



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA
Scuola di Medicina e Chirurgia
Dipartimento di Medicina
Corso di Laurea in Infermieristica

LA NATURALE MAGIA DELLA MADRE.

**LA KANGAROO MOTHER CARE NEI PAESI IN VIA
DI SVILUPPO: REVISIONE DELLA LETTERATURA**

Relatrice: Prof.ssa Prendin Angela
Correlatrice: Strini Veronica

Laureanda: Crescente Elisa
Matricola n: 1231189

Anno Accademico: 2022-2023

ABSTRACT

Background: La Kangaroo Mother Care (KMC), definita come contatto pelle a pelle tra una madre e il suo neonato, è una tecnica che consiste nell'allattamento al seno frequente o esclusivo di un neonato tenuto sul petto nudo della madre (o di un caregiver). Questa tecnica viene utilizzata per neonati pretermine e con basso peso alla nascita per ridurre il rischio di mortalità. Nei paesi in via di sviluppo i neonati con basso peso alla nascita o nati pretermine sono ad alto rischio di mortalità e morbilità neonatale, crescita e sviluppo inibiti e malattie croniche, per questo, soprattutto nei paesi in via di sviluppo, sono necessari metodi alternativi di assistenza neonatale efficaci e a basso costo.

Obiettivo: indagare nella letteratura internazionale, i vantaggi e gli svantaggi che ha comportato l'utilizzo della KMC nei paesi che non possiedono le tecnologie avanzate per l'assistenza neonatale delle nascite pretermine e con basso peso alla nascita.

Materiali e metodi: questa revisione è stata effettuata utilizzando i database delle banche dati internazionali Pubmed, Cochrane Library, Scopus, Trip e Google Scholar, tra febbraio e ottobre 2023. I criteri utilizzati sono stati la ricerca online di termini liberi, la bibliografia di alcuni articoli ed infine la sezione "*similar articles*".

Risultati: sono stati analizzati 218 articoli, di questi: 180 sono stati esclusi in base alla lettura dell'abstract e perché articoli duplicati, 165 perché non soddisfacevano i criteri di inclusione, 15 articoli sono stati inclusi nella revisione.

Discussione: Sono emerse tematiche principali quali l'importanza della KMC nei paesi in via di sviluppo, la difficoltà di implementazione della stessa e ancor di più le barriere e gli ostacoli che i genitori incontrano con l'utilizzo di questa tecnica e infine gli stigmi e i pregiudizi verso i neonati prematuri e sottopeso alla nascita nei paesi in via di sviluppo. Nonostante sia ormai stata accettata e verificata dall'OMS, la KMC ha trovato il più grande ostacolo per la sua implementazione nei paesi sottosviluppati, il dissenso da parte degli operatori sanitari quali medici, infermieri, caregiver, che discriminano la pratica in quanto troppo impegnativa e con, ancora, troppe difficoltà.

Conclusioni: La KMC è una tecnica che può aiutare a diminuire le continue morti dei neonati prematuri. È una pratica che bisogna sempre più implementare nelle terapie intensive neonatali di tutto il mondo, ma soprattutto quelle dei paesi in via di sviluppo, andando così a sostituire le apparecchiature troppo costose come l'incubatrice, riuscendo però ad avere lo stesso risultato.

Keywords: *Kangaroo Mother Care, developing countries, low birth weight, survival, quality of life*

INDICE

CAPITOLO 1 – INTRODUZIONE	pag. 1
CAPITOLO 2 - LA KANGAROO MOTHER CARE	pag. 2
2.1. <i>Dalla teoria alla pratica</i>	<i>pag. 5</i>
2.2 <i>Descrizione del fenomeno</i>	<i>pag. 7</i>
2.3 <i>Obiettivo di tesi</i>	<i>pag. 10</i>
CAPITOLO 3 - MATERIALI E METODI	pag. 10
3.1 <i>Revisione della letteratura</i>	<i>pag. 10</i>
CAPITOLO 4 - RISULTATI	pag. 11
CAPITOLO 5 – DISCUSSIONE	pag. 13
5.1 <i>Limiti della ricerca</i>	<i>pag. 18</i>
CAPITOLO 6 – CONCLUSIONE	pag. 18
BIBLIOGRAFIA	pag. 19

CAPITOLO 1 – INTRODUZIONE

L'idea di questa tesi nasce dalla voglia e dalla curiosità di approfondire il metodo della Kangaroo Mother Care (KMC) nei paesi sottosviluppati, in modo da capire la validità di quest'ultimo e soprattutto se è possibile contrastare l'alto tasso di mortalità dei neonati pretermine e sottopeso.

Nella KMC, il bambino nudo viene posto tra i seni della madre in posizione verticale, in modo che si crei il contatto "pelle-pelle", è avvolto all'interno di un marsupio, ossia una copertina o degli indumenti materni. Nell'utilizzo di questa tecnica è fondamentale il ruolo che ricoprono le infermiere e gli infermieri che incoraggiano le donne nello svolgimento di questa pratica: l'intervento educativo svolto in ospedale da questi professionisti sanitari, infatti, fa apprendere alle mamme nel dipartimento una migliore abilità nell'allattamento al seno e, di conseguenza, migliora la produzione di latte.

Spinta dalla forte passione per l'ambito pediatrico e un grande interesse per i paesi più poveri del nostro pianeta, ho deciso questo argomento per la mia tesi, riuscendo quindi ad unire queste due grandi passioni insieme.

Quando penso alla tecnica della KMC vedo come una magia, la connessione che avviene tra una madre e il proprio bambino appena nato è qualcosa di unico e incredibile, il contatto continuo con la madre, sentire la sua voce, il battito del suo cuore e il suo profumo dal quale il piccolo trae forza e coraggio per vivere, sono tutti fattori che agevolano la crescita fisica e lo stato di benessere emotivo, togliendo ogni dubbio che la madre sarà sempre fonte di vita e sostegno per suo figlio e questo credo sia una delle cose più belle che ci siano al mondo.

Le carezze, la voce e il battito cardiaco sono importanti elementi di stimolazione e rinforzano la comunicazione e il riconoscimento reciproco.

In questa revisione verranno trattate le diverse sfide e barriere che sono emerse dall'utilizzo di questa tecnica, che hanno, nella maggior parte dei casi, rallentato l'implementazione e scoraggiato le madri e le famiglie dei piccoli prematuri. Partendo da una visione globale della pratica della KMC e di com'è implementata a livello mondiale, arrivando infine ai risultati dell'utilizzo della tecnica nei paesi sottosviluppati.

CAPITOLO 2 – LA KANGAROO MOTHER CARE

Per Kangaroo Mother Care si intende il costante contatto pelle a pelle tra una madre e il suo bambino, allattamento al seno frequente o esclusivo, con conseguente dimissione precoce riducendo così il rischio di morte tra i neonati pretermine e con basso peso alla nascita (Chan et al., 2016).

La KMC nasce in Colombia alla fine degli anni '70, inizia ad essere utilizzata per contrastare la prassi di separare i neonati pre-termine e di basso peso dalle loro mamme al momento della nascita ma, anche, per evitare una situazione particolarmente critica di sovraffollamento dei reparti di neonatologia, una pratica ricercata a causa delle limitate risorse tecnologiche, dagli elevati tassi di mortalità e dalle infezioni incrociate che contribuivano a peggiorare la prognosi. La metodologia richiama la storia delle Madri Canguro prendendo spunto dal particolare modo che hanno le madri di questi incredibili marsupiali per mettere al mondo i loro piccoli (D'Angeli, 2010).

Nel settembre del 1979 i primi a cogliere la singolare analogia furono il dottor Héctor Martínez Gómez ed il dottor Edgar Rey Sanabria, medici molto attivi presso l'Istituto per la Maternità e l'Infanzia di Bogotá in Colombia e da sempre interessati ai problemi relativi ai nati pretermine e ai neonati con basso peso alla nascita (D'Angeli, 2010).

Considerando che in Colombia, durante il periodo '77-'84, il tasso medio di mortalità per tutti i neonati era del 52% ogni mille nati vivi, si è urgentemente pensato di implementare una metodologia alternativa per riuscire a migliorare questa tragica situazione (D'Angeli, 2010).

È stata vista fin da subito come un'alternativa efficace rispetto all'uso eccessivo delle incubatrici che, sostituendosi al corpo materno, faceva perdere di vista l'elemento umano del nascere, insostituibile per l'adeguato sviluppo fisico ed emotivo del neonato (D'Angeli, 2010).

Le caratteristiche principali della KMC, descritte dal Dipartimento di Riproduzione salute e ricerca della World Health Organization Geneva (WHO, 2003) sono:

- contatto pelle a pelle precoce, continuo e prolungato tra la madre e il bambino;
- allattamento al seno esclusivo;
- inizia in ospedale e si può comodamente continuare a casa;

- dimissione precoce;
- sostegno e follow-up per le madri al domicilio;
- è un metodo delicato ed efficace che evita la confusione e l'agitazione che ci sono abitualmente in un reparto affollato di neonati pretermine.

Lo studio di WHO (2003) ha chiarito che la KMC è più di un'alternativa all'incubatrice: è stato dimostrato essere efficace per il controllo termico, l'allattamento al seno e il legame con il bambino, indipendentemente dall'ambiente, dal peso, dall'età gestazionale e dalle condizioni cliniche.

