



UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE
FACOLTÀ DI MEDICINA E CHIRURGIA

Corso di Laurea in Infermieristica

SINGLE FAMILY ROOM VERSUS OPEN BAY:
MODELLI ASSISTENZIALI A CONFRONTO IN
TERAPIA INTENSIVA NEONATALE

Relatore: Chiar.ma
Dott.ssa Valentina Simonetti

Tesi di Laurea di:
Martina Coccia

A.A. 2020/2021

*«The best way to find yourself
is to lose yourself in the service of others»*

Mahatma Gandhi

INDICE

INTRODUZIONE	pag. 1
CAPITOLO I	
1. L'ASSISTENZA INFERMIERISTICA AL NEONATO	pag. 3
1.1 <i>La Care Neonatale</i> ed il modello <i>NIDCAP</i>	pag. 3
1.1.1 <i>La Care ambientale</i>	pag. 4
1.1.2 <i>La Care posturale</i>	pag. 5
1.1.3 Il controllo del dolore	pag. 6
1.1.4 <i>La Care familiare</i>	pag. 8
1.2 <i>La Family Centered Care</i>	pag. 10
CAPITOLO II	
2. LA TERAPIA INTENSIVA NEONATALE	pag. 12
2.1 La Terapia Intensiva Neonatale (TIN)	pag. 12
2.2 Il ruolo dell'infermiere in TIN	pag. 14
2.3 Il modello <i>Single Family Room</i>	pag. 15
CAPITOLO III	
3. REVISIONE NARRATIVA DELLA LETTERATURA	pag. 18
3.1 Introduzione	pag. 18
3.2 Obiettivo di ricerca	pag. 19
3.3 Materiali e metodi	pag. 19
3.4 Criteri di inclusione ed esclusione degli articoli	pag. 20
3.5 Risultati	pag. 21
3.5.1 Selezione degli studi	pag. 21
3.5.2 Caratteristiche degli studi inclusi	pag. 23
3.6 Discussioni	pag. 26
3.7 Conclusioni	pag. 28
BIBLIOGRAFIA	pag. 29
RINGRAZIAMENTI	pag. 31

INTRODUZIONE

Dal concetto di *care*, fulcro dell'assistenza infermieristica, nasce e si sviluppa la *Care neonatale*. Essa comprende l'insieme di cure e premure rivolte al neonato (pretermine e non), messe in atto dal personale infermieristico al fine di ridurre lo stress e favorire lo sviluppo neuromotorio. Si basa sul coinvolgimento precoce dei genitori nell'assistenza ed un insieme di interventi quali la regolazione del macro e micro-ambiente (luce, temperatura, rumore), la cura posturale, il controllo del dolore e la marsupio terapia (Mangapia, N. 2016). «Secondo le neuroscienze dei mammiferi, il contatto intimo insito in questo luogo (habitat) evoca neuro-comportamenti che garantiscono il soddisfacimento dei bisogni biologici di base. Questo lasso di tempo immediatamente successivo alla nascita può rappresentare un "periodo sensibile" per la programmazione della fisiologia e del comportamento futuri» (Elizabeth, R. M. et al. 2016).

Risulta quindi di fondamentale importanza promuovere l'integrazione della famiglia nel processo di cura, la normalità del funzionamento familiare, rispondere alle loro esigenze, incoraggiare e facilitare l'accesso alla famiglia nell'unità operativa. Tuttavia, nelle Terapie Intensive Neonatali non sempre è possibile garantire un'organizzazione che tenga conto di questi fondamentali aspetti, a causa dei modelli strutturali/architettonici delle stesse. Infatti, il modello strutturale più comune delle TIN è l'“*Open Bay*”, in cui vi è una stanza in cui sono posizionate le unità di degenza del neonato, il quale è sottoposto ad una grande quantità di stimoli esterni che minacciano lo sviluppo del Sistema Nervoso Centrale. Inoltre, dovendo condividere un percorso difficile in presenza di altri utenti, vi sono degli svantaggi per quanto riguarda la privacy, l'igiene ed il contatto con il proprio figlio che può essere compromesso a causa di necessità cliniche degli altri neonati che richiedono assistenza continua (Bosia, D. et al. 2015).

Sulla base di valide evidenze scientifiche è stato appurato che un modello che possa soddisfare dal punto di vista assistenziale le esigenze della famiglia, in particolar modo un'organizzazione strutturale tale da garantire l'unità familiare e il suo coinvolgimento nelle cure assistenziali al neonato, è quello della “*Single Family Room*”: essa consiste di diverse stanze singole, in cui la famiglia può sostare 24 ore al giorno, in completa comodità che garantiscono all'unità operativa accoglienza, spazio e possibilità di personalizzazione, con lo scopo di rendere l'ospedalizzazione meno stressante (Silnes Tandberg, B. et al. 2019).

Tale modello organizzativo rappresenta un eccellente esempio di accoglienza familiare: sono garantiti privacy, confort ed assistenza accurata. Si ha, di conseguenza, maggior opportunità di sviluppare un'adeguata *Family Centered Care* (Silnes Tandberg, B. et al. 2019).

CAPITOLO I

1. L'ASSISTENZA INFERMIERISTICA AL NEONATO

1.1 La *Care Neonatale* ed il modello *NIDCAP*

La *Care Neonatale* si basa su un approccio assistenziale che mira a favorire il benessere del neonato, prematuro e non, eliminando i fattori di stress causati dal passaggio dall'ambiente intrauterino a quello extrauterino e dalle stimolazioni eccessive che possono provocare danni a carico del Sistema Nervoso Centrale. L'assistenza erogata sulla base dei concetti di *Care Neonatale* garantisce un migliore sviluppo del neonato, riducendo i tempi di ospedalizzazione ed i rischi di disabilità nel corso della vita. L'approccio basato sulla *care*, oltre a ridurre le stimolazioni esterne, mira all'osservazione del neonato ed alla conseguente applicazione di un'assistenza individualizzata che rispetti le sue fasi evolutive secondo i criteri della “*Developmental Care*” (Colombo, G. et al. 2011).

Il modello finora più utilizzato ai fini di un'assistenza individualizzata è quello della *Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP)*: un metodo che introduce le attività di osservazione, valutazione e monitoraggio dei comportamenti del neonato, in relazione all'ambiente che lo circonda e alle cure a lui dedicate, con l'obiettivo di concretizzare un'assistenza mirata al neonato stesso ed alla sua famiglia. Inoltre, garantisce la promozione della salute del bambino a livello cerebrale, in quanto pone particolare attenzione allo sviluppo del Sistema Nervoso Centrale ed alla relazione con i genitori. Il metodo *NIDCAP* coincide con il punto di partenza per l'organizzazione dei modelli assistenziali di *Care Neonatale*. Il neonato è osservato durante le attività assistenziali e nei momenti di interazione con i genitori ed i professionisti sanitari, durante l'arco dell'intera giornata. Dopo aver raccolto e analizzato i dati ottenuti, vengono valutate le procedure che provocano o meno stress al neonato e quali possono essere le attività da condurre per evitarle. Inoltre, garantisce la promozione della salute del bambino a livello cerebrale, in quanto pone particolare attenzione allo sviluppo del Sistema Nervoso Centrale ed alla relazione con i genitori (Mangapia, N. 2016).

In aggiunta, il modello NIDCAP, ha lo scopo di porre al centro la famiglia, sostenendola attraverso l'educazione di tecniche assistenziali utili al neonato (Mangapia, N. 2016). La responsabilità infermieristica è quindi quella di riconoscere i bisogni del neonato attraverso il loro comportamento e saper combinare le abilità tecniche agli aspetti emotivi e relazionali, al fine di garantire una migliore assistenza sotto ogni aspetto. Le tecniche pratiche che l'infermiere deve utilizzare in collaborazione con gli altri professionisti sanitari, al fine di attuare la *Care Neonatale*, sono: la care ambientale, la care posturale, il controllo del dolore e la care familiare (Colombo, G. et al. 2011).

