



ISTITUTO TOLMAN

**Laboratorio di Scienze Cognitive Comportamentali Scuola di
Specializzazione in Psicoterapia Cognitivo Comportamentale Sede di
Palermo**

Scuola di Specializzazione in Psicoterapia Cognitivo - Comportamentale

**Interventi Acceptance and Commitment Therapy con
pazienti oncologici.**

Una rassegna narrativa della letteratura.

Specializzando
Matteo Ingallina

ANNO ACCADEMICO 2023

0. ABSTRACT

L'efficacia terapeutica degli approcci cognitivo comportamentali in ambito oncologico è ampiamente documentata in letteratura, dimostrandosi particolarmente efficaci nel trattamento della sintomatologia psicologica tipica dei pazienti con cancro. Tra questi approcci, l'Acceptance and Commitment Therapy (ACT), un modello terapeutico della cosiddetta terza ondata delle Cognitive Behavioral Therapy (CBT), da diversi anni ha suscitato l'interesse di ricercatori e clinici rispetto alle sue applicazioni pratiche all'interno dei vari setting oncologici: la promozione della flessibilità psicologica attraverso processi di accettazione, consapevolezza, impegno e cambiamento del comportamento sembrano incontrare le esigenze tipiche e specifiche dei pazienti con cancro. La presente rassegna narrativa della letteratura si pone come obiettivo quello di fornire una panoramica ad ampio spettro sulla letteratura scientifica in merito all'uso di interventi ACT nelle fasi di trattamento e post-trattamento per il cancro. Quattro studi hanno soddisfatto i criteri di ammissibilità per l'inclusione nella revisione: due revisioni sistematiche, una meta-analisi con Trial Sequential Analysis (TSA) ed una meta-analisi di studi clinici randomizzati (RCT). Tra i risultati più promettenti emergono riduzioni significative di ansia e sintomi depressivi ed un miglioramento nella qualità della vita e nella flessibilità psicologica. Contrariamente a quanto presente in studi precedenti, non emergono dati significativi sull'efficacia dell'ACT nella riduzione del dolore cronico e dell'affaticamento. I risultati complessivamente sembrano validare l'ipotesi che l'ACT possa configurarsi come una terapia idonea per supportare i pazienti con cancro in fase di trattamento, nella fase di post-trattamento e negli stadi avanzati del cancro, favorendo una maggiore flessibilità psicologica ed un aumento della motivazione nell'impegnarsi verso azioni basate sui propri valori piuttosto che ricorrere all'utilizzo di strategie di evitamento. Necessitano ulteriori ricerche per determinare con più accuratezza quali sono i moderatori dei vari esiti clinici, indagare maggiormente il ruolo dei sei processi nel favorire il miglioramento dei pazienti e stabilire l'efficacia relativa a specifiche modalità d'intervento.

Parole chiave: Acceptance and Commitment Therapy, pazienti oncologici, cancro, revisione narrativa.

1. INTRODUZIONE

Il cancro è una delle principali cause di morte nel mondo (Fitzmaurice et al., 2015). Si stima che nel 2012 circa 14 milioni di nuovi casi di cancro sono stati diagnosticati in tutto il mondo con 8,2 milioni di decessi attribuiti al cancro e 32,6 milioni sopravvissuti al cancro a distanza di cinque anni dalla diagnosi (Torre et al., 2015). L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) prevede che, nonostante le sostanziali diminuzioni previste per alcune tipologie di cancro, i futuri cambiamenti demografici come la continua crescita, l'invecchiamento della popolazione mondiale e l'incapacità di frenare alcuni cambiamenti nello stile di vita delle persone porteranno a più di un raddoppio dell'incidenza globale del cancro nel prossimo mezzo secolo (Soerjomataram & Bray, 2021).

La diagnosi e il trattamento del cancro sono associati ad aumento dei fattori di stress e disagio psicosociali: una meta-analisi di 70 studi provenienti da 14 paesi ha evidenziato che il 16,3% e il 10,3% dei malati di cancro, rispettivamente in ambito oncologico ed ematologico, soddisfacevano i criteri clinici per depressione e ansia (Mitchell et al., 2011). Alti livelli di stress psicosociale (Salmon, Clark, McGrath e Fisher, 2015) e angoscia non solo diminuiscono la qualità della vita ma sono altresì associati a un abbassamento del funzionamento del sistema immunitario (Reiche, Nunes e Morimoto, 2004) e tassi di mortalità più elevati (Watson, Haviland, Greer, Davidson e Bliss, 1999).

Il tasso di sopravvivenza dopo 5 anni dalla diagnosi per tutte le tipologie di tumori ammontano attualmente al 67% in totale (Siegel et. al, 2020); la maggior parte dei sopravvissuti al cancro (68%) sono stati diagnosticati 5 o più anni prima e il 18% è stato diagnosticato 20 o più anni prima (Miller et. al, 2019). Un numero sempre crescente di individui progrediscono nella fase post trattamento, presentando tuttavia molteplici sintomi fisici e psicologici, come ad esempio ansia, dolore cronico, stanchezza, insonnia, difficoltà pertinenti la sfera sessuale e sintomi depressivi (Costanzo et. Al, 2012). Questi sintomi spesso persistono fino a 10 anni dopo il trattamento (Kuhnt et. al, 2016). La prevalenza del dolore cronico tra i sopravvissuti al cancro varia dal 16% al 50% (Kurita & Sjøgren, 2015), e la prevalenza di disturbi della salute mentale è di circa il 56% (Kuhnt et. al, 2016). Tali sintomi raramente si verificano in modo isolato, più comunemente formano dei veri e propri cluster (Zucca, Boyes, Linden &, Girgis, 2012); nei pazienti con cancro sono spesso presenti preoccupazioni circa la recidiva del cancro e hanno la tendenza a percepire i fattori di stress come più gravi, il che a sua volta può avere un impatto negativo sull'umore e sui sintomi fisici stessi (Costanzo et. Al, 2012). Confrontarsi quotidianamente con sfide imposte dalla condizione di malattia, agenti stressanti e sintomi

fisici comuni della patologia (come il dolore cronico sopracitato) incrementa la sintomatologia psicofisica secondaria alla malattia stessa (Leach et al. 2017).

Dai dati emersi dalla letteratura scientifica sopracitati emerge un significativo bisogno crescente di promozione del sostegno psico-oncologico, non solo nelle fasi di diagnosi e trattamento ma anche per i pazienti che hanno completato il trattamento primario (Mathew, Doorenbos & Jang, 2021); implementare nel post-trattamento interventi psicologici e multidisciplinari permetterebbe altresì di migliorare i risultati ottenuti dall'uso esclusivo degli oppioidi per la gestione del dolore cronico, dato che sono correlati ad una forte preoccupazione negli utilizzatori di poterne sviluppare una dipendenza, ne supportati da protocolli standardizzati per la loro sospensione graduale di assunzione (Mathew, Doorenbos & Jang, 2021).

