

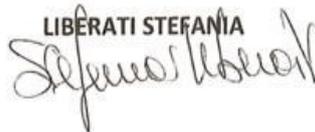


UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE
FACOLTÀ DI MEDICINA E CHIRURGIA

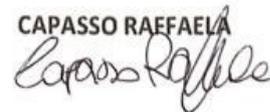
Corso di Laurea in Infermieristica

**Transitional Care: modelli assistenziali
e strategie di intervento efficaci nel ridurre le
riospedalizzazioni di pazienti con scompenso cardiaco.
Una revisione narrativa.**

Relatore: Chiar.mo

LIBERATI STEFANIA


Tesi di Laurea di:

CAPASSO RAFFAELA


A.A. 2019/2020

INDICE

1. Abstract	1
2. Malattie croniche	3
3. Transitional care	10
3.1 Screening	12
3.2 Personale	13
3.3 Mantenimento delle relazioni	13
3.4 Coinvolgere pazienti e assistenti familiari	14
3.5 Valutazione e gestione di rischi e sintomi	14
3.6 Educare/promuovere l'autogestione	18
3.7 Collaborare	19
3.8 Promuovere la continuità	19
3.9 Promuovere il coordinamento	20
4. Introduzione	21
5. Obiettivo	25
6. Materiali e metodi	25
6.1 Disegno dello studio	25
6.2 Popolazione	25
6.3 Tipo di intervento	25
6.4 Controllo	26
6.5 Contesto	26
6.6 Stato di pubblicazione e lingua	26
6.7 Strategia di ricerca	26
6.8 Estrazione dati	27
6.9 Processo di raccolta dati	27
7. Risultati	28
7.1 Panoramica	28
7.2 Riammissione in ospedale	47
7.3 Qualità della vita	48
7.4 Comportamenti di autocura	48
7.5 Costi	49
7.6 Interventi educativi	50

7.7 Pazienti	51
7.8 Gruppo di controllo	51
8. Discussione e conclusione	52
9. Bibliografia	55

1 ABSTRACT

OBIETTIVI

Lo scopo di questa revisione narrativa è di ricercare modelli assistenziali e strategie di intervento efficaci per ridurre le riospedalizzazioni, aumentare la qualità della vita, migliorare i comportamenti di autocura, ridurre i costi sanitari legati alla gestione dei pazienti adulti affetti da scompenso cardiaco.

MATERIALI E METODI

È stata effettuata una revisione della letteratura scientifica, consultando le banche dati: PUBMED, CHINAL, MEDLINE, COCHRANE LIBRARY. I termini utilizzati sono stati: infermiere, nurse, heart failure, discharge, readmission, cost, self-care, transitional care, chronic care model, educazione, insufficienza cardiaca, telemedicina, telemonitoraggio, quality of life, riammissioni in ospedale, nurse led education, nurse led transitional care, istruzione, disease-management, case manager, educazione infermieristica nei database.

RISULTATI

I risultati di questo studio hanno dimostrato che l'educazione dei pazienti con scompenso cardiaco effettuata da un infermiere specializzato riduce le riospedalizzazioni, aumenta la compliance alla terapia, fornisce supporto per avere una più elevata qualità della vita nei pazienti e determina vantaggi in termini economici per il sistema sanitario. Questa revisione narrativa dimostra come i servizi di Transitional Care, caratterizzati da azioni volte a garantire il coordinamento e la continuità delle cure ricevute dal paziente trasferito al proprio domicilio, sia fondamentale nell'ottenere quanto sopra descritto.

CONCLUSIONE

L'analisi della letteratura ha evidenziato forti evidenze del ruolo chiave dell'infermiere nelle Transitional Care di un paziente ricoverato per scompenso cardiaco. L'infermiere specializzato, ed adeguatamente formato, risulta essere il vero fulcro nella transazione/continuazione delle cure al paziente, sostenendolo nelle decisioni, nelle

terapie, nei rapporti con i medici e le strutture sanitarie nella gestione dello scompenso cardiaco sul territorio.

È stato inoltre dimostrato che dopo la dimissione, i pazienti che hanno avuto un piano di educazione dal Clinical Nurse Educator, sono stati in grado di gestire la terapia, di mettere in atto tutte quelle strategie volte a controllare i fattori di rischio modificabili e di mantenere così un buono stato di salute. I risultati suggeriscono che la continuità delle cure infermieristiche a pazienti dimessi dall'ospedale al proprio domicilio è importante, in quanto permette di prevenire gli errori terapeutici, la “frammentazione” delle cure stesse, le riammissioni ospedaliere migliorando la qualità di vita a costi più bassi.

2 MALATTIE CRONICHE

L'OMS definisce malattia cronica come “problemi di salute che richiedono un trattamento continuo durante un periodo di tempo da anni a decenni”. Si stima che circa il 70-80% delle risorse sanitarie a livello mondiale sia oggi speso per la gestione delle malattie croniche; il dato diviene ancora più preoccupante alla luce delle più recenti proiezioni epidemiologiche, secondo cui nel 2020 esse rappresenteranno l'80% di tutte le patologie nel mondo. I dati indicano inoltre come all'avanzare dell'età le malattie croniche diventino la principale causa di morbidità, disabilità e mortalità, e gran parte delle cure e dell'assistenza si concentra negli ultimi anni di vita. Inoltre si è osservato che le disuguaglianze sociali sono uno dei fattori più importanti nel determinare le condizioni di salute. La cronicità, infine, è associata al declino di aspetti della vita come l'autonomia, la mobilità, la capacità funzionale e la vita di relazione con conseguente aumento di stress psicologico, ospedalizzazioni, uso di risorse (sanitarie, sociali, assistenziali) e mortalità. Secondo dati ISTAT, due milioni 600 mila persone vivono in condizione di disabilità in Italia (4,8 % della popolazione, totale, 44,5 % nella fascia di età >80 anni) e ciò testimonia una trasformazione radicale nell'epidemiologia del nostro Paese. (1)

Dai dati PASSI d'Argento emerge una dimensione della cronicità e della policronicità che raggiunge numeri importanti con l'avanzare dell'età: già dopo i 65 anni e prima dei 75, più della metà delle persone convive con una o più patologie croniche fra quelle indagate e questa quota aumenta con l'età fino a interessare complessivamente i tre quarti degli ultra 85enni, di cui la metà è affetto da due o più patologie croniche. La prevalenza per singole patologie croniche cambia notevolmente con l'età e se prima dei 55 anni la più frequente riguarda l'apparato respiratorio e coinvolge mediamente il 6% degli adulti, dopo questa età e all'avanzare degli anni aumenta considerevolmente anche la frequenza di cardiopatie e di diabete, che raggiungono prevalenze intorno al 30% e al 20% verso gli 80 anni. La prevalenza dei tumori raggiunge il suo valore massimo (circa 15%) intorno agli 80 anni. I casi con eventi pregressi di ictus e ischemie cerebrali, così come i casi con insufficienza renale, numericamente più contenuti, iniziano ad aumentare dopo i 70 anni, mentre la prevalenza di malattie croniche del fegato non supera mai il 5%, neanche in età più avanzate.

La condizione di ipertensione arteriosa è poco frequente prima dei 40 anni e interessa meno del 10% di questa popolazione, ma dopo questa età aumenta rapidamente e arriva a coinvolgere circa il 65% della popolazione intorno agli 80 anni di età. È una condizione clinica che si manifesta indipendentemente dalla presenza di patologie croniche ma è più frequente in presenza di queste, proprio perché si correla alle malattie cerebro-cardiovascolari e al diabete: dopo i 65 anni l'ipertensione è riferita dal 51% delle persone senza patologie croniche, ma è riferita dal 64% delle persone con una patologia cronica e dal 76% delle persone con policronicità.

Le malattie cardiovascolari rappresentano ancora la principale causa di morte nel nostro paese, essendo responsabili del 44% di tutti i decessi. In particolare la cardiopatia ischemica è la prima causa di morte in Italia, rendendo conto del 28% di tutte le morti, mentre gli accidenti cerebrovascolari sono al terzo posto con il 13%, dopo i tumori.

Chi sopravvive a un attacco cardiaco diventa un malato cronico. La malattia modifica la qualità della vita e comporta notevoli costi economici per la società. In Italia la prevalenza di cittadini affetti da invalidità cardiovascolare è pari al 4,4 per mille (dati Istat). Il 23,5% della spesa farmaceutica italiana (pari all'1,34 del prodotto interno lordo), è destinata a farmaci per il sistema cardiovascolare. (2)

Le differenze di genere nella cronicità e nelle policronicità seppur contenute, risultano statisticamente significative dopo i 65 anni e sembrano favorire le donne. È noto tuttavia che questo è solo il risultato combinato di differenze di genere per singole patologie, in termini di incidenza e di sopravvivenza, che a loro volta sono, almeno in parte, determinate da differenze di genere nell'esposizione ai fattori di rischio noti per la loro insorgenza (come gli stili di vita) ma anche nelle differenze di genere nell'approccio e nell'accesso all'offerta di programmi per la diagnosi precoce delle malattie (programmi di screening oncologici, le campagne vaccinali). Così con uno sguardo ai principali fattori di rischio comportamentali implicati nell'insorgenza delle patologie croniche e/o nel carico di malattia che queste comportano, i dati mostrano differenze di genere rilevanti, e statisticamente significative, a favore delle donne, nell'esposizione (attuale e pregressa) al fumo di sigaretta e nel consumo di alcol: fra gli adulti di 18-69 anni fumano

abituamente il 30% degli uomini, contro il 22% delle donne, e risultano ex fumatori il 22% degli uomini, contro il 13% fra le donne; fanno un consumo di alcol a rischio per la salute, per quantità e/o modalità di assunzione (consumo abituale elevato oltre i limiti indicati dall'Organizzazione Mondiale della Sanità, OMS, o binge drinking, o consumo prevalentemente o esclusivamente fuori pasto) il 22% degli uomini, contro il 12% delle donne. Anche le differenze di genere nell'obesità seppur molto contenute, vedono le donne favorite, con una prevalenza di obesità leggermente più bassa rispetto agli uomini, ma statisticamente significativa (10% rispetto all'11% negli uomini). L'inattività fisica è fra i fattori di rischio comportamentali l'unico che agisce a sfavore delle donne che risultano ovunque in Italia più sedentarie degli uomini.

Il quadro che emerge da questi dati mostra un Paese longevo ma con una quota rilevante di anziani con patologie croniche e policronicità che accresce la loro vulnerabilità a eventi avversi alla salute.

Su una popolazione residente in Italia di quasi 51 milioni di persone con più di 18 anni di età, si può stimare che oltre 14 milioni di persone convivono con una patologia cronica, e di questi 8,4 milioni siano ultra 65enni.

Le differenze di genere vedono le donne meno esposte degli uomini ai danni di fumo e alcol e anche a obesità. (3)

La sfida alla cronicità è una “sfida di sistema”, che deve andare oltre i limiti delle diverse istituzioni, superare i confini tra servizi sanitari e sociali, promuovere l'integrazione tra differenti professionalità, attribuire una effettiva ed efficace “centralità” alla persona e al suo progetto di cura e di vita. Si deve partire da una profonda riflessione sulle tendenze e sugli indirizzi dei servizi e dei professionisti, promuovendo una nuova cultura che dovrà impregnare, al di là delle differenze di ruolo, tutte le scelte di politica sanitaria, le strategie assistenziali, la tipologia dell'organizzazione, l'assetto operativo delle strutture e la conseguente offerta dei servizi. Il riequilibrio e l'integrazione tra assistenza ospedaliera e territoriale costituisce oggi uno degli obiettivi prioritari di politica sanitaria verso cui i sistemi sanitari più avanzati si sono indirizzati per dare risposte concrete ai nuovi bisogni di salute determinati dagli effetti delle tre transizioni (epidemiologica, demografica e sociale).

In tale concezione, le cure primarie costituiscono un sistema che integra, attraverso i Percorsi Diagnostico Terapeutico-Assistenziali (PDTA), gli attori dell'assistenza primaria e quelli della specialistica ambulatoriale, sia territoriale che ospedaliera e, in una prospettiva più ampia, anche le risorse della comunità (welfare di comunità). Il PDTA può rendere evidenti e misurabili le performance dei professionisti, esperti di tecniche cliniche ed assistenziali, in relazione dinamica tra loro e con il paziente "persona" (e non più "caso clinico"), a sua volta esperto in quanto portatore del sapere legato alla sua storia di "co-esistenza" con la cronicità in una ricerca di reciprocità, e non più di asimmetria relazionale, con i servizi e gli operatori sanitari.

Obiettivo fondamentale dei sistemi di cura della cronicità è quello di mantenere il più possibile la persona malata al proprio domicilio e impedire o comunque ridurre il rischio di istituzionalizzazione, senza far ricadere sulla famiglia tutto il peso dell'assistenza al malato.