1.1.1 La *Care ambientale*

Alcuni fattori ambientali quali la presenza di luci artificiali intense o stimoli sonori eccessivi, contribuiscono ad aumentare nel neonato i livelli di cortisolo, ormone prodotto in condizioni di stress-psicofisico. Il personale sanitario deve, a tal proposito, attuare delle modifiche conformi al concetto di *care*. Nello specifico, gli infermieri hanno la responsabilità di osservare l'ambiente in cui si trova il neonato, individuando le fonti negative di stress ed attuare interventi al fine di ridurle o eliminarle. Si determina, così, un potenziamento dell'assistenza ed il benessere del neonato (Colombo, G. et al. 2011). Per il miglioramento dell'ambiente, l'infermiere ha due principali responsabilità:

1. **prestare attenzione agli stimoli sonori** al fine di ridurre lo stimolo uditivo: parlare con un tono basso di voce; utilizzare dispositivi che consentono di avvertire la presenza di allarmi tramite vibrazioni del dispositivo; silenziare apparecchi elettronici; maneggiare con delicatezza gli apparecchi elettromedicali; evitare di appoggiare materiale sull'incubatrice.
2. **porre attenzione agli stimoli luminosi**: evitare l'esposizione diretta del bambino alla luce sia ambientale che artificiale; abbassare le serrande delle finestre al fine di ricreare un'illuminazione soffusa; posizionare correttamente il "copri-incubatrice"; adottare la *cromoterapia*, ossia l'utilizzo di una luce di colore blu, soprattutto negli orari notturni, allo scopo di creare un luogo confortevole e conciliare il sonno del neonato (Colombo, G. et al. 2011).

1.1.2 La *Care posturale*

La cura posturale in TIN rappresenta un valido strumento per promuovere la stabilità del rachide, riducendo lo stress del neonato, il quale, a seguito della nascita, si trova in una dimensione del tutto contraria al confortevole ambiente intrauterino. È quindi di primaria importanza la personalizzazione della postura, che, tenendo conto della condizione personale di ogni singolo paziente, aiuta a favorire l'allineamento sulla linea mediana, la funzionalità respiratoria, il ritmo sonno-veglia, il controllo dei livelli pressori e previene l'instabilità motoria tipica dei neonati prematuri. Prima del controllo posturale occorre considerare lo stato del neonato, in particolare: la patologia, l'età gestazionale e lo sviluppo psicomotorio. Tra gli interventi di care posturale, vi sono diverse attività di premura consistenti nella stimolazione tattile: la tecnica di contenimento del neonato; il *Wrapping*; il *Minimal Handling*; il *Gentle Handling*; l' *Holding* (Colombo, G. et al. 2011).

L'obiettivo principale è raggiungere l'equilibrio posturale del neonato allo scopo di garantire un corretto sviluppo motorio. La "tecnica di contenimento del neonato" consiste nel ricreare un ambiente confortevole (nido) in cui il neonato verrà posizionato, composto da nidi preformati, materassini in gel o biancheria di materiale morbido che si adatta alle dimensioni del neonato e ne garantisce il movimento. La tecnica *Wrapping* (Fig. 1.1, 1.2) consiste nell'avvolgere il neonato in un telino morbido fino al collo, avendo cura di lasciare libero il capo, allo scopo di simulare l'ambiente uterino materno.

Fig. 1.1

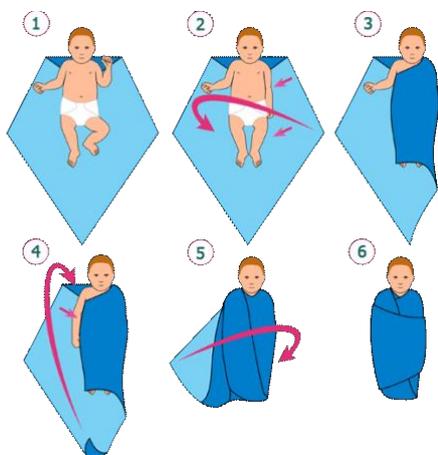


Fig. 1.2



Figure 1.1 e 1.2 – Illustrazione della tecnica *Wrapping* – fonti: Ioved J. (2014) - Stefanelli C. (2018)

Il *Minimal Handling* è invece un metodo utilizzato per favorire il sonno del neonato riducendo il più possibile gli interventi di manipolazione, evitando di disturbare il suo ritmo sonno-veglia. L'utilizzo di questa metodica si ripercuote positivamente nella sfera dell'apprendimento.

Il *Gentle Handling* consiste in una tecnica secondo la quale gli operatori sanitari, durante le procedure dedicate al neonato, utilizzano gesti dolci e delicati allo scopo di evitare procedure traumatiche. Infine, la tecnica dell'*holding*, messa in atto sia dal personale sanitario che dai genitori, è finalizzata a contenere il corpo del neonato al fine di fornire sostegno al corpo. La tecnica *Holding* tiene conto della condizione clinica di ogni singolo paziente e può essere applicata tramite diversi metodi: *Holding con gli occhi*, che consente di avviare un primo contatto visivo; *Holding con le mani*, per un contatto tattile qualora il neonato non può essere manipolato; *Holding in braccio* (Colombo, G. et al. 2011).

1.1.3 Il controllo del dolore

Tra i ruoli dell'infermiere vi è la valutazione del dolore del neonato e l'eliminazione dello stesso. «La maggiore difficoltà nella valutazione del dolore nel neonato è che il paziente è pre-verbale e quindi non può comunicare il proprio dolore. Si è tentato, pertanto, di individuare alcune variabili dipendenti che si modificassero in modo univoco, costante e possibilmente anche proporzionale allo stimolo doloroso. Risultato ne sono le scale algometriche neonatali [...]» (Ministero della Salute, 2014). La riduzione o eliminazione del dolore può avvenire attraverso tecniche farmacologiche e non. Di queste ultime fanno parte: la modifica dell'ambiente, le tecniche di contenimento individualizzate (contatto fisico), allattamento al seno, linguaggio calmo e pacato, somministrazione di glucosio o saccarosio (Ministero della Salute, 2014).

Le scale ad oggi con maggiore evidenza di validità sono la NIPS (Fig. 1.3) per il dolore procedurale (Ministero della Salute, 2014), la *Premature Infant Pain Profile*, PIPP (Fig. 1.4) per i neonati pretermine, la Neonatal Pain Assessment and Sedation Scale, NPASS (Fig. 1.5) per i neonati in TIN e la Neonatal Infant Pain Scale.

Figura 1.3

da: Ministero
Dell'Interno,
2014

Scala NIPS*

ESPRESSIONE DEL VISO 0 - muscoli rilassati (Espressione di riposo, naturale) 1 - smorfia (Tensione muscolare, aggrottamento delle sopracciglia e del mento)
PIANTO 0 - assente (Quiete, assenza di pianto) 1 - ipovalido (Moderato, intermittente) 2 - vigoroso (Di alta tonalità e continuo)
MODALITÀ DI RESPIRO 0 - rilassato (Atteggiamento usuale per il neonato in considerazione) 1 - modificazioni (Irregolare, più veloce del solito)
ARTI SUPERIORI 0 - rilassati (Assenza di rigidità muscolare, occasionali movimenti incoordinati) 1 - flessione-estensione (Estesi, con movimenti rigidi e/o rapidi di flesso-estensione)
ARTI INFERIORI 0 - rilassati (Assenza di rigidità muscolare, occasionali movimenti incoordinati) 1 - flessione-estensione (Estesi, con movimenti rigidi e/o rapidi di flesso-estensione)
STATO DI VEGLIA 0 - sonno/veglia (Quiete, riposo, sonno oppure veglia) 1 - iperattività (Stato di allerta, movimenti continui senza fasi di riposo)

*Score superiore a 5 indica dolore moderato-severo.