Come già citato sopra, le madri sono protagoniste essenziali di questa tecnica e indipendentemente da età, parità, istruzione, cultura e religione tutte le madri la possono praticare. Importante sottolineare che può essere particolarmente utile per le madri adolescenti e per quelle con fattori di rischio sociale.

L'adozione della KMC deve essere il risultato di una decisione informata e non deve essere percepita come un obbligo, è fondamentale quindi descrivere accuratamente alla madre i vari aspetti di questo metodo: la posizione, le opzioni di alimentazione, l'assistenza in istituto e a casa, la posizione della madre, cosa può fare per il bambino nel momento in cui è a contatto con il suo corpo e cosa deve evitare, spiegare i vantaggi e le implicazioni di questa cura per lei e per il bambino e fornire sempre le ragioni per raccomandare questa tecnica.

Durante la consulenza sulla KMC si devono prendere in considerazione i seguenti punti:

- disponibilità: la madre deve essere disposta a fornire la KMC;
- disponibilità a tempo pieno a fornire assistenza: altri membri della famiglia possono offrire un contatto pelle a pelle, ma non possono allattare;
- salute generale: se la madre ha avuto complicazioni durante la gravidanza o il parto o è malata, deve riprendersi prima di iniziare la KMC;
- vicinanza al bambino: la madre deve poter rimanere in ospedale fino alla dimissione
- supporto della famiglia: la donna dovrà essere aiutata a gestire le altre responsabilità a casa;

- comunità di supporto: questo è particolarmente importante quando ci sono vincoli sociali, economici o familiari (Kangaroo Mother Care: a practical guide, 2003).

Dietro l'utilizzo di questa tecnica una domanda sorge spontanea: i padri che ruolo hanno?

L'opportunità di un padre di fornire Skin to Skin Care (SSC) ha facilitato il raggiungimento del ruolo paterno e ha permesso loro di comprendere meglio quale fosse il loro dovere.

La KMC fornita dai padri ha migliorato il rapporto con i propri figli. È stato evidenziato che i padri che forniscono SSC ai loro neonati a termine si impegnano maggiormente nella comunicazione vocale, specialmente con i loro neonati maschi, mentre i padri che forniscono SSC ai neonati pretermine hanno mostrato comportamenti più premurosi e hanno sviluppato un approccio più sensibile ai loro bambini, che a sua volta ha contribuito allo sviluppo infantile e all'arricchimento dell'ambiente familiare (Shorey, 2016).

Uno studio qualitativo (Gunai et al., 2021) condotto nella regione dell'Anatolia orientale in Turchia ha evidenziato tre temi principali e sei sottotemi:

1. emozioni dell'essere padre: è molto sentita l'emozione di sentirsi a tutti gli effetti padri dei loro bambini con la conseguente paura di poter eventualmente perdere il loro bambino, inoltre descrivono le sensazioni di sentire il calore, il profumo dati dalla presenza del loro bambino.
2. fiducia nei ruoli di padre: abbracciare i loro bambini, tenerli in costante contatto con il loro corpo ha aumentato la fiducia, l'autostima e anche il senso di responsabilità che ne deriva.
3. felicità nel nuovo ruolo di padre: la calma e la pace che comporta la KMC hanno reso felici i padri, emozionati di poter sperimentare questo meraviglioso e indescrivibile contatto con il proprio bambino, il bambino calmo, calmava anche il padre.

I risultati di questo studio, quindi, dimostrano che la KMC è una pratica altamente efficace che promuove il ruolo della genitorialità e del legame genitore-figlio (Gunai et al., 2021).

Nonostante i numerosi lati positivi della KMC, lo studio condotto da Smith et al., 2017 ha evidenziato degli ostacoli e delle barriere, percepiti dai genitori, all'utilizzo di questa tecnica: molte volte gli operatori sanitari non rispettano la privacy della famiglia, c'è mancanza di sostegno da parte della società con conseguente disagio per una buona esecuzione di KMC a causa delle norme sociali. Le generazioni più anziane, in particolare le suocere e le nonne, ritengono che la KMC non sia un metodo appropriato per prendersi cura dei neonati. Nelle società in cui la parità genitoriale è maggiormente presente, ci sono meno barriere per i padri che eseguono KMC. Il coinvolgimento paterno svolge un ruolo importante nell'assorbimento della KMC, sia attraverso la divisione del lavoro con il neonato sia aiutando la madre in qualsiasi situazione. All'interno del reparto maternità, anche il sostegno di altre madri che hanno condiviso le loro esperienze KMC ha promosso l'accettazione. Inoltre, la presenza di infermiere ben addestrate ha ridotto l'apprensione materna riguardo alla pratica della KMC e alla gestione del neonato, facilitando l'implementazione della KMC (Smith et al., 2017).

2.1 Dalla teoria alla pratica

Prima di proporre la Kangaroo Mother Care è utile illustrare ai genitori e/o caregiver, i benefici che ne derivano per loro e per il bambino (Artese et al., 2021).

Pianificazione:

1. Prendere accordo con il genitore e/o caregiver rispetto al momento ed al tempo. La seduta dovrebbe durare almeno 90 minuti permettendo così al neonato il tempo necessario per adattarsi al nuovo ambiente.
2. La seduta può essere ripetuta anche più volte al giorno.
3. Cura del macroambiente: valutare la temperatura ed il rumore presente all'interno della stanza e contribuire, attraverso modulazione del tono di voce, della luce e della

limitazione del passaggio di persone, a rendere il luogo di sessione della KMC calmo e confortevole. Prestare particolare attenzione a silenziare velocemente gli allarmi dei monitor e delle pompe infusionali (Artese et al., 2021).

FASI DELL'ATTUAZIONE PRATICA DI UNA SEDUTA DI KMC

Preparazione del genitore e/o caregiver:

- consigliare al genitore e/o caregiver, prima dell'inizio della seduta, di bere, andare alla toilette e, nel caso della madre, di estrarre il latte,
- controllare che l'abbigliamento del genitore e/o caregiver sia adeguato o individuare delle strategie affinché il neonato possa comunque fare la KMC
- in caso di capelli lunghi invitare il genitore e/o caregiver a legarli,
- preparare la poltrona o la sedia e se possibile reclinarle (Artese et al., 2021).

Preparazione del bambino:

- nei neonati più piccoli (<1500 grammi e con EG <34), utilizzare termometro cutaneo,
- se il neonato ha molte secrezioni valutare di aspirarlo prima di spostarlo,
- controllare la tenuta di eventuale tubo endotracheale, medicazioni accessi venosi, sondino orogastrico o naso gastrico, sensore O2,
- prestare attenzione a tutti i circuiti e cavi che sono collegati al neonato e che durante il trasferimento sul petto del genitore rischiano di staccarsi, provocando dolore al neonato o attivazione degli allarmi (Artese et al., 2021).

L'handling del neonato durante la KC:

- accertarsi di avere le mani calde prima di toccare il neonato,
- se vestito, spogliare il neonato dentro il nido lasciando solo il pannolino e cappellino, raccoglierlo in posizione flessa prima di muoverlo stabilizzando testa-tronco-cingoli,
- avvolgerlo nel telino prima di spostarlo fuori dall'incubatrice, considerando che dovrà essere poi aperto sul petto del genitore e/o caregiver,
- spostarlo lentamente nello spazio offrendo il massimo contenimento,

- porlo sul petto del genitore in posizione verticale: petto contro petto, posizionando la testa in leggera estensione, le braccia e le gambe flesse vicino al tronco e le mani verso il viso e la bocca. Evitare la dispersione termica coprendo il neonato con i vestiti del genitore e se necessario, anche con una copertina,
- le mani del genitore devono sostenere il neonato a livello della testa, del cingolo scapolare e del podice. È importante aiutare i genitori ad offrire un contenimento stabile e sicuro (Artese et al., 2021).

Documentazione della seduta di KMC e comunicazione con il genitore e/o caregiver:

- sarà cura del personale infermieristico trascrivere sulla cartella clinica tutte le volte che viene fatta la sessione di KMC e la rispettiva durata,
- monitorare per qualche minuto i segni comportamentali ed i parametri vitali (frequenza cardiaca, frequenza respiratoria, saturazione) e temperatura corporea,
- comunicare al genitore ciò che si osserva, al fine di rassicurarlo,
- valutare l'andamento dei parametri vitali durante tutta la sessione di KMC,
- informare il medico di eventuali criticità e se la sessione di KMC è stata interrotta per segni di intolleranza da parte del neonato (Artese et al., 2021).

2.2 Descrizione del fenomeno

La KMC è una pratica nella quale il neonato viene posato sul petto del genitore in una posizione verticale, permettendo così un contatto diretto pelle-a-pelle. Ogni sessione può durare da una a tre ore nella quale il neonato indossa solo un pannolino, una cuffietta e una copertina (Jefferies et al., 2012).

A differenza della pratica del contatto pelle-a-pelle, volta a mantenere stabile la termoregolazione del neonato subito dopo il parto, la KMC è composta da più elementi: un contatto pelle-a-pelle prolungato e continuo sia in ospedale che al domicilio, un allattamento esclusivo al seno e una prevenzione delle infezioni durante il periodo di degenza nel quale le famiglie vengono istruite ed educate rispetto l'igiene e l'identificazione precoce dei segni di infezione. Questi tre elementi portano una

dimissione precoce grazie a una buona omeostasi del neonato, un allattamento al seno efficiente e un minor tasso di infezioni (MCHIP, 2012).