Interventi CBT con pazienti oncologici

L'efficacia terapeutica dell'approccio cognitivo comportamentale in ambito oncologico è ampiamente documentata in letteratura, evidenziando una riduzione significativa della sintomatologia depressiva e ansiosa, e un miglioramento delle risposte alla malattia e della qualità della vita nei pazienti con cancro (Matthews et al. 2016).

Secondo tale modello, il disagio è attribuibile a due variabili fondamentali: i contenuti mentali (pensieri automatici negativi, schemi o assunzioni centrali disfunzionali) e i processi mentali (bias e distorsioni cognitive) (Tartaglini et al., 2017). Il contenuto mentale, ovvero il pensiero e il dialogo interno, riflettono convinzioni personali, credenze o regole apprese nel corso della propria storia di vita; esse possono essere poco funzionali sia per aspetti di contenuto (negativo e non adeguatamente descrittivo della realtà), che per la forma in cui si presentano (assolutistiche, poco differenziate, scarsamente falsificabili): la sofferenza psicopatologica deriva pertanto da valutazioni disfunzionali nel contenuto e nella forma (Tartaglini et al., 2017). Motivo per cui la CBT prevede l'uso di un'ampia varietà di tecniche volte a modificare le distorsioni cognitive e l'errata elaborazione delle informazioni caratteristiche del disturbo (Mancini & Perdighe, 2008). Si propone, in altre parole, di aiutare il paziente a diventare consapevole dei propri contenuti di pensiero e dei relativi processi di mantenimento per renderli più funzionali all'adattamento (Mancini & Perdighe, 2008).

In ambito oncologico questo approccio si è dimostrato essere uno strumento efficace per contenere il distress e prevenire eventuali comportamenti di evitamento dei programmi di controllo o terapeutici previsti (Costantini & Navarra, 2011). Favorirebbe nei pazienti in fase iniziale di malattia un processo

di adattamento mediante l'uso di diverse procedure come la ristrutturazione cognitiva e l'attivazione di strategie di problem solving efficaci (Costantini & Navarra, 2011).

Negli ultimi 15 anni sono state effettuate numerose meta-analisi e revisioni sistematiche che evidenziano un ottimo grado di efficacia degli approcci CBT nel trattamento dei sintomi depressivi, nella riduzione del disagio emotivo e nel miglioramento della qualità della vita in persone con cancro (Newby, Graff, Ganzini & McDonagh, 2015). I protocolli CBT, inoltre, prevedono la possibilità di erogare gli interventi sia attraverso psicoterapie individuali che di gruppo con un numero variabile di sessioni, motivo per cui tale flessibilità si sposa con l'alta variabilità dei setting oncologici in cui i professionisti della salute mentale è chiamato ad operare (Johannsen, Farver, Beck & Zachariae, 2013). Tuttavia, se vengono considerati gli outcome relativi a specifiche fasi del trattamento emergono dati contrastanti; da una recente meta-analisi sugli effetti degli interventi CBT su pazienti allo stadio iniziale del cancro al seno si osserva un miglioramento dell'ansia rispetto ai gruppi di controllo, ma non si evince alcun miglioramento significativo per quanto riguarda sintomi depressivi e miglioramento della qualità della vita entro o dopo i primi quattro mesi di trattamento (Sun et al., 2019).

Ciò nonostante, ad oggi tra gli interventi psicologici evidence-based le terapie CBT sono le più utilizzate per il trattamento di disturbi mentali nei pazienti con cancro (Xiao et. al, 2017); nella pratica clinica si assiste da diversi anni ad una esponenziale crescita dell'utilizzo delle cosiddette terapie CBT di terza generazione in ambito oncologico, e tra queste l'Acceptance and Commitment Therapy (ACT) sembra offrire una modello di intervento coerente con le tipiche difficoltà esperite dalle persone che affrontano un vissuto di malattia complesso e articolato come quello del cancro (Samantha et al., 2017).

Acceptance and Commitment Therapy (ACT)

L'Acceptance and Commitment Therapy fa parte della famiglia di trattamenti basati sulla consapevolezza e sull'accettazione, cresciuti di popolarità negli ultimi 30 anni. Dalla pubblicazione del primo libro che ha introdotto in modo sistematico il modello ACT nel 1999 (Hayes, Strosahl e Wilson, 1999), ad oggi la letteratura riporta innumerevoli studi randomizzati e controllati sulle sue applicazioni cliniche in diversi ambiti (Hayes, 2016), mostrando la sua efficacia su un'ampia varietà di problemi di salute mentale, tra cui ansia e depressione (Forman et al. 2007), abuso di sostanze (Luoma, Kohlenberg, Hayes & Fletcher, 2012), aggressività (Zarling, Lawrence & Marchman, 2015) e resistenza al trattamento nei casi di psicopatologia severa (Clarke, Kingston, James, Bolderston & Remington, 2014).

L'ACT ha trovato una sua applicazione anche nel trattamento di una vasta varietà di malattie e condizioni croniche, come il diabete (Gregg, Callaghan, Hayes, & Glenn-Lawson, 2007) ed il dolore cronico (Hann & McCracken, 2014), riducendone il disagio esperito e migliorando il funzionamento globale nelle persone che ne fanno esperienza (Hann & McCracken, 2014).

L'Acceptance and Commitment Therapy, nel suo modello di intervento, si discosta dai classici obiettivi delle terapie CBT, quali la riduzione dei sintomi e la modifica dei pensieri disadattivi, propendendo piuttosto al rendere pensieri, sentimenti e sintomi maggiormente gestibili, in modo tale che interferiscano meno con le attività significative per la persona (Hayes et al., 2012). A tale scopo, vengono utilizzate diverse strategie esperienziali che promuovono la flessibilità psicologica, intesa come essere pienamente in contatto con il momento presente, come essere umano consapevole e, sulla base di ciò che la situazione permette, cambiare o persistere in comportamenti che perseguono i propri valori di vita (Hayes, 2005). In questi termini, ciò che promuoverebbe il cambiamento e il benessere psicologico sono abilità di contatto consapevole con il momento presente (acceptance e mindfulness) e di impegno e cambiamento comportamentale (commitment) (Hayes, 2005).

La flessibilità psicologica, dunque, si compone di sei processi terapeutici interdipendenti (e di converso patologici) che trovano espressione nella formula $PF = f(a, d, sc, pm, v, c)$, “dove la flessibilità psicologica (psychological flexibility, PF) è funzione dell'accettazione (acceptance, a), della defusione cognitiva (defusion, d), del sé come contesto (self-as-context, sc), del contatto con il momento presente (present moment, pm), dei valori di riferimento (values, v) e impegno (commitment, c)” (<https://www.act-italia.org/acceptance-commitment-therapy/>).