Figura 1.4

da: Ministero
Dell'Interno,
2014

Scala PIPP

Osservazione	Indicatore	0	1	2	3	Score
		EG ≥ 36 sett	EG 32-35 sett. e 6 gg	EG 28-31 sett. e 6 gg	EG < 28 sett.	
Osservazione 15 secondi	Stato comportamentale	Quiete/veglia occhi aperti, mimica facciale presente	Attività/sonno, mimica facciale assente	Attività/sonno, occhi chiusi, mimica facciale presente	Quiete/sonno occhi chiusi, mimica facciale assente	
Osservazione di base: FC e SaO ₂						
	FC max	↑ 0-4 bpm	↑ 5-14 bpm	↑ 15-24 bpm	↑ ≥ 25 bpm	
	SaO ₂ min	↓ 0-2,4%	↓ 2,5-4,9%	↓ 5-7,4%	↓ ≥ 7,5 %	
	Corrugamento fronte	Nessuno 0-9% del tempo	Minimo 10-39% del tempo	Moderato 40-69% del tempo	Massimo ≥ 70% del tempo	
	Strizzamento occhi	Nessuno 0-9% del tempo	Minimo 10-39% del tempo	Moderato 40-69% del tempo	Massimo ≥ 70% del tempo	
	Corrugamento solco naso-labiale	Nessuno 0-9% del tempo	Minimo 10-39% del tempo	Moderato 40-69% del tempo	Massimo ≥ 70% del tempo	

*Score superiore a 12 indica dolore moderato-severo. EG= età gestazionale

Figura 1.5

da: Ministero
Dell'Interno,
2014

Scala NPASS*

Criteri	Sedazione		Normale 0	Dolore/Agitazione	
	-2	-1		1	2
Pianto	Non pianto con stimoli dolorosi	Minimo pianto con gli stimoli dolorosi	Pianto adeguato	Fasi di irritabilità o pianto Consolabile	Pianto acuto o silenzioso continuo Inconsolabile
Irritabilità			Non irritabile		
Comportamento	Non risposte a qualsiasi stimolo	Minime risposte agli stimoli		Irrequieto, si dimena	Si inarca, contorce, scalcia
Stato	Nessun movimento spontaneo	Piccoli movimenti spontanei	Appropriato per l'età gestazionale	Si sveglia spesso	Costantemente sveglio o sonno inquieto con frequenti risvegli (non sedato)
Espressione facciale	Bocca distesa Nessuna espressione	Minima espressione alle stimolazioni	Rilassata Appropriata	Qualsiasi espressione di dolore intermittente	Qualsiasi espressione di dolore continuo
Estremità	Grasp assente	Grasp debole	Mani e piedi rilassati	Fasi intermittenti di mani a pugno o tesse Corpo non teso	Mani a pugno, tesse o flesse continuamente Ipertono, corpo teso
Tono	Tono flaccido	Ipotono	Tono normale		
Segni vitali FC, FR, PAS SaO ₂	Nessuna variazione con gli stimoli Ipoventilazione o apnea	Variazione < 10% rispetto al basale con stimoli	All'interno del range di riferimento o normale per EG	Variazione del 10-20% rispetto al basale SaO ₂ < 75% con la stimolazione ma rapido recupero	Variazione > 20% rispetto al basale. SaO ₂ < 75% con la stimolazione - lenta ripresa Fuori sincronia con ventilatore meccanico

*Score superiore a 3 indica dolore moderato; score da -5 a -2 sedazione lieve; da -5 a -10 sedazione profonda.

1.1.4 La *Care familiare*

I genitori dei neonati ricoverati in Terapia Intensiva Neonatale hanno il pieno sostegno del personale infermieristico, il quale ha il compito di guidare i loro comportamenti nei confronti del proprio bambino. In particolare, l'infermiere educa i genitori nella gestione delle corrette posizioni per la tenuta in braccio del neonato e li istruisce a tecniche come il *Bonding* (Fig. 1.6) e la *Kangaroo Mother Care* (Fig. 1.7). Il corretto posizionamento in braccio è molto importante, poiché una posizione sbagliata può compromettere gli schemi posturali di base. Nello specifico, il capo e gli arti devono essere mantenuti dritti sulla linea mediana, favoriti dal sostegno del braccio di chi tiene il neonato (Plaja, F. et al. 2010).

I primi minuti di vita del neonato in buona salute sono caratterizzati dalla messa in atto della tecnica *Bonding*. Essa comprende il posizionamento immediato del neonato sul petto della madre, per promuovere il processo di attaccamento che ha dimostrato essere benefico per lo sviluppo comportamentale evolutivo (Plaja, F. et al. 2010).

Figura 1.6 – *Tecnica Bonding* – fonte: DIMMIBG



Mentre invece, la *Kangaroo Mother Care* (KMC) consiste nel promuovere il contatto pelle a pelle del neonato e del proprio genitore. È un metodo semplice ed efficace per coinvolgere precocemente la madre e di conseguenza migliorare il legame genitore-bambino. Questa tecnica promuove una migliore umanizzazione dell'assistenza. Inoltre, aiuta a mantenere la stabilità dei parametri vitali, a ridurre lo stress, a favorire l'allattamento precoce al seno e ad un rapido adattamento alla vita extrauterina. I benefici di questa tecnica sono riscontrati anche nella madre, poiché aumenta il benessere psicologico, consolida il ruolo genitoriale, previene la depressione *post-partum* e favorisce l'accessibilità al seno (Cucchi, A. et al. 2010).

Figura 1.7 – *Kangaroo Mother Care* – fonte: www.ospedalebambinogesù.it



Va specificato inoltre che la *Kangaroo Mother Care*, contrariamente a quanto indica il nome stesso, non è una tecnica riservata solo alla madre, ma anche il padre del neonato assume un importante ruolo in questa fase di promozione familiare. L'infermiere ha la responsabilità di educare i genitori sui vari aspetti benefici e le eventuali controindicazioni di questa tecnica. La KMC si pratica, generalmente, ponendo il neonato nudo sul petto del genitore in posizione verticale, protetto dagli indumenti della madre o del padre. Il neonato ha così la possibilità di beneficiare di sensazioni olfattive ed acustiche gradevoli quali la voce ed il battito cardiaco del genitore, che lo hanno accompagnato durante la vita intrauterina (Cucchi, A. et al. 2010).

1.2 La *Family Centered Care*

La teoria della *Family Centered Care* (FCC) si sviluppò a partire dalla seconda metà del ventesimo secolo, quando la presenza dei genitori nei reparti di neonatologia venne accettata dal personale sanitario. Tale modello assistenziale garantisce ai genitori la possibilità di prendersi cura del proprio bambino ospedalizzato, in collaborazione con il personale sanitario. «L'obiettivo della *Family Centered Care* è mantenere e rinforzare i ruoli all'interno della famiglia ed i legami tra di essa ed il bambino ricoverato, per promuovere la normalità del funzionamento familiare» (Festini, F. et al. 2008).

La figura infermieristica opera quindi in collaborazione con i genitori, allo scopo di promuovere la salute psicofisica dei bambini ospedalizzati. La famiglia non è presente solo in forma passiva, ma partecipa attivamente alla cura del proprio bambino, attuando gli interventi del piano assistenziale. Il modello FCC permette quindi di partecipare e collaborare al processo assistenziale, andando a rinforzare i ruoli dell'unità familiare, ottenendo benefici a breve e a lungo termine (Sagrario, G. C. et al. 2020).

I benefici riscontrati a seguito all'implementazione di questo modello assistenziale comprendono: una diminuzione dello stato di ansia, una garanzia di fiducia, un maggiore comfort e lo sviluppo di una relazione empatica neonato-genitore (Sagrario, G. C. et al. 2020).

Il modello FCC è basato su solidi principi, riconosciuti nel 2015 dall'*Institute for Family Centered Care*, quali: la risposta alle esigenze di sviluppo del bambino e della famiglia; la collaborazione tra il personale sanitario e la famiglia nel rispetto del piano terapeutico del bambino; la condivisione di informazioni complete; la progettazione di un'assistenza sanitaria flessibile, culturalmente rispondente alle esigenze culturali, etniche, spirituali ed economiche della famiglia; il riconoscimento dei punti di forza; l'incoraggiamento al sostegno e alla realizzazione di reti familiari (Cooper, L. et al. 2008).

L'infermiere possiede conoscenze ed abilità professionali tali da poter supportare la partecipazione della famiglia nell'ambiente ospedaliero. Egli ha la responsabilità di favorire l'empowerment attraverso le capacità comunicative ed educative (Cooper, L. et al. 2008).

L'empowerment promuove la fiducia della famiglia nei confronti del personale sanitario ed in se stessa. L'infermiere si occupa inoltre della creazione di piani assistenziali individualizzati da seguire in collaborazione con la famiglia. Uno studio condotto su 32 neonati pretermine di età gestazionale compresa tra le trentunesima e la trentacinquesima settimana, ha dimostrato che nell'Unità Operativa in cui vi è un libero accesso ai genitori, si giunge ad un miglioramento clinico maggiore rispetto all'Unità Operativa in cui l'accesso era limitato (Cooper, L. et al. 2008).

CAPITOLO II

2. LA TERAPIA INTENSIVA NEONATALE

2.1 La Terapia Intensiva Neonatale (TIN)

L'Unità di Terapia Intensiva Neonatale (TIN) rappresenta una struttura altamente specializzata che garantisce cure intense a neonati pretermine e/o con patologie di media e alta gravità, attraverso il supporto delle funzioni vitali, il posizionamento di accessi venosi centrali, monitoraggio costante ed intervento immediato. In TIN è erogata assistenza a patologie riconducibili ad ogni apparato o sistema del corpo umano: apparato respiratorio, cardiocircolatorio, digerente, locomotore, genitale, sistema nervoso centrale e periferico, endocrino e alle malattie infettive (Ferreri, F. et al. 2012).