Mentre la permanenza in ospedale o in una struttura residenziale può favorire la passività e la deresponsabilizzazione dei ricoverati, completamente affidati alle cure di "esperti", l'organizzazione domiciliare dell'assistenza (che sappia adattarsi ai luoghi, ai tempi, agli oggetti e alle abitudini della persona) contribuisce fortemente a conservare l'autodeterminazione della persona e l'autogestione dei propri bisogni, fondamentali per il buon esito delle cure. L'assistenza domiciliare è effettivamente "integrata" quando le professionalità sanitarie e sociali collaborano per realizzare progetti unitari, mirati alla soddisfazione di bisogni di diversa natura. Essa richiede la valorizzazione del nursing e la collaborazione delle famiglie, tenendo conto che una stretta collaborazione tra ospedale e distretto può consentire la permanenza a casa anche di persone con patologie complesse.

I "Percorsi Assistenziali" (P.A.) rappresentano un metodo analitico ed innovativo dell'assistenza, il loro uso nell'ambito delle patologie croniche comporta tuttavia la necessità di tenere in considerazione una serie di variabili: Percorsi Assistenziali che siano "personalizzati"; nell'ambito di una stessa patologia cronica i pazienti possono avere caratteristiche cliniche molto diverse pertanto, nella programmazione degli interventi assistenziali è necessario almeno differenziare i pazienti in base alla fase di storia naturale della malattia, più o meno avanzata, correlata con la complessità assistenziale. La letteratura scientifica fornisce uno schema molto utile, il cosiddetto

“triangolo di population management” che differenzia la popolazione con patologia cronica in sottogruppi (sub-target) sulla base dello stadio di sviluppo della stessa, definendo una percentuale di prevalenza media per tali sottoclassi. Il Sistema ACG (Adjusted Clinical Groups), è un sistema di classificazione della popolazione per livello di complessità assistenziale, partendo dalle combinazioni di diagnosi acute o croniche presenti nello stesso assistito. Si tratta di uno strumento di Risk Adjustment che consente il confronto tra gruppi di individui con problemi simili dal punto di vista dell’impatto assistenziale e del profilo generale di morbilità. I gruppi ACG possono essere a loro volta raggruppati in 6 categorie che possono essere usate per stratificare in fasce (dette anche Resource Utilization Bands) una popolazione generale in base al carico o peso assistenziale dovuto alle malattie co-presenti. Il sistema consente di identificare gruppi di popolazione a maggior rischio di carico assistenziale, target potenziali di intervento nell’ambito di attività di Care Management e nella medicina di iniziativa. Il “Percorso Assistenziale”, rappresenta, quindi, lo strumento di traduzione della storia naturale e dei suoi snodi critici in prassi assistenziale. Esso permette di evidenziare le fasi dell’assistenza e, all’interno di queste, i principali “prodotti assistenziali” che i diversi attori del sistema salute dovranno garantire attraverso le loro attività.

Pertanto il percorso del paziente con patologia cronica:

- deve essere pianificato nel lungo periodo e gestito in modo proattivo e differenziato, per rispondere in maniera efficace ed efficiente ai bisogni specifici e prevenire l’insorgenza di complicanze evitabili;
- deve essere condiviso e gestito da un team composto da diverse figure (medici di medicina generale, pediatri di libera scelta, infermiere, specialista territoriale e ospedaliero, assistente sociale, etc.) in una logica di collaborazione e corresponsabilità, individuando il soggetto responsabile della gestione del percorso di cura;
- il Follow up dovrà essere gestito con una maggiore o minore presenza dell’uno o dell’altro attore assistenziale, a seconda delle fasi e del grado di complessità, che mantiene sempre e comunque la propria “appartenenza” al Team integrato ed a tutta la rete assistenziale.

I sistemi di cura della cronicità hanno come obiettivo fondamentale quello di mantenere il più possibile la persona malata all'interno del suo contesto di vita quotidiana e impedire, o comunque ridurre al minimo, il rischio di istituzionalizzare il paziente in sedi comunitarie (ospedale, strutture residenziali territoriali).

Mentre la permanenza in ospedale o in una struttura residenziale può favorire la passività e la deresponsabilizzazione dei ricoverati, completamente affidati alle cure di "esperti", l'organizzazione domiciliare dell'assistenza (che sappia adattarsi ai luoghi, ai tempi, agli oggetti e alle abitudini della persona) contribuisce fortemente a conservare l'autodeterminazione della persona e l'autogestione dei propri bisogni, fondamentali per il buon esito delle cure. L'assistenza domiciliare è effettivamente "integrata" quando le professionalità sanitarie e sociali collaborano per realizzare progetti unitari, mirati alla soddisfazione di bisogni di diversa natura. Essa richiede la valorizzazione del nursing e la collaborazione delle famiglie, tenendo conto che una stretta collaborazione tra ospedale e distretto può consentire la permanenza a casa anche di persone con patologie complesse.

Gli obiettivi di cura nei pazienti con cronicità, non potendo essere rivolti alla guarigione, sono finalizzati al miglioramento del quadro clinico e dello stato funzionale, alla minimizzazione della sintomatologia, alla prevenzione della disabilità e al miglioramento della qualità di vita. Per realizzarli è necessaria una corretta gestione del malato e la definizione di nuovi percorsi assistenziali che siano in grado di prendere in carico il paziente nel lungo termine, prevenire e contenere la disabilità, garantire la continuità assistenziale e l'integrazione degli interventi sociosanitari. Il paziente cui ci si riferisce è una persona, solitamente anziana, spesso affetta da più patologie croniche incidenti contemporaneamente (comorbidità o multimorbidità), le cui esigenze assistenziali sono determinate non solo da fattori legati alle condizioni cliniche, ma anche da altri determinanti (status sociofamiliare, ambientale, accessibilità alle cure ecc.). Questi pazienti hanno un rischio maggiore di outcome negativi, quali aumento della morbidità, aumentata frequenza e durata di ospedalizzazione, aumentato rischio di disabilità e non autosufficienza, peggiore qualità di vita e aumento della mortalità.

L'organizzazione dell'assistenza al paziente con scompenso cardiaco, e più in generale al paziente cronico, deve essere ispirata dai bisogni globali del soggetto ammalato, in coerenza con un Piano terapeutico appropriato e personalizzato in base alle prevedibili conseguenti necessità assistenziali (fragilità, disabilità, comorbidità). Attualmente si riconosce che la combinazione di un adeguato monitoraggio ed intervento clinico, un programma di esercizio fisico e di interventi strutturati educazionali e psico-comportamentali rappresentino la forma più efficace per ridurre le disabilità conseguenti alla cardiopatia, migliorare la capacità funzionale e favorire il reinserimento sociale e lavorativo.

Il modello organizzativo che garantisce gradualità e specificità delle cure è quello basato sul principio della rete cardiologica integrata tra ospedale e strutture sanitarie territoriali (ambulatori cardiologici, strutture di riabilitazione, distretti, assistenza primaria e domiciliare) con al centro il paziente cardiopatico cronico con scompenso cardiaco. Il principio della continuità assistenziale ha un ruolo centrale in tutti i disegni organizzativi e assistenziali del paziente cronico e deve favorire il più possibile l'integrazione organica fra le diverse strutture ospedaliere e fra ospedale e territorio.

L'obiettivo specifico per i pazienti con scompenso cardiaco è garantire la riduzione delle ospedalizzazioni e il miglioramento della qualità di vita, attraverso una gestione territoriale della patologia cronica e una gestione ospedaliera della fase acuta, ottimizzando l'utilizzo delle risorse disponibili. (1)

3 TRANSITIONAL CARE

Le Transitional care comprendono un'ampia gamma di servizi e ambienti progettati per promuovere il passaggio sicuro e tempestivo dei pazienti tra i livelli di assistenza sanitaria e tra i contesti assistenziali. Un'assistenza transitoria di alta qualità è particolarmente importante per gli anziani con patologie croniche multiple e regimi terapeutici complessi, nonché per i loro caregivers. Questi pazienti in genere ricevono cure da molti soggetti e si spostano frequentemente all'interno di strutture sanitarie. (4)

La Geriatrics Society definisce le transitional care come: un insieme di azioni volte a garantire il coordinamento e la continuità della salute dei pazienti quando si trasferiscono tra diversi livelli di cura o all'interno della stessa struttura. I luoghi rappresentativi includono (ma non solo) ospedali, strutture infermieristiche sub-acute e post-acute, assistenza domiciliare primaria e specialistica e strutture di assistenza a lungo termine.

Un'altra definizione viene data da Randmaa e rispettivi collaboratori (2014), essi affermano che per transitional care applicato all'infermieristica si intende il ruolo dell'infermiere specializzato, e quindi adeguatamente formato, nella transazione/continuità delle cure da un contesto di cura (ambulatoriali di base, specialistiche ospedaliere, assistenza primaria, assistenza a lungodegenza, riabilitazione e assistenza domiciliare) a un altro. Ognuno di questi spostamenti, da una specialità ad altra o al domicilio è definito transazione di cura.

L'assistenza di transizione si basa su un piano completo di assistenza e disponibilità di operatori sanitari che sono ben formati in cure croniche e hanno informazioni aggiornate sugli obiettivi, le preferenze e lo stato clinico del paziente.

Include disposizioni logistiche, educazione del paziente e della famiglia e coordinamento tra gli operatori sanitari coinvolti nella Transitional care. Essa è essenziale per le persone con esigenze di cura complesse.

Il viaggio del paziente attraverso il sistema sanitario può coinvolgere una serie di interlocutori, tra cure primarie, comunitarie e ospedaliere. La costante in queste transizioni è il paziente, la sua famiglia e chi se ne prende cura. Quindi, è imperativo che il ruolo e le responsabilità riguardo al paziente sono considerate centrali per qualsiasi strategia che supporta le transitional care e le rende efficaci. Le transitional care sono

parte integrante della cura del paziente e richiede risorse sufficienti per garantire un'assistenza efficace di transizione e coordinamento. (5)

Le componenti principali del Transitional care model sono nove. Esse sono: screening; personale; mantenere relazioni; coinvolgere i pazienti e gli assistenti familiari; valutare e gestire i rischi e i sintomi; educare e promuovere l'autogestione; collaborazione; promuovere la continuità; e promuovere il coordinamento. Mentre ogni elemento è definito separatamente, è importante notare che tutti sono interconnessi e fanno parte di un processo di cura olistica. Ciascuno degli elementi principali del TCM è identificato nella Tabella 1 e descritto di seguito e dettagliato sul sito Web TCM (Transitional Care Model, 2014).

Tabella 1. Componenti e definizioni del modello di cura transitoria (TCM)

Componente	Definizione
Screening	Si rivolge agli adulti che passano da un ospedale all'altro che sono ad alto rischio di scarsi risultati.
Personale	Utilizza gli ARON che si assumono la responsabilità primaria per la gestione dell'assistenza durante gli episodi di malattia acuta.
Mantenimento delle relazioni	Stabilisce e mantiene un rapporto di fiducia con il paziente e gli assistenti familiari coinvolti nella cura dei pazienti.
Coinvolgere pazienti e caregiver	Coinvolge gli adulti più anziani nella progettazione e nell'attuazione del piano di cura in linea con le loro preferenze, valori e obiettivi.
Valutazione/Gestione di rischi e sintomi	Identifica e affronta i fattori di rischio e i sintomi prioritari del paziente.

Educare/promuovere l'autogestione	Prepara gli adulti più anziani e gli assistenti familiari a identificare e rispondere rapidamente al peggioramento dei sintomi.
Collaborare	Promuove il consenso sul piano di assistenza tra gli adulti più anziani e i membri del team di assistenza.
Promuovere la continuità	Previene i guasti nelle cure da un ospedale all'altro avendo lo stesso medico coinvolto in questi siti.
Promuovere il coordinamento	Promuove la comunicazione e le connessioni tra i professionisti dell'assistenza sanitaria e i professionisti della comunità.

3.1 Screening

Identificare e indirizzare la popolazione di adulti anziani a rischio di scarsi risultati è la prima componente essenziale della MTC. Questo può includere adulti anziani ricoverati in ospedale con diagnosi specifiche note per avere rischi di ospedalizzazione superiori alla media, come i pazienti con insufficienza cardiaca o polmonite (6), o ricoveri ospedalieri o accessi al pronto soccorso (ED) e visite nei precedenti 30 giorni (7). I principali fattori di rischio utilizzati per lo screening dei pazienti che trarrebbero beneficio dal MTC sono stati identificati dal team dell'Università della Pennsylvania e supportati da altri studiosi. Questi fattori di rischio includono:

- cinque o più condizioni croniche attive (8);
- un recente calo;
- deficit nelle attività di base della vita quotidiana (9);
- una diagnosi di demenza o scarse prestazioni agli screening cognitivi (ad esempio, <4 sul Six Item Screener) (10);
- storia di problemi di salute mentale o emotiva (ad esempio, depressione o ansia) (11);
- ospedalizzazione negli ultimi 30 giorni o due o più ricoveri ospedalieri negli ultimi sei mesi.

Altre variabili di rischio da considerare sono: l'età del paziente (ad esempio, 80 anni e più) (12); l'alfabetizzazione sanitaria (13); barriere linguistiche (14); e un sistema di sostegno inadeguato (15).