L'ACT si presenta come una forma di terapia trans-diagnostica che non si focalizza su specifici deficit, danni o diagnosi, quanto più sul normale funzionamento dell'essere umano, considerando di conseguenza il funzionamento psicopatologico come frutto di una rigidità psicologica dovuta ad uno squilibrio o un blocco della normale interdipendenza dei sei processi sopracitati (Hayes et., 2012).

Più nello specifico, i quattro processi di accettazione e mindfulness sono:

- Defusione cognitiva, ovvero fare un “passo indietro” per osservare pensieri, emozioni e ricordi semplicemente per quello che sono piuttosto che esperirli come verità assolute da ascoltare e seguire aprioristicamente; creare una distanza tra i contenuti dei pensieri ed i comportamenti manifesti ne riduce conseguentemente l'impatto negativo che i primi possono avere sulla scelta delle azioni (legate ai propri valori) da mettere in atto;

- Accettazione intesa come apertura (fare spazio) a sentimenti, emozioni e sensazioni anche dolorose. Direttamente contrapposta all'evitamento esperienziale, tentativo di allontanarsi con ogni strumento possibile dall'inevitabile esperienza di sofferenza psicologica, l'accettazione consente di aderire ai valori personali e di intraprendere azioni impegnate verso quest'ultimi senza lasciarsi travolgere dalle tempeste emotive o dalle difficoltà esistenziali;
- Sè come contesto, detto anche il "*sé che osserva*", fa riferimento quella parte della mente che osserva il suo stesso funzionamento mentre è in azione. A differenza del sé che pensa (ragionamento, progettazione, immaginazione, evocazioni di ricordi), il sé come contesto permette di osservare se stessi mentre si ragiona, progetta, immagina, etc;
- Contatto con il momento presente significa essere pienamente consapevoli di ciò che sta accadendo momento per momento nel qui ed ora, senza essere rapiti da preoccupazioni per il futuro o rimpianti per il passato, in modo da restare in contatto con il proprio ambiente, le persone intorno, i bisogni attuali e i propri valori (Hayes, 2005).

Per quanto concerne i processi di impegno nell'azione e cambiamento ritroviamo:

- Valori, definiti come qualità liberamente scelte di essere o di agire. A differenza degli obiettivi, i valori esistono solo nel momento presente e fungono da bussole di vita che motivano all'azione, orientando a muoversi verso ciò che realmente conta per la persona. Per l'ACT operare delle scelte in accordo coi propri valori è un fondamentale traguardo terapeutico;
- azione impegnata: agire pattern o schemi di azioni guidati dai propri valori personali, anche in presenza di pensieri, emozioni o ostacoli esterni imprevedibili che possono aumentarne la difficoltà. Ciò che organizza e permette a questi schemi di azione di perdurare ed essere coerenti nel tempo sono i valori personali della persona (Hayes, 2005).

Tali atteggiamenti, se mantenuti e sperimentati nel tempo, portano alla flessibilità psicologica e ad un conseguente maggior benessere emotivo (Hayes et., 2012): metafore, esercizi di consapevolezza, esercizi di defusione cognitiva, chiarimento dei valori e piani d'azione in linea con i valori personali sono quindi tra i principali strumenti dell'ACT per migliorare la flessibilità psicologica e i sei processi (Hayes et., 2012).

In sintesi, questi processi possono essere racchiusi in un'unica frase che sintetizza l'approccio ACT sul come affrontare le sfide della vita: "Sono qui adesso, accettando il modo in cui mi sento, notando i miei pensieri, mentre faccio ciò che davvero è importante per me" (Moran, 2013).

Motivazione teorica dell'uso di interventi ACT in ambito oncologico

La CBT sviluppata da Beck e colleghi (Arch et al., 2012) e l'ACT condividono l'obiettivo comune di promuovere l'"adattamento comportamentale", ossia la capacità di un organismo di cambiare per adattarsi meglio all'ambiente (Mennin, Ellard, Fresco & Gross, 2013). Mennin, Ellard, Fresco e Gross (2013) suggeriscono che sia l'ACT che la CBT favoriscono il cambiamento attraverso i principi di:

- coinvolgimento nel contesto e sviluppo di nuove modalità comportamentali;
- ricalibrazione del focus attentivo;
- cambiamento cognitivo.

Nonostante le evidenti sovrapposizioni tra le due, affiancato dalla condivisione di tecniche nella pratica clinica e di intervento come l'esposizione e l'attivazione comportamentale, la rassegna completa delle differenze e delle somiglianze tra ACT e CBT va oltre lo scopo di questa review narrativa; motivo per cui ci soffermeremo brevemente all'esposizione dei punti di disconnessione rispetto al trattamento di pazienti oncologici che motivano l'esplorazione tematica della review stessa sull'argomento.

Come già accennato precedentemente, l'ACT, a differenza della CBT, è considerato un approccio transdiagnostico che mira ad intervenire sui processi psicologici universali, ritenuti dal modello come le fondamenta della sofferenza psicologica (Dindo, 2015). La minore enfasi posta sull'intervento disturbo specifico lo renderebbe un modello particolarmente adatto per fronteggiare gli alti livelli di comorbidità psicologiche e mediche che si manifestano nelle popolazioni oncologiche (Hayes, et al., 2011). Ad esempio, l'evitamento di emozioni spiacevoli e i pensieri angoscianti possono essere affrontati simultaneamente ed efficacemente tramite esercizi esperienziali volti a coltivare la capacità di accettazione, che a sua volta può portare ad un miglioramento dell'umore diminuendo la sintomatologia ansiosa e depressiva (Hayes, et al., 2011).

Dopo una diagnosi di cancro, durante il trattamento e nel post-trattamento, i pazienti comunemente sperimentano preoccupazioni inerenti la vita che cambia a seguito della malattia, paura di morire, perdita di valore in svariati ambiti della vita, angoscia per la recidività del cancro, ansia del futuro proprio e dei loro familiari (Zafar, Alexander, Weinfurt, Schulman & Abernethy, 2009). Se da una parte l'approccio CBT si focalizza su pensieri automatici negativi, credenze e distorsioni cognitive (Beck, 1993), i pensieri, gli stati d'animo e le sensazioni che le persone con cancro sperimentano quando si confrontano con il loro vissuto di malattia risultano valutazioni accurate delle loro circostanze attuali (Fashler, Weinrib, Azam, & Katz, 2018). L'idea che la ristrutturazione cognitiva di

pensieri come “potrei morire”, “potrebbero tornare le metastasi”, “ho paura che la terapia non funzioni”, “la mia vita è stata stravolta” possa non risultare sufficientemente efficace per questo specifico contesto clinico ha portato ad un crescente interesse verso le terapie basate sull’accettazione, nel tentativo di offrire un meccanismo alternativo di intervento che enfatizzi il cambiamento del rapporto con pensieri ed emozioni difficili piuttosto che il cambiamento dei pensieri in sé e per sé (Veehof, et al., 2011).