La TIN fornisce, in Italia, un'assistenza specializzata ai neonati pretermine o con patologie, secondo i livelli assistenziali delineati dalla "Società Italiana di Medicina Perinatale" e dalla "Società Italiana di Medicina Perinatale". Vi sono due livelli di cura su sui si articola la Rete Perinatale:

- nel **primo livello** rientrano i neonati con patologia intermedia, nei confronti dei quali si attua un monitoraggio e una stabilizzazione della situazione clinica negativa, in attesa del loro trasferimento presso strutture in grado di provvedere ad un'assistenza specializzata alla loro situazione clinica;
- nel **secondo livello** le cure neonatali sono notevolmente specializzate. Tramite l'ausilio di apparecchi elettromedicali all'avanguardia, si è in grado di monitorare la funzione respiratoria, cardiovascolare e cerebrale dei singoli neonati (Ferreri, F. et al. 2012).

I neonati vengono disposti in culle termiche o, nei casi più severi, in incubatrici (Fig. 2.1), ossia dispositivi medici destinati a neonati pretermine o sottopeso, che garantiscono ossigenazione, temperatura, filtraggio, umidità dell'aria e nutrimento, riproducendo le condizioni della vita intrauterina. Inoltre, all'interno dell'incubatrice vi è incorporata la bilancia (per ridurre la dispersione di calore), gli oblò laterali, le manopole che consentono il cambiamento di posizione del neonato e i cassetti per l'introduzione delle lastre radiografiche (Ferreri, F. et al. 2012).

Figura 2.1 – Neonato posto all'interno di un'incubatrice neonatale - Fonte: www.mammastobene.com



In genere, chi necessita dell'incubatrice sono i neonati che alla nascita hanno un peso minore di 2500 grammi o che sono nati pretermine, ossia prima della trentottesima settimana di gestazione. Per questi ultimi, l'ossigenazione è un fattore di vitale importanza per la loro sopravvivenza in quanto il loro apparato respiratorio non è abbastanza maturo da garantirgli una respirazione adeguata. Un altro fattore essenziale è il controllo termico dell'ambiente all'interno dell'incubatrice poiché i neonati pretermine e/o sottopeso possiedono una scarsa quantità di tessuto adiposo e di conseguenza hanno livelli più elevati di termo dispersione. Inoltre, l'umidità deve aggirarsi intorno a valori di 80-90% al fine di evitare la disidratazione del neonato. La durata di permanenza del neonato in incubatrice varia a seconda del quadro clinico (Ferreri, F. et al. 2012).

2.2 Il ruolo dell'infermiere in TIN

L'infermiere neonatale è responsabile della cura della salute del neonato fin dai suoi primi giorni di vita. Il livello di cura richiesto può variare notevolmente a seconda della condizione clinica. Prima del ricovero, l'infermiere ha la responsabilità di preparare l'ambiente in cui verrà disposto il neonato una volta giunto nell'Unità Operativa. Nello specifico, l'infermiere ha il compito di preparare la culla termica o incubatrice, allestire il materiale per un'eventuale ventilazione meccanica, preparare i dispositivi per la rilevazione dei parametri vitali, predisporre la pompa infusoriale, allestire il materiale per l'inserzione di un accesso venoso periferico e/o centrale, preparare la cartella infermieristica. La figura dell'infermiere assume notevole importanza anche nella sfera relazionale, egli infatti aiuta a valorizzare il ruolo della famiglia integrandola nel percorso di cure (Colombo, G. et al. 2011).

Al momento dell'arrivo del neonato in U.O. l'infermiere ha la responsabilità di posizionare correttamente il neonato nella culla termica o incubatrice; rilevare i parametri vitali; monitorarlo; pesarlo; eventualmente collegarlo al ventilatore meccanico; collaborare nel posizionamento del catetere venoso centrale, arterioso, e/o ombelicale; eseguire prelievi ematici; compilare la documentazione infermieristica; somministrare liquidi o farmaci su prescrizione medica; eseguire la profilassi neonatale.

A seguito del ricovero, l'infermiere stipula un piano assistenziale specifico per la condizione del neonato, da seguire attuando gli interventi infermieristici necessari. Egli si occuperà di monitorare la frequenza cardiaca, la pressione arteriosa, la temperatura corporea, la saturazione periferica d'ossigeno, la frequenza respiratoria, il bilancio idrico, gli indici glicemici, la frequenza delle evacuazioni, il colorito, la bilirubinemia e gli eventuali segni di distress respiratorio. Se correttamente prescritti, l'infermiere somministra O₂, la terapia medica, la nutrizione enterale e/o parenterale, la fototerapia. Il tutto verrà poi documentato nella cartella infermieristica, segnalando eventuali anomalie emerse. L'infermiere provvederà, inoltre, all'igiene del neonato (spugnature, cambio del pannolino) utilizzando procedure che evitino di provocare stress al neonato. A tal proposito, sarà rispettato il ritmo sonno-veglia del neonato e verranno utilizzate tecniche delicate per la manipolazione dello stesso (Poggi, C. 1999).

2.3 Il modello *Single Family Room*

Il modello di Terapia Intensiva Neonatale più comune in Italia è l'*Open Bay*, in cui l'Unità Operativa consiste in un unico spazio nel quale stazionano i neonati nelle proprie unità di degenza. Nell'anno 2016, per la prima volta in Italia, si è visto trasformare l'architettura di una Terapia Intensiva Neonatale dal modello *Open Bay* a quello *Single Family Room*, nel quale i genitori del neonato possono sostare 24 ore su 24 all'interno di camere unifamiliari, a contatto con il neonato fin dai primi momenti di vita. Tramite questo modello vi è la garanzia dell'erogazione di cure e *care* personalizzate secondo i principi della *Family Centered Care* (Bosia, D. et al. 2015).

Il modello *Single Family Room* consiste nella realizzazione di tre spazi principali:

- la *patient zone*, ossia uno spazio dedicato al paziente in cui si trova l'unità di degenza del neonato (culla termica o incubatrice) ed i dispositivi elettromedicali (monitor, ventilatore meccanico, pompa infusione, ecc.);
- la *family zone*, cioè uno spazio dedicato ai genitori del neonato, in cui vi sono un armadio, divano-letto, un tavolo con le sedie, un frigorifero dove mantenere il latte materno ed una sedia a sdraio apposta per la messa in pratica della *Kangaroo Mother Care*;
- la *caregiver zone*, ossia uno spazio per il personale sanitario per l'erogazione dell'assistenza, composto dal fasciatoio, da un lavabo e da tutto il materiale utile per la cura del neonato (Colombo, G. et al. 2011).

Grazie a questo modello strutturale vengono garantiti il comfort, un'accurata assistenza ed il rispetto della privacy. Di conseguenza, si hanno maggiori probabilità di promuovere un'appropriata *Family Centered Care*, con i relativi benefici che essa apporta.

I genitori dei neonati vengono così stimolati al contatto con il proprio bambino e coinvolti nel piano di cure, permettendo, quindi, una più semplice partecipazione tra il personale sanitario e la famiglia, con l'obiettivo di promuovere il miglior benessere possibile (Liu, L. et al. 2019).

Figura 2.2 – Unità di Terapia Intensiva Neonatale a modello *Single Family Room* presso il *Beacon Children's Hospital*, fonte: www.tradelineinc.com



La *Single Family Room* risulta un accogliente spazio personalizzabile in base alle proprie esigenze, al fine di ridurre lo stress legato all'ospedalizzazione. Le camere unifamiliari garantiscono la messa in pratica degli importanti aspetti della *Care Neonatale*, come la riduzione degli stimoli sonori e visivi (Liu, L. et al. 2019).

Al contrario, nelle unità operative a struttura *Open Bay*, a causa del modello architettonico che ospita unità di degenza multiple, è presente un grande numero di utenti nella stanza e, di conseguenza, il personale sanitario non riesce a mettere in atto la personalizzazione dell'assistenza e la schermatura da eventuali stimoli visivi e uditivi (Barry M. L. et al. 2014).

