca non confermano l'ipotesi formulata. Infatti, non sono state rilevate differenze significative nei punteggi totali del ASA-27, del GHQ e dello STAI tra i padri appartenenti al gruppo clinico e quelli del gruppo di controllo. Questi dati non sono in linea con la letteratura esistente a riguardo. Lo studio di Ou e colleghi (2015) ha identificato diverse fonti di stress per i caregiver derivante dall'essere genitori di bambini con asma (Ou et al., 2015), seppur non essendo questo uno

studio specifico per i padri, il che potrebbe essere un problema essendo la madre il caregiver più spesso esaminato nei diversi studi.

Nel contesto della presente ricerca, sono emerse differenze significative riguardo al livello di stress genitoriale sperimentato dai padri in relazione ai loro figli, con particolare riferimento alle sottoscale "Interazione disfunzionale" (che misura la qualità percepita dell'interazione tra genitore e figlio, valutando quanto il genitore percepisca il rapporto con il figlio come problematico o insoddisfacente), "Distress genitoriale" (che valuta il livello di stress personale che il genitore sperimenta in relazione al suo ruolo genitoriale) e al punteggio complessivo del questionario PSI-SF (Parenting Stress Index-Short Form). In particolare, i punteggi più elevati registrati nel gruppo clinico indicano un maggior livello di stress. Quanto risultato è concorde con la letteratura contemporanea, tra cui lo studio di Avcil e colleghi (2019) in cui le famiglie con bambini asmatici sono state comparate con quelle con bambini sani, ed è risultato che lo stress genitoriale delle prime fosse maggiore (Avcil et al., 2019). Questo potrebbe derivare anche dal fatto che prendersi cura di bambini asmatici possa aumentare gli oneri del genitore stesso nei confronti dei figli e che il genitore si senta impotente ed inadeguato di fronte alla malattia cronica dei figli.

La seconda ipotesi prevedeva che lo stress genitoriale, l'ansia, l'ansia da separazione e il benessere psicologico generale dei genitori, sia madri che padri, presentassero correlazioni significative in relazione ai parametri clinici dell'asma nei figli. In particolare, si prevede che livelli più elevati di stress genitoriale, ansia e ansia da separazione, unitamente a un peggioramento del benessere psicologico, siano correlati a un controllo meno efficace dell'asma nei figli, caratterizzato da un aumento delle riacutizzazioni e da valori spirometrici non nella norma.

Per quanto riguarda l'ansia da separazione delle madri, sono emerse correlazioni significative positive con il numero di giorni di scuola persi e con il numero di riacutizzazioni dell'asma registrate nell'ultimo anno. Quanto risultato è complesso da interpretare in relazione alla letteratura. La mancanza di un numero sufficiente di studi precedenti su questo tema specifico rende più difficile determinare se questi risultati siano in linea con le evidenze già esistenti nella letteratura scientifica.

Considerando l'ansia di stato (STAI_STATO_M) delle madri, sono emerse correlazioni positive significative con il numero di giorni di scuola persi dai bambini. Quanto risultato è in linea con la letteratura, come mostra lo studio di Rogulj, Vukojević e Lušić Kalcina, da cui emerge che i genitori di bambini con asma moderata e grave mostravano maggiori livelli di ansia (Rogulj, Vukojević, & Lušić Kalcina, 2024).

Per le madri non è emersa nessuna correlazione con nessuna delle variabili psicologiche né riguardo ai livelli di controllo dell'asma (ACT score) né riguardo alla gravità dell'asma (FEV1 score). Inoltre, non sono emerse correlazioni con alcuno dei parametri medici dei figli per quanto riguarda il benessere psicologico generale, ansia di tratto o l'ansia totale. I seguenti dati non sono in linea con lo studio di Walker (2017), secondo cui il benessere psicologico a breve termine e l'ansia generale delle madri fossero anch'essi associati positivamente al numero di giorni di scuola persi dai figli (Walker, 2017). Lo stesso autore però sottolinea che lo studio presenterebbe delle limitazioni, tra cui l'uso di un campione che vive in uno stato meridionale degli Stati Uniti, limitando così la generalizzabilità ad altre regioni del paese.