La Kangaroo Mother Care (KMC), se confrontata con l'assistenza neonatale convenzionale in contesti con risorse limitate, riduce significativamente il rischio di mortalità nei bambini nati in strutture clinicamente stabili e con peso inferiore a 2000 grammi (Chan et al., 2016).

Nonostante i forti riscontri di riduzione della mortalità e della morbilità nei contesti a basso e medio reddito e l'approvazione da parte dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), l'adozione e l'implementazione della KMC a livello nazionale è stata limitata, la causa di questo risiede nel fatto che il KMC è stato identificato come un intervento con notevoli barriere all'espansione dei sistemi sanitari, tra cui leadership e governance, finanziamenti sanitari, personale sanitario, fornitura di servizi sanitari, informazioni sanitarie sistemi, proprietà e partenariato della comunità (Chan et al., 2016).

L'OMS definisce la nascita pretermine come nascita prima della 37esima settimana completa di gestazione o meno di 259 giorni dalla prima data dell'ultimo periodo mestruale (LMP) di una donna. È una condizione definita dal mancato raggiungimento di una gestazione accompagnata dalla presenza di segni o sintomi specifici. A seconda del punto di vista, la nascita pretermine può essere considerata come un esito avverso della gravidanza o un esito preferito. Anche nelle donne sane con gravidanze a basso rischio, ci si può aspettare che una percentuale di bambini nasca pretermine. Per il neonato, la nascita pretermine è un fattore di rischio che ha un impatto sulla salute, sul benessere e sullo sviluppo nella vita adulta (Vogel et al., 2018).

I precursori ostetrici che portano alla nascita pretermine secondo lo studio di Goldenberg et al., 2008:

1. parto per indicazioni materne o fetali, in cui il travaglio è indotto o il bambino viene partorito con taglio cesareo prima del travaglio;
2. parto pretermine spontaneo con membrane intatte;

3. rottura prematura pretermine delle membrane (preterm premature rupture of the membranes - PPRM), indipendentemente dal fatto che il parto sia vaginale o con taglio cesareo.

Molti fattori sociodemografici, nutrizionali, medici, ostetrici e ambientali aumentano il rischio di parto pretermine spontaneo, la sua eziologia rimane imperfettamente compresa.

Nonostante la moltitudine di fattori di rischio segnalati, la maggior parte delle nascite pretermine non ha un chiaro fattore di rischio. Sebbene sembri logico che la prevenzione o il trattamento dei fattori di rischio riduca i tassi di natalità pretermine in generale, non è sempre così (Vogel et al., 2018).

È stata evidenziata un'associazione tra gruppi etnici e nascita pretermine che ne ha sottolineato una maggioranza per l'etnia nera; non sono state osservate associazioni significative per le donne asiatiche, ispaniche o caucasiche. Il rischio di parto pretermine appare più alto sia nelle gravidanze adolescenziali che in età materna avanzata. Anche la scarsa istruzione materna è stata associata alla nascita pretermine. Una gravidanza precedente in cui si è verificato un parto pretermine è un forte fattore di rischio per una futura gravidanza, così come la nulliparità materna. I neonati maschi sono a maggior rischio e il rischio cresce anche se si verifica una gravidanza <6 mesi <12 mesi (Vogel et al., 2018).

I meccanismi ipotizzati includono: deplezione nutrizionale materna, deplezione di folati, insufficienza cervicale e trasmissione verticale dell'infezione. La lunghezza cervicale corta è associata alla nascita pretermine: una lunghezza inferiore a 25 mm è un limite molto utilizzato; minore è la lunghezza cervicale, maggiore è il rischio. Singleton e gemelli formati attraverso la fecondazione in vitro (IVF) hanno indipendentemente un rischio più elevato di parto pretermine rispetto alle gravidanze singleton e gemellari concepite spontaneamente.

Il fumo in gravidanza aumenta la probabilità di parto pretermine, come all'uso di droghe ricreative e illecite come l'uso pesante di alcol, cannabis e cocaina (Vogel et al., 2018).

Durante la gravidanza, le condizioni infettive che sono state collegate alla nascita pretermine includono HIV, vaginosi batterica, infezione da *Chlamydia trachomatis*, corioamnionite, infezioni del tratto urinario, epatite C, malaria e sifilide. Altre condizioni materne che possono indurre una gravidanza pretermine sono: pre-eclampsia, diabete pre-gestazionale e gestazionale, incompetenza cervicale, malattia parodontale, anemia materna, obesità, bassa statura e bassa vitamina D materna. Condizioni più rare, invece, possono essere il lupus eritematoso sistemico, la sindrome dell'ovaio policistico, epilessia, disturbo bipolare e depressione, stress e ansia (Vogel et al., 2018).

Condizioni placentari, uterine o fetali come distacco della placenta, placenta previa, polidramnios, anomalie uterine, leiomioma e difetti alla nascita del feto sono condizioni rischiose per il parto pretermine. Anche l'inquinamento dell'aria esterna è associato a un aumento della nascita pretermine. La nascita pretermine è stata anche associata a svantaggi socioeconomici ed eventi dirompenti della vita che colpiscono una donna incinta (Vogel et al., 2018).

2.3 Obiettivo di tesi

L'obiettivo di questa tesi è di indagare le caratteristiche fondamentali della tecnica Kangaroo Mother Care e descrivere le origini e i processi alla base di questa pratica. Inoltre, sono stati indagati i facilitatori e gli ostacoli che comportano l'utilizzo di questa tecnica. Scavare nelle realtà dei paesi in via di sviluppo per capire perché ancora oggi ci siano così tante morti di neonati prematuri, nonostante questa tecnica sia scientificamente approvata ed efficace.

CAPITOLO 3 – MATERIALE E METODI

3.1 Revisione della letteratura

La revisione della letteratura è stata condotta tra febbraio e ottobre 2023, consultando le banche dati di Pubmed, Cochrane Library, Scopus, Trip e Google Scholar .

È stato adottato il metodo PIO (Tabella I) per strutturare il quesito di ricerca. Alla base della ricerca vi sono i seguenti quesiti riportati in forma narrativa:

-Domanda: “La KMC utilizzata nei paesi in via di sviluppo permette una migliore qualità di vita, sopravvivenza e salute pubblica ai neonati sottopeso alla nascita?

-Obiettivo: Indagare le caratteristiche fondamentali della tecnica Kangaroo Mother Care e descrivere le origini e i processi alla base di questa pratica.

P (Popolation/Popolazione)	I (Intervetions/Interventi)	O (Outcomes/Risultati)
Developing Countries Low Birth Weight Newborn (0-28 days) Infant (1-23 month)	Kangaroo Mother Care Kangaroo Mother Care Method	Quality of life Survival Public health

Tabella I. Metodo PIO

Di seguito la stringa di ricerca utilizzata:

((“Developing Countries” OR “Low Birth Weight” OR “Newborn” OR “Infant”)
AND (“Kangaroo Mother Care” OR “Kangaroo Mother Care Method”) AND (“public
health” OR “survival” OR “quality of life”))

La revisione della letteratura è stata effettuata seguendo le linee guida PRISMA (Page et al. 2021).

I criteri di inclusione sono la popolazione pediatrica e la Kangaroo Model Care; mentre i criteri di esclusione sono tutti gli articoli non pertinenti al tema.

CAPITOLO 4 – RISULTATI

Dalla ricerca iniziale (Figura 1) sono stati reperiti 218 articoli. Sono stati analizzati per titolo 61 articoli, per abstract 38 articoli e per full text 15 articoli (Tabella II).