3.2 Personale

Il MTC è stato testato utilizzando infermieri adeguatamente preparati che si assumono la responsabilità primaria per la gestione delle cure dell'adulto anziano durante gli episodi di malattia acuta. Questi infermieri forniscono cure olistiche centrate sul paziente, complete e culturalmente sensibili alle esigenze individualizzate dei pazienti e dei loro assistenti familiari (17). Gli infermieri mantengono inoltre la responsabilità per la fornitura quotidiana di servizi di assistenza transitoria, inclusa la supervisione di altri membri del team di assistenza transitoria.

Gli infermieri sono pronti a utilizzare il modello con un approccio multimodale. La loro formazione comprende anche la preparazione nella somministrazione di strumenti di screening e valutazione dei pazienti e lo svolgimento di interviste con pazienti e caregivers familiare, sull'applicazione di strategie di coinvolgimento dei pazienti, sull'apprendimento della capacità di presentare i casi al team e sulla partecipazione a incontri periodici incentrati su questioni comunemente sperimentate da questa popolazione (ad esempio, insufficienza cardiaca, diabete, broncopneumopatia cronica ostruttiva, geriatria, cure palliative e ospedaliere, assistenza domiciliare, assistenza basata sulla comunità).

3.3 Mantenimento delle relazioni

Una caratteristica fondamentale della MTC è stabilire e mantenere relazioni di fiducia con i pazienti e i caregiver sfamiliari. I fornitori di assistenza mantengono le relazioni con gli assistiti attraverso un modello basato su visite effettuate di persona e sui contatti telefonici. La disponibilità di sette giorni alla settimana di un infermiere rafforza ulteriormente lo sviluppo delle relazioni. Inoltre, l'infermiere prepara e accompagna ogni paziente e caregiver familiare alla prima visita dopo la dimissione ospedaliera, per stabilire relazioni di collaborazione con i medici della comunità e programmare sulla base delle necessità le visite limitandole nel tempo e di advocacy per soddisfare le esigenze di assistenza attuali e future (18). Oltre alle relazioni con i pazienti e i caregivers familiari,

gli infermieri lavorano anche per costruire la fiducia con i membri del team coinvolti e facilitare una comunicazione efficace tra i pazienti, i caregivers familiari e il loro team di assistenza. Questo approccio multidisciplinare riconosce tutti i membri del team come partner in un processo di cura incentrato sulle esigenze specifiche dei pazienti e dei loro caregivers familiari.

3.4 Coinvolgere pazienti e assistenti familiari

L'impegno degli adulti anziani e dei loro caregivers familiari nello sviluppo e nell'attuazione dei piani di cura è una componente essenziale della MTC (18).

Gli infermieri lavorano a stretto contatto con i pazienti e i caregivers familiari per progettare piani di assistenza in linea con preferenze, valori e finalità e per facilitare l'implementazione di terapie e strategie per raggiungere gli obiettivi del paziente e del caregiver familiare. Ciò richiede ampie interazioni tra infermieri, pazienti e caregivers familiari; si inizia con strumenti per misurare il coinvolgimento e l'attivazione; coinvolgimento di tutto il team di assistenza; l'identificazione; documentazione; e l'aggiornamento degli obiettivi sanitari dei pazienti. Importante è anche l'inclusione dei pazienti e dei caregivers familiari nelle riunioni di team e nella documentazione e negli aggiornamenti periodici dei piani di cura (19).

Scale come la misura di attivazione del paziente (PAM) o il ridimensionamento dell'obiettivo (GAS) possono essere utili per coinvolgere pazienti e caregivers familiari (20). Gli infermieri rispettano l'autonomia del paziente incoraggiando al contempo cambiamenti comportamentali sanitari progressivi e necessari per ottimizzare la salute e la qualità di vita. Infine, come parte del processo di coinvolgimento dei pazienti, i piani di assistenza avanzata vengono sviluppati, documentati e condivisi con i membri del team di assistenza per garantire chiarezza e comprensione sulle preferenze degli adulti anziani riguardo l'assistenza.

3.5 Valutazione e gestione di rischi e sintomi

Durante i primi incontri con i pazienti, gli infermieri effettuano valutazioni complete di ogni sintomo riferito dall'adulto anziano (ad esempio, dolore, mancanza di respiro, affaticamento) e fattori di rischio responsabili di scarsi risultati (ad esempio, barriere

linguistiche). Per gli adulti più anziani con malattie croniche, questo approccio orientato al rischio e ai sintomi si basa su un insieme coerente di strumenti validi e affidabili ed è stato trovato più efficace per identificare e dare priorità alle esigenze. I domini comuni inclusi nella valutazione completa sono:

- stato funzionale generale (21);
- cognizione (22);
- salute mentale (23);
- sintomi fisici (24);
- salute e qualità della vita percepite (25);
- esigenze di caregiver familiare (19);
- l'uso di farmaci ad alto rischio;
- polifarmacia.

A seconda della storia medica del paziente, si possono anche includere altri domini valutati:

- rischio di caduta (26);
- continenza (24);
- nutrizione (27);
- dolore (28);
- integrità della pelle (29);
- abuso di sostanze (30).

La tabella 2 elenca gli strumenti che sono stati testati in precedenti ricerche sulla MTC e sono comunemente utilizzati nelle impostazioni che hanno adottato o adattano la MTC. Le valutazioni successive vengono modificate per concentrarsi su queste questioni prioritarie.

Tabella 2. Domini ed esempi di strumenti standardizzati utilizzati per la valutazione clinica nel tempo

Domini	Strumenti	Completato con:
---------------	------------------	------------------------

Conoscitiva	Screeners a sei elementi (22)	Paziente
Delirio	Confusion Assessment Method Diagnostic Algorithm (CAM) (31) o Family CAM (FAM-CAM) (32)	Paziente, Famiglia CG
Funzione	Timed Up and Go (26) Attività di base della vita quotidiana (21) Attività strumentali della vita quotidiana (21)	Paziente
Sintomi	Sintomo Bother Scale (24) Edmonton Symptom Assessment Scale-Dolore e ansia (28) Questionario sulla salute del paziente (PHQ-9) (23)	Paziente
Coinvolgimento del paziente	Inventario dell'empowerment sanitario (HCEI) (33)	Paziente Famiglia CG
Preferenze di cura	Assenza o presenza di direttiva anticipata - Tipo di direttiva anticipata (ad esempio, Volontà Vivente, POLST, DPOAHC) - Interesse a discutere di assistenza - Preferenze se non documentate	Paziente Famiglia CG Emr
Alfabetizzazione sanitaria	Brief Health Literacy Scale (BHLS) (34)	Paziente Famiglia CG
Abuso	Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT-C) – taglio del consumo di alcol ≥ 5 rischioso nella popolazione geriatrica (30)	Paziente

Comportamento di polifarmaci e farmaci	Numero di farmaci prelevati giornalmente o complessità del programma Farmaci ad alto rischio	Paziente Emr
Auto-monitoraggio	Verificare che l'auto-monitoraggio sia completato dal paziente nell'ambito dell'auto-gestione - guardare il paziente fare quello di cui ha bisogno per l'auto-cura (ad esempio, controllare la glicemia, pesare auto, controllare la pressione sanguigna) - questo dovrebbe andare costantemente nella nota SOAP	Paziente Famiglia CG
Nutrizione	Perdita di peso inspiegabile di ≥ 10 libbre o $\geq 5\%$ di peso corporeo o perdita di peso persistente Mini Nutrition Assessment (MNA) (27)	Paziente Emr Famiglia CG
Integrità della pelle	Braden Scale per prevedere il rischio di pressione (29)	Paziente Famiglia CG
Sostegno sociale	Situazione di vita Disponibilità degli assistenti Risorse comunitarie utilizzate	Emr Paziente
Esigenze del caregiver	Prossima fase nella valutazione delle cure-conversazione guidata (19) - Disponibilità, esigenze di formazione, preoccupazioni	Famiglia CG

Per i sintomi o i rischi comuni, è disponibile una serie di risposte decisionali, ad uso del personale infermieristico, basate sulle evidenze. Ad esempio, strumenti validi e affidabili

che prevencono delirio o cadute o gestiscono in modo più efficace il dolore possono essere elementi fondamentali dei piani di cura. In generale, l'applicazione da parte dell'infermiere di efficaci strategie di cure palliative, modificate per rispondere a problemi unici del paziente, è comune. Per la gestione dei sintomi complessi, i piani di cura possono anche includere la consultazione con specialisti di cure palliative.

3.6 Educare/promuovere l'autogestione

Gli infermieri lavorano con l'adulto anziano e con i loro caregivers familiari per monitorare e rispondere rapidamente al peggioramento dei sintomi. Per aiutare ulteriormente i pazienti e gli assistenti familiari a comprendere il riconoscimento precoce dei sintomi, i fornitori chiedono costantemente di identificare i fattori che contribuiscono alle esacerbazioni delle condizioni croniche (35). Guidati da obiettivi e preferenze di apprendimento unici, gli infermieri utilizzano molteplici strategie e strumenti didattici, tra cui il coaching, modellazione e l'uso di teach-back (36).

I piani per l'apprendimento dei pazienti e dei caregivers familiari sono sviluppati in collaborazione con l'intero team, integrati nel piano di assistenza e implementati e rivalutati in più incontri. Ai pazienti e agli assistenti familiari viene fornito un piano scritto per situazioni urgenti ed emergenti che includa informazioni su contatti (quando contattare medico o infermiere). Viene inoltre fornita e aggiornata periodicamente una cartella sanitaria personale. La promozione di comportamenti sani è costantemente affrontata nel piano di cura e può includere strategie per aumentare l'esercizio fisico, fare scelte alimentari appropriate e ottenere cure preventive (ad esempio, vaccinazioni; 37).

La gestione dei farmaci è parte integrante del piano di cura (38). Promuovere la comprensione sia degli adulti anziani che dei caregivers familiari della necessità di un'adeguata somministrazione dei farmaci è fondamentale per una gestione efficace. L'infermiere esamina i farmaci da prescrizione e da banco con ogni paziente e i suoi caregivers familiari. Anche i sistemi quali: organizzazione dei promemoria o delle dosi, piani per ottenere i rifornimenti e accesso ai servizi della comunità per aiutare nella gestione dei pagamenti sono strategie comuni utilizzate per favorire l'aderenza.

Promuovere la salute emotiva è essenziale per incoraggiare il cambiamento comportamentale. L'infermiere collabora con l'intero team per identificare e fortificare le

fonti di supporto emotivo, tra cui organizzazioni di comunità, gruppi di pari e l'inclusione di familiari e amici.

3.7 Collaborare

Gli infermieri incoraggiano il consenso sui piani di assistenza tra gli adulti anziani, i caregivers e i membri del team di assistenza. La sensibilizzazione di tutti i medici coinvolti (ad esempio, cure primarie, specialisti, ospedalieri) e di altri membri del team in vari setting (ad esempio, infermieri, assistenti sociali, fisioterapisti di farmacisti, personale in strutture infermieristiche specializzate e organizzazioni basate sulla comunità) è importante per raggiungere una comprensione condivisa degli obiettivi dei pazienti e dei piani di assistenza. L'uso della tecnologia nell'informazione sanitaria, comprese le cartelle cliniche elettroniche (EHR) e i sistemi di posta elettronica sicuri, può facilitare notevolmente la collaborazione. Pur richiedendo notevoli investimenti iniziali, questo approccio multidisciplinare snellisce i piani di assistenza, riduce lo sforzo per coordinare l'assistenza da parte dei pazienti e dei caregiver e contribuisce a migliorare i risultati (39).

3.8 Promuovere la continuità

Il MTC è progettato per prevenire la frammentazione delle cure in tutti i setting assistenziali (ad esempio, da ospedale a casa) avendo lo stesso clinico che coordina e interviene durante l'intero percorso di cura. Ogni infermiere inizia a lavorare con il paziente, il caregivers e il team di assistenza sin dal ricovero in ospedale; lo stesso infermiere attua il piano di assistenza nella struttura infermieristica qualificata, se indicato, o a casa del paziente, sostituendo l'assistenza tradizionale fornita dagli infermieri. Gli infermieri visitano i loro pazienti entro 24 ore dal ricovero, ogni giorno durante il ricovero, entro 24 ore dalla dimissione dall'ospedale o a casa del paziente, e almeno settimanalmente per tutto il primo mese. Successivamente, gli infermieri visitano i pazienti almeno bisettimanalmente. Le visite effettuate di persona, vengono alternate a contatti telefonici con i pazienti. Sono comunque disponibili sette giorni su sette e possono essere contattati telefonicamente. Di solito, questa fase iniziale dell'intervento ha una durata di due mesi circa (intervallo da uno a tre mesi).