Date tali premesse, scopo di questa review narrativa è offrire una panoramica della letteratura odierna rispetto all’uso dell’ACT in ambito oncologico. Lo spettro di indagine sarà quanto più ampio possibile, motivo per cui non verrà fatto alcun focus su una tipologia di cancro specifica; si cercherà inoltre di riportare contributi scientifici tenendo in considerazione la fase di trattamento, la fase di post-trattamento ed gli stadi avanzati del cancro (Moser & Meunier,2014).

2. METODO

Strategia di ricerca della revisione narrativa e selezione degli studi

A nostra conoscenza, nessuna rassegna della letteratura scientifica volta a riassumere i dati di interventi ACT in contesti oncologici nella fase di trattamento e post-trattamento è stata effettuata fino ad oggi in lingua italiana. Pertanto, tenendo conto degli obiettivi del presente lavoro è stata revisionata in modo narrativo la letteratura scientifica utilizzando i seguenti termini di ricerca: Acceptance and Commitment Therapy, ACT, cancer e oncology. La ricerca degli studi sull'argomento è stata effettuata mediante l'utilizzo di PubMed, Google Scholar e Scopus.

I criteri di inclusione degli studi selezionati in base al focus della revisione narrativa sono:

- studi sperimentali con risultati quantitativi;
- popolazione composta esclusivamente da adulti con cancro in trattamento, post-trattamento primario o stadi avanzati del cancro;
- interventi basati sul modello ACT.

I criteri di esclusione degli studi scartati in accordo agli obiettivi del presente studio sono:

- ricerche con pazienti con cancro in fase diagnostica;
- studi non disponibili in inglese o italiano;
- studi che riportano esclusivamente risultati qualitativi e/o metodologie di ricerca qualitative;
- abstract di conferenze e studi sui protocolli.

Da un'analisi della letteratura è emerso che gli studi che fino ad oggi hanno tentato di raccogliere informazioni in merito all'uso dell'ACT in ambito oncologico sono numerosi ma circoscritti a specifiche tipologie di cancro (principalmente cancro al seno) o singoli sintomi piuttosto che su cluster sintomatologici. Risultano ancora pochi gli studi sul post-trattamento. Nella presente review sono stati selezionate due rassegne sistematiche (Mathew, Doorenbos, Jang & Hershberger, 2021; Li et al., 2021), una meta-analisi con Trial Sequential Analysis (TSA) (Zhao et al., 2021) ed una meta-analisi di studi clinici randomizzati (RCT) (Zhihong Li, Yanfei Li, Liping Guo, Meixuan Li, Kehu Yang, 2021). In tabella 1 è riportata una rassegna degli studi individuati.

Le due rassegne sistematiche si sono occupate rispettivamente di valutare e sintetizzare la letteratura sugli effetti dell'ACT tra gli adulti sopravvissuti al cancro (Mathew, Doorenbos, Jang & Hershberger, 2021; Huiyuan et al., 2021) e identificare quali modalità di somministrazione, dosaggio e durata dell'Acceptance and Commitment Therapy correlasse maggiormente con il miglioramento di sintomi

psiofisiologici e la qualità di vita (Li et al., 2021). La meta-analisi con Trial Sequential Analysis (TSA) di Zhao e colleghi (2021) ha come obiettivo quello di stimare gli effetti degli interventi ACT sul disagio psicologico e fisico in pazienti oncologici, nel tentativo di identificarne i moderatori. Infine, Zhihong Li e colleghi (2021) hanno condotto una meta-analisi di studi clinici randomizzati al fine di valutare l'efficacia dell'ACT su pazienti affetti da cancro in comorbidità con disturbi mentali.

Tabella1- Descrizione degli studi inclusi

Autore/anno	Disegno dello studio	Partecipanti	Risultati
Asha Mathew, Ardith Z. Doorenbos, Min Kyeong Jang & Patricia E. Hershberger (2021)	Revisione sistematica	537 persone con cancro in post-trattamento; età media di 50,6 anni; diversi tipi di cancro.	Riduzioni significative di ansia, sintomi depressivi, paura di recidività e miglioramenti nella qualità della vita e nella flessibilità psicologica. Sono necessarie ulteriori indagini per determinare l'efficacia dell'ACT nel ridurre il dolore, l'affaticamento e l'insonnia, nonché per valutare le variabili che influiscono sul miglioramento della sintomatologia.
Zhao et al. (2021)	Meta-analisi con Trial Sequential Analysis (TSA)	2.256 pazienti in fase di trattamento con cancro al seno, cancro ai polmoni, cancro alla laringe, cancro dell'uretra, cancro del colon-retto, cancro ovarico.	Riduzione significativa del disagio psicologico, miglioramento della flessibilità psicologica, della qualità della vita e senso di speranza. Effetti negativi sul disagio psicologico maggiori nei partecipanti più anziani e che hanno ricevuto una terapia di durata maggiore.
Huiyuan Li et al. (2021)	Revisione sistematica	261 partecipanti con tumore in stadio avanzato; età media 53,3 anni, diversi tipi di cancro.	Miglioramento dei sintomi depressivi, ansia, disagio psicologico, qualità del sonno e la qualità della vita nei pazienti con cancro avanzato. Dimensioni ridotte del campione ed eterogeneità metodologica.
Zhihong Li, Yanfei Li, Liping Guo, Meixuan Li, Kehu Yang (2021)	Meta-analisi di studi clinici randomizzati (RCT)	877 pazienti con cancro in fase di trattamento e follow up 6 mesi dopo la fine del primo trattamento; diversi tipi di cancro.	Riduzione moderata di sintomi depressivi, ansia, stress e paura, qualità della vita significativamente migliorata fino a 6 mesi dopo il completamento del primo trattamento. Necessitano ulteriori ricerche per determinare gli effetti del trattamento a lungo termine.

3. RISULTATI

Gli outcomes derivanti dagli interventi ACT su persone con cancro emersi dagli studi inclusi all'interno di questa review narrativa trovano una forte corrispondenza con quanto emerge dagli studi presenti in letteratura su popolazioni senza cancro (González-Fernández & Fernández-Rodríguez, 2019). Tra i risultati più promettenti emergono riduzioni significative di ansia e sintomi depressivi ed un miglioramento nella qualità della vita e nella flessibilità psicologica, con un sufficiente grado di accordo tra tutti gli studi presi in esame. La durata degli effetti dei miglioramenti di ansia e depressione variano da moderati a grandi e perdurano a follow-up di 18 mesi (Li et. al, 2021). Non emergono dati chiari e significativi sull'efficacia dell'ACT nella riduzione del dolore cronico e dell'affaticamento, soprattutto nei pazienti nella fase di post-trattamento primario (Mathew, Doorenbos, Jang & Hershberger, 2021); tali risultati non sono in linea con quanto presente in letteratura, ove è riportato da differenti ricerche che trattamenti non farmacologici come le psicoterapie possono ridurre l'affaticamento (Mustian et al., 2017) mentre le terapie cognitive comportamentali possono alleviare il dolore cronico (Tatrow & Montgomery, 2006). Tra la sintomatologia fisica, solo la qualità del sonno mostra dei miglioramenti significativi nel post-intervento, in termini di minore latenza della sua durata e maggiore efficacia del sonno (Wells-Di Gregorio et al., 2019); si ipotizza che l'accrescimento delle attività diurne, a seguito dell'impegno in azioni mosse dai valori e conseguente riattivazione comportamentale, possa influire positivamente sull'igiene del sonno, come suggerito da diversi studi presenti in letteratura (Daly-Eichenhardt et al., 2016).