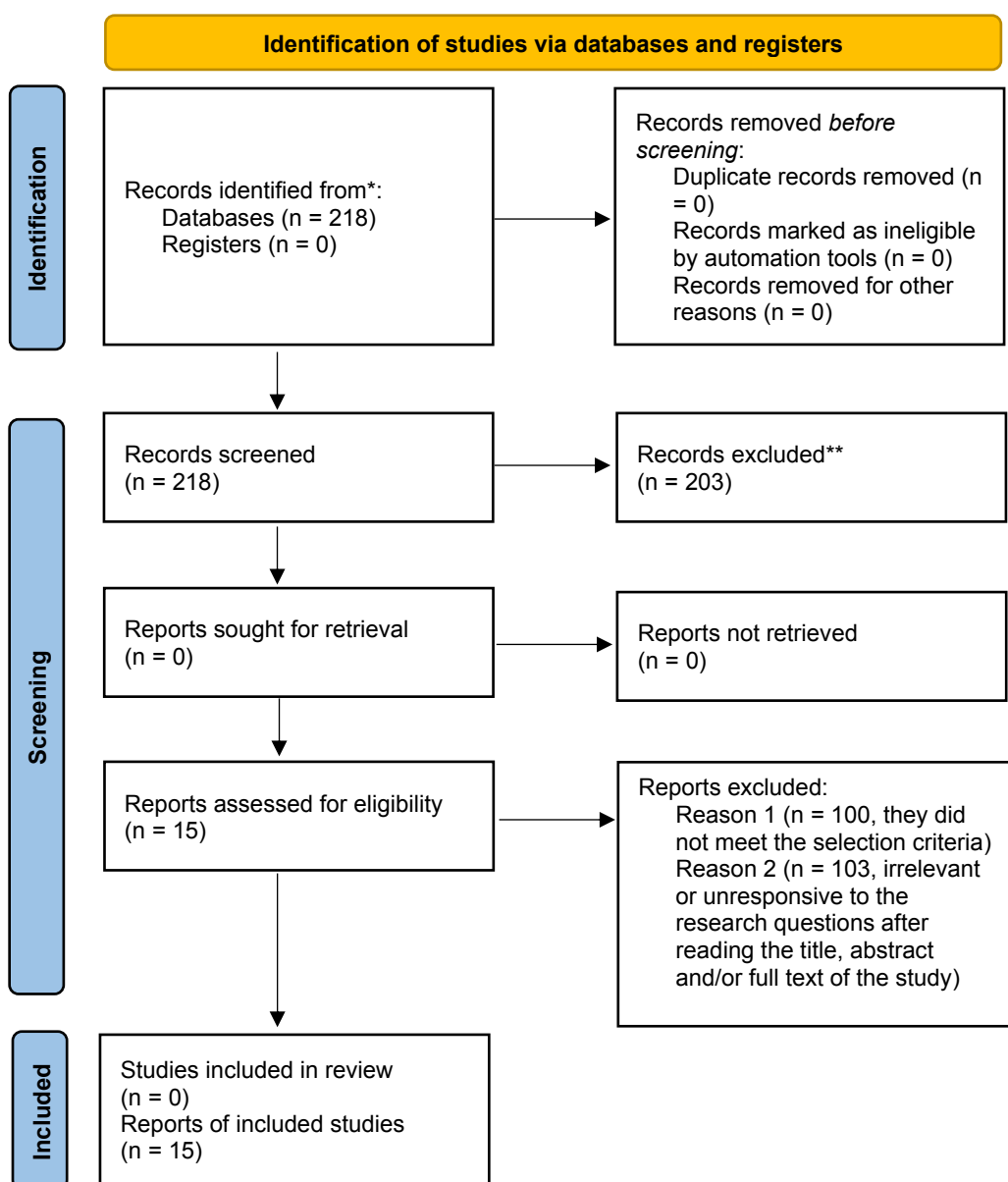


Figura 1. PRISMA Flow Chart 2020, report della letteratura

In questa revisione sono stati presi in considerazione 15 studi: tra questi 5 studi qualitativi (Doukouré et al. 2022, Kwesiga et al. 2022, Nyondo-Mipando et al. 2021, Bilal et al. 2021, Mathias et al. 2020), 3 studi a metodi misti (Mony et al. 2021, Jadaun

et al. 2022, Morgan et al. 2018), n. 1 studio clinico parallelo multicentrico randomizzato (Agudelo et al. 2021), 1 studio prospettico di coorte (Jayanna et al. 2022), 1 studio trasversale (Adisasmita et al. 2021), 1 studio di fattibilità in metodo misto (Thapa et al. 2018), 1 studio trasversale su base istituzionale (Ayele et al. 2023), 1 studio qualitativo descrittivo (Nyondo-Mipando et al. 2020) e n. 1 studio con metodologia *Essential Intrapartum and Newborn Care* (EINC) (Calibo et al. 2021).

CAPITOLO 5 – DISCUSSIONE

In tutti i 15 studi compresi in questa revisione della letteratura, la linea comune è che la KMC sia efficace per la sopravvivenza del bambino prematuro, anche se questa tecnica presenta diverse problematiche, che si sono riscontrate in tutti gli studi.

Lo studio di Doukouré et al. (2022), condotto a Treichville in Costa d’Avorio, sottolinea le difficoltà delle madri nel proseguire l’intervento dopo le dimissioni come la mancanza di sostegno familiare, l'affaticamento dovuto ad altri compiti, quali troppe faccende domestiche e assenza di aiuto da parte del nucleo familiare, inoltre in contrario a ciò che era stato affermato, non hanno ricevuto visite domiciliari da parte del personale medico del reparto. Anche lo studio di Kwesiga et al. (2022), nell’Uganda Centro Orientale, ha evidenziato diversi ostacoli che le madri hanno incontrato con la KMC dopo la dimissione: la mancanza di follow-up a domicilio da parte degli operatori sanitari, l'impossibilità di tornare rapidamente in ospedale in caso di emergenza, troppe faccende domestiche, spesso senza sostegno da parte del resto della famiglia a causa dei ruoli di genere, sfide finanziarie e reddito ridotto.

Lo studio Jayanna et al. (2023), nel Sud dell’India, ha evidenziato che le madri, i familiari e gli operatori sanitari hanno accolto favorevolmente la KMC. La maggior parte degli infermieri, invece, era favorevole alla pratica, mentre alcuni non erano troppo entusiasti. Gli infermieri erano riluttanti a permettere alle madri di toccare i bambini nell’unità di cura neonatale per motivi di igiene e pulizia. Inoltre, la KMC può richiedere molto tempo, sottraendolo alle emergenze cliniche. Anche lo studio di Agudelo et al. (2021), svolto in Colombia, ha riscontrato difficoltà con la pratica a causa della disponibilità limitata di tempo e personale, mancanza di conoscenza della

tecnica e dei suoi benefici, paura delle complicazioni e assenza di linee guida e standardizzazione della pratica. Al contrario nello studio Mony et al. (2021), svolto in India ed Etiopia, la KMC è stata raccomandata nelle linee guida nazionali, ciononostante, il personale sanitario, compresi gli infermieri, era a conoscenza della KMC, ma la considerava una pratica inferiore all'assistenza dell'incubatrice. Nei reparti postnatali affollati, la mancanza di spazio e la carenza di personale costituivano ulteriori ostacoli all'implementazione della KMC. In generale, le madri cercavano la dimissione il più presto possibile, spesso entro 6-12 ore, a causa della mancanza di privacy, della scarsa igiene, della mancanza di cibo e della scarsa sicurezza notturna.

Lo studio di Adisasmita et al. (2021) alla domanda sull'implementazione della KMC tra i neonati di peso compreso tra 1.000 e 1.800 grammi, il 40% degli infermieri del reparto travaglio non era favorevole alla sua implementazione. La conoscenza generale sulla KMC era sorprendentemente bassa tra la maggior parte delle ostetriche e degli infermieri, è stato dimostrato che l'implementazione della KMC nel reparto postnatale potrebbe ridurre la durata della degenza ospedaliera tra i neonati LBW più stabili, riducendo così il costo delle cure. Nonostante questo, l'attuale politica dell'ospedale in studio non supporta l'implementazione della KMC nel reparto postnatale (Adisasmita et al., 2021). Questo perché un infermiere, a causa del suo carico di lavoro già elevato, non ha tempo per la formazione necessaria a migliorare la propria conoscenza e comprensione della KMC. Tuttavia, diversi membri del personale hanno affermato che la KMC ha ridotto il carico di lavoro degli infermieri perché i genitori hanno imparato a prendersi cura dei propri bambini (Adisasmita et al. 2021).

Anche nello studio di Calibo et al. (2020) condotto nelle Filippine è stata data maggiore responsabilità alle madri e alle famiglie, accrescendo così l'implementazione della KMC. Inoltre, la familiarità con il contatto pelle a pelle, la non separazione, l'inizio precoce e la continuazione delle pratiche di allattamento al seno esclusivo, hanno guidato un cambiamento culturale tra il personale e le madri che ha consentito una maggiore accettazione e adozione della KMC. È stato riscontrato che il sostegno finanziario e programmatico deve essere ampliato e rinforzato per affrontare le sfide attuali, quali carenze di personale, spazio disponibile per KMC,

volontà da parte del personale di adottare nuove pratiche e mancanza di risorse per il coaching clinico e il follow-up (Calibo et al., 2020).

Nello studio di Bilal et al. (2021) in Etiopia Meridionale è stato dimostrato che un ostacolo all'implementazione della KMC siano i molti parti a domicilio e alcuni dei motivi percepiti dalle madri per non partorire nelle strutture sanitarie sono: mancanza di privacy, mancanza di consapevolezza del parto indotto, sfiducia nel parto indotto a causa di spiacevoli precedenti, atteggiamento negativo nei confronti degli addetti al parto di sesso maschile, influenze delle nonne e degli anziani, pratiche e tradizioni volute dalla madre. I bambini nati in casa non possono essere pesati se non si recano in ospedale o in un centro sanitario. Scarso accesso ai servizi di ambulanza e il trasferimento tempestivo alle strutture per l'assistenza neonatale, scarsa documentazione e mancanza di supporto da parte degli operatori sanitari per KMC sono altre delle sfide per una madre di un bambino prematuro (Bilal et al., 2021).

La nascita di un bambino pretermine o LBW fosse dovuta a una maledizione del giorno o alla disobbedienza principalmente delle madri, dei membri della famiglia e persino dei parenti. I padri si vergognavano di avere bambini pretermine e attribuivano la colpa alle madri. C'era una scarsa consapevolezza da parte della comunità dell'importanza e dei benefici di un'assistenza aggiornata per i bambini pretermine (Bilal et al., 2021). In questa comunità il malocchio è considerato un problema molto serio anche per il neonato e per la madre, per proteggerli dallo spirito del malocchio di solito sono tenuti in una stanza buia e separata, alcune madri coprono persino il viso dei loro bambini con foglie di bisana per evitare lo sguardo degli ospiti in visita (Bilal et al., 2021).