Nel nuovo modello assistenziale, la riduzione degli stimoli sonori è promossa, inoltre, dalla muratura a doppia parete e dal sistema di isolamento acustico. Mentre invece gli stimoli luminosi vengono ridotti grazie alla lieve illuminazione della stanza, il cui livello è modulabile in base alle necessità (Barry M. L. et al. 2014).

Di seguito alcuni esempi di Terapie Intensive Neonatali a modello *Single Family Room*.

Figura 2.3 – STAMFORD, Connecticut, Danbury Hospital; Prima UTIN all'avanguardia nel Connecticut a modello *Single Family Room*. Progettata da Perkins Eastman, misura circa 18.000 piedi quadrati – fonte: www.mcdmag.com



Figura 2.4 - Camera unifamiliare nell'UTIN David Schiff presso lo Stollery Children's Hospital
fonte: www.alberthealthservices.ca



CAPITOLO III

3. REVISIONE NARRATIVA DELLA LETTERATURA

3.1 Introduzione

Il concetto di “centralità della famiglia” nella vita del neonato pretermine e/o con patologie è sempre più diffuso grazie al modello assistenziale *Family Centered Care*, che riconosce la famiglia come principale fonte di supporto e stabilità nella vita del neonato, coinvolgendola attivamente durante il percorso di cura (Festini, F. et al. 2008). Tuttavia, nella maggior parte delle unità operative di Terapia Intensiva Neonatale, risulta difficoltoso portare a termine importanti processi come l'accudimento genitoriale precoce del neonato, a causa di ostacoli come l'organizzazione strutturale dell'unità operativa, la quale non sempre può garantire assistenza genitoriale continua. Vi sono diversi modelli di organizzazione delle Terapie Intensive Neonatali che facilitano o meno la realizzazione di questi importanti processi (Bosia, D. et al. 2015).

Il modello organizzativo-strutturale più utilizzato nelle Unità di Terapia Intensiva Neonatale è quello *Open Bay (OB)*, che consta di un unico spazio in cui si ritrovano unità di degenza multiple. Tuttavia, sebbene tale modello garantisca un sostegno clinico ad elevata specializzazione e l'accesso al reparto di entrambi i genitori 24 ore su 24, da alcuni studi questo risulta non garantire un'adeguata centralità della famiglia a causa di alcuni svantaggi quali la messa a repentaglio della privacy, l'igiene ed il mancato contatto continuo con il proprio figlio (Bosia, D. et al. 2015; Liu L X et al., 2019).

Il modello che sembrerebbe garantire una miglior efficienza organizzativa e personalizzazione delle cure, favorendo la centralità della famiglia, è quello *Single Family Room (SFM)*: tale modello prevede la predisposizione di una camera unifamiliare con le unità di degenza del neonato, in cui i genitori possono sostare 24 ore su 24, a contatto con il neonato fin dai primi momenti di vita.

Esso sembra essere un valido strumento per la promozione della salute del neonato e della propria famiglia all'interno dell'Unità Operativa di Terapia Intensiva Neonatale (Silnes Tandberg, B. et al. 2019). Alcuni studi scientifici (Barry M L et al., 2014; Festini F et al., 2012; Liu L X et al., 2019; Nancy F et al., 2020; Silnes T B et al., 2019) hanno dimostrato come l'organizzazione *Single Family Room* abbia apportato rilevanti cambiamenti assistenziali e che quindi possa essere usato come modello di riferimento da adottare in tutte le Terapie Intensive Neonatali.

Effettuare una revisione della letteratura sull'argomento potrebbe essere utile al fine di sintetizzare le principali evidenze sull'efficacia del modello *SFM* rispetto al modello *OB*, in quanto ad oggi, non vi sono rassegne disponibili in letteratura a riguardo.

3.2 Obiettivo di ricerca

L'obiettivo dello studio è quello di riassumere le evidenze disponibili in letteratura sull'efficacia del modello assistenziale "*Single Family Room*" rispetto al modello "*Open Bay*" in Terapia Intensiva Neonatale, in termini di benessere bio-psico-sociale del neonato e della sua famiglia.

3.3 Materiali e metodi

Per rispondere all'obiettivo dello studio è stata condotta una revisione della letteratura consultando la banca dati MEDLINE (attraverso PubMed), Cinahl (attraverso EBSCOhost) e Google Scholar nel periodo compreso tra aprile e ottobre 2021.

Nella fase di ricerca bibliografica sono stati posti i seguenti limiti:

- PubMed: specie: umani; operatore booleano "AND";
- Google Scholar: articoli in lingua italiana; operatore booleano "AND";
- Cinahl: nessuno

La strategia di ricerca ha previsto l'utilizzo dei seguenti termini, sia per ricerca libera sia utilizzando il MeSH database, singolarmente ed in combinazione con gli operatori booleani AND e OR: *neonatal intensive care unit; single family room model; open bay model; newborn; infant; parents; physical and psychological welfare; mother AND infant early contact; skin to skin; kangaroo mother care; humanization, spaces for care, environmental wellbeing AND psycho-emotional; family centered care; parent-child relations; care; development; support.*

I criteri di selezione sono stati:

- pertinenza al tema di studio: bisogni del neonato e relativi modelli assistenziali in Terapia Intensiva Neonatale;
- tipologia di rivista: nursing neonatale
- tipologia di studio: studi sperimentali, studi longitudinali, trial terapeutici, studi revisioni sistematiche. Complessivamente la revisione di letteratura si è basata su n.12 articoli che saranno citati nel testo e riportati nella lista delle referenze finali.

3.4 Criteri di inclusione ed esclusione degli articoli

Sono stati inclusi nella revisione tutti gli studi primari:

- (1) che si prefiggevano di indagare, come obiettivi primari: la questione relativa al soddisfacimento, dal punto di vista assistenziale, dei bisogni del neonato; l'empowerment e la partecipazione dei genitori alla cura del proprio figlio assistito presso le Unità di Terapia Intensiva Neonatale; il beneficio garantito dal modello di Terapia Intensiva Neonatale "*Single Family Room*" rispetto al modello "*Open Bay*".
- (2) comprendenti RCT quasi sperimentali e comparativi, trial terapeutici, studi di revisioni sistematiche;
- (3) partecipanti allo studio: neonati in TIN, familiari/caregiver e professionisti sanitari

Sono stati esclusi nella revisione:

- (1) gli articoli che non avevano come obiettivi principali l'analisi dell'efficienza del modello *Single Family Room* e la valutazione dei bisogni del neonato e dei propri genitori;
- (2) che non includevano la sfera infermieristica;
- (3) articoli duplicati;
- (4) articoli in fase di sviluppo