Il disagio psicologico, un'esperienza spiacevole multifattoriale che può essere indipendente dalla depressione e dall'ansia e variare di intensità nel tempo (Barry et al., 2020), è maggiormente comune tra i pazienti con cancro avanzato (Guan et al., 2019). L'intervento ACT ridurrebbe l'impatto del disagio psicologico nel determinare quali comportamenti mettere in atto, ridefinendo le esperienze personali rispetto al contesto presente e dei valori personali, aumentando conseguentemente la capacità di adattamento agli eventi negativi ed i fattori stressanti (Hacker et al., 2016).

Secondo quanto emerso dalla ricerca di Zhao et. al (2020) il maggiore impatto dell'ACT sulla sintomatologia psicologica dei pazienti oncologici rispetto alla popolazione che presenta disturbi mentali in assenza di una diagnosi di cancro sarebbe imputabile all'unicità del vissuto di malattia dei primi: i pazienti con cancro affrontano eventi di stress negativi relativamente specifici, generalmente caratterizzati da un senso di perdita di controllo e di incertezza per il futuro (Boer, Elving & Seydel, 1998). L'ACT agirebbe proprio alleviando questo tipo di preoccupazioni tramite il potenziamento delle

sei competenze fondamentali che costituiscono la flessibilità psicologica (Hack & Degner, 2004). Troverebbe dunque conferma l'ipotesi che attraverso l'accettazione i pazienti normalizzino le loro emozioni dolorose, piuttosto che combatterle o evitarle (Gong, Liu & Wang, 2019), in modo da poter canalizzare le loro energie sul loro presente ed intraprendere azioni per migliorare la situazione attuale e di conseguenza migliorare la loro qualità di vita (Hulbert-Williams, Storey & Wilson, 2015).

Nonostante la difficoltà nello stimare con precisione la portata dell'incremento di speranza nei pazienti a causa del numero ridotto di studi che ha preso in esame questo specifico aspetto, sembrerebbe plausibile sostenere che a seguito di una ri-sintonizzazione coi propri valori e l'impegno in azioni in accordo con questi abbia a sua volta incrementato il senso di speranza percepito (Montazer, Nemati, Dehghani & Fallah, 2017).

L'età e il paese di provenienza dei pazienti sembrano correlare in modo significativo con il disagio psicologico a seguito dell'intervento ACT. Contrariamente alle aspettative di diversi ricercatori, i pazienti con cancro hanno meno probabilità di beneficiare dell'ACT man mano che invecchiano: gli studi hanno dimostrato che i sopravvissuti al cancro più giovani possono trarre maggiori benefici dal trattamento (Zhang, Hu, Wang, & Antalis, 2020). È possibile che i pazienti oncologici più giovani presentino livelli di angoscia maggiori e che il loro grado di accettazione della malattia sia inferiore alle loro controparti più anziane (Ajaj et. al, 2019). Ne consegue che, dati i bassi valori di partenza, i pazienti più giovani mostrino un incremento più elevato di accettazione e una maggiore riduzione del disagio rispetto ai pazienti più anziani.

Gli studi condotti nei paesi orientali hanno riportato effetti positivi significativamente più elevati per quanto concerne la riduzione del disagio psichico esperito rispetto agli studi condotti nei paesi occidentali. Le motivazioni, secondo gli autori, sarebbero da imputare alla minore alfabetizzazione in materia di salute mentale e alla minore possibilità di accedere alle cure palliative o di supporto farmacologico per il trattamento del colore cronico, soprattutto in Cina (Hong et al. 2015) e Iran (Zarea et. al, 2020). Un'ulteriore ipotesi riguarderebbe la vicinanza tra il concetto di mindfulness, che trova la sua culla nei precetti del buddismo, e le pratiche culturali orientali: sembrerebbe sensato ipotizzare che la familiarità con le fondamenta del processo chiave della consapevolezza e la maggior diffusione delle pratiche meditative in oriente rispetto all'occidente, incidano sugli effetti positivi degli interventi ACT (Ren, Zhang, & Jiang, 2018).

Un maggior numero di sedute correla positivamente con una maggiore efficacia degli interventi nei pazienti in fase di trattamento, mentre il setting del trattamento (individuale vs grupppale) non sembrano incidere significativamente sui risultati e possono dunque essere scelti e utilizzati in base alle esigenze

situazionali (Arch & Mitchell, 2015). D'altra parte, i programmi di sessioni brevi risultano maggiormente utili per i pazienti con cancro avanzato, nella fase di post-intervento e al follow-up dopo 12 mesi (Chong, 2018): un numero variabile tra quattro e cinque sessioni di interventi ACT ha mostrato un tasso di aderenza alla terapia più alto tra gli studi inclusi ed un minore tasso di drop-out dovuto al deterioramento fisico del paziente (Plumb Vilardaga et al., 2019). Secondo gli autori, interventi di breve durata aumenterebbero le probabilità di ricordare e applicare ciò che è stato appreso, aumentando altresì la fiducia e la motivazione dei pazienti nella gestione delle malattie (Saffari et al., 2014).

4. DISCUSSIONE

Conclusioni e direzioni future

Questi risultati complessivamente favorevoli rafforzano la tesi dei ricercatori nel ritenere che l'ACT può configurarsi come una terapia valida nel trattamento di pazienti con cancro in fase di trattamento, nella fase di post-trattamento (la fase che segue il completamento del trattamento primario ed i trattamenti di mantenimento) e negli stadi avanzati del cancro. Alla luce del significativo carico di sintomi che perdurano oltre le prime fasi del vissuto di malattia, l'ACT sembrerebbe idonea nel favorire l'accettazione della realtà e motivare all'impegno verso azioni basate sui propri valori, piuttosto che ricorrere all'utilizzo di strategie di evitamento.