Anche se la madre è disposta ad accettare la pratica KMC esistono barriere culturali, come ad esempio, il predominio maschile in una società patriarcale, che può prevalere sull'accettazione e sulla pratica KMC da parte della madre, poiché la durata della degenza ospedaliera può essere decisa dal padre (Bilal et al., 2021).

L'impegno dei padri dipende da una varietà di fattori, tra cui la preferenza sessuale maschile e il numero di figli già a casa, ad esempio, se il bambino prematuro è femmina la pratica di KMC ne risente (Bilal et al., 2021).

Sono state identificate numerose barriere relative al sistema sanitario nei reparti e negli ospedali KMC che limitano un'implementazione di KMC di qualità, alcuni ospedali

non dispongono di un reparto KMC separato per garantire la privacy delle madri e delle loro famiglie per favorire la sicurezza dei bambini piccoli (Bilal et al., 2021).

Lo studio svolto in Uganda di Morgan et al. (2018), vede la maggior parte dei genitori riferire che è la madre il fornitore di KMC, mentre diversi operatori sanitari hanno affermato che anche altri membri della famiglia lo possono fare. Inoltre, è stato riscontrato che KMC porta un miglior monitoraggio dei neonati instabili rispetto all'incubatrice, in quanto con KMC il monitoraggio è costante da parte della madre, mentre in incubatrice questo non è possibile per la mancanza di personale infermieristico. La KMC porta un grande vantaggio dal punto di vista economico in quanto è meno costosa dell'incubatrice e anche perché all'interno dell'unità neonatale c'è una grande carenza di incubatrici.

Lo studio di Thapa et al. (2018), in Nepal, ha evidenziato alcune barriere alla KMC tra cui la mancanza di informazioni fornite alle madri sui benefici della KMC, la mancanza di tempo delle madri a causa degli obblighi domestici, la mancanza di sostegno dei membri della famiglia nel dolore/affaticamento associato alla pratica della KMC per un periodo prolungato. Per quanto riguarda gli operatori sanitari sono stati evidenziati due ostacoli importantissimi per l'implementazione della KMC: la conoscenza limitata dell'operatore sanitario sulla KMC e la mancanza di fiducia nel suo esito.

Altri fattori molto importanti che hanno contribuito all'adesione a KMC in ospedale includono: una migliore comprensione dei segnali di pericolo del LBW e dei benefici del KMC tra le madri e le famiglie grazie alla consulenza e al coinvolgimento delle madri nella decisione sulla scelta della fascia, la dimostrazione di KMC e l'opportunità di esercitarsi con modelli anatomici prima di esercitarsi effettivamente con i loro bambini piccoli (Thapa et al., 2018).

Nel Tigray in Etiopia lo studio di Ayele et al. (2023) ha riscontrato che madri casalinghe avevano l'80% in meno di probabilità di implementare la KMC rispetto a quelle che lavorano come dipendenti del governo. Il motivo potrebbe essere che le

madri che lavorano come dipendenti sono esposte a informazioni, media e contatti ripetuti con persone diverse, quindi avere la sicurezza necessaria per praticare la KMC.

Nello studio di Mathias et al. (2020), svolto a Mangochi, a sud del Malawi, tutti i partecipanti allo studio hanno mostrato affetto materno verso il loro bambino prematuro nonostante non lo riconoscessero ancora come bambino a tutti gli effetti, la maggior parte ha percepito KMC come sicuro, mentre altri come una trappola mortale per i bambini. Alcuni preferivano KMC all'incubatrice, mentre molti altri rimanevano fedeli alle cure tradizionali.

Mentre in quasi tutti gli articoli trovati è stato discusso della responsabilità genitoriale in modo positivo, lo studio di Nyondo-Mipando et al. (2020) evidenzia un cambio di responsabilità tra madre e padre, in quanto molti uomini hanno lamentato della difficoltà di prendersi cura dei bambini che erano a casa, e in generale della casa, mentre la madre e il bambino prematuro erano in ospedale, la quale allo stesso modo era preoccupata della cura della casa.

Dal punto di vista economico c'è preoccupazione nelle famiglie a causa del lungo ricovero in ospedale: alcune madri lavoratrici impegnate nell'agricoltura, usata come sussistenza per sopravvivere, erano preoccupate di ritardare il raccolto. Come servizio la KMC è stata descritta come intervento poco costoso rispetto ad altri servizi medici, mentre altri hanno evidenziato che ha portato comunque delle spese come la biancheria da letto, il necessario per i neonati e l'involucro di stoffa per eseguire KMC (Nyondo-Mipando et al., 2020).

Per quanto riguarda i padri di questo studio, hanno riferito la volontà di praticare KMC, ma le norme culturali sulla cura dei bambini e la mancanza di privacy nel reparto KMC hanno impedito il loro coinvolgimento: il sovraffollamento, l'ambiente rumoroso e la mancanza di privacy sono stati ostacoli. A causa di problemi di privacy, gli uomini non erano ammessi nel reparto KMC e hanno condiviso che, sebbene fossero disposti, non avrebbero voluto praticare il contatto pelle a pelle con un neonato dove gli altri potevano vedere poiché si tratta di una violazione delle norme di genere, che la società non avrebbe accettato (Nyondo-Mipando et al., 2020).

Lo studio di Nyondo-Mipando et al. (2021), condotto sempre in Malawi, definisce la KMC stancante a causa del costante posizionamento del bambino sul petto della madre, particolarmente scomodo per dormire e con conseguente difficoltà nel dormire. Il posizionamento del bambino sul petto della madre comportava movimenti limitati e poca capacità di svolgere qualsiasi attività; ovviamente questa pratica limita anche le attività quotidiane come la preparazione dei pasti, limitate visite dei mariti e parenti fuori dal reparto volte ad avere cibo, evitare rischi di infezioni e proteggere la privacy delle donne.

KMC è stato spesso descritto come un'esperienza di isolamento per le madri, le visite con mariti e parenti erano importanti per entrare in contatto con la vita familiare e con gli altri bambini a casa. La paura di ferire il bambino durante la notte ha portato a un disagio emotivo e difficoltà a dormire, l'isolamento sociale ha portato scarsa autostima e sentimenti negativi. Anche le esperienze dei caregiver sono state basate sulla noia, mancanza di attività e intrattenimento per le madri, addirittura gli infermieri hanno affermato che le madri si lamentano di sentirsi come dentro una prigione (Nyondo-Mipando et al., 2021).

Un altro studio condotto in India di Jadaun et al. (2023) evidenzia il fattore chiave per il successo dell'implementazione della KMC è stato un'infrastruttura dedicata per supportare KMC; è stata un'innovazione che ha fornito l'opportunità di sottoporre a screening i neonati per la morbilità, ridurre la durata della degenza in un'unità di assistenza neonatale speciale e promuovere l'assistenza personalizzata e supervisionata del neonato da parte della madre.

5.1 Limiti della ricerca

I limiti della ricerca sulla *Kangaroo Mother Care* sono prevalentemente la mancanza, ancora ad oggi, di un'ampia letteratura riguardante i paesi in via di sviluppo; i *date base* offrono una grande quantità di articoli relativi a questa pratica, perlopiù nei paesi industrializzati.

CAPITOLO 6 – CONCLUSIONE

Il punto centrale della presente revisione della letteratura era quello di indagare se la KMC portasse a una migliore qualità di vita e di sopravvivenza nei neonati prematuri o con basso peso alla nascita nei paesi con risorse limitate. Tramite la lettura e la conseguente analisi di quindici articoli selezionati è stato riscontrata una risposta positiva. Non sono stati trovati articoli che smentivano l'efficacia di questa tecnica, allo stesso modo, però, sono stati evidenziati diversi ostacoli e barriere ad essa. Questa tecnica nei paesi in via di sviluppo è senza dubbio vantaggiosa dal punto di vista economico e ambientale, inoltre va incontro alle risorse limitate del personale sanitario. Guardando invece il nucleo familiare, madre, padre e parenti stretti, troviamo molti svantaggi; anche la cultura e la società dei paesi analizzati ha posto ostacoli all'implementazione della KMC. Il bambino prematuro o un bambino con basso peso alla nascita non viene accettato dalla società, lo stigma e i pregiudizi presenti nelle culture prese in esame hanno rallentato l'utilizzo della tecnica. È stato evidenziato quanto il ruolo della madre sia fondamentale nel prendersi cura del bambino, ma in molti paesi è un dovere che spetta solamente a lei, lasciando al padre il compito di badare alla casa e alla famiglia, dando un implicito divieto al padre di prendersi cura del bambino prematuro. È stato, inoltre, evidenziato che la KMC sia una pratica faticosa per le madri, la quale comporta, oltre che a uno sforzo fisico costante, difficoltà nel dormire e in generale nel muoversi vivendo la vita di tutti i giorni.

A conclusione di questo elaborato si può quindi affermare che la KMC è una tecnica vantaggiosa per la salute e la qualità di vita di un bambino prematuro o con basso peso alla nascita, sostituendosi all'incubatrice fin dal giorno 0 è a stretto contatto con la madre e con il suo calore corporeo; nei paesi in via di sviluppo ci sono ancora ad oggi molte barriere e limiti.