3.9 Promuovere il coordinamento

Gli infermieri promuovono la comunicazione e le connessioni tra i membri del personale ospedaliero, e quelli che gestiscono la fase post-acuta (la comunità), facilitando anche il trasferimento di informazioni essenziali (40). Gli infermieri identificano i servizi formali e informali ricevuti prima dei ricoveri ospedalieri e definiscono la necessità di continuare i servizi dopo il reinserimento degli assistiti a domicilio. Gli infermieri sono responsabili dei rinvii per i nuovi servizi sanitari e/o della comunità in base alle necessità dell'assistito nonché del monitoraggio per assicurare che i pazienti ricevano servizi di alto valore necessari in modo tempestivo (41). In collaborazione con pazienti, caregivers e altri membri del team, gli infermieri possono identificare ulteriori servizi ritenuti necessari, come l'assistenza palliativa o l'inserimento in una casa di riposo, lavorano con i pazienti per garantire il trasferimento verso questi programmi senza soluzione di continuità. (42)

4 INTRODUZIONE

L'impatto dello scompenso cardiaco sulla società Italiana è ben noto e documentato. La prevalenza della patologia si attesta tra l'1 e il 2%, con circa 80.000 nuovi casi per anno: si tratta di una condizione cronica la cui prevalenza e incidenza sono strettamente legate all'età. I dati disponibili su pazienti evidenziano come l'età media dei soggetti ricoverati per scompenso sia di circa 80 anni e oltre la metà dei casi appartiene al genere femminile. In termini organizzativi, la gestione della fase cronica dello scompenso cardiaco risulta essere quella maggiormente analizzata, mentre lo è molto meno la fase acuta.

Esiste, ancora, una carenza di informazioni sul percorso effettivo del paziente nelle strutture ospedaliere, che coinvolge tanto il pronto soccorso, quanto le cardiologie, le geriatriche e le medicine interne.

In termini economici, i costi per i soli ricoveri ospedalieri in acuzie ammontano a quasi €550 milioni annui, pari al 2.0% del valore complessivo dei ricoveri e allo 0.5% della spesa sanitaria complessiva. L'età media al ricovero è di 81.5 (77.5-84.6) anni per le donne e 76.9 (73.1-79.0) per gli uomini. Ad esempio in Valle d'Aosta hanno un piano organizzativo-istituzionale strutturato e organizzato, troviamo la formalizzazione regionale del percorso di ospedalizzazione a domicilio, a cui si associano, sul piano della pratica clinica, un tasso di ospedalizzazioni minore e una degenza media maggiore. Questi ultimi sono indicatori che consentono una maggiore selezione dei pazienti in base alla severità dell'evento. L'elemento organizzativo sembra, quindi, avere un impatto significativo sull'ottimizzazione dei percorsi dei pazienti con scompenso cardiaco.

In definitiva, la mancanza di chiare evidenze da studi controllati, richiede un approfondimento in termini di appropriatezza delle risposte terapeutiche e assistenziali, anche in considerazione delle ricadute sull'ottimizzazione del percorso del paziente con scompenso cardiaco ad oggi caratterizzato da un tasso di mortalità inaccettabilmente elevato e da un elevato livello di risorse economiche assorbite. (43)

Oltre i 65 anni lo scompenso cardiaco rappresenta la prima causa di ricovero in ospedale; anche per questo è considerato un problema di salute pubblica di enorme rilievo. A

soffrire di scompenso cardiaco in Italia sono circa 600.000 persone e si stima che la sua frequenza raddoppia a ogni decade di età (dopo i 65 anni arriva al 10% circa).

I pazienti sono spesso sottoposti a gravi esiti avversi dopo la degenza ospedaliera. Le riammissioni sono comuni: quasi uno su cinque degenti di età superiore ai 65 anni viene riammesso in ospedale entro 30 giorni dalla dimissione. Anche la morte è comune in questo primo mese, durante il quale i tassi di mortalità post dimissione possono superare la mortalità iniziale del ricoverato. Questo periodo di maggiore e generalizzata vulnerabilità a un ampio spettro di condizioni è stato chiamato sindrome post-ospedaliera (44).

Non solo in Italia abbiamo dati sconcertanti al riguardo, infatti l'American Heart Association stima che ogni anno vengano diagnosticati 550.000 nuovi casi di scompenso cardiaco, la maggior parte dei quali si verifica tra gli anziani. L'incidenza annuale di scompenso cardiaco si avvicina a 10 per 1.000 persone dopo i 65 anni di età e raggiunge più di 40 per 1.000 persone in quelli di età superiore agli 85 anni (45).

La fase acuta, come detto, dello scompenso cardiaco viene presa in carico in ambito ospedaliero. Quando la persona viene stabilizzata e dimessa spesso non viene attivato nessun percorso post-ospedaliero.

Lo studio condotto da Adrian F. Hernandez et al. ci mostra come nei primi 30 giorni dopo la dimissione, 6428 pazienti (21,3%) sono stati riammessi. I tassi di riammissione a 30 giorni erano più alti tra i pazienti curati negli ospedali con percentuale più bassa di follow-up precoce (riammissione del 23,3%). Nei primi 30 giorni dopo la dimissione, 1419 pazienti (4,7%) morirono (46).

La revisione sistematica di Cynthia Feltner et al., ci mostra ancora come i programmi di visite domiciliari e gli ambulatori di scompenso cardiaco hanno ridotto le riammissioni e la mortalità per tutte le cause. In particolare gli interventi di supporto telefonico strutturato hanno ridotto le riammissioni e la mortalità per lo SC. Feltner afferma che interventi di questo tipo dovrebbero ricevere la massima considerazione da parte del sistema sanitario quando vuole/progetta implementare interventi di Transitional care per le persone con SC (47).

Questi dati ci dimostrano come l'inadeguatezza delle cure erogate negli interventi di TRANSITIONAL CARE (definite come azioni che promuovono il coordinamento e la continuità dell'assistenza durante il trasferimento dei pazienti tra strutture o operatori sanitari), comportino riammissioni nel 56.6% dei casi.

I ricoveri che gravano sui pazienti, sono associati a una ridotta qualità della vita e si associano in modo indipendente a un rischio di morte più elevato. Essi pesano dal punto di vista economico sul sistema sanitario, contribuendo per il 70-80% del costo delle cure per lo SC nei paesi sviluppati.

Lo scompenso cardiaco è, a tutti gli effetti, la condizione clinica più grave e costosa tra le patologie croniche e le evidenze dello studio Arno confermano il peso socio-sanitario ed economico di questa patologia che, a causa della difficoltà a respirare e dell'impossibilità a svolgere la normale attività quotidiana e l'esercizio fisico, compromette gravemente la qualità di vita e il vissuto dei pazienti (49).

Fino al 40% delle riammissioni precoci può essere correlato a cure transitorie non ottimali (50).

Transitional care comprende una vasta gamma di servizi progettati per fornire continuità assistenziale nella fase di trasferimento da un setting all'altro.

Gli interventi di Transitional care gestiti in modo adeguato hanno avuto effetti positivi nel ridurre le riammissioni in ospedale, la mortalità e le riospedalizzazioni correlate allo scompenso cardiaco.

Il sistema sanitario è divenuto più funzionale ma anche più complesso per famiglie e pazienti. Sono stati necessari instaurare ruoli che mirano a rendere più semplice il percorso. Alcuni di questi ruoli includono case manager, navigatori pazienti, coordinatori dell'assistenza, responsabili dell'assistenza, coach sanitari, coordinatori dell'assistenza medica domiciliare e coordinatori dell'assistenza clinica. Portando a chiamare queste figure specializzate in molti modi, in questo studio lo chiameremo convenzionalmente case manager. Per definizione è l'infermiere che guida il paziente in base alla sua funzionalità per ridurre le barriere fisiche o psicologiche all'assistenza. In particolare, il case manager è definito come una partnership tra un paziente o un caregiver e un

infermiere che cerca di guidare proattivamente i pazienti attraverso il continuum sanitario per facilitare l'accesso tempestivo alle cure e promuovere l'autogestione e l'autonomia attraverso l'educazione e supporto emotivo.

La Case Management è definita dalla Case Management Society of America (CMSA, 2016) come "un processo collaborativo di valutazione, pianificazione, facilitazione, coordinamento dell'assistenza, valutazione e promozione di opzioni e servizi per soddisfare le esigenze sanitarie globali di un individuo e della famiglia attraverso la comunicazione e le risorse disponibili per promuovere la sicurezza del paziente, la qualità dell'assistenza e risultati economici" (50).

5 OBIETTIVO

Questa revisione narrativa ha lo scopo di valutare gli effetti degli interventi educativi e formativi condotti da infermieri specializzati sulle riospedalizzazioni, sul miglioramento della qualità della vita e i costi nei pazienti adulti con scompenso cardiaco.

6 MATERIALIE METODI

SONO STATI DEFINITI I SEGUENTI CRITERI DI SELEZIONE

6.1 Disegno dello Studio

Abbiamo selezionato i documenti con i seguenti disegni dello studio: (51,56,64), quasi sperimentale; (52), studi clinici randomizzati; (53,54,55,58,59,60), controllati randomizzati; (57), analisi retrospettiva dei dati; (51), studi di intervento prospettico; (62), studi pilota; (63), studi prospettici osservazionali di coorte.

6.2 Popolazione

La popolazione presa in considerazione sono pazienti uomo o donna adulti, di età maggiore ai 18 anni, con diagnosi di SC. Il numero di pazienti presi in considerazione negli studi vanno da un minimo di 38 a un massimo di 2494, per studio.

6.3 Tipi di Intervento

Sono stati presi in considerazione per l'inclusione studi che valutavano gli interventi educativi dei pazienti condotti negli ambulatori, a domicilio o in ospedale, guidati dall'infermiere, relativi allo scompenso cardiaco che potenzialmente hanno avuto un impatto sui tassi di riammissione ospedaliera, sulla qualità della vita, sui comportamenti di auto-cura e sui costi. Nel dettaglio gli interventi sono: istruzione individuale o di gruppo; controllo di follow-up; monitoraggio da parte dell'infermiere o automonitoraggio; valutazione dei bisogni; follow-up telefonici; consegna materiale come opuscoli, CD, DVD etc.; programmi educativi riguardo lo stile di vita. Per questa revisione, l'educazione guidata dall'infermiere è stata definita come un intervento educativo progettato verso un singolo paziente e che è stato guidato e fornito da un

infermiere. Abbiamo preso in considerazione tutti i tipi di istruzione guidata dagli infermieri, indipendentemente dalla durata o dal formato, che è stata erogata in un contesto comunitario, ospedaliero o domiciliare e incentrata sulla prevenzione secondaria dello scompenso cardiaco.

È stato ipotizzato che interventi educativi con un approccio multidisciplinare renderebbero difficile valutare quale componente dell'intervento fosse responsabile dei risultati dello studio. Per valutare l'effetto della formazione guidata dall'infermiere, sono stati inclusi solo gli studi che hanno specificato un intervento come guidato dall'infermiere. Gli studi considerati rilevanti sono stati recuperati per la revisione del testo completo.

6.4 Controllo

Abbiamo confrontato i pazienti del gruppo di intervento con i pazienti del gruppo di controllo che hanno ricevuto solo cure standard o cure abituali; in uno studio (63) i pazienti del gruppo di intervento sono stati confrontati con dati sanitari del passato.

6.5 Contesto

Gli studi si sono svolti in: ambulatorio per l'insufficienza cardiaca, ospedale, domicilio paziente, centro medici affiliato all'università, dipartimento di cardiologia, pronto soccorso.

6.6 Stato di pubblicazione e lingua

Abbiamo preso in considerazione tutte le lingue di pubblicazione e articoli pubblicati dal 2010 al 2020.

6.7 Strategia di ricerca

Per questa ricerca è stata effettuata una revisione della letteratura scientifica, consultando le banche dati: PUBMED, CHINAL, MEDLINE, COCHRANE LIBRARY La ricerca elettronica è avvenuta attraverso il servizio EZproxy messo a disposizione dall'Università Politecnica delle Marche.

Per condurre la revisione è stato formulato il seguente PICO:

P: pz con scompenso cardiaco

I: programma di transitional care seguito da case manager

C: pz che non vengono seguito da infermiere Case Manager

O: riduzione ospedalizzazioni, dei costi, aumento qualità della vita e autocura.

I termini utilizzati sono stati: infermiere, nurse, heart failure, discharge, readmission, cost, self-care, transitional care, chronic care model, educazione, insufficienza cardiaca, telemedicina, telemonitoraggio, quality of life, riammissioni in ospedale, nurse led education, nurse led transitional care, istruzione, disease-management, case manager, educazione infermieristica nei database. Gli articoli selezionati sono stati valutati per determinare l' idoneità.

6.8 Estrazione dati:

Per ogni articolo incluso, abbiamo raccolto sistematicamente le seguenti variabili:

1) disegno di studio; 2) impostazione; 3) popolazione di studio (cioè fonte, numero di partecipanti iscritti, categorie diagnostiche rappresentato); 4) definizioni di esposizione e controllo; 5) risultati e misure dei risultati; e 6) risultati.

6.9 Processo di raccolta dei dati:

I dati degli studi selezionati sono stati estratti e raccolti in tabelle. Sono stati scelti e discussi i gli argomenti e i titoli di ogni studio preso in esame. I dati raccolti sono presentati nella tabella estrazione dati n.3.