3.5 Risultati

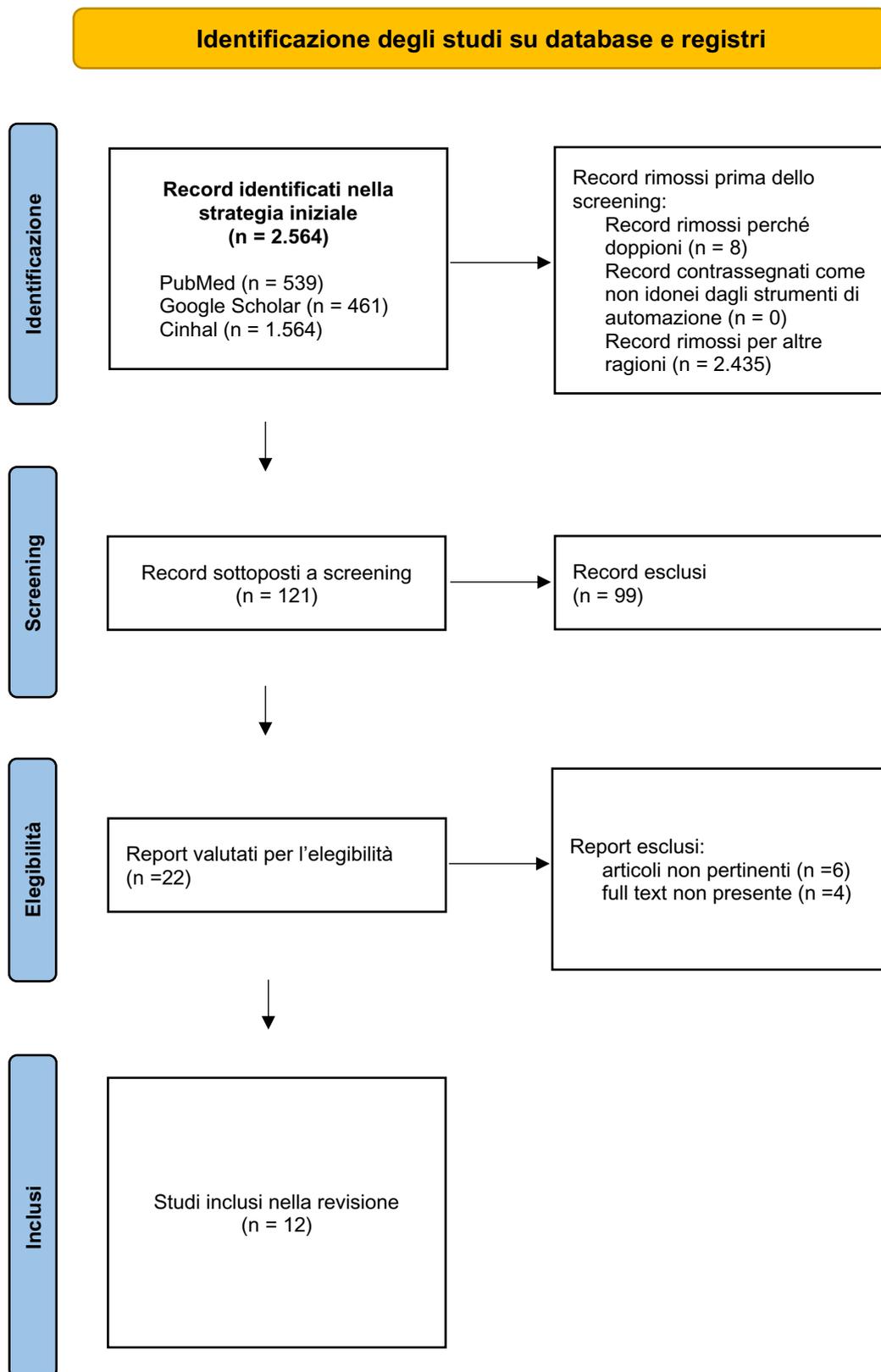
Attraverso un'iniziale ricerca bibliografica sui database elettronici sono stati identificati tutti gli articoli considerati potenzialmente rilevanti per gli scopi della revisione. In seguito alla rimozione dei titoli duplicati, è stato condotto uno screening iniziale dei titoli e degli abstract al fine di identificare il numero di articoli potenzialmente eleggibili per la revisione.

La ricerca bibliografica iniziale ha permesso di identificare n. 2.564 articoli rilevanti per gli obiettivi della revisione. Sono successivamente stati esclusi n. 2.542 articoli poiché non pertinenti. Dei n. 18 articoli residui sono stati letti gli abstract, in base ai quali sono state escluse ulteriori 5 pubblicazioni (poiché non rispondevano alle domande guida della revisione) più altre 4 poiché non presente il full text. Complessivamente, sono stati inclusi nella revisione finale n. 12 articoli.

3.5.1 Selezione degli studi

La ricerca bibliografica iniziale ha consentito di individuare n. 2.564 articoli rilevanti per gli obiettivi della revisione. È stato successivamente effettuato uno screening di titoli e abstract: di n. 121 articoli ne sono stati reputati eleggibili per la revisione n. 22. Infine, sono stati inclusi nella revisione finale n. 12 articoli. I risultati della fase di selezione degli articoli sono stati sintetizzati utilizzando gli Item del PRISMA Statement (Figura 3.1).

Figura 3.1 – Processo di ricerca e selezione degli articoli



3.5.2 Caratteristiche degli studi inclusi

Dei 12 studi inclusi nella revisione vi sono n. 4 revisioni sistematiche; n. 4 studi sperimentali di cui: n. 1 studio randomizzato controllato RCT (Elizabeth R M et al., 2016), n. 1 studio di coorte longitudinale, prospettico, quasi sperimentale (Barry M L et al., 2014); n. 1 dal disegno quasi sperimentale, solo post (Cooper L G et al., 2007) e n. 1 studio quasi sperimentale pre e post (Nancy F et al., 2020); n. 3 studi osservazionali di cui n. 1 di coorte prospettica (Silnes T B et al., 2019), n. 1 dal disegno cross-sectional (Festini F et al., 2012) e n. 1 dal disegno descrittivo-qualitativo (Liu L X et al., 2019). Gli studi inclusi sono stati condotti perlopiù in Italia (Cucchi A et al., 2010; Bosia D et al., 2015; Festini F et al., 2012; Colombo G et al., 2011; Plaja F et al., 2010), Inghilterra (Elizabeth R M et al., 2016; Liu L X et al., 2019), Canada (Nancy F et al., 2020; Sagrario G C et al., 2020), Stati Uniti d'America (Barry M L et al., 2014; Cooper L G et al., 2007), Norvegia (Silnes T B et al., 2019).

Gli articoli che si prefiggevano di indagare i benefici della camera unifamiliare rispetto a quella “a baia aperta” hanno apportato, come risultati principali, il riconoscimento di un miglioramento dei parametri clinici dei pazienti (Barry M L et al., 2014), punteggi di depressione nettamente più bassi dei genitori durante il ricovero (Silnes T B et al., 2019), una neutralizzazione dello stress dei genitori (Nancy F et al., 2020) e la dimostrazione che anch'essi supportano il fatto che l'assistenza nelle stanze unifamiliari contribuisce al benessere psicologico di loro stessi (Silnes T B et al., 2019). Gli studi con lo scopo di promuovere le migliori evidenze sulla *care neonatale*, hanno dimostrato che i professionisti della sanità riconoscono il valore insostituibile dell'utilizzo e la diffusione di tecniche come la marsupio-terapia, al fine di migliorare la qualità di vita del neonato e rafforzare il ruolo genitoriale (Cucchi A et al., 2010; Elizabeth R M et al., 2016). Infine, gli studi che si occupavano di promuovere l'assistenza centrata sulla famiglia nelle UTIN hanno dimostrato che la *Family Centered Care* ha un impatto positivo sul livello di stress, di comfort, sulla fiducia delle famiglie (Nancy F et al., 2020) e che migliora la ricettività del personale alla presenza e ai benefici dell'assistenza incentrata sulla famiglia (Cooper L G et al., 2007; Sagrario G C et al., 2020). Le principali caratteristiche degli studi inclusi nella revisione sono riassunte in Tabella 1.

Tabella 1 – Caratteristiche principali degli studi inclusi nella revisione

Autore (i), anno	Barry M L et al., 2014	Bosia D et al., 2015	Colombo G et al., 2011	Cooper L G et al., 2007	Cucchi A et al., 2010	Elizabeth R M et al., 2016
Obiettivo (i)	Determinare se una UTIN in camera unifamiliare (SFR), compresi i fattori associati al passaggio a una UTIN SFR, è associata a migliori risultati medici e neuro-comportamentali	Offrire un valido contributo alla diffusione di conoscenze e di informazioni utili a coloro che operano nel settore della programmazione e della progettazione di strutture socio-sanitarie	Far conoscere e diffondere modalità di cura e di assistenza centrate sull'individualizzazione dell'intervento col neonato, posto al centro della sua famiglia, nell'ottica della promozione dello sviluppo	Valutare l'impatto di un programma nazionale progettato per promuovere l'assistenza centrata sulla famiglia nelle UTIN e per fornire informazioni e conforto alle famiglie durante il ricovero in UTIN del loro neonato	Dimostrare i benefici della marsupio-terapia	Valutare gli effetti della SSC (skin to skin contact) immediata o precoce per neonati sani rispetto al contatto standard sull'istituzione e il mantenimento dell'allattamento al seno e sulla fisiologia infantile
Disegno di studio	Studio di coorte longitudinale, prospettico, quasi sperimentale	Revisione sistematica	Revisione della letteratura	Disegno quasi sperimentale, solo post, esaminando otto siti March of Dimes NICU Family Support ((R)) (NFS)	Revisione sistematica	Studio randomizzato controllato
Campione e contesto	I partecipanti sono 151 neonati in una NICU <i>open-bay</i> e 252 neonati dopo il passaggio a una NICU SFR; Stati Uniti d'America	Pazienti e familiari, accompagnatori e personale sanitario operante in strutture; Italia	Professionisti sanitari, neonati e rispettivi genitori/caregiver; Italia	Personale e famiglie dei pazienti delle UTIN; Stati Uniti d'America	Neonati e rispettivi genitori; Italia	Le madri e i loro neonati sani a termine o prematuri che hanno avuto un SSC immediato o precoce a partire da meno di 24 ore dopo la nascita e controlli sottoposti a schemi di cura standard; Inghilterra
Risultati principali	L'SFR è associato a migliori risultati neuro-comportamentali e medici. Questi miglioramenti sono legati a un maggiore supporto allo sviluppo e al coinvolgimento materno	Nell'ambito della ricerca scientifica di portata internazionale il ruolo dello spazio è esteso all'obiettivo di miglioramento delle condizioni di benessere dei pazienti e del personale	L'evidenza scientifica dell'efficacia di cure a sostegno dello sviluppo, individualizzate e centrate sulla famiglia, è crescente	Impatto positivo sul livello di stress dei genitori delle famiglie in TIN. Miglioramento della ricettività del personale ai benefici dell'assistenza incentrata sulla famiglia	L'utilizzo della marsupio-terapia è assicurato da professionisti che riconoscono il valore dei reparti ad alta tecnologia per la qualità della vita del neonato	L'evidenza supporta l'uso di SSC per promuovere l'allattamento al seno