BIBLIOGRAFIA

Adisasmita, A., Izati, Y., Choirunisa, S., Pratomo, H., & Adriyanti, L. (2021). Kangaroo mother care knowledge, attitude, and practice among nursing staff in a hospital in Jakarta, Indonesia. *Public Library of Science (PloS) one*, 16(6), e0252704. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0252704>

Agudelo, S. I., Gamboa, O. A., Acuña, E., Aguirre, L., Bastidas, S., Guijarro, J., Jaller, M., Valderrama, M., Padrón, M. L., Gualdrón, N., Obando, E., Rodríguez, F., & Buitrago, L. (2021). Randomized clinical trial of the effect of the onset time of skin-to-skin contact at birth, immediate compared to early, on the duration of breastfeeding in full term newborns. *International breastfeeding journal*, 16(1), 33. <https://doi.org/10.1186/s13006-021-00379-z>

Artese, C., Carlino, M., Cavicchioli, P., Ceccatelli, M., Dani, C., Fortuna, V., Ferrari, F., Paterlini, G., Perugi, S., Reghin, L., Sabatini, R., & Strola P. (2022). Kangaroo Care Le Indicazioni Nazionali della SIN. *Società Italiana di Neonatologia (SIN) informa, magazine della società italiana di neonatologia*, 102, 4-5

Ayele, E., Tasew, H., Mariye, T., Gebreayezgi, G., Bahrey, D., Gereziher, K., Engdashet, S., Gidey, T., & Gebreyesus, A. (2023). Magnitude of kangaroo mother care practice and its associated factors in Tigray region, northern Ethiopia, 2019: cross-sectional study design. *The Pan African medical journal*, 44, 5. <https://doi.org/10.11604/pamj.2023.44.5.29894>

Bergh, A. M., Charpak, N., Ezeonodo, A., Udani, R. H., Van Rooyen, E. (2012). Education and training in the implementation of kangaroo mother care. *South Africa Journal of Child Health (SAJCH)* Vol. 6 No. 2. <https://www.ajol.info/index.php/sajchh/article/view/80904>

Bilal, S. M., Tadele, H., Abebo, T. A., Tadesse, B. T., Muleta, M., W., Gebriel, F., Alemayehu, A., Haji, Y., Kassa, D. H., Astatkie, A., Asefa, A., Teshome, M., Kawza, A., Wangoro, S., Brune, T., Singhal, N., Worku, B., & Aziz, K. (2021). Barriers for

kangaroo mother care (KMC) acceptance, and practices in southern Ethiopia: a model for scaling up uptake and adherence using qualitative study. *Biomedical Central (BMC) pregnancy and childbirth*, 21(1), 25. <https://doi.org/10.1186/s12884-020-03409-6>

Calibo, A. P., De Leon Mendoza, S., Silvestre, M. A., Murray, J. C. S., Li, Z., Mannava, P., Kitong, J., Quiazon, M. B., & Sobel, H. L. (2021). Scaling up kangaroo mother care in the Philippines using policy, regulatory and systems reform to drive changes in birth practices. *British Medical Journal (BMJ) global health*, 6(8), e006492. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2021-006492>

Chan, G. J., Labar, A. S., Wall, S., & Atun, R. (2016). Kangaroo mother care: a systematic review of barriers and enablers. *Bulletin of the World Health Organization*, 94(2), 130–141J. <https://doi.org/10.2471/BLT.15.157818>

Chan, G. J., Valsangkar, B., Kajeepeta, S., Boundy, E. O., & Wall, S. (2016). What is kangaroo mother care? Systematic review of the literature. *Journal of global health*, 6(1), 010701. <https://doi.org/10.7189/jogh.06.010701>

D'Angeli, F., (2010) La Kangaroo Mother Care. Storia di un metodo tra corporeità e tecnologia. *Rivista di Scienze Sociali*, 0, 2239-1126. <https://www.rivistadisocienzesociali.it/la-kangaroo-mother-care-storia-di-un-metodo-tra-corporeita-e-tecnologia/>. Ultimo accesso Ottobre 2023

Doukouré, D., Kourouma, K. R., Agbré Yacé, M. L., Cissé, L., Some Méazieu, C., N'Guetta Manouan, M., Lasme, E. A., Bayo, S., Aké-Tano, S. O. P., Sackou Kouakou, J., & Konan Kouakou, V. (2022). Acceptability of the Kangaroo Mother Care at the University Hospital of Treichville in Côte d'Ivoire. *Journal of public health in Africa*, 13(3), 2165. <https://doi.org/10.4081/jphia.2022.2165>

Goldenberg, R. L., Culhane, J. F., Iams, J. D., & Romero, R. (2008). Epidemiology and causes of preterm birth. *Lancet (London, England)*, 371(9606), 75–84. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(08\)60074-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(08)60074-4)

Gunay, U., Şimşek, D., C. (2021). Emotions and Experience of Fathers applying Kangaroo Care in the Eastern Anatolia Region of Turkey: A Qualitative Study. *Clinic Nursing Research* vol 30(6), 840-846 <https://doi.org/10.1177/1054773820937479>

Jadaun, A. S., Dalpath, S. K., Trikha, S., et al. (2023). Government-led initiative increased the effective use of Kangaroo Mother Care in a region of North India. *Acta Paediatrica*. 112 (Suppl. 473): 6 – 14. <https://doi.org/10.1111/apa.16376>

Jayanna, K., Rao, S., Kar, A., Gowda, P.D., Tommaso, T., Swaroop, N., Washington, M., Shashidhar, U.R., Rai, P., Chitrapu, S., Mohan, H.L., Martines, J., Mony, P. (2023). Accelerated scale-up of Kangaroo Mother Care: Evidence and experience from an implementation-research initiative in south India. *Acta Paediatrica* 112 (Suppl. 473): 15 – 26. <https://doi.org/10.1111/apa.16236>

Jefferies, A., Canadian Paediatric Society, & Fetus and Newborn Committee. (2012). Kangaroo care for the preterm infant and family. *Paediatrics & Child Health*, 17(3), 141–143. <https://doi.org/10.1093/pch/17.3.141>

Kwesiga, D., Wanduru, P., Ssegujja, E., Inhensiko, J., Waiswa, P., & Franck, L. (2022). Improving Post-discharge Practice of Kangaroo Mother Care: Perspectives From Communities in East-Central Uganda. *Frontiers in pediatrics*, 10, 934944. <https://doi.org/10.3389/fped.2022.934944>

Maternal and Child Health Integrated Program-MCHIP. (2012). Kangaroo Mother Care Implementation Guide. [https://www.mchip.net/sites/default/files/PPH%20Briefer%20\(DCC\).pdf](https://www.mchip.net/sites/default/files/PPH%20Briefer%20(DCC).pdf). Ultimo accesso Ottobre 2023

Mathias, C. T., Mianda, S., & Ginindza, T. G. (2020). Facilitating factors and barriers to accessibility and utilization of kangaroo mother care service among parents of low-birth-weight infants in Mangochi District, Malawi: a qualitative study. *Biomedical Central (BMC) pediatrics*, 20(1), 355. <https://doi.org/10.1186/s12887-020-02251-1>

Mony, P. K., Tadele, H., Gobeze, A. G., Chan, G. J., Kumar, A., Mazumder, S., Beyene, S. A., Jayanna, K., Kassa, D. H., Mohammed, H. A., Estifanos, A. S., Kumar, P., Jadaun, A. S., Hailu Abay, T., Washington, M. W., Gebriel, F., Alamineh, L., Fikre, A., Kumar, A., Trikha, S., et al. KMC Scale-Up Study Group. (2021). Scaling up Kangaroo Mother Care in Ethiopia and India: a multi-site implementation research study. *British Medical Journal (BMJ) global health*, 6(9), e005905. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2021-005905>

Morgan, M. C., Nambuya, H., Waiswa, P., Tann, C., Elbourne, D., Seeley, J., Allen, E., & Lawn, J. E. (2018). Kangaroo mother care for clinically unstable neonates weighing ≤ 2000 g: Is it feasible at a hospital in Uganda?. *Journal of global health*, 8(1), 010701. <https://doi.org/10.7189/jogh.08.010701>

Nyondo-Mipando, A. L., Kinshella, M. W., Hiwa, T., Salimu, S., Banda, M., Vidler, M., Molyneux, E., Dube, Q., Goldfarb, D. M., & Kawaza, K. (2021). Mothers' quality of life delivering kangaroo mother care at Malawian hospitals: a qualitative study. *Health and quality of life outcomes*, 19(1), 186. <https://doi.org/10.1186/s12955-021-01823-8>

Nyondo-Mipando, A. L., Kinshella, M. W., Salimu, S., Chiwaya, B., Chikoti, F., Chirambo, L., Mwaungulu, E., Banda, M., Newberry, L., Njirammadzi, J., Hiwa, T., Vidler, M., Dube, Q., Molyneux, E., Mfutso-Bengo, J., Goldfarb, D. M., & Kawaza, K. (2020). "It brought hope and peace in my heart:" Caregivers perceptions on kangaroo mother care services in Malawi. *Biomedical Central (BMC) pediatrics*, 20(1), 541. <https://doi.org/10.1186/s12887-020-02443-9>

Page, M.J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, W. E., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., McGuinness, L. A., et al. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *British Medical Journal (BMJ)*; 372:n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>

Quasem, I., Sloan, N., Chowdhury, A., Ahmed, S., Winikoff, B., AMR Chowdhury, AMR. (2003). Adaptation of Kangaroo Mother Care for Community-Based Application. *J Perinatol* 23, 646–651. <https://doi.org/10.1038/sj.jp.7210999>