7 RISULTATI

7.1 Panoramica:

Questa revisione sistematica ha identificato che l'educazione dei pazienti guidata dall'infermiere ha avuto un impatto positivo sulle misure di outcome. Sei studi hanno dimostrato che l'educazione effettuata da un infermiere ha diminuito notevolmente i tassi di riammissione in ospedale (54,55,57,61,62,63). Altri due studi, sempre riguardo le riammissioni, (52,59), invece hanno ritenuto che non ci sono state differenze significative tra il gruppo di intervento, che ha ricevuto cure infermieristiche, e il gruppo di controllo che ha ricevuto solo cure mediche o gestiti secondo le linee guida vigenti. Quest'ultimo dato è particolarmente rilevante in quanto dimostra che l'intervento educativo condotto da infermieri è efficace al pari di quello condotto da personale medico

Quattro studi hanno valutato l'impatto sulla qualità della vita dei pazienti con scompenso cardiaco. Tre studi (51,58,59) hanno dimostrato che la formazione individuale, insieme a altre attività infermieristiche, giova molto ai pazienti; si assiste infatti a un miglioramento della qualità della vita. Un unico studio (53) ha invece rilevato che le sessioni educative condotte dall'infermiere non influenzano in positivo la qualità della vita dei pazienti rispetto al gruppo di controllo che ha avuto solo cure mediche standard.

Anche per quanto riguarda i comportamenti di autocura abbiamo grandi miglioramenti rispetto al gruppo di cure standard. In uno studio (60), si è evidenziato che l'intervento fornito in coppia a caregiver e paziente ha migliorato l'autocura dopo 3 mesi ma ciò non si è verificato dopo 12 mesi.

Nel complesso, l'erogazione diversificata di sessioni educative per adulti con insufficienza cardiaca, si sono dimostrate utili quando guidate da un infermiere, in termini di diminuzione di costi si assiste a un risparmio significativo per i vari sistemi sanitari.

Tabella n.3 Tabella estrazione dati, caratteristiche degli studi

AUTORE	POPOLAZIONE	INTERVENTO/MODALITA'	CONSUETA ASSISTENZA	PROGETTAZIONE/ RECLUTAMENTO	RISULTATI FINALI
<p>1-Anita Ross et al. 2015 (51)</p> <p>Tipologia di studio: quasi sperimentale e metodo qualitativo con l'analisi del contenuto</p> <p>-Follow-up 7 giorni</p>	<p>85 pazienti con insufficienza cardiaca</p> <p>Intervento=44</p>	<p>I 3 infermieri esperti in insufficienza cardiaca forniscono istruzione, effettuano controlli generali ai pazienti e adattano i farmaci in collaborazione con il medico. Hanno eseguito le linee guida ESC (2008). L'istruzione si è svolta in una normale aula d'esame ed è stata impartita su base individuale, a volte con la presenza dei caregivers. I pz del gruppo di intervento hanno ricevuto risposte ai quesiti scritti da loro stessi a casa.</p>	<p>I soggetti del gruppo di controllo hanno ricevuto le cure tradizionali presso l'ambulatorio per l'insufficienza cardiaca.</p>	<p>Ambulatorio per l'insufficienza cardiaca guidata da un infermiere</p> <p>Reclutamento dei pz in ambulatorio</p>	<p>Non si è evidenziato alcuna differenza significativa nella soddisfazione per l'educazione tra il gruppo di controllo e il gruppo di intervento. Tuttavia, il gruppo di intervento ha ritenuto che le informazioni ricevute fossero correlate alla loro situazione personale. Le esigenze di apprendimento dei pazienti prima dell'istruzione erano classificate come: cause e significato della malattia, controllo e gestione della malattia, impatto sulla vita</p>

	<p>gruppo di controllo=41</p> <p>NYHA II e III</p>				<p>quotidiana e salute futura. Chiedere ai pazienti con scompenso cardiaco di annotare le loro esigenze di apprendimento prima dell'istruzione aumenta le loro possibilità di ricevere un'istruzione in base alle loro esigenze individuali.</p> <p>La formazione individuale è il mezzo più efficace per estendere la conoscenza e la cura di sé e migliorare il comportamento di auto-cura si sono evidenziati dati positivi come una degenza più breve in ospedale e il mantenimento della qualità della vita più elevata. Si è evidenziato anche un maggiore apprendimento riguardo la malattia.</p>
--	--	--	--	--	--

<p>2-Harriette GC Van Spall et al. 2019 (52)</p> <p>Tipologia di studio: studio clinico randomizzato</p>	<p>2494 pz con scompenso cardiaco</p> <p>Intervento=1104</p> <p>gruppo di controllo=1390</p> <p>NYHA non specificata</p>	<p>L'Infermiere Navigator al momento della dimissione ha effettuato: una valutazione dei bisogni; referenze multidisciplinari (ad es. Fisioterapia) secondo necessità; educazione alla cura di sé al paziente con SC e al caregiver; un sommario di dimissione centrato sul paziente strutturato con un piano d'azione in base ai sintomi, per il paziente e il medico di medicina generale; accordi di follow-up con medico di medicina generale entro 1 settimana dalla dimissione; visite domiciliari condotte dall'infermiere post dimissione includendo valutazioni settimanali e anche follow up telefonici (chiedendo i dati o eventuali cambiamenti).</p>	<p>Interventi di routine effettuato solo da medici</p>	<p>10 ospedali con cardiologi e infermieri.</p>	<p>Tra i pazienti eleggibili, tutti i 2494 (età media 77,7 anni; 1258 [50,4%] donne) hanno completato lo studio. Non si è evidenziato alcuna differenza significativa tra i gruppi di intervento e quelli di assistenza abituale. Riammissioni a 3 mesi INTERVENTO 43.7%; gruppo di CONTROLLO 44.8%.</p>
<p>3-Stefan Köberich et al. 2015 (53)</p> <p>Tipologia di studio:</p>	<p>110 pz con SC</p>	<p>Il paziente riceve prima una sessione educativa da parte dell'infermiere; ha ricevuto poi riceve un opuscolo informativo e un diario nel quale dovrà annotare quotidianamente peso corporeo, pressione sanguigna,</p>	<p>I pazienti nel gruppo di controllo hanno ricevuto solo cure mediche standard.</p>	<p>Due reparti di un centro medico affiliato all'università</p>	<p>Una singola sessione educativa con un follow-up telefonico consecutivo è in grado di migliorare i comportamenti generali di cura di sé ma non la</p>

<p>controllato randomizzato, non in cieco, prospettico, monocentrico.</p> <p>-Follow-up telefonico 3 mesi</p>	<p>Intervento=58 gruppo di controllo=52 NYHA II – IV</p>	<p>frequenza cardiaca, edema e tipo di problemi o sintomi evidenti che potrebbero essere correlati allo scompenso cardiaco. Dopo la dimissione il pz ha ricevuto telefonate a 1, 4, 8 e 12 settimane dopo la dimissione o l'appuntamento ambulatoriale. Nel corso delle telefonate si chiedono informazioni sul monitoraggio e eventuali cambiamenti, se necessario i pz ricevono istruzioni telefoniche</p>		<p>Reclutamento pz in ambulatorio.</p>	<p>qualità della vita. La dipendenza dall'assistenza non è stata influenzata dalla sessione educativa.</p>
<p>4-Naga VA Kommuri et al. 2011 (54)</p> <p>Tipologia di studio: controllato randomizzato</p>	<p>227 pz con insufficienza cardiaca sistolica</p>	<p>L'infermiere educatore alla dimissione ha effettuato un programma educativo al paziente della durata di 1 ora. Ha inoltre consegnato un programma educativo sullo scompenso cardiaco. La sessione educativa ha riguardato i dettagli sui principi</p>	<p>I pazienti del gruppo di controllo hanno ricevuto il processo di dimissione standard</p>	<p>Ospedale</p>	<p>Questo studio dimostra che una singola sessione educativa faccia a faccia della durata di 1 ora con un infermiere educatore porta a una migliore conoscenza specifica dello scompenso</p>

<p>-Follow-up mesi</p>	<p>6</p> <p>Intervento=113 gruppo di controllo=114</p> <p>NYHA III</p>	<p>di base dell'insufficienza cardiaca, il ruolo del sodio nella dieta , l'importanza della limitazione dell'assunzione di liquidi, nonché i meccanismi dei diuretici. Inoltre, durante la seduta sono state fornite ai pazienti informazioni sull'importanza del monitoraggio quotidiano del peso, comportamenti di cura di sé, compliance ai farmaci, cessazione del fumo , evitare farmaci antinfiammatori non steroidei , limitazione dell'assunzione di alcol e le misure da adottare quando i sintomi peggiorano. Il gruppo di intervento ha anche ricevuto linee guida per la gestione dello scompenso cardiaco scritte in modo comprensibile.</p>			<p>cardiaco nei pazienti ricoverati con insufficienza cardiaca e disfunzione sistolica ventricolare sinistra . Infatti durante i test effettuati al follow-up a 3 mesi, i pz avevano una conoscenza della cura di sé appropriata. Inoltre, hanno dimostrato che i pazienti con punteggi elevati di conoscenza dell'insufficienza cardiaca hanno meno probabilità di essere riammessi in ospedale per un periodo di follow-up di 6 mesi rispetto ai pazienti con punteggi bassi. È stato riscontrato che i pazienti deceduti o riospedalizzati nei successivi 6 mesi avevano punteggi HFKQ (test sulla conoscenza</p>
----------------------------	--	---	--	--	--

					dell'insufficienza cardiaca) significativamente più bassi (10.7 vs 11.8, p = 0,002) rispetto ai pazienti senza un evento clinico.
5-Xiaoning Cui et al. 2019 (55) Tipo di studio: randomizzato e controllato	96 pz con scompenso cardiaco Intervento=48	Il personale infermieristico che ha completato la formazione accreditata a livello nazionale sulla gestione dell'insufficienza cardiaca ha fornito una sessione di formazione di 1 ora a ciascuno dei partecipanti, dopo che i sintomi dello scompenso cardiaco si erano stabilizzati in ospedale. È stata fornita una seconda sessione educativa di 1 ora prima della dimissione per rispondere a qualsiasi preoccupazione o domanda dei partecipanti in relazione agli interventi di gestione di auto-cura, con i caregivers. È stata inoltre fornita una formazione completa sul riconoscimento del peggioramento dei sintomi dello SC o degli effetti collaterali dei farmaci. In	I pazienti del gruppo di controllo sono stati gestiti secondo le linee guida cliniche senza un'istruzione strutturata.	Dipartimento di cardiologia Pz reclutati in ambulatorio per lo scompenso cardiaco	Questo studio ha rilevato che un intervento educativo strutturato durante il ricovero e dopo la dimissione era associato alla capacità dei pazienti di una migliore autogestione, inclusa la compliance all'assunzione dei farmaci, alle modifiche dietetiche, supporto sociale e psicologico e controllo sintomatico. L'intervento è stato anche associato a una riduzione dei ricoveri ospedalieri per cause cardiache entro i primi 12 mesi dalla dimissione.

<p>-Follow-up settimane 4</p> <p>-Follow-up settimane 8</p>	<p>gruppo di controllo=48</p> <p>NYHA II o superiore</p>	<p>aggiunta alle visite ambulatoriali di routine sono state aggiunti:</p> <p>Ogni 4 settimane telefonicamente o in ambulatorio per un tempo di 15/30 minuti l'infermiere effettua un follow-up durante il quale si registravano i dati clinici ed eventuali cambiamenti e preoccupazioni.</p> <p>I partecipanti al gruppo di intervento in aggiunta sono stati invitati a recarsi presso gli ambulatori per lo scompenso cardiaco ogni 8 settimane.</p>			<p>Tutti i pazienti sono sopravvissuti alla fine del follow-up di 12 mesi. 5 del gruppo di intervento e 13 partecipanti del gruppo di controllo sono stati riammessi in ospedale durante il periodo di studio a causa di un peggioramento dello SC, rispettivamente del 10,4% e del 27,1%.</p>
<p>6-Mi Kyoung Moon et al. 2018 (56)</p> <p>Tipo di studio: studio quasi sperimentale</p>	<p>38 pazienti con insufficienza cardiaca</p>	<p>L'infermiere dell'ambulatorio ha effettuato sessioni di formazione faccia a faccia della durata di 30 minuti, il tema era la comprensione e l'autogestione dello SC. Effettuano inoltre consulenze telefoniche e di educazione. Queste operazioni sono state</p>	<p>Il gruppo di controllo non ha ricevuto supporto telefonico.</p>	<p>In ospedale e in ambulatorio</p>	<p>I comportamenti di auto-cura del gruppo sperimentale che utilizzavano il programma di autogestione telefonico erano statisticamente significativamente più alti dei comportamenti</p>