Tra i principali limiti degli studi selezionati si segnala l'ampia varietà delle strategie terapeutiche utilizzate e i diversi setting di erogazione del trattamento (ospedalieri e domiciliari), motivo per cui non è stato possibile trovare chiare relazioni causali tra queste variabili e gli effetti prodotti, e di conseguenza stabilire l'efficacia relative a specifiche modalità d'intervento o contesti. Erogare un trattamento faccia a faccia, inoltre, potrebbe risultare complesso se si tengono conto diversi fattori contestuali, come la mancanza di spazi idonei nelle strutture ospedaliere o la difficoltà di alcuni pazienti nel recarsi regolarmente alle visite; potrebbe rivelarsi utile esplorare con ulteriori studi l'efficacia di interventi online.

L'Acceptance and Commitment Therapy non ha mostrato effetti significativi sull'affaticamento e sul dolore cronico, il che contraddice gli studi precedenti sull'argomento (Feliu-Soler et al., 2018). Poiché l'ACT si concentra sul cambiamento comportamentale piuttosto che sulla riduzione dei sintomi (Harris, 2006), questi ultimi potrebbero non essersi configurati come l'obiettivo primario perseguito all'interno degli studi inclusi nella presente rassegna.

L'eterogeneità degli strumenti di misurazione utilizzati nei differenti studi rende complesso il confronto tra i dati ottenuti. La maggior parte degli studi pubblicati hanno utilizzato strumenti di autovalutazione come il Beck Depression Inventory-II (BDI- II), Beck Anxiety Inventory (BAI) o Generalized Anxiety Disorder 7-item (GAD-7), mentre una minoranza hanno monitorato i risultati mediante cambiamenti nei biomarcatori fisiologici e molecolari. Alcuni autori concordano nel ritenere che le ricerche future dovrebbero avvalersi principalmente di misurazioni di parametri fisiologici, a loro avviso più attendibili rispetto agli strumenti self-report che risultato maggiormente soggetti a sottostime/sovrastime degli effetti di un intervento psicologico.

Nonostante tra i maggiori risultati ottenuti si annoveri in tutti gli studi il miglioramento delle flessibilità

psicologica dei partecipanti, nessuna delle ricerche ha indagato specificamente il ruolo dei sei processi nel favorire il miglioramento dei pazienti: comprendere quali dei sei processi abbia maggiormente contribuito ad ottenere quali outcomes in termini di benessere psicologico potrebbe contribuire alla costruzione di specifici protocolli di intervento e dunque dovrebbe essere interesse di future ricerche raccogliere maggiori informazioni sull'argomento.

Se da una parte la riduzione dei sintomi ansiosi-depressivi e il miglioramento della qualità della vita si configurano come risultati attendibili e sufficientemente prevedibili, ad oggi non c'è una chiara differenza rispetto ad altri tipi di terapie cognitive comportamentali. I dati in merito sono pochi e spesso contrastanti: secondo alcuni studi l'efficacia dell'ACT risulta migliore rispetto alla CBT ad un follow-up di 12 mesi ma con miglioramenti clinici meno significativi nel breve termine, altri ancora non riscontrano significative differenze tra le due terapie (Bai, Luo, Zhang, Wu, & Chi, 2020).

La presente rassegna della letteratura presenta ulteriori limitazioni. Innanzitutto, include solo studi disponibili in inglese, per cui abbiamo ragione di credere che studi pubblicati in altre lingue avrebbero potuto contribuire a rafforzare ipotesi e offrire nuove chiavi di lettura per le ricerche future. Inoltre, nel presente studio si tiene in considerazione solo di alcune fasi della malattia: in letteratura non sono ancora presenti abbastanza studi in merito all'intervento ACT immediatamente dopo la ricezione della diagnosi ed il periodo di attesa del trattamento primario. Infine, sono stati inclusi soltanto studi a largo spettro, motivo per cui se da un lato sono stati raccolti numerosi dati grazie alla numerosità dei partecipanti, dall'altro si necessita di ulteriori indagini su scala più ampia rispetto a specifiche tipologie di cancro e fasce di età più ristrette.

In conclusione, considerando il fatto che l'interesse della comunità scientifica sull'utilizzo dell'ACT in contesti oncologici è recente ed in continua espansione, questi risultati sono promettenti ma non del tutto esaustivi. Sulla base dei dati raccolti all'interno del presente lavoro rimangono aperti diversi quesiti; pertanto, risulta necessario ulteriore supporto empirico per determinare con più accuratezza quali sono i moderatori dei vari esiti clinici.