Tabella 1 – Caratteristiche principali degli studi inclusi nella revisione

Autore (i), anno	Festini F et al., 2012	Liu L X et al., 2019	Nancy F et al., 2020	Plaja F et al., 2010	Sagrario G C et al., 2020	Silnes T B et al., 2019
Obiettivo (i)	Analizzare i benefici introdotti grazie al maggiore accesso dei genitori all'interno delle terapie intensive neonatali; valutare il ruolo dei genitori nel percorso clinico del neonato pretermine durante l'ospedalizzazione ed evidenziarne i benefici prodotti sul neonato	Valutare il supporto per madri e padri nelle stanze unifamiliari (SFR) di una TIN	Confrontare lo stress in terapia intensiva neonatale, i sintomi della depressione, i disturbi del sonno, l'autoefficacia dell'allattamento al seno e la disponibilità alla dimissione nelle madri in un reparto aperto a quelli curato in un'unità che include sia pod che SFR	Educare alla qualità delle cure che i genitori forniscono al proprio bambino favorendo il suo benessere psicofisico	Studiare le attuali conoscenze del modello FCC e la sua applicazione nella cura della PN in unità specifiche	Confrontare il disagio emotivo sotto forma di depressione, ansia, stress e punteggi di attaccamento tra i genitori di neonati molto prematuri accuditi in un'unità di stanze unifamiliari rispetto a un'unità a cielo aperto
Disegno di studio	Studio sperimentale (disegno trasversale)	Disegno descrittivo-qualitativo	Studio quasi sperimentale pre-post	Revisione delle letteratura	Revisione integrativa, utilizzando la metodologia Whittemore e Knaf	Indagine prospettica
Campione e contesto	32 neonati pretermine, di cui 16 osservati in Spagna e 16 in Italia, 17 femmine e 15 maschi con età gestazionale tra la 31 [^] e 35 [^] settimana; Italia	È stato reclutato da una terapia intensiva neonatale di livello III, un campione di 15 genitori (nove madri, sei padri); Inghilterra	Le madri di bambini ricoverati per almeno 2 settimane; Canada	Familiari, rispettivi neonati e la figura dell'infermiere in ambiente ospedaliero; Italia	Genitori dei neonati in UTIN; Canada	Genitori (132) di 77 bambini nati a 28 0/7-32 0/7 settimane di gestazione nelle due unità; Norvegia
Risultati principali	I dati ottenuti da questa ricerca concordano con quelli espressi nella letteratura scientifica nel sostenere l'efficacia della presenza dei genitori all'interno delle TIN. I risultati mostrano come i neonati con i genitori raggiungano un miglioramento clinico	I genitori si sono sentiti supportati quando il personale ha facilitato il loro apprendimento in modo collaborativo, incoraggiato il loro ottimismo e fornito assistenza situazionale	Le madri erano meno stressate nell'unità SFR rispetto all'OW e il loro livello di stress era simile a quello delle madri in un'unità SFR. All'inizio del ricovero in pod, le madri possono sentirsi supportate e sicure in presenza del personale infermieristico	Attraverso il progredire della relazione infermiere/neonato/famiglia, l'infermiere favorisce la crescita della relazione di "attaccamento", migliorando la qualità della comunicazione tra madre e figlio	Le FCC promuovono l'integrazione della famiglia in cui i genitori diventano i caregiver primari. Questi vantaggi consentono una dimissione ospedaliera anticipata. L'assistenza umanizzata migliora l'assistenza sanitaria	I punteggi di depressione più bassi delle madri e di stress dei genitori durante il ricovero per entrambi i genitori supportano il fatto che l'assistenza nelle stanze unifamiliari contribuisce al benessere psicologico dei genitori

3.6 Discussioni

Il modello strutturale di Terapia Intensiva Neonatale *Single Family Room* si è dimostrato un importante strumento per la promozione della salute del neonato e dei genitori all'interno dell'Unità Operativa di Terapia Intensiva Neonatale (Barry M L et al., 2014; Festini F et al., 2012; Liu L X et al., 2019; Nancy F et al., 2020; Silnes T B et al., 2019).

La presente revisione fornisce una visione globale della struttura *Single Family Room* come modello utilizzato per garantire la qualità delle cure. Recenti studi si sono occupati di valutare i livelli di stress, i sintomi della depressione, le percezioni del sostegno infermiere-genitori e dell'assistenza incentrata sulla famiglia, i disturbi del sonno, l'autoefficacia dell'allattamento al seno e la disponibilità alla dimissione, nelle madri di neonati accuditi in una TIN *Open Bay* ed in quelle di neonati assistiti in TIN a modello *Single Family Room* (Nancy, F. et al. 2020; Silnes T B et al., 2019).

Diversi sono i vantaggi correlati alla permanenza dei neonati nella *Single Family Room*. In primis, ritroviamo la maggior attenzione agli stimoli ambientali (sonori e luminosi), a seguito della cui riduzione, vi è un giovamento a livello dello sviluppo del Sistema Nervoso Centrale. Una migliore qualità di assistenza è garantita inoltre alla famiglia dei pazienti: i genitori che sostano nelle stanze unifamiliari manifestano di ricevere maggior supporto grazie all'impegno del personale che facilita il processo di formazione ed apprendimento in maniera collaborativa. Il personale sanitario incoraggia la famiglia del paziente fornendo assistenza individualizzata, garantendo ottimismo e coerenza negli interventi. L'importanza del ruolo dell'infermiere è sottolineato dal fatto che i genitori nella *Single Family Room*, riferiscono di ottenere un maggiore rispetto da parte del personale e di essere più sicuri nella gestione autonoma del proprio bambino dopo la dimissione (Bosia, D. et al. 2015).

Nello studio condotto da Nancy, F. et al. (2020), le madri di bambini ricoverati in ospedale per almeno 2 settimane hanno completato questionari su stress, sintomi depressivi, supporto, cure incentrate sulla famiglia e disturbi del sonno. Nella settimana prima della dimissione, hanno risposto ai questionari sull'autoefficacia dell'allattamento

al seno e sulla disponibilità per la dimissione, hanno descritto la loro presenza in terapia intensiva neonatale al momento dell'arruolamento e di nuovo prima della dimissione.

I risultati di questa ricerca hanno dimostrato che le madri dei neonati assistiti in una *Single Family Room* hanno riportato uno stress significativamente inferiore rispetto alle madri dei neonati nella struttura ad *Open Bay*. Quest'ultime infatti, avevano un maggiore stress visivo e acustico e si sentivano più limitate nel loro ruolo genitoriale (Nancy, F. et al. 2020).

Pertanto, il modello *Single Family Room* si è dimostrato privilegiare l'avvicinamento della famiglia al neonato, affinché riscontrasse facilità nel passaggio ospedale-domicilio, grazie all'educazione percepita dal personale infermieristico. Un ulteriore studio, il cui obiettivo era quello di valutare il benessere psicologico dei genitori in una stanza unifamiliare rispetto a un'unità di terapia intensiva neonatale a cielo aperto, ha registrato punteggi di depressione, ansia, stress e attaccamento dei genitori a 14 giorni dal parto, alla dimissione e a quattro mesi dalla dimissione: i punteggi di stress e depressione sono risultati nettamente inferiori alla media e ciò conferma che l'assistenza in stanze unifamiliari contribuisce al benessere psicologico dei genitori (Silnes Tandberg, B. et al. 2019).