Per quanto concerne i padri, una delle correlazioni che risulta emergere è quella tra i giorni di scuola persi dai bambini e il livello di ansia da separazione provata dai loro padri. Il risultato emerso è però di difficile riscontro nella letteratura attuale, probabilmente a causa della scarsa attenzione posta sui padri in quanto "caregiver" da parte della comunità scientifica. Tale risultato potrebbe quindi rappresentare un contributo preliminare in un'area ancora poco esplorata.

L'altra correlazione emersa è quella tra i giorni di scuola persi dai bambini e l'ansia di stato esperita dai loro padri. Il risultato emerso è in linea con la letteratura, come dimostra lo studio di Rogulj, Vukojević e Lušić Kalcina (2024), secondo cui i genitori di bambini con asma moderata e grave mostravano maggiori livelli di ansia (Rogulj, Vukojević, & Lušić Kalcina, 2024). Anche se lo studio non parla direttamente di giorni d'assenza da scuola si può supporre che un'asma più grave possa portare a più ospedalizzazioni o assenze per indisposizione, rispetto ad un'asma valutata come lieve.

È rilevante notare come i giorni di scuola persi dai bambini siano risultati essere strettamente correlati non solo con l'ansia da separazione delle madri, ma anche con quella dei padri. Questo è significativo perché il fatto che questa relazione sia stata evidenziata per entrambi i genitori sottolinea l'importanza del ruolo del padre nel contesto del caregiving e potrebbe suggerire che l'ansia genitoriale, indipendentemente dal genere,

abbia un impatto importante sul benessere dei figli, come indicato dal numero di giorni di scuola persi.

In particolare, la correlazione positiva tra i giorni di assenza da scuola e l'ansia da separazione dei genitori, sia madri che padri, potrebbe essere interpretata alla luce del significato che la scuola assume nel contesto dell'autonomia e dell'indipendenza del bambino. Come accennato in precedenza, la scuola rappresenta uno dei primi ambienti in cui il bambino incontra la necessità di separarsi dai genitori e di attraversare sfide sociali, cognitive ed emotive senza il supporto delle figure di attaccamento. In questo senso, è possibile che un genitore possa percepire la scuola come un luogo di potenziale rischio per il benessere del figlio, in quanto non potrebbero più avere controllo diretto sull'esperienza quotidiana del figlio. Questa ansia potrebbe accentuare il disagio vissuto dal bambino, amplificando i normali segnali (ad esempio, sintomi lievi di malessere). Queste possibili manifestazioni potrebbero essere utilizzate dai genitori come giustificazione per tenere il bambino a casa, con la possibilità di monitorarlo in un ambiente considerato sicuro e non pericoloso per la sua salute. Allo stesso modo, l'ansia genitoriale potrebbe essere interiorizzata dal bambino, manifestandosi in sintomi psicosomatici o in una maggiore vulnerabilità allo stress che potrebbe portare a veri e propri problemi di salute, rafforzando così il ciclo di assenze. In questo modo, i giorni di scuola persi potrebbero diventare un'espressione visibile del disagio di bambini e genitori, rendendo questa variabile particolarmente sensibile all'influenza dell'ansia da separazione.

CAPITOLO V: CONCLUSIONE

Il seguente studio ha analizzato approfonditamente diverse variabili psicologiche dei genitori (ansia, ansia da separazione, stress genitoriale e benessere psicologico generale) di bambini affetti da asma, cercando di constatare due ipotesi principali. La prima riguardava la maggiore vulnerabilità psicologica dei genitori di bambini con asma rispetto a quelli di bambini sani, mentre la seconda ipotizzava una correlazione significativa tra le variabili psicologiche selezionate e i parametri medici dell'asma dei loro figli. I risultati ottenuti hanno confermato solo in parte queste ipotesi. Se da un lato è emerso che i genitori di bambini con asma sono effettivamente più vulnerabili dal punto di vista psicologico rispetto al gruppo di controllo, dall'altro lato, la correlazione tra le variabili

psicologiche selezionate (ansia da separazione, ansia, benessere psicologico generale e stress genitoriale) e parametri medici dei figli non è risultata così evidente come previsto. La complessità dei fattori coinvolti e la scarsità di studi comparabili in letteratura potrebbero essere alcune delle motivazioni di questi risultati. La scarsità degli articoli sui padri era inoltre ancora più spiccata.