BIBLIOGRAFIA

- Ajaj, R., Berlin, A., Klaassen, Z., Chandrasekar, T., Wallis, C. J. D., Ahmad, A. E., ... Goldberg, H. (2019). Age differences in patient-reported psychological and physical distress symptoms in bladder cancer patients-A cross sectional study. *Urology*, 134, 154–162.
- Arch, J. J., Eifert, G. H., Davies, C., Vilaradaga, J. C. P., Rose, R. D., & Craske, M. G. (2012). Randomized clinical trial of cognitive behavioral therapy (CBT) versus acceptance and commitment therapy (ACT) for mixed anxiety disorders. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 80(5), 750–765.
- Arch, J. J., & Mitchell, J. L. (2015). An Acceptance and Commitment Therapy (ACT) group intervention for cancer survivors experiencing anxiety at re-entry. *Psycho-Oncology*, 25(5), 610–615.
- Bai, Z., Luo, S., Zhang, L., Wu, S., & Chi, I. (2020). Acceptance and Commitment Therapy (ACT) to reducedepression: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 260, 728–737.
- Beck, A. T. (1993). Cognitive therapy: Past, present, and future. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 61, 194–198.
- Barry, V., Stout, M.E., Lynch, M.E., Mattis, S., Tran, D.Q., Antun, A., Ribeiro, M.J.A., Stein, S.F., Kempton, C.L, 2020. The effect of psychological distress on health out- comes: a systematic review and meta-analysis of prospective studies. *J. Health Psychol.* 25 (2), 227–239.
- Boer, H., Elving, W. J. L., & Seydel, E. R. (1998). Psychosocial factors and mental health in cancer patients: Opportunities for health promotion. *Psychology, Health and Medicine*, 3(1), 71–79.
- Chong, Y.Y. , 2018. Group-based Acceptance and Commitment Therapy for managing children with asthma Unpublished doctoral thesis. The Hong Kong Polytechnic University .
- Clarke, S., Kingston, J., James, K., Bolderston, H., & Remington, B. (2014). Acceptance and Commitment Therapy group for treatment-resistant participants: A randomized controlled trial. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 3(3), 179–188.
- Costantini A. & Navarra C.M. (2011). Interventi psicoterapeutici in psiconcologia. *Nòos*;3:187-200.
- Costanzo ES, Stawski RS, Ryff CD, Coe CL, Almeida DM. (2012). Cancer survivors' responses to daily stressors: implications for quality of life. *Health Psychol.*;31(3):360–70.
- Daly-Eichenhardt, A., Scott, W., Howard-Jones, M., Nicolaou, T., McCracken, L.M., 2016. Changes in sleep problems and psychological flexibility following inter- disciplinary acceptance and commitment therapy for chronic pain: an observa- tional cohort study. *Front. Psychol.* 7, 1326.
- Dindo, L. (2015). One-day acceptance and commitment training workshops in medical populations. *Current Opinion in Psychology*, 2, 38–42.
- Fashler, S. R., Weinrib, A. Z., Azam, M. A., & Katz, J. (2018). The use of acceptance and commitment therapy in oncology settings: a narrative review.*Psychological reports*,121(2), 229-252.
- Fitzmaurice, C., Dicker, D., Pain, A., Hamavid, H., Moradi-Lakeh, M., MacIntyre, M. F., Hamadeh, R. R. (2015). The global burden of cancer 2013. *JAMA Oncology*, 1(4), 505–527.
- Forman, E. M., Herbert, J. D., Moitra, E., Yeomans, P. D., & Geller, P. A. (2007). A randomized controlled effectiveness trial of acceptance and commitment therapy and cognitive therapy for anxiety and depression. *Behavior Modification*, 31(6), 772–799.
- Feliu-Soler, A., Montesinos, F., Gutiérrez-Martínez, O., Scott, W., McCracken, L.M., Luciano, J.v., 2018. Current status of acceptance and commitment therapy for chronic pain: a narrative review. *J. Pain Res.* 11, 2145–2159.
- Gong, R., Liu, J., & Wang, Q. (2019). Effect of acceptance and commitment therapy on fear of cancer recurrence among recurrent oral cancer patients. *Journal of Nursing Science.* 34(16), 84–86.
- González-Fernández S, Fernández-Rodríguez C. (2019). Acceptance and commitment therapy in cancer: Review of applications and findings. *Behav Med.*;45(3):255–69.
- Gregg, J. A., Callaghan, G. M., Hayes, S. C., & Glenn-Lawson, J. L. (2007). Improving diabetes self-management through acceptance, mindfulness, and values: A randomized controlled trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 75(2), 336–343.
- Guan, B., Wang, K., Shao, Y., Cheng, X., Hao, J., Tian, C., Liu, W., 2019. The use of distress thermometer in advanced cancer inpatients with pain. *Psychooncology* 28 (5), 1004–1010.
- Hack, T. F., & Degner, L. F. (2004). Coping responses following breast cancer diagnosis predict psychological adjustment three years later. *Psycho-Oncology*, 13(4), 235–247.
- Hacker, T., Stone, P., MacBeth, A., 2016. Acceptance and commitment therapy –Do we know enough? Cumulative and sequential meta-analyses of randomized controlled trials. *J. Affect. Disord.* 190, 551–565.

- Hann, K. E., & McCracken, L. M. (2014). A systematic review of randomized controlled trials of acceptance and commitment therapy for adults with chronic pain: Outcome domains, design quality, and efficacy. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 3(4), 217–227.
- Hulbert-Williams, N. J., Storey, L., & Wilson, K. G. (2015). Psychological interventions for patients with cancer: Psychological flexibility and the potential utility of Acceptance and Commitment Therapy. *European Journal of Cancer Care*, 24(1), 15–27.
- Hayes, S. C. (2005). *Get out of your mind and into your life: The new acceptance and commitment therapy*. New Harbinger Publications.
- Hayes, S. (2016). ACT randomized controlled trials since 1986. Retrieved from https://contextualscience.org/ACT_Randomized_Controlled_Trials
- Hayes SC, Pistorello J & Levin ME (2012). Acceptance and commitment therapy as a unified model of behavior change. *The Counseling Psychologist* 40(7): 976–1002.
- Hayes, S. C., Strosahl, K., & Wilson, K. G. (1999). *Acceptance and Commitment Therapy: An experiential approach to behavior change*. New York, NY: Guilford Press.
- Hayes, S. C., Strosahl, K. D., & Wilson, K. G. (2011). *Acceptance and Commitment Therapy: The process and practice of mindful change*. New York, NY: Guilford Press.
- Hong, Q., Wu, G., Qian, G., Hu, C., Zhou, J., Chen, L., ... Bai, C. (2015). Prevention and management of lung cancer in China. *Cancer*, 12117(SI), 3080–3088.
- Johannsen, M., Farver, I., Beck, N., & Zachariae, R. (2013). The efficacy of psychosocial intervention for pain in breast cancer patients and survivors: A systematic review and meta-analysis. *Breast Cancer Research and Treatment*, 138(3), 675–690.
- Kuhnt S, Brähler E, Faller H, Härter M, Keller M, Schulz H, (2016). Twelve-month and lifetime prevalence of mental disorders in cancer patients. *Psychother Psychosom* ;85(5):289–96.
- Kurita GP, Sjøgren P. (2015). Pain management in cancer survivorship. *Acta Oncol*;54(5):629–34.
- Leach CR, Troeschel AN, Wiatrek D, Stanton AL, Diefenbach M, Stein KD. (2017). Preparedness and cancer-related symptom management among cancer survivors in the first year post-treatment;51(4):587–98.
- Li, Z., Li, Y., Guo, L., Li, M., & Yang, K. (2021). Effectiveness of acceptance and commitment therapy for mental illness in cancer patients: A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *International Journal of Clinical Practice*, 75(6), e13982.
- Li, H., Wong, C. L., Jin, X., Chen, J., Chong, Y. Y., & Bai, Y. (2021). Effects of acceptance and commitment therapy on health-related outcomes for patients with advanced cancer: a systematic review. *International Journal of Nursing Studies*, 115, 103876.
- Luoma, J. B., Kohlenberg, B. S., Hayes, S. C., & Fletcher, L. (2012). Slow and steady wins the race: A randomized clinical trial of acceptance and commitment therapy targeting shame in substance use disorders. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 80(1), 43.
- Mancini F, Perdighe C. *Elementi di psicoterapia cognitiva*. Roma: Giovanni Fioriti Editore 2008.
- Mathew, A., Doorenbos, A.Z., Jang, M.K. (2021). Acceptance and commitment therapy in adult cancer survivors: a systematic review and conceptual model. *J Cancer Surviv* 15, 427–451.
- Matthews H, Grunfeld EA, Turner A. (2016). The efficacy of interventions to improve psychosocial outcomes following surgical treatment for breast cancer: a systematic review and meta-analysis. *Psychooncology*;26(5):593-607.
- Mennin, D. S., Ellard, K. K., Fresco, D. M., & Gross, J. J. (2013). United we stand: Emphasizing commonalities across cognitive behavioral therapies. *Behavior Therapy*, 44(2), 234–248.
- Miller KD, Nogueira L, Mariotto AB, Rowland JH, Yabroff KR, Alfano CM. (2019). Cancer treatment and survivorship statistics. ;69(5):363–85.
- Mitchell, A. J., Chan, M., Bhatti, H., Halton, M., Grassi, L., Johansen, C., & Meader, N. (2011). Prevalence of depression, anxiety, and adjustment disorder in oncological, haematological, and palliative-care settings: A meta-analysis of 94 interview-based studies. *Lancet Oncology*, 12(2), 160–174.
- Montazer, A., Nemati, F., Dehghani, F., & Fallah, T. (2017). Efficacy of Acceptance and Commitment Therapy on breast cancer female patients' hope. *Iranian Journal of Cancer Prevention*, 10(2). e5526.
- Moser EC & Meunier F. (2014). Cancer survivorship: a positive side effect of more successful cancer treatment. *EJC Suppl*;12(1):1–4.
- Moran, D. J. (2013). *Building safety commitment*. Joilet, IL: Valued Living Books.
- Mustian, K. M., Alfano, C. M., Heckler, C., Kleckner, A. S., Kleckner, I. R., Leach, C. R., ... & Scarpato, J. (2017). Comparison of pharmaceutical, psychological, and exercise treatments for cancer-related fatigue: A meta-analysis. *JAMA oncology*, 3(7), 961–968
- Newby, T. A., Graff, J. N., Ganzini, L. K., & McDonagh, M. S. (2015). Interventions that may reduce depressive symptoms among prostate cancer patients: A systematic review and meta-analysis. *Psycho-Oncology*, 24(12), 1686–1693.