Ruiz-Peláez, J. G., Charpak, N., Cuervo, L. G., (2004). Kangaroo Mother Care, an example to follow from developing countries. *British Medical Journal (BMJ)*, 329 <https://doi.org/10.1136/bmj.329.7475.1179>

Shorey, S., Hong-Gu, H., Morelius, E. (2016). Skin-to-skin contact by fathers and the impact on infant and paternal outcomes: an integrative review. *Midwifery* 40, pag. 207-217, ISSN 0266-6138 <https://doi.org/10.1016/j.midw.2016.07.007>

Smith, E. R., Bergelson, I., Constantian, S., Valsangkar, B., & Chan, G. J. (2017). Barriers and enablers of health system adoption of kangaroo mother care: a systematic review of caregiver perspectives. *British Medical Journal (BMJ) pediatrics*, 17(1), 35. <https://doi.org/10.1186/s12887-016-0769-5>

Thapa, K., Mohan, D., Williams, E., Rai, C., Bista, S., Mishra, S., & Hamal, P. K. (2018). Feasibility assessment of an ergonomic baby wrap for kangaroo mother care: A mixed methods study from Nepal. *Public Library of Science (PloS) one*, 13(11), e0207206. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0207206>

Uwaezuoke S, N. (2017). Kangaroo mother care in resource-limited settings: implementation, health benefits, and cost-effectiveness. *Research and Reports in Neonatology*,7:11-18. <https://doi.org/10.2147/RRN.S138773>

Vogel, J. P., Chawanpaiboon, S., Moller, A., Watananirun, K., Bonet, M., Lumbiganon, P. (2018). The global epidemiology of preterm birth. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, 52, Pages 3-12, ISSN 1521-6934, <https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2018.04.003>

WHO. (2003). *Kangaroo mother care: a practical guide*. Department of Reproductive Health and Research World Health Organization Geneva. NLM classification: WS 410

Allegati

Tabella II. Tabella riassuntiva degli articoli

	Titolo/Autore/Anno/Rivista	Tipo di studio	Obiettivo	Campione	Interventi oggetto dello studio	Risultati principali
	<p>Randomized clinical trial of the effect of the onset time of skin-to-skin contact at birth, immediate compared to early, on the duration of breastfeeding in full term newborns.</p> <p>Agudelo, S., Gamboa, O.A., Acuña, E., Aguirre, L., Bastidas, S., Guijarro, J., Jaller, M., Valderrama, M., Padrón, M.L., Gualdrón, N., Obando, E., Rodríguez, F., Buitrago, L.</p> <p>2021</p> <p>International Breastfeed Journal</p>	A randomized multicentre parallel clinical trial	Determinare l'effetto della skin-to-skin contact (SSC) immediato rispetto alla SSC precoce sulla durata dell'allattamento al seno esclusivo.	297 neonati: -il 49,8% ($n = 148$) nel gruppo SSC immediato, -il 50,2% ($n = 149$) nel gruppo SSC precoce.	L'impiego e l'utilizzo della skin-to-skin contact.	Non ci sono state differenze tra i gruppi nella percentuale di allattamento al seno esclusivo a 6 mesi o nella durata dell'allattamento al seno esclusivo. La percentuale di neonati e la durata dell'allattamento al seno esclusivo nei primi 6 mesi di età erano le stesse tra i due gruppi di interventi SSC.

	<p>Acceptability of the Kangaroo Mother Care at the University Hospital of Treichville in Côte d'Ivoire</p> <p>Doukouré, D., Kourouma, K.R., Yacé, M.L.A., Cissé, L., Méazieu, C.S., Manouan, M.N., Lasme, E.A., Bayo, S., Aké-Tano, S.O.P., Kouakou, J.S., Kouakou, V.K.</p> <p>2022</p> <p>Journal of Public Health in Africa</p>	Qualitative study	Determinare l'accettabilità di Kangaroo Mother Care (KMC).	<p>Un totale di 42 soggetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Madri ricoverate con il loro bambino che ricevevano KMC. - Madri dimesse che ricevevano KMC. 	Utilizzo di interviste semistrutturate per comprendere l'accettabilità del metodo KMC.	La KMC è risultata accettabile per tutte le madri intervistate.
	<p>Improving Post-discharge Practice of Kangaroo Mother Care: Perspectives from Communities in East-Central Uganda</p> <p>Kwesiga, D., Wanduru, P., Ssegujja, E., Inhensiko, J., Waiswa, P., Franck, L.</p> <p>2022</p> <p>Frontiers in Pediatrics</p>	Qualitative study	Esaminare le barriere e i facilitatori alla continuità del KMC a casa dopo la dimissione.	5 distretti del paese, all'interno di 6 ospedali. 113 intervistati, per un totale di 65 interviste e cinque discussioni di gruppo.	-Interviste: approfondite, a informatori chiave. -Discussioni di gruppo.	Nel complesso, le madri hanno compreso la pratica KMC, che si riflette nella loro conoscenza della sua attuazione; ma con alcune lacune, ad esempio, nel numero di ore in cui KMC dovrebbe essere svolto, quando esattamente dovrebbe essere terminato e in

						alcuni degli altri aspetti pratici di KMC.
	<p>Mothers' quality of life delivering kangaroo mother care at Malawian hospitals: a qualitative study</p> <p>Nyondo-Mipando, A.L., Kinshella, M.L.W., Hiwa, T., Salimu, S., Banda, M., Vidler, M., Molyneux, E., Dube, Q., Goldfarb, D.M., Kawaza, K.</p> <p>2021</p> <p>Health and Quality of Life Outcomes</p>	Qualitative study	Indagare le prospettive e le esperienze della qualità della vita di una madre durante l'attuazione della KMC.	27 operatori sanitari e 24 caregivers impiegati nella KMC.	Interviste approfondite utilizzando una guida tematica semi-strutturata e osservazioni non partecipative.	I partecipanti hanno evidenziato che la KMC continua era difficile da praticare. È stata un'esperienza estenuante per le madri a causa dello stare in una posizione per periodi prolungati, del sonno compromesso, dei movimenti limitati, della noia e dell'isolamento durante la loro permanenza in ospedale, nonché dello scarso supporto per le esigenze della vita quotidiana.

<p>Accelerated scale-up of Kangaroo Mother Care: Evidence and experience from an implementation-research initiative in south India.</p> <p>Jayanna, K., Rao, S., Kar, A., Gowda, P.D., Tommaso, T., Swaroop, N., Washington, M., Shashidhar, U.R., Rai, P., Chitrapu, S., Mohan, H.L., Martines, J., Mony, P.</p> <p>2022</p> <p>Acta Paediatrica</p>	<p>Prospective cohort study</p>	<p>Esplorare i modelli di intervento per accelerare l'implementazione della Kangaroo Model Care.</p>	<p>310 bambini.</p>	<p>Interventi formativi, di tutoraggio e advocacy a molti livelli: strutture sanitarie pubbliche, settore privato e comunità.</p>	<p>Lo studio ha dimostrato che la copertura KMC a livello di popolazione elevata è fattibile e realizzabile. I guadagni possono essere massimizzati ulteriormente rafforzando gli ospedali distrettuali e l'impegno del settore privato.</p>
<p>Scaling up Kangaroo Mother Care in Ethiopia and India: a multi-site implementation research study</p> <p>Mony, P.M., Tadele, H., Gobezaeyehu, A.G., Chan, G.J., Kumar, A., Mazumder, S., Beyene, S.A., Jayanna, K., Kassa, D.H., Mohammed, H.A., Estifanos, A.S., Kumar, P., Jadaun, A.S., Abay, T.H., Washington, M., W/Gebriel,</p>	<p>Mixed-methods</p>	<p>Sviluppare e valutare dei modelli di implementazione adattati al contesto per ottenere una migliore copertura di KMC.</p>	<p>3804 neonati, di peso alla nascita inferiore a 2000 g sopravvissuti ai primi 3 giorni.</p>	<p>Utilizzo della ricerca formativa per implementare la KMC.</p>	<p>È stato dimostrato che l'impiego della KMC può raggiungere un'elevata copertura. Ma questo può essere realizzato solo con una forte leadership e impegno del Governo.</p>

	F., Alamineh, F., Fikre, A., Kumar, A., Trikha S., et al. 2021 BMJ Global Health					
	Kangaroo mother care knowledge, attitude, and practice among nursing staff in a hospital in Jakarta, Indonesia Adisasmita, A., Izati, Y., Hadi, S.C., Adriyanti, P.L. 2021 Public Library of Science One	Cross-sectional study	Ottenere dati di base riguardanti la conoscenza, gli atteggiamenti e le pratiche della KMC del personale infermieristico.	65 partecipanti: -29 infermiere del reparto perinatale, -21 infermiere e ostetriche del reparto postnatale, -15 ostetriche del reparto travaglio.	Indagare l'atteggiamento del personale infermieristico attraverso un'intervista strutturata con 12 domande.	Questo studio ha rivelato che le infermiere e le ostetriche del non avevano una formazione sulla KMC. Inoltre, li infermieri, le ostetriche e tutti gli operatori sanitari interessati devono possedere le conoscenze e l'atteggiamento necessari per incoraggiare ed educare i genitori a praticare e implementare la KMC.