Questa ricerca sottolinea l'importanza di sviluppare interventi personalizzati per migliorare il benessere psicologico dei genitori, con potenziali benefici anche nella gestione dell'asma nei loro figli. In particolare, l'attenzione futura potrebbe concentrarsi sull'esplorazione più approfondita delle differenze tra madri e padri, che rappresenta un aspetto ancora poco studiato ma potenzialmente cruciale. Lo studio offre inoltre un contributo significativo alla letteratura esistente, aprendo nuove prospettive di ricerca che potrebbero portare a una migliore comprensione delle dinamiche psicologiche familiari e al miglioramento delle strategie di supporto psicologico per le famiglie con bambini affetti da asma.

5.1 Limiti

Uno dei limiti di questa ricerca potrebbe essere la dimensione del campione, essendo il gruppo coinvolto relativamente modesto, il che potrebbe aver ridotto la potenza statistica dello studio. Questo potrebbe aver limitato la capacità di rilevare differenze significative tra i gruppi, soprattutto per alcune variabili.

Un altro limite importante potrebbe essere l'utilizzo esclusivo di questionari autovalutativi per rilevare le variabili psicologiche dei genitori. Questi questionari potrebbero introdurre bias legati alla soggettività delle risposte e alla percezione individuale, piuttosto che fornire misurazioni oggettive.

È corretto inoltre riportare che alcuni degli studi citati sono piuttosto datati, e i cambiamenti nei programmi di sostegno ai genitori di bambini asmatici potrebbero aver influito sui risultati rispetto a ricerche più recenti.

In conclusione, la maggior parte degli studi utilizzati e citati in questa ricerca si concentrava principalmente sulle madri, spesso considerate i caregiver principali. Ciò

potrebbe aver parzialmente limitato la comprensione dei metodi di gestione della malattia da parte dei padri.

5.2 Sviluppi futuri

Lo studio svolto potrebbe aprire la strada per numerosi sviluppi futuri che potrebbero contribuire in modo significativo al miglioramento dello stato psicologico dei genitori di bambini asmatici.

Uno dei possibili sviluppi riguarda la creazione di interventi di supporto psicologico mirati, progettati specificamente per ridurre l'ansia, l'ansia da separazione e lo stress genitoriale, e per aumentare il generale benessere psicologico. Questi interventi potrebbero includere sessioni di consulenza personalizzate o di gruppo, tecniche di gestione dello stress e programmi educativi che aiutino i genitori a comprendere e affrontare le sfide associate alla gestione dell'asma nei loro figli.

Un altro contesto di sviluppo potrebbe essere rappresentato dalla condotta di studi longitudinali. In tal senso, questi studi potrebbero rivelarsi fondamentali per valutare il corso temporale dell'andamento dell'ansia e dello stress genitoriale, sotto il profilo della variazione della gravità della condizione asmatica e dell'efficacia dei trattamenti. In particolare, essi potrebbero fornire dati cruciali per la personalizzazione degli interventi di supporto, adattandoli alle specifiche esigenze dei genitori nel corso della crescita del bambino.

Circa l'estensione della ricerca, sarebbe interessante testare queste ipotesi in contesti culturali e socioeconomici differenti allo scopo di generalizzarle. Inoltre, sarà importante approfondire le variabili culturali nella relazione genitoriale per capire, ad esempio, se esistono specificità nazionali nell'esperienza dello stress genitoriale e dell'ansia in bambini affetti da asma.

Un altro sviluppo importante potrebbe essere quello dell'integrazione dei risultati in pratica clinica. Includere una breve valutazione del benessere psicologico dei genitori nelle linee guida di pratica clinica relativa a gestione di bambini affetti da asma potrebbe

migliorare la qualità di vita dei bambini tramite una migliore cura psicofisica, il che andrebbe a giovare alla qualità della vita dell'intera famiglia.