- Plumb Vilardaga, J.C., Winger, J.G., Teo, I., Owen, L., Sutton, L.M., Keefe, F.J., Somers, T.J., 2019. Coping skills training and acceptance and commitment therapy for symptom management: feasibility and acceptability of a brief telephone-delivered protocol for patients with advanced cancer. *J. Pain Symp- tom Manag.*
- Reiche, E. M. V., Nunes, S. O. V., & Morimoto, H. K. (2004). Stress, depression, the immune system, and cancer. *Lancet Oncology*, 5(10), 617–625.
- Ren, Z. H., Zhang, Y. W., & Jiang, G. R. (2018). Effectiveness of mindfulness meditation in intervention for anxiety: A meta-analysis. *Acta Psychologica Sinica*. 050(3), 283–305.
- Rost, A. D., Wilson, K., Buchanan, E., Hildebrandt, M. J., & Mutch, D. (2012). Improving psychological adjustment among late-stage ovarian cancer patients: Examining the role of avoidance in treatment. *Cognitive and Behavioral Practice*, 19(4), 508–517.
- Salmon, P., Clark, L., McGrath, E., & Fisher, P. (2015). Screening for psychological distress in cancer: Renewing the research agenda. *Psycho-Oncology*, 24(3), 262–268.
- Saffari, M., Ghanizadeh, G., Koenig, H.G., 2014. Health education via mobile text messaging for glycemic control in adults with type 2 diabetes: a systematic re- view and meta-analysis. *Prim. Care Diabetes* 8 (4), 275–285.
- Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics. *CA Cancer J Clin.* (2020) ;70(1):7–30.
- Soerjomataram, I., & Bray, F. (2021). Planning for tomorrow: global cancer incidence and the role of prevention 2020–2070. *Nature Reviews Clinical Oncology*, 18(10), 663–672.
- Sun, H., Huang, H., Ji, S., Chen, X., Xu, Y., Zhu, F., & Wu, J. (2019). The efficacy of cognitive behavioral therapy to treat depression and anxiety and improve quality of life among early-stage breast cancer patients. *Integrative cancer therapies*, 18, 1534735419829573.
- Tatrow, K., & Montgomery, G. H. (2006). Cognitive behavioral therapy techniques for distress and pain in breast cancer patients: A meta-Analysis. *Journal of Behavioral Medicine*, 29(1), 17–27.
- Tartaglini, D., Sisto, A., Vicinanza, F., Santo, S. Di, & Pellegrino, P. (2017). ETICA E PEDAGOGIA MEDICA ETHICS AND MEDICAL EDUCATION Le dimensioni psicosociali del cancro e l'approccio terapeutico The psychosocial dimensions of cancer and therapeutic approach. In *MEDIC* (Vol. 25, Issue 1).
- Torre, L. A., Bray, F., Siegel, R. L., Ferlay, J., Lortet-Tieulent, J., & Jemal, A. (2015). Global cancer statistics, 2012. *A Cancer Journal for Clinicians*, 65(2), 87–108.
- Veehof, M. M., Oskam, M. J., Schreurs, K. M., & Bohlmeijer, E. T. (2011). Acceptancebased interventions for the treatment of chronic pain: A systematic review and metaanalysis. *Pain*, 152(3), 533–542.
- Watson, M., Haviland, J. S., Greer, S., Davidson, J., & Bliss, J. M. (1999). Influence of psychological response on survival in breast cancer: A population-based cohort study. *The Lancet*, 354(9187), 1331–1336.
- Wells-Di Gregorio, S.M. , Marks, D.R. , DeCola, J. , Peng, J. , Probst, D. , Zaleta, A. , Maga- lang, U. , 2019. Pilot randomized controlled trial of a symptom cluster interven- tion in advanced cancer. *Psycho-Oncology* 28 (1), 76–84 .
- Xiao F, Song X, Chen Q, (2017). Effectiveness of psychological interventions on depression in patients after breast cancer surgery: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Clin Breast Cancer*;17:171-179.
- Zafar, S. Y., Alexander, S. C., Weinfurt, K. P., Schulman, K. A., & Abernethy, A. P. (2009). Decision making and quality of life in the treatment of cancer: A review. *Supportive Care in Cancer*, 17(2), 117–127.
- Zarea, K., Rassouli, M., Hazrati, M., Molavynejad, S., & Beiranvand, S. (2020). Comparison of The Hospice Palliative Care Delivery Systems in Iran and Selected Countries. *International Journal of Cancer Management*, 13(6), e101635.
- Zarling, A., Lawrence, E., & Marchman, J. (2015). A randomized controlled trial of acceptance and commitment therapy for aggressive behavior. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 83(1), 199.
- Zhang, A., Hu, R., Wang, K., & Antalis, E. P. (2020). Age moderates the association between psychological distress and engagement in mindfulness among cancer patients and survivors: A population-based study. *Journal of Psychosocial Oncology*, 1–14.
- Zhao, C., Lai, L., Zhang, L., Cai, Z., Ren, Z., Shi, C., ... & Yan, Y. (2021). The effects of acceptance and commitment therapy on the psychological and physical outcomes among cancer patients: a meta-analysis with trial sequential analysis. *Journal of Psychosomatic Research*, 140, 110304.
- Zucca AC, Boyes AW, Linden W, Girgis A. (2012). All's well that ends well? Quality of life and physical symptom clusters in long-term cancer survivors across cancer types. *J Pain Symptom Manag.*43(4):720–31.