<p>-Follow-up a 5 settimane</p>	<p>Intervento=18 gruppo di controllo=20 NYHA II / III</p>	<p>fatte una volta alla settimana per 4 settimane.</p> <p>Nel follow-up a 5 settimane è stato effettuato il prelievo di sangue.</p>			<p>di auto-cura del gruppo di controllo. ($t = 6,65, p < 0,001$) livelli di NT-proBNP del gruppo sperimentale a cui è stato applicato il programma di autogestione telefonica sono diminuiti statisticamente rispetto ai livelli di NT-proBNP del gruppo di controllo ($U = -2,28, p = 0,022$). La depressione del gruppo sperimentale a cui è stato applicato il programma di autogestione telefonico era diminuita in modo statisticamente significativo rispetto al gruppo di controllo. E' stato utilizzato un metodo incentrato sul paziente, personalizzato che ha portato all'aumento dell'indice di funzione cardiaca e alla riduzione della</p>
---------------------------------	---	---	--	--	---

					depressione (t = -3,49, p = 0,001).
7-Ho Yu Cheng et al. 2016 (57) Tipo di studio: analisi retrospettiva dei dati	78 pazienti con SC Intervento=38 gruppo di controllo=40 NYHA II e III	Gli infermieri specializzati in riabilitazione cardiaca, case manager esaminavano i nuovi pz ambulatoriali formulando un piano di gestione discusso con i pz stessi. Sono seguiti follow-up regolari nei quali gli infermieri hanno fornito istruzioni sullo SC. Gli infermieri dell'ambulatorio hanno fornito istruzioni ai pazienti sull'auto-monitoraggio dei sintomi, in particolare sull'aumento della mancanza di respiro, del peso corporeo e della comparsa di edemi.	I pz del gruppo di controllo non hanno frequentato la clinica	Ambulatorio dello SC guidato da un infermiere	Una significativa riduzione della pressione sanguigna sistolica e della pressione sanguigna diastolica, è stata osservata tra i pazienti con SC che hanno frequentato la clinica durante periodo di sei mesi. Inoltre, i pazienti con SC che hanno frequentato la clinica avevano una mortalità inferiore (n = 4) rispetto a quelli che non hanno partecipato (n = 14). Tuttavia, tale differenza non ha raggiunto la significatività statistica quando gli effetti dell'età e della pressione sanguigna sono stati aggiustati poiché il gruppo di intervento era significativamente più giovane e aveva una

-Follow-up mesi	6				rete sociale familiare più affermata. Un rischio significativamente più alto di riammissione in ospedale è stato dimostrato tra i pazienti che non hanno frequentato la clinica (odd ratio (OR): 7,40; P <0,01)
8-Ruff Joseph Macale Cajanding 2016 (58)	100 pz con sc	I partecipanti all'intervento sono stati sottoposti a un programma di intervento cognitivo-comportamentale guidato da un infermiere ogni settimana per 12 settimane incentrato sull'educazione del paziente,	I partecipanti al gruppo di controllo hanno ricevuto cure tradizionali.	Reclutamento ambulatorio	in Durante il periodo di follow-up di sei mesi, si sono verificate 131 riammissioni ospedaliere su 78 pazienti; Il 75,5% di queste riammissioni ospedaliere erano di pazienti che non hanno frequentato la clinica.
				Ospedale riferimento universitario Filippine	di nelle All'inizio, i partecipanti in entrambi i gruppi hanno una scarsa qualità della vita, bassa autostima e punteggi moderati dei sintomi depressivi. Dopo il

<p>Tipo di studio: controllato randomizzato</p> <p>-Follow-up 12 settimane</p>	<p>Intervento=52 gruppo di controllo= 48</p> <p>NYHA II/III</p>	<p>l'auto-monitoraggio, l'addestramento delle competenze, la ristrutturazione cognitiva e lo sviluppo spirituale.</p> <p>Il questionario <i>Minnesota Living with Heart Failure</i> (MLHF) è stato utilizzato per misurare la qualità della vita, i sintomi, le limitazioni e il disagio psicologico dei partecipanti. La <i>Cardiac Depression Scale</i> (CDS) è stata utilizzata per valutare l'umore dei partecipanti (sintomi depressivi).</p>		<p>Reclutamento a domicilio o in ambulatorio</p>	<p>periodo di intervento di 12 settimane, i partecipanti al gruppo di intervento hanno avuto un miglioramento significativo della qualità della vita, dell'autostima e dei punteggi dell'umore rispetto a coloro che hanno ricevuto solo cure standard.</p>
<p>9-Anton Andryukhin et al. 2010 (59)</p> <p>Tipo di studio: clinico randomizzato in cure primarie</p>	<p>85 pazienti con SC</p> <p>Intervento=44 gruppo di controllo=41</p>	<p>Il programma di intervento infermieristico consisteva di tre momenti formativi e educativi diversi. Il primo era un programma educativo composto da quattro sessioni educative settimanali di gruppo (5 o 6 persone), mirate ai cambiamenti dello stile di vita individuale e alle modifiche dei fattori di rischio cardiovascolare (primo</p>	<p>Nel gruppo di controllo, i pazienti sono stati gestiti secondo le linee guida nazionali russe.</p>	<p>Ambulatorio</p>	<p>sei mesi dopo la loro inclusione, i pazienti nel gruppo di intervento hanno migliorato significativamente l'indice di massa corporea, la circonferenza della vita, la distanza del walk test di sei minuti, il colesterolo totale, le</p>

<p>-Follow-up mesi</p> <p>6</p>	<p>NYHA II/III</p>	<p>mese). Ogni sessione aveva una durata di circa 90 minuti. Gli argomenti principali delle sessioni erano: informazioni sulla malattia, cambiamenti dello stile di vita e informazioni sul trattamento da effettuare. Gli insegnanti erano infermieri con una laurea specialistica in educazione del paziente ottenuta in un corso congiunto. La seconda parte dell'intervento riguardava la formazione fisica dei pazienti con un programma di allenamento mirato. La terza parte riguardava l'assistenza infermieristica proattiva e di supporto. Questa includeva visite settimanali di 15-30 minuti in ambulatorio o per telefono nell'arco di cinque mesi (da due a sei mesi). Durante le consultazioni, l'infermiere ha discusso i successi e le difficoltà incontrate dal paziente nell'effettuare cambiamenti nello stile di vita, ha verificato la compliance ai farmaci e ha</p>		<p>Reclutamento in ambulatorio</p>	<p>lipoproteine a bassa densità, l'indice del volume telediastolico ventricolare sinistro, la qualità della vita e il livello di ansia. Dopo sei mesi l'11% (5/44) dei pazienti nel gruppo di intervento e il 24% (10/41) dei pazienti nel gruppo di controllo sono morti. Dopo 18 mesi le cifre erano rispettivamente del 25% (11/44) e del 29% (12/41). La mortalità cardiovascolare e il tasso di riammissione non sono stati ridotti in modo significativo dopo sei e diciotto mesi di follow-up.</p>
-------------------------------------	--------------------	---	--	------------------------------------	---

		raccolto informazioni su eventuali cambiamenti nelle condizioni del paziente. Tutte le osservazioni sono state registrate su un modulo nella cartella clinica.			
10-Susanna Ågren et al. 2012 (60)	155 pz con SC	L'intervento fornito in coppia a caregiver e pz, è stato diviso in 3 sessioni: ogni sessione (guidata da infermiere formato) includeva istruzione su scompenso cardiaco, capacità di problem solving in caso di peggioramento della malattia. Durante l'intervento sono state date istruzioni su SC portando a consapevolezza della malattia. Sono state fatte azioni di implementazione di strategie per la cura di sé.	cura abituale	Il contesto era 1 ospedale universitario e 1 ospedale della contea nella Svezia sudorientale.	Sono state osservate differenze significative sull'autocura nei pazienti per SC dopo 3 mesi ma non dopo 12 mesi. Invece per quanto riguarda i caregiver non è stato osservato alcun effetto sulla qualità della vita e la vita di coppia.
Tipo di studio: disegno controllato randomizzato	Intervento=84 gruppo di controllo= 71 di NYHA III				
-Follow-up 3 mesi				Reclutamento in ambulatorio e a domicilio	I pazienti nel gruppo di intervento hanno migliorato i loro livelli di autocura significativamente più dei pazienti del gruppo di controllo dopo 3 mesi, lo stesso risultato

<p>-Follow-up 12 mesi</p>					<p>non è stato trovato nei partner.</p> <p>Ciò non è successo nel follow-up a 12 mesi. Il livello di autocura è migliorato significativamente nei pazienti al follow-up a breve termine. Questo è un risultato importante, perché studi precedenti hanno dimostrato che un livello più alto di controllo percepito è importante per ridurre lo stress psicologico.</p>
<p>11-Carolina Isabel Fuenzalida Inostroza et al 2015 (61)</p> <p>Tipo di studio: prospettico di intervento</p>	<p>240 pz con SC</p>	<p>Gli infermieri del pronto soccorso specializzati hanno inizialmente raccolto dati personali, hanno valutato le conoscenze iniziali riguardo SC e avvertito il medico di medicina generale per esecuzione visita dopo dimissione. L'infermiere ha eseguito sessione di formazione di circa 8 minuti spiegando la</p>	<p>I pz del gruppo di controllo hanno ricevuto cure abituali</p>	<p>Alla dimissione dal pronto soccorso</p>	<p>E' stata osservata una maggiore conoscenza dei segni di allarme nel gruppo di intervento rispetto al gruppo di controllo, rispettivamente $p=0.012$ e $p=0,004$. Meno complicazioni importanti correlate all'aritmia sono state</p>

<p>-Follow-up 30 e 90 giorni</p>	<p>Intervento=116 gruppo di controllo=124</p> <p>NYHA non specificato</p>	<p>malattia e altre informazioni pratiche tipo la misurazione del polso.</p> <p>Dopo 30 e 90 giorni sono stati contattati tutti i pz telefonicamente per verificare il grado di conoscenza della malattia e attraverso i registri verificare eventuali ricoveri o eventi avversi.</p>		<p>Reclutamento telefonico domiciliare</p>	<p>sperimentate nel gruppo di intervento (13,8%) rispetto al gruppo di controllo (24,2%). Meno pazienti nel gruppo di intervento erano stati ammessi con insufficienza cardiaca a 30 giorni (0,8% vs 6,4% nel gruppo di controllo); c'erano anche meno ricoveri per tutte le cause a 90 giorni (11,2% vs 20,9% nel gruppo di controllo).</p>
<p>12-Brett D Stauffer et al. 2011 (62)</p> <p>Tipo di studio: studio pilota</p>	<p>140 pz con scompenso cardiaco</p> <p>Intervento=56 gruppo di controllo=84</p>	<p>L'infermiere di pratica avanzata a 72 ore dalla dimissione in ospedale si reca presso il domicilio del pz per definire gli obiettivi da perseguire durante le visite, la gravità dello SC e le comorbidità. Sono state fatte almeno 8 visite per pz. Se il pz durante lo studio è stato ricoverato, l'infermiere, per avere continuità, è presente anche in quel caso, facendo visite ospedaliere.</p>	<p>I pz del gruppo di controllo hanno ricevuto cure abituali</p>	<p>Ospedale ambulatorio e</p>	<p>Si è portato alla luce che l'impatto delle transitional care guidate dall'infermiere di pratica avanzata per i pazienti con scompenso cardiaco sulla durata del soggiorno (-2%) e sui costi diretti di 60 giorni (-10%) aveva poco impatto nel ridurli. Questo intervento infermieristico ha</p>

<p>-Follow-up 60 giorni</p>	<p>NYHA non specificato</p>			<p>Pz reclutati a domicilio</p>	<p>ridotto significativamente i tassi di riammissione a 30 giorni (-48%) dopo la dimissione per i pazienti con scompenso cardiaco. A tre mesi le transitional care hanno ridotto il margine di contributo finanziario dell'ospedale in media \$ 227 (193,49 euro) per ogni paziente studiato con insufficienza cardiaca.</p>
<p>13-Nelly Agrinier et al. 2013 (63)</p> <p>Tipo di studio: prospettico, osservazionale di coorte</p>	<p>1222 pazienti con sc</p> <p>NYHA II/III</p>	<p>L' infermiere domiciliare multidimensionale, dopo l'arruolamento ha fornito un programma educativo strutturato. Durante tutto il primo anno si continuavano le visite domiciliari nel quale: gli infermieri monitoravano la pressione sanguigna, la frequenza cardiaca e il peso e aggiornavano i file elettronici dei pazienti con i risultati di</p>	<p>Il gruppo di controllo è formato da dati sanitari passati</p>	<p>In ambulatorio cardiologico</p>	<p>Il programma <i>Insuffisance CARDiaque en LORraine</i> (ICALOR) è un DMP multidimensionale istituito nel 2006; è un programma che ha visto diminuire i ricoveri nella regione lorena rispetto alla media nazionale (riduzione del</p>

		laboratorio di routine. In base al giudizio clinico dell'infermiere se il pz necessitava di approfondire veniva chiamato il cardiologo.			7,19% del rischio di ospedalizzazione). I costi sono stati implementati per istituire questo programma ma avendo evitato numerosi ricoveri sono stati più che guadagnati. Nel 2010, se l'andamento previsto dei ricoveri per HF in Lorena era simile a quello delle altre regioni della Francia, dopo l'introduzione del programma ICALOR, circa il 7% dei ricoveri è stato evitato.
14-Zafar Iqbal et al. 2020 (64) Tipo di studio: quasi sperimentale non randomizzato	80 pz con sc Intervento=40 gruppo di controllo=40	Gli infermieri hanno dato istruzioni dettagliate per la dimissione e materiale scritto. I pazienti sono stati adeguatamente guidati per quanto riguarda i farmaci, il programma di follow-up, la disponibilità di mezzi di trasporto, le strutture sanitarie comunitarie e l'identificazione	Il gruppo di controllo ha ricevuto istruzioni di routine esistente.	Ospedale e in ambulatorio	Questo studio ha dimostrato che per quanto riguarda la consapevolezza, la corretta gestione della malattia e l'aderenza ai farmaci, il gruppo di intervento aveva un livello di competenza

		del supporto disponibile a casa per l'assistenza.			<p>più elevato rispetto al gruppo di controllo. La fornitura di interventi infermieristici per educare i pazienti con scompenso cardiaco durante il ricovero, la dimissione, il giorno di follow-up e la guida continua al telefono ha migliorato significativamente la gestione dell'assistenza post-dimissione dei pazienti.</p> <p>Solo il 30% del gruppo di controllo conoscevano lo scopo delle istruzioni di dimissione a differenza del 92,5% del gruppo di intervento (p = 0,001).</p>
--	--	---	--	--	--

7.2 RIAMMISSIONE IN OSPEDALE

La riammissione in ospedale è l'endpoint di 8 studi inclusi (52,54,55,57,59,61,62,63). Un totale di 4582 pazienti hanno partecipato agli 8 studi che esaminano le riammissioni in ospedale.