Infine, il modello di ricerca utilizzato potrebbe essere applicato allo studio dell'impatto psicologico sui genitori di bambini con altre malattie croniche, offrendo l'opportunità di sviluppare strategie di intervento più efficaci e di estendere la comprensione scientifica delle sfide psicologiche affrontate dai genitori in diverse condizioni mediche.

Bibliografia

- Avcil, S., Uysal, P., Demir, F., Erge, D., Kurt Omurlu, I., & Yenigun, A. (2019a). Mothers' emotional states and attitudes regarding their children with asthma. *Journal of Asthma*, 56(6), 618–626. <https://doi.org/10.1080/02770903.2018.1484130>
- Avcil, S., Uysal, P., Demir, F., Erge, D., Kurt Omurlu, I., & Yenigun, A. (2019b). Mothers' emotional states and attitudes regarding their children with asthma. *Journal of Asthma*, 56(6), 618–626. <https://doi.org/10.1080/02770903.2018.1484130>
- Booster, G. D., Oland, A. A., & Bender, B. G. (2016). Psychosocial Factors in Severe Pediatric Asthma. In *Immunology and Allergy Clinics of North America* (Vol. 36, Issue 3, pp. 449–460). W.B. Saunders. <https://doi.org/10.1016/j.iac.2016.03.012>
- Bourdeau, T. L., Mullins, L. L., Carpentier, M. Y., Colletti, C. J. M., & Wolfe-Christensen, C. (2007). An Examination of Parenting Variables and Child Self-Care Behavior Across Disease Groups. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 19(2), 125–134. <https://doi.org/10.1007/s10882-007-9037-9>
- Brook, U. Z. I., Weitzman, A. V. I., & Wigal, J. K. (1991). Parental Anxiety Associated with a Child's Bronchial Asthma. *Pediatric Asthma, Allergy & Immunology*, 5(1), 15–20. <https://doi.org/10.1089/pai.1991.5.15>
- Carson, D. K., & Schauer, R. W. (1992). Mothers of Children with Asthma: Perceptions of Parenting Stress and the Mother-Child Relationship. *Psychological Reports*, 71(3_suppl), 1139–1148. <https://doi.org/10.2466/pr0.1992.71.3f.1139>
- Consiglio Sanitario Regionale (Regione Toscana). (2010). *Linee guida sull'asma bronchiale*.
- Cousino, M. K., & Hazen, R. A. (2013). Parenting Stress Among Caregivers of Children With Chronic Illness: A Systematic Review. *Journal of Pediatric Psychology*, 38(8), 809–828. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jst049>
- Easter, G., Sharpe, L., & J. Hunt, C. (2015). Systematic Review and Meta-Analysis of Anxious and Depressive Symptoms in Caregivers of Children With Asthma.

- Journal of Pediatric Psychology*, 40(7), 623–632.
<https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsv012>
- Feldman, J. M., Steinberg, D., Kutner, H., Eisenberg, N., Hottinger, K., Sidora-Arcoleo, K., Warman, K., & Serebrisky, D. (2013). Perception of Pulmonary Function and Asthma Control: The Differential Role of Child Versus Caregiver Anxiety and Depression*. *Journal of Pediatric Psychology*, 38(10), 1091–1100. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jst052>
- Foronda, C. L., Kelley, C. N., Nadeau, C., Prather, S. L., Lewis-Pierre, L., Sarik, D. A., & Muheriwa, S. R. (2020). Psychological and Socioeconomic Burdens Faced by Family Caregivers of Children With Asthma: An Integrative Review. *Journal of Pediatric Health Care*, 34(4), 366–376. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.pedhc.2020.02.003>
- Nathan, R. A., Sorkness, C. A., Kosinski, M., Schatz, M., Li, J. T., Marcus, P., Murray, J. J., & Pendergraft, T. B. (2004). Development of the asthma control test: A survey for assessing asthma control. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 113(1), 59–65. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jaci.2003.09.008>
- Ou, L.-S., Peng, S.-Y., Yu, C.-Y., Huang, J.-L., Lin, H.-F., Hsu, C.-C., Yeh, K.-W., Chen, L.-C., & Mo, L.-L. (2015). A Study on the Stressors of Primary Caregivers of Children with Asthma. *Health & Social Work*, 40(3), e110–e116. <https://doi.org/10.1093/hsw/hlv049>
- Parker, G., & Lipscombe, P. (1979). Parental overprotection and asthma. *Journal of Psychosomatic Research*, 23(5), 295–299. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0022-3999\(79\)90034-5](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0022-3999(79)90034-5)
- Ramchandani, P. G., Murray, L., Romano, G., Vlachos, H., & Stein, A. (2011). An Investigation of Health Anxiety in Families Where Children Have Recurrent Abdominal Pain. *Journal of Pediatric Psychology*, 36(4), 409–419. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsq095>
- Staudenmayer, H. (1981). Parental anxiety and other psychosocial factors associated with childhood asthma. *Journal of Chronic Diseases*, 34(12), 627–636. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0021-9681\(81\)90062-X](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0021-9681(81)90062-X)