	<p>Government-led initiative increased the effective use of Kangaroo Mother Care in a region of North India</p> <p>Jadaun, A.S., Dalpath, S.K., Trikha, S., Upadhyay, R.P., Bhandari, N., Punia, J.S., Rawal, M., Martines, J.C., Bahl, R., Agarwal, R., Mazumder, S.</p> <p>2022</p> <p>Acta Paediatrica</p>	Mixed-methods	<p>Imparare come ottenere una copertura efficace e di alta qualità di KMC e come sviluppare e valutare un modello di attuazione.</p>	662 bambini.	Sviluppare e implementare la KMC.	<p>L'implementazione della KMC ha raggiunto un'elevata copertura: l'85% ha ricevuto cure di contatto pelle a pelle, l'80% è stato allattato esclusivamente al seno, il 60% KMC efficace. A casa, 7 giorni dopo la dimissione, l'81% ha ricevuto cure pelle a pelle e il 79% è stato allattato esclusivamente al seno.</p>
	<p>Scaling up kangaroo mother care in the Philippines using policy, regulatory and systems reform to drive changes in birth practices.</p> <p>Calibo, P.C., Mendoza, S.D.L., Silvestre, M.A., Murray, J.C.S., Li, Z., Mannava, P., Kitong, J., Quiazon, M.B., Sobel, H.L.</p> <p>2021</p>	Essential Intrapartum and Newborn Care (EINC) methodologies	<p>Esaminare i fattori che hanno contribuito all'adozione e all'espansione della KMC.</p>	11 ospedali governativi.	Le metodologie EINC per la formazione clinica e il miglioramento della qualità.	<p>L'adozione di KMC nelle Filippine è migliorata notevolmente in seguito all'introduzione diffusa di pratiche di assistenza neonatale basate sull'evidenza intorno alla nascita.</p>

	British Medical Journal (BMJ) Global Health					
	<p>Barriers for kangaroo mother care (KMC) acceptance, and practices in southern Ethiopia: a model for scaling up uptake and adherence using qualitative study.</p> <p>Bilal, S.M., Tadele, H., Abebo, T.A., Tadesse, B.T., Muleta, M., Gebriel, F.W., Alemayehu, A., Haji, Y., Kassa, D.H., Astatkie, A., Asefa, A., Teshome, M., Kawza, A., Wangoro, S., Brune, T., Singhal, N., Worku B., Aziz, K.</p> <p>2021</p> <p>Biomedical Central (BMC) Pregnancy and Childbirth</p>	Qualitative study	Identificare gli ostacoli all'implementazione di KMC al fine di ideare un modello più idoneo al contesto per fornire KMC.	144 partecipanti: -60 operatori sanitari di strutture sanitarie (24 infermieri, 24 ostetriche, 12 medici), -24 operatori sanitari di comunità, -60 membri della comunità.	Utilizzo di interviste e focus group.	Sebbene la KMC abbia dimostrato di essere una strategia salvavita ed economicamente vantaggiosa nella gestione dei neonati e delle loro madri, vi sono diversi ostacoli alla sua attuazione.

<p>Kangaroo mother care for clinically unstable neonates weighing ≤ 2000 g: Is it feasible at a hospital in Uganda?</p> <p>Morgan, M.C., Nambuya, H., Waiswa, P., Tann, C., Elbourne, D., Seeley, J., Allen, E., Lawn, J.E.</p> <p>2018</p> <p>Journal of Global Health</p>	<p>Mixed-methos study.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Determinare la percentuale di neonati ammessi che soddisfano i criteri di instabilità proposti • Valutare la fattibilità di fornire KMC a neonati instabili • Valutare l'accettabilità di questo intervento per i genitori e gli operatori. 	<p>-254 neonati nell'audit, 10 neonati nel sotto studio di fattibilità, -20 partecipanti nel sotto studio di accettabilità.</p>	<p>-Fornire il KMC il più vicino possibile alla continuità con un obiettivo di 18 ore al giorno.</p> <p>-Il sotto studio ha utilizzato una metodologia di ricerca qualitativa attraverso interviste semi-strutturate.</p>	<p>Sono necessari studi randomizzati e controllati per dimostrare l'effetto della KMC sulla sopravvivenza tra i neonati instabili in contesti con poche risorse.</p>
<p>Feasibility assessment of an ergonomic baby wrap for kangaroo mother care: A mixed methods study from Nepal</p> <p>Thapa, K., Mohan, D., Williams, E., Rai, C., Bista, S., Mishra, S., Hamal, P.K.</p> <p>2018</p> <p>Public Library of Science One</p>	<p>Mixed-method feasibility study</p>	<p>Indagare le preferenze e l'accettabilità alla pratica della Kangaroo Mother Care da parte del consumatore dopo la dimissione, con particolare attenzione al l'utilizzo dell'involucro tradizionale rispetto a un nuovo involucro ergonomico.</p>	<p>96 famiglie di neonati stabili, con basso peso alla nascita di peso compreso tra 1800 e 2499 grammi, randomizzate in due gruppi di 48.</p>	<p>L'operatore sanitario ha informato la madre e gli altri membri della famiglia (se presenti) sui benefici della KMC e ha dimostrato i passaggi della corretta KMC utilizzando entrambi gli involucri.</p>	<p>Gli operatori sanitari e le madri hanno riportato un'esperienza positiva con la nuova fascia poiché era facile da indossare senza assistenza, sicura e flessibile per muoversi nella posizione della cura della madre canguro.</p>

	<p>Magnitude of kangaroo mother care practice and its associated factors in Tigray region, northern Ethiopia, 2019: cross-sectional study design</p> <p>Ayele, E., Tasew, H., Mariye, T., Gebreayezgi, G., Bahrey, D., Gereziher, K., Engdashet, S., Gidey, T., Gebreyesus, A.</p> <p>2023</p> <p>The Pan African Medical Journal.</p>	<p>Institutional-based cross-sectional study</p>	<p>Quantificare l'utilizzo della kangaroo mother care e i suoi fattori associati nella regione del Tigray nel nord dell'Etiopia.</p>	<p>Raccolta dati dal 1 agosto al 30 dicembre 2019, di cinque ospedali pubblici regionali. Campione totale composto da 840 madri.</p>	<p>L'utilizzo di un questionario strutturato, inizialmente preparato in inglese e poi tradotti nella lingua locale Tigrigna, per valutare la reale messa in pratica del KMC.</p>	<p>Le donne incinte che si sottoponevano 2-3 volte all'assistenza prenatale avevano 3,29 volte più probabilità di praticare la terapia canguro rispetto alla visita prenatale una tantum. Questo perché le madri che frequentano più a lungo l'unità di assistenza prenatale possono ricevere consulenza e conoscere le future cure neonatali.</p>
--	--	--	--	--	--	--

	<p>Facilitating factors and barriers to accessibility and utilization of kangaroo mother care service among parents of low birth weight infants in Mangochi District, Malawi: a qualitative study</p> <p>Mathias, C.T., Mianda, S., Ginindza, T.G.</p> <p>2020</p> <p>Biomedical Central (BMC) pediatrics.</p>	<p>Qualitative study</p>	<p>Valutare i fattori di facilitazione e le barriere all'accessibilità e all'utilizzo del servizio KMC da parte del genitore di neonati con basso peso alla nascita.</p>	<p>Campionamento casuale intenzionale. Lo studio ha coinvolto 12 partecipanti: sei PLBWI (Parent of Low Birth Weight Infant) e sei HRPM (High-risk pregnant mother)</p>	<p>Sono state condotte due discussioni di focus group (FG) che hanno coinvolto PLBWI che praticano KMC e madri incinte ad alto rischio (HRPM) con condizioni che le predispongono al parto pretermine.</p>	<p>Il sistema di collegamento sanitario, la conoscenza della KMC, il sostegno e l'incoraggiamento sociale e gli obblighi sociali sono stati sottotemi emersi come fattori che hanno facilitato l'accessibilità alla KMC. Alcuni hanno considerato l'accessibilità alla KMC come costosa rispetto a coloro che l'hanno percepita come conveniente.</p>
--	--	--------------------------	--	---	--	---

	<p>It brought hope and peace in my heart.” Caregivers perceptions on kangaroo mother care services in Malawi</p> <p>Nyondo-Mipando, A.L., Kinshella, M.L.W., Salimu, S., Chiwaya, B., Chikoti, F., Chirambo, L., Mwaungulu, E., Banda, M., Newberry, L., Njirammadzi, J., Hiwa, T., Vidler, M., Dube, Q., Molyneux, E., Mfutso-Bengo, J., Goldfarb, D.M., Kawaza, K.</p> <p>2020</p> <p>Biomedical Central (BMC) pediatrics.</p>	<p>Descriptive qualitative study</p>	<p>Esplorare le esperienze vissute dai caregiver sull’implementazione del KMC.</p>	<p>24 soggetti: 14 madri, 6 padri, 3 nonne e 1 nonno</p>	<p>I dati sono stati raccolti tra aprile e giugno 2019 attraverso osservazioni non partecipative e interviste faccia a faccia di 30-60 minuti presso ciascuna delle quattro strutture sanitarie. Le osservazioni hanno richiesto in media 45-60 minuti e tutte le osservazioni sono state effettuate durante i turni giornalieri della settimana.</p>	<p>La conoscenza della KMC da parte dei caregiver prima del ricovero era minima, ma le storie di successo della sopravvivenza dei bambini prematuri ha sostenuto un cambiamento nella percezione di quest’ultimi e ha portato all'accettabilità della KMC da parte dei caregiver.</p>
--	--	--------------------------------------	--	--	---	---