Due studi (52,59), non hanno riferito particolari differenze riguardo i tassi di riammissione in ospedale tra il gruppo di controllo e il gruppo di intervento che ha beneficiato dell'intervento educativo e di valutazione dei bisogni dall'infermiere Navigator (52). Gli altri sei studi hanno invece registrato tassi di riammissione in ospedale significativamente più bassi per i pazienti del gruppo di intervento.

Gli interventi svolti dal personale infermieristico qualificato comprendevano: valutazione dei bisogni e educazione per scompenso cardiaco alla dimissione; educazione alla cura di sé; follow up telefonici e domiciliari; sessione educativa riguardo i principi base dello scompenso cardiaco; sessione educativa riguardo il riconoscimento del peggioramento dello scompenso cardiaco; avvisato il medico di medicina generale; monitoraggio della pressione sanguigna, peso corporeo, frequenza cardiaca, risultati di laboratorio di routine. Naga VA Kommuri et al. Nel loro studio hanno rilevato che pazienti con punteggi più alti ai test sulla conoscenza dell'insufficienza cardiaca hanno tassi di riammissione significativamente più bassi 10.7 vs 11.8.

Xiaoning Cui et al hanno concluso che il 10,4% del gruppo di intervento e 27,1% dei partecipanti del gruppo di controllo sono stati riammessi in ospedale durante il periodo di partecipazione allo studio a causa di un peggioramento dello scompenso cardiaco. I pazienti del gruppo di intervento sono stati seguiti dal personale infermieristico che ha completato la formazione accreditata a livello nazionale sulla gestione dell'insufficienza cardiaca, l'intervento educativo strutturato durante il ricovero e dopo la dimissione ha portato a riduzione dei ricoveri ospedalieri per cause cardiache entro i primi 12 mesi dalla dimissione.

Ho Yu Cheng et al. riferiscono un tasso di riammissione del 75,5% di pazienti che non hanno frequentato l'ambulatorio dello scompenso cardiaco gestito da un infermiere specializzato in riabilitazione cardiaca, case manager.

Carolina Isabel Fuenzalida Inostroza et al., nel loro studio evidenzia no che ci sono meno ricoveri per tutte le cause a 90 giorni (11,2% nel gruppo di intervento vs 20,9% nel gruppo di controllo).

L'infermiere di pratica avanzata nello studio di Brett D Stauffer et al. ha ridotto significativamente i tassi di riammissione (-48%) a 30 giorni dopo la dimissione per i pazienti con scompenso cardiaco.

Nelly Agrinier et al. Dimostrano come il programma ICALOR ha diminuito le riammissioni in ospedale del 7%.

7.3 QUALITÀ' DELLA VITA

La valutazione del miglioramento di qualità della vita è stata valutata da 4 studi (51,53,58,59). Un totale di 380 pazienti hanno partecipato agli studi che trattano il miglioramento della qualità di vita. Tre di questi (51,58,59) evidenziano che gli interventi educativi e l'istruzione guidata da un infermiere porta a un aumento della qualità di vita. La formazione individuale giova molto ai pazienti come evidenziano tutti e tre gli studi che hanno rilevato un miglioramento della qualità di vita del paziente.

L'Empowerment Questionnaire (EQ), (strumento per capire il grado di coinvolgimento dei pazienti all'intervento educativo e la loro percezione rispetto a quanto ritengono sia correlato alla loro situazione) è stato utilizzato per valutare l'effetto sulla qualità di vita nel gruppo di ricerca di Anita Ross et al.

Il questionario MLHF è stato utilizzato per misurare la qualità della vita, dopo il periodo di intervento di 12 settimane nello studio condotto da Ruff Joseph Macale Cajanding, I risultati evidenziano un miglioramento significativo.

Anton Anddryukhin et al. hanno concluso che un programma educativo formato da una parte educativa, una parte rivolta al miglioramento dell'attività fisica e una parte che riguardava l'assistenza infermieristica proattiva migliora dopo sei mesi di follow up la qualità della vita.

Stefan Koberich et al. invece dal loro studio hanno rilevato che la qualità della vita non è stata influenzata in positivo con le sessioni educative dell'infermiere rispetto al gruppo di controllo che hanno ricevuto solo cure mediche standard.

7.4 COMPORTAMENTI DI AUTOCURA

Questo tipo di atteggiamento è stato valutato in 5 studi (51,55,56,60,64). Un totale di 454 pazienti hanno partecipato agli studi che trattano dei comportamenti di auto-cura. Tutti gli studi descrivono un miglioramento riguardo l'autocura dei pazienti, i programmi di

istruzione sono efficaci nel migliorare comportamenti di autocura, inclusa la compliance alla gestione dei farmaci.

Nello studio di Anita Ross et al. gli infermieri attraverso l'implementazione delle linee guida ESC e istruzione e controlli periodici hanno dimostrato che i pazienti nel gruppo di intervento hanno migliorato comportamenti di autocura più del gruppo di controllo.

Xiaoning Cui et al. hanno constatato che i comportamenti di autocura nel gruppo di intervento erano migliori in merito a: gestione efficace delle modifiche dietetiche, compliance all'assunzione dei farmaci, supporto sociale e psicologico. I risultati si traducono in una diminuzione dei ricoveri ospedalieri entro i primi 12 mesi dalla dimissione.

È stato utilizzato lo strumento European Heart Failure Self-care Behavior 9-item (EHFScB-9) nello studio condotto da Mi Kyoung Moon et al. per misurare i comportamenti di auto-cura dei pazienti nel gruppo di intervento. Questo strumento è costituito da cinque elementi: misurazione del peso, bilancio idrico, dieta iposodica, farmaci su prescrizione ed esercizio fisico regolare; e da quattro condizioni da riferire al personale: dispnea, edema, affaticamento, e aumento di peso. Hanno ottenuto punteggi di 23,61 nel gruppo di intervento e 18,40 nel gruppo di controllo, punteggi più alti indicano un livello più alto di comportamento di auto-cura.

Nello studio di Susanna Agren et al. è stato dimostrato che interventi guidati da infermieri formati hanno migliorato i comportamenti di auto-cura dopo 3 mesi ma lo stesso non si è verificato dopo 12 mesi.

Lo studio di Zafar Iqbal et al. ha dimostrato che i pazienti sono molto più consapevoli di come gestire la malattia. Il gruppo di intervento era molto più competente da questo punto di vista. Il 92,5% dei pazienti del gruppo di intervento era consapevole delle istruzioni date alla dimissione (confrontato con il 30% del gruppo di controllo).

7.5 COSTI

Valutare se il ruolo dell'infermiere specializzato nello scompenso cardiaco riduca i costi associati alla patologia è l'endpoint secondario dei seguenti studi (62,63). Per un totale di 1232 pazienti. In entrambi gli studi si denota il guadagno in termini economici dei programmi di Transitional care effettuati da infermieri. Anche se non dimostrato

numericamente, è facilmente intuibile in altri studi sopra elencati, che le riospedalizzazioni gravino sul sistema sanitario ed economico.

Lo studio condotta da Brett D Stauffer et al. ci dice che l'intervento di tre mesi ha ridotto il margine di contributo finanziario dell'ospedale in media \$ 227 (193,49 euro) per ogni paziente studiato con insufficienza cardiaca. Per definire i costi sono stati valutati i bilanci.

Nel programma ICALOR studiato da Nelly Agrinier et al. si dimostra il grande impatto dal punto di vista economico di un programma guidato dall'infermiere multidimensionale domiciliare. Per valutare l'impatto economico è stato utilizzato il costo unitario completo del ricovero per SC ottenuto dall'indagine Echelle Nationale des Coûts (ENC) di € 4511. Dallo studio viene portato in evidenza che il risparmio netto totale stimato associato al programma è stato di 1.927.648 euro nel 2010.

7.6 INTERVENTI EDUCATIVI

Gli interventi sono stati condotti da infermieri. All'interno degli studi gli infermieri erano indicati come: infermieri esperti in insufficienza cardiaca (51), infermiere navigator (52), infermiere (53,56,58,64), infermiere educatore (54,59), infermiere con formazione sulla gestione dello scompenso cardiaco (55), infermiere case manager (57), infermiere formato (60), infermieri del pronto soccorso specializzati (61), infermiere di pratica avanzata (62), infermiere domiciliare multidimensionale (63). Gli interventi educativi variano dall'educazione verbale ai materiali scritti. In tutti gli studi si hanno benefici indipendentemente dall'azione educativa svolta. In 4 studi (51,52,55,60) l'istruzione si è svolta con la presenza dei care givers. Negli studi selezionati l'intervento educativo verbale si è accompagnato con opuscoli riguardanti lo scompenso cardiaco. Molto efficaci sono state le sessioni educative che si sono svolte prima della dimissione. Gli interventi educativi nello studio di Anton Andryukhin et al. riguardavano anche la formazione fisica dei pazienti.

La formazione fornita dall'infermiere è il mezzo più efficace per estendere la conoscenza e la cura di sé, per migliorare il comportamento di autocura e dare dati positivi, come descrivono Anita Ross et al. La maggior parte degli studi specificava i seguenti argomenti educativi: dettagli sui principi base dello scompenso cardiaco; il ruolo del sodio nella dieta; l'importanza nella limitazione dell'assunzione di liquidi nella dieta; meccanismi

dei diuretici; importanza del monitoraggio; comportamenti di cura di sé; compliance ai farmaci; cessazione del fumo; evitare FANS; adottare uno stile di vita sano; riconoscimenti del peggioramento dei sintomi dello scompenso cardiaco; comparsa edemi; comparsa affaticamento; cambiamenti di peso; educazione a livello cognitivo, spirituale e comportamentale; educazione riguardo la forma fisica. Tutti gli infermieri degli studi presi in esame erano addestrati per lo scompenso cardiaco.

7.7 PAZIENTI

I pazienti inclusi negli studi sono stati classificati utilizzando la scala funzionale della New York Heart Association (NYHA) per la gravità dello scompenso cardiaco. che ne identifica quattro classi funzionali, in rapporto alle attività che il paziente, affetto da questa patologia, è in grado di effettuare. Solo quattro (52,61,62,64) non hanno specificato la classe NYHA. La classificazione funzionale NYHA si riferisce alla gravità dei sintomi causati dallo scompenso cardiaco. La classe I si ha quando l'attività fisica non causa affaticamento, dispnea o palpitazioni; La classe II è prescritta come "scompenso cardiaco lieve", con lievi sintomi derivanti dall'attività fisica, come affaticamento, palpitazioni, dispnea o angina pectoris; La Classe III è considerata "scompenso cardiaco moderato" con un'attività fisica inferiore al normale che porta a sintomi e la Classe IV "scompenso cardiaco grave" si riferisce ai pazienti con scompenso cardiaco che manifestano sintomi anche a riposo.

I pazienti inclusi nello studio variano in età media da 31 a 89. Lo studio di Xiaoning Cui et al. ha dichiarato di prendere in considerazione paziente a partire dai 18 anni.

Il reclutamento dei pazienti è avvenuto in ambulatorio per l'insufficienza cardiaca, ospedale, centro medico, dipartimento di cardiologia. Per i follow-up pazienti reclutati a domicilio o in ambulatorio.

7.8 GRUPPO DI CONTROLLO

I pazienti del gruppo di controllo o "cure abituali" sono stati definiti come: soggetti che hanno ricevuto cure tradizionali presso l'ambulatorio per lo scompenso cardiaco in tre studi (51,62,64); pazienti ai quali sono state riconosciute solo cure mediche standard (52,53,54,55,57,58,59,60,61); pazienti del gruppo di controllo che non hanno ricevuto supporto telefonico (56); dati sanitari del passato (63).