- Svavarsdóttir, E. K., & Rayens, M. K. (2003). American and Icelandic Parents' Perceptions of the Health Status of their Young Children with Chronic Asthma. *Journal of Nursing Scholarship*, 35(4), 351–358. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.2003.00351.x>
- van den Bemt, L., Kooijman, S., Linssen, V., Lucassen, P., Muris, J., Slabbers, G., & Schermer, T. (2010). How does asthma influence the daily life of children? Results of focus group interviews. *Health and Quality of Life Outcomes*, 8(1), 5. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-8-5>
- Verkleij, M., van de Griendt, E.-J., Colland, V., van Loey, N., Beelen, A., & Geenen, R. (2015). Parenting Stress Related to Behavioral Problems and Disease Severity in Children with Problematic Severe Asthma. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 22(2), 179–193. <https://doi.org/10.1007/s10880-015-9423-x>
- Waters, D. M., Olson, A. M., Fousheé, N., Shelef, D. Q., Stewart, L., Yadav, K., Horn, I. B., Streisand, R., Rand, C., & Teach, S. J. (2017). Perceptions of Stress, Coping, and Intervention Preferences among Caregivers of Disadvantaged Children with Asthma. *Journal of Child and Family Studies*, 26(6), 1622–1634. <https://doi.org/10.1007/s10826-017-0670-3>
- Abidin, R. R. (1990). *Parenting stress index : manual (PSI)*. Charlottesville: Pediatric Psychology Press.
- Al Ghobain, M. O., Alsubaie, A. S., Aljumah, W. A., Alrumayh, F. M., Aldawsari, K. F., Alqahtani, A. M., & Alotaibi, S. N. (2023). The Correlation Between Fractional Exhaled Nitric Oxide (FeNO), Blood Eosinophil Count, Immunoglobulin E Levels, and Spirometric Values in Patients With Asthma. *Cureus*, 15(2):e35289.
- Boeschoten, S. A., Dulfer, K., Boehmer, A. L., Van Rosmalen, J., Merkus, P. J., De Jongste, J. C., . . . Buysse, C. M. (2020). Quality of life and psychosocial outcomes in children with severe acute asthma and their parents. *Pediatric Pulmonology*, 55: 2883–2892.

- Carson, D., & Schauer, R. (1992). Mothers of children with asthma: perceptions of parenting stress and the mother-child relationship. *Psychological Reports*, 71(3 Pt 2):1139-1148.
- Casaña-Granell, S., Lacomba-Trejo, L., Valero-Moreno, S., Prado-Gasco, V., Montoya-Castilla, I., & Pérez-Marín, M. (2018). A brief version of the Pediatric Inventory for Parents (PIP) in Spanish population: Stress of main family carers of chronic paediatric patients. *PLoS One*, 13(7).
- Dirks, J. F., Kinsman, R. A., Staudenmayer, H., & Kleiger, J. H. (1979). Panic-fear in asthma. Symptomatology as an index of signal anxiety and personality as an index of ego resources. *J Nerv Ment Dis*, 167(10):615-619.
- Easter, G., Sharpe, L., & Hunt, C. J. (2015). Systematic Review and Meta-Analysis of Anxious and Depressive Symptoms in Caregivers of Children With Asthma. *Journal of Pediatric Psychology*, Volume 40, Issue 7, Pages 623–632.
- Finsaas, M., Olino, T., Hawes, M., Mackin, D., & Klein, D. (2020). Psychometric analysis of the adult separation anxiety symptom questionnaire: Item functioning and invariance across gender and time. *Psychol Assess*, 32(6): 582-593.
- Girish, S. D. (2024, May 24). *Pediatric Asthma Treatment & Management*. Retrieved from Medscape: <https://emedicine.medscape.com/article/1000997-treatment>
- Lommatzsch, M., & Virchow, C. J. (2014). Severe asthma: definition, diagnosis and treatment. *Deutsches Ärzteblatt International*, 111(50):847-855.
- Martin, J., Townshend, J., & Brodrie, M. (2022). Diagnosis and management of asthma in children. *BMJ Paediatr Open*, 6(1):e001277.
- Montazeri, A., Harirchi, A., Shariati, M., Garmaroudi, G., Ebadi, M., & Fateh, A. (2003). The 12-item General Health Questionnaire (GHQ-12): translation and validation study of the Iranian version. *Health Qual Life Outcomes*, 1:66.
- National Health, U. S. Department Human Services, National Heart Lung and Blood Institute, Lung, and Blood, National Heart Institute. (2012). Section 2, Definition, Pathophysiology and Pathogenesis of Asthma, and Natural History of Asthma. In *Guidelines for the Diagnosis and Management of Asthma (Summary Report): National Asthma Education and Prevention Program Expert Panel Report 3* (p. 74). Bethesda (MD): CreateSpace Independent Publishing Platform.

- National Heart, Lung, and Blood Institute (NHLBI). (2024, 05 02). *Asthma in Children*. Retrieved from NHLBI, NIH: <https://www.nhlbi.nih.gov/health/asthma/children>
- Nocon, A. (1991). Social and emotional impact of childhood asthma. *Arch Dis Child*, 66(4):458-460.
- Ortega, V. E., & Izquierdo, M. (2023, 12). *Asma*. Retrieved from Manuale MSD, versione per i pazienti: <https://www.msdmanuals.com/it-it/casa/disturbi-polmonari-e-delle-vie-respiratorie/asma/asma>
- Piccinelli, M., Bisoffi, G., Bon, M., Cunico, L., & Tansella, M. (1993). Validity and test-retest reliability of the Italian version of the 12-item General Health Questionnaire in general practice: a comparison between three scoring methods. *Compr Psychiatry*, 34(3):198-205.
- Rogulj, M., Vukojević, K., & Lušić Kalcina, L. (2024). A Closer Look at Parental Anxiety in Asthma Outpacing Children’s Concerns: Fear of Physical Activity over the Fear of Drug Side Effects. *Children*, 11(3):289.
- Shahunja, K., Sly, P., & Mamun, A. (2023). Trajectories of psychosocial environmental factors and their associations with asthma symptom trajectories among children in Australia. *Pediatr Pulmonol*, 59: 151-162.
- Sharma, G. D. (2024, May 24). *Pediatric Asthma*. Retrieved from Medscape: <https://emedicine.medscape.com/article/1000997-overview#a5>
- Stern, J., Pier, J., & Litonjua, A. A. (2020). Asthma epidemiology and risk factors. *Semin Immunopathol*, 42, 5–15.
- Stern, J., Pier, J., & Litonjua, A. A. (2020). Asthma epidemiology and risk factors. *Semin Immunopathol*, 42, 5–15.
- Walker, V. G. (2017). Exploration of the Influence of Factors Identified in the Literature on School-aged Children's Emotional Responses to Asthma. *J Pediatr Nurs*, 33:54-62.
- Weil, C., Wade, S., Bauman, L., Lynn, H., Mitchell, H., & Lavigne, J. (1999). The relationship between psychosocial factors and asthma morbidity in inner-city children with asthma. *Pediatrics*, 104(6): 1274-1280.

Yamamoto, N., & Nagano, J. (2015). Parental stress and the onset and course of childhood asthma. *Biopsychosoc Med*, 9:7.

Zsido, A., Teleki, S., Csokasi, K., Rozsa, S., & Bandi, S. (2020). Development of the short version of the spielberger state—trait anxiety inventory. *Psychiatry Research*, Volume 291, 113223.