8 DISCUSSIONE E CONCLUSIONE

Questa revisione narrativa ha identificato quattordici articoli che esaminano l'effetto dell'educazione dei pazienti affetti da scompenso cardiaco condotta da un infermiere di pratica avanzata. Abbiamo esaminato nei vari articoli le riammissioni, la qualità della vita, i comportamenti di autocura e i costi legati allo scompenso cardiaco, i risultati suggeriscono che le strategie di intervento che comprendono infermieri sono efficaci nel ridurre le riammissioni in ospedale, migliorare la qualità della vita percepita dal paziente e i comportamenti di autocura. Inoltre in due studi si è dimostrato che l'intervento educativo condotto da infermieri diminuisce l'impatto economico sul sistema sanitario.

I risultati di questa revisione narrativa suggeriscono che l'educazione guidata dagli infermieri può essere efficace per prevenire i ricoveri ospedalieri. E' stato pubblicato molto riguardo le riospedalizzazioni, sul risvolto psicologico e sociale dei pazienti nonché sul lato economico. La formazione degli infermieri per l'insufficienza cardiaca al momento della dimissione dall'ospedale si traduce in una migliore conoscenza del paziente e in una riduzione del rischio di riammissione (54) Sebbene sia stato stabilito che gli infermieri hanno un ruolo importante nella gestione completa dello scompenso cardiaco (54), forniscono istruzione e informazione con grande abilità, sono necessarie ulteriori ricerche per valutare l'impatto della formazione eseguita da un infermiere sul Sistema Sanitario Italiano.

Come abbiamo visto lo scompenso cardiaco è destinato a divenire sempre più influente dal punto di vista economico per il Sistema Sanitario Italiano. I risultati dello studio di (62) suggeriscono che i programmi di transitional care riducono i tassi di riammissione a 30 giorni per i pazienti con insufficienza cardiaca. Ciò sottolinea il potenziale dell'intervento condotto dall'infermiere di pratica avanzata che effettua visite domiciliari a 72 ore dalla dimissione in ospedale nel quale definiscono gli obiettivi da perseguire, si eseguono poi almeno otto visite. Anche il programma ICALOR (programma educativo e strutturato), istituito in Lorena ha visto diminuire i costi derivanti dallo scompenso cardiaco.

Il concetto di Qualità della Vita è un concetto ampio, usato in molte discipline, la molteplicità di sfaccettature lo rende un concetto vago sebbene se ne colga immediatamente l'importanza. Incorpora tutti gli aspetti della vita di un individuo, sia

negativi che positivi. In ambito sanitario, la definizione di qualità della vita si lega al concetto di salute. Si tratta di un concetto fondato sull'idea che la salute di un individuo sia il frutto di un equilibrio di molteplici funzioni. (65). I risultati dello studio di Anita Ross et al. hanno mostrato che chiedere ai pazienti con scompenso cardiaco di annotare i loro bisogni di apprendimento prima dell'istruzione aumenta le loro possibilità di ricevere un'istruzione personalizzata, cioè l'istruzione che volevano e che era correlata alla loro vita quotidiana. Pertanto, il metodo educativo valutato è utile per gli infermieri che nell'educazione del paziente vogliono avere un approccio al paziente centrato sulla persona. L'analisi dei bisogni di apprendimento dei pazienti ha rivelato che avevano bisogno di parlare dell'impatto della malattia sulla loro vita quotidiana. Gli infermieri dovrebbero concedere tempo durante l'educazione del paziente affinché si discutono delle questioni quotidiane relative alla loro situazione di salute.

I risultati di questa revisione indicano che un intervento educativo guidato dall'infermiere può migliorare la qualità della vita nei pazienti con scompenso cardiaco. Questa è una scoperta importante, poiché una buona qualità della vita è di uguale importanza per la sopravvivenza per la maggior parte dei pazienti con scompenso cardiaco. Inoltre, punteggi di qualità della vita scadenti possono essere visti come un predittore del ricovero ospedaliero e della morte. (66)

I comportamenti di autocura (definiti generalmente come la cura o terapia che un paziente può fare da solo e senza necessità di intervento specializzato e utilizzando farmaci che si possono acquistare senza ricetta medica), diventano importanti nel momento in cui il paziente ritorna a domicilio. Parliamo spesso di dimissione precoce che aiuta il paziente e eventuale caregiver a ristabilire una routine di vita, ciò non è sempre così facile. Appare quindi fondamentale attuare programmi che implementano i comportamenti di autocura. Gli studi che abbiamo preso in esame evidenziano, dove presente la figura dell'infermiere formato, miglioramenti di autocura.

Lo scompenso cardiaco rimane una sindrome debilitante con scarsa qualità della vita, ricoveri frequenti e alta mortalità indipendentemente dalla disponibilità di farmaci e trattamenti. L'onere economico rimane alto e continua a crescere con l'aumento della prevalenza dello scompenso cardiaco. Questa revisione suggerisce che l'educazione fornita da un infermiere esperto può portare a una riduzione delle riospedalizzazioni, migliorare la qualità della vita e implementare i comportamenti di autocura. Questi

risultati ritengono che l'intervento educativo guidato dall'infermiere è vantaggioso indipendentemente dal tipo di supporto erogato (es. follow-up telefonici, visite domiciliari).

9 BIBLIOGRAFIA

- (1). Ministero della Salute, Piano Nazionale della Cronicità, (2016);
- (2). Relazione sullo stato di salute del Paese, (2000), <https://www.epicentro.iss.it/cardiovascolare/>;
- (3). Patologie croniche nella popolazione residente in Italia secondo i datiPASSI e PASSI d'Argento <https://www.epicentro.iss.it/coronavirus/sars-cov-2-flussi-dati-confronto-passi-pda-cronicita>;
- (4). Mary Naylor & Stacen A. Keating (2009), Transitional Care: Moving patients from one care setting to another;
- (5). World Health Organisation, Transitions of Care: Technical Series on Safer Primary Care (2016);
- (6). De Alba & Amin, 2014; Desai & Stevenson, 2012;
- (7). Garrison, Mansukhani, & Bohn, 2013;
- (8). Fried, Ferrucci, Darer, Williamson, & Anderson, 2004; Lochner et al., 2013;
- (9). Ottenbacher et al., 2012;
- (10). Callahan, Unverzagt, Hui, Perkins, & Hendrie, 2002. Potvin, Forget, Grenier, Prévaille, & Hudon, 2011;
- (11). Alhurani et al., 2015; Kartha et al., 2007; Reeves et al., 2015;
- (12). McCauley, Bixby, & Naylor, 2006; Morandi et al., 2013;
- (13). Bailey et al., 2015; Baker et al., 2002; Baker, Parker, Williams, & Clark, 1998;
- (14). Gilbert, 2015; Karliner et al., 2012;
- (15). Garrison et al., 2013; Ottenbacher et al., 2012;
- (16). Bradway et al., 2012;
- (17). Toles, Abbott, Hirschman, & Naylor, 2012;
- (18). Levine, Halper, Peist, & Gould, 2010; Naylor, Hirschman, O'Connor, Barg, & Pauly, 2013;
- (19). United Hospital Fund, 2014;
- (20). Hibbard, Stockard, Mahoney, & Tusler, 2004; Kiresuk, Smith, & Cardillo, 1994;
- (21). Katz & Akpom, 1976; Lawton & Brody, 1969; Shumway-Cook, Brauer e Woollacott, 2000;
- (22). Callahan et al., 2002; Inouye et al., 1990; Steis et al., 2012;
- (23). Kroenke & Spitzer, 2002; Kroenke, Spitzer e Williams, 2001;

- (24). Heidrich & D'Amico, 1993;
- (25). Sloan et al., 2012; Ware, Kosinski, & Keller, 1996; Ware, Kolinski, Turner-Bowker, & Gandek, 2002; Yohannes, Dodd, Morris, & Webb, 2011; Eimmerman et al., 2006;
- (26). Shumway-Cook et al., 2000;
- (27). Kaiser et al., 2009;
- (28). Bruera, Kuehn, Miller, Selmsler, & Macmillan, 1991; Selby et al., 2010; Vignaroli et al., 2006;
- (29). Braden, 2012; Braden & Bergstrom, 1989:
- (30). Babor, Higgins-Biddle, Saunders, & Monteiro, 2001; Draper et al., 2015;
- (31). Inouye et al., 1990;
- (32). Steis et al., 2012;
- (33). Johnson, Rose, Dilworth, & Neilands, 2012;
- (34). Sand-Jecklin & Coyle, 2014; Wallston et al., 2014;
- (35). McCauley et al., 2006;
- (36). Ditewig, Blok, Havers, & van Veenendaal, 2010; Haynes, Ackloo, Sahota, McDonald, & Yao, 2008;
- (37). Nicholas & Hall, 2011; Spalding & Sebesta, 2008;
- (38). Curry, Walker, Hogstel, & Burns, 2005;
- (39). Cowan et al., 2006;
- (40). Hirschman et al., 2015;
- (41). Low, Yap, & Brodaty, 2011; Tappenden, Campbell, Rawdin, Wong, & Kalita, 2012;
- (42). ModeKaren B et al. Continuity of Care: The Transitional Care (2015);
- (43). AldoPietro Maggioni, Federico Spandonaro, Lo scompenso cardiaco acuto in Italia, (2015);
- (44). Kumar Dharmarajan et al., Trajectories of risk after hospitalization for heart failure, acute myocardial infarction, or pneumonia: retrospective cohort study (2015);
- (45). Catherine Norton et al., Epidemiology and Cost of Advanced Heart Failure, (2011);
- (46). Adrian F Hernandez et al., Relationship Between Early Physician Follow-up and 30-Day Readmission Among Medicare Beneficiaries Hospitalized for Heart Failure, (2010);
- (47). Cynthia Feltner et al., Transitional care interventions to prevent readmissions for persons with heart failure: a systematic review and meta-analysis (2014);

- (48). Tecnica Ospedaliera, I costi dello scompenso cardiaco, (2015);
- (49). Harriette GC Van Spall et al., Comparative effectiveness of transitional care services in patients discharged from the hospital with heart failure: a systematic review and network meta-analysis (2017);
- (50). Alice Coffey et al., Transitional care interventions: Relevance for nursing in the community (2017);
- (51). Anita Ross et al., Evaluation of an intervention to individualise patient education at a nurse-led heart failure clinic: a mixed-method study (2015);
- (52). Harriette GC Van Spall et al., Effetto dei servizi di assistenza di transizione centrati sul paziente sugli esiti clinici nei pazienti ospedalizzati per insufficienza cardiaca: lo studio clinico (2019);
- (53). Stefan Köberich et al., Effects of a hospital-based education programme on self-care behaviour, care dependency and quality of life in patients with heart failure--a randomised controlled trial (2015);
- (54). Naga VA Kommuri et al., Relationship between improvements in heart failure patient disease specific knowledge and clinical events as part of a randomized controlled trial (2011);
- (55). Xiaoning Cui et al., A nurse-led structured education program improves self-management skills and reduces hospital readmissions in patients with chronic heart failure: a randomized and controlled trial in China (2019);
- (56). Mi Kyoung Moon et al., The Effect of a Telephone-Based Self-management Program Led by Nurses on Self-care Behavior, Biological Index for Cardiac Function, and Depression in Ambulatory Heart Failure Patients (2018);
- (57). Ho Yu Cheng et al., Effects of a nurse-led heart failure clinic on hospital readmission and mortality in Hong Kong (2016);
- (58). Ruff Joseph Macale Cajanding, The Effectiveness of a Nurse-Led Cognitive-Behavioral Therapy on the Quality of Life, Self-Esteem and Mood Among Filipino Patients Living With Heart Failure: a Randomized Controlled Trial (2016);
- (59). Anton Andryukhin et al., The impact of a nurse-led care programme on events and physical and psychosocial parameters in patients with heart failure with preserved ejection fraction: a randomized clinical trial in primary care in Russia (2010);

- (60). Susanna Ågren et al., Dyads affected by chronic heart failure: a randomized study evaluating effects of education and psychosocial support to patients with heart failure and their partners (2012);
- (61). Carolina Isabel Fuenzalida Inostroza et al., Nurse-led educational intervention in patients with atrial fibrillation discharged from the emergency department reduces complications and shortterm admissions (2015);
- (62). Brett D Stauffer et al., Effectiveness and cost of a transitional care program for heart failure: a prospective study with concurrent controls (2011);
- (63). Nelly Agrinier et al., Effectiveness of a multidimensional home nurse led heart failure disease management program--a French nationwide time-series comparison (2013);
- (64). Zafar Iqbal et al., Effect of nursing led discharge instructions on improvement of post discharge care management in heart failure patients at tertiary care hospital of Karachi, Pakistan (2020);
- (65). Ministero della salute, Qualità della vita in età evolutiva, (2018);
- (66). Fernando Rodríguez-Artalejo, Qualità della vita correlata alla salute come predittore di riammissione ospedaliera e decesso tra pazienti con insufficienza cardiaca (2014);