In conclusione, si può enunciare che una maggior attenzione alla cura porta ad una conseguente maggiore soddisfazione dell'assistenza da parte della famiglia e del personale sanitario (Bosia, D. et al. 2015).

3.7 Conclusioni

La presente revisione è nata allo scopo di rispondere alla domanda: “L’implementazione del modello *Single Family Room* in un’unità di Terapia Intensiva Neonatale rispetto al modello *Open Bay*, può migliorare il benessere fisico e psicologico del neonato e della propria famiglia?”.

A seguito della conduzione di questa revisione, si è concluso che: il benessere della famiglia dei bambini ospedalizzati in unità di Terapia Intensiva Neonatale può essere influenzato dal design architettonico dell'unità stessa. Si è dimostrato, infatti, come la nuova organizzazione strutturale della Terapia Intensiva Neonatale *Single Family Room* apporti vantaggi positivi al neonato ed alla sua famiglia attraverso l’erogazione di un’assistenza infermieristica individualizzata in un luogo privato, migliorando l’outcome ospedaliero degli stessi. Difatti, a differenza del modello *Open Bay*, la struttura sopra citata dimostra garantire un maggior livello di privacy e confort tale da promuovere la messa in pratica dei principi della *Family Centered Care* (Nancy F. et al. 2020).

I risultati condotti sui neonati delle unità operative a modello *Single Family Room*, hanno apportato punteggi significativamente inferiori nella valutazione del dolore, dell’ipertonia e della letargia. Inoltre si è riscontrata una stabilità dei parametri vitali ed il conseguente miglioramento del benessere del neonato e della propria famiglia (Liu, L. et al. 2019). Anche il personale sanitario ha espresso opinioni positive riguardati il nuovo modello assistenziale: esso è stato descritto come un ambiente di lavoro dal clima positivo, con conseguente diminuzione di sindrome da burnout (Barry, M. L. et al. 2014). Entrambi i genitori dei neonati hanno riportato bassi livelli di stress nelle stanze unifamiliari, per merito della loro integrazione nel piano assistenziale e grazie anche alle continue informazioni sullo stato clinico del neonato. In questo modo infatti, i genitori si sentono parte integrante dell’assistenza, rinforzando il ruolo genitoriale e garantendo il benessere psicologico (Liu L. et al. 2019). Le Terapie Intensive Neonatali con modello *Single Family Room* esistono già in diverse realtà europee e non. In Italia, questo modello organizzativo è presente unicamente presso l’Ospedale San Gerardo di Monza. Pertanto, si può concludere che, sulla base di tutti gli aspetti precedentemente espressi, si evidenzia la necessità di inserire questo nuovo modello in tutte le realtà assistenziali italiane.

BIBLIOGRAFIA

- Barry M Lester, Katheleen Hawes, Beau Abar, Mary Sullivan, Robin Miller, Rosemarie Bigsby, Abbot Laptook, Amy Salisbury, Marybeth Taub, Linda L Lagasse, James F Padbury (2014) Single-family room care and neurobehavioral and medical outcomes in preterm infants. *Pediatrics*; 134 (4): 754-60;
- Bosia Daniela, Darvo Gianluca (2015) Le linee guida per l'umanizzazione degli spazi di cura. *TECHNE: Journal of Technology for Architecture & Environment*; vol. 9, p140-146;
- Colombo Grazia (a cura di); interventi di: Claudia Artese, Natascia Bertoncelli, Guido Calciolari, Valeria Chiandotto, Donata Clerici, Giovanna Colombo, Giovanna Cuomo, Giovanna De Bon, Patrizio Sannino, Anna Serra (2011) Gruppo di studio sulla care, Società Italiana di Neonatologia, Con ragione e sentimento. *Le cure neonatali a sostegno dello sviluppo*; Ed. Biomedica;
- Cooper L G, Gooding J S, Gallagher J, Sternesky L, Ledsky R, Berns S D (2007) Impact of a family-centered care initiative on NICU care, staff and families. *J Perinatol*; 27 Suppl 2:S32-7;
- Cucchi Augusta, Gaggia Davide, Messi Daniele, Pantanetti Serena (2010) Kangaroo Mother Care. Il metodo mamma-canguro: ultima sfida socioculturale per gli infermieri. «*Gli infermieri dei bambini GISIP*», a. 2, n. 4, pp. 130- 132;
- Elizabeth R Moore, Nils Bergman, Gene C Anderson, Nancy Medley (2016) Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. *Cochrane Database Syst Rev*; 11 (11);
- Festini F. Biagini I. (2008) L'assistenza centrata sulla famiglia, in Società Italiana delle Scienze Infermieristiche Pediatriche. «*Gli infermieri dei bambini*», a. 3., n. 28

- Festini Filippo, Bisogni Sofia, Reali Maria Francesc, Ciofi Daniele, Ferreri Vanessa (2012) Lo sviluppo della relazione primaria tra neonato prematuro e genitori in Terapia Intensiva Neonatale. *Children's Nurses: Italian Journal of Pediatric Nursing Science/Infermieri dei Bambini: Giornale Italiano di Scienze Infermieristiche Pediatriche*; 4(3): 82-85. (4p);
- Liu Xiaoyang Lisa, Maryam Mozafarinia, Anna Axelin, Nancy Feeley (2019) Parents' Experiences of Support in NICU Single-Family Rooms. *Neonatal Netw*; 38(2):88-97;
- Ministero della Salute (2014) Il dolore nel bambino. Strumenti pratici di valutazione e terapia. Rodorigo, pp. 33-35;
- Nancy Feeley, Stephanie Robins, Christine Genest, Robyn Stremmer, Phyllis Zelkowitz, Lyne Charbonneau (2020) A comparative study of mothers of infants hospitalized in an open ward neonatal intensive care unit and a combined pod and single-family room design. *BMC Pediatr* 20(1):38;
- Plaja Francesca, Cannovo Maria (2010) Il bonding in terapia intensiva neonatale. «*Infermiere oggi*», a. 20., n. 4; pp. 22-24;
- Poggi Clivio C. (a cura di) (1999) *Patologia e terapia intensiva neonatale*, Editrice CSH;
- Sagrario Gómez-Cantarino, Inmaculada García-Valdivieso, Eva Moncunill-Martínez, Benito Yáñez-Araque, M Idoia Ugarte Gurrutxaga (2020) Developing a Family-Centered Care Model in the Neonatal Intensive Care Unit (NICU): A New Vision to Manage Healthcare. *Int J Environ Res Public Health*;17(19): 7197;
- Silnes Tandberg Bente, Flacking Renée, Trond Markestad, Grundt Hege, Moen Atle (2019) Parent Psychological Wellbeing in a Single-Family Room Versus an Open Bay Neonatal Intensive Care Unit. In «*PLoS One*», vol. 14, n. 11.

RINGRAZIAMENTI

Ringrazio l'Università Politecnica delle Marche per aver offerto la possibilità di conseguire gli studi del Corso di Laurea Triennale in Infermieristica. In particolare, ringrazio il Direttore del Polo Didattico di Ascoli Piceno, il Dottor Marcelli Stefano, che durante questi tre anni è stato la nostra guida, sempre pronto a dispensare consigli e ad aiutarci. Un ringraziamento speciale va alla mia Relatrice, la Dottoressa Simonetti Valentina, nonché tutor didattico, che mi ha seguito con la sua infinita disponibilità, professionalità e tempestività in ogni passo della realizzazione dell'elaborato. Ringrazio le Dottoresse Andreucci Marida e Traini Tiziana, che, in qualità di tutor didattici, ci hanno supportato durante questi tre anni di percorso universitario.

Un ringraziamento particolare va a mia madre Silvana, che mi ha permesso di arrivare fin qui, sostenendomi da sempre nella realizzazione dei miei progetti. Ringrazio mia sorella Valentina, mio cognato Marco, mia nonna Liliana e tutti i miei familiari che, anche se fisicamente lontani, ci sono sempre stati: hanno creduto in me più di quanto lo facessi io e hanno gioito per ogni mio piccolo traguardo. Un grazie al mio compagno Lorenzo che è sempre stato pronto ad ascoltarmi, consolarmi e a darmi forza nei momenti di sconforto ed insicurezza. Grazie alle mie migliori amiche Lorenza, Sara e Sofia, per essermi state accanto, per aver ascoltato i miei sfoghi e per avermi sempre incoraggiata. Ringrazio i miei colleghi di università Giada e Lorenzo, con i quali ho condiviso l'intero percorso di studi e gioito, insieme, dei traguardi raggiunti. Grazie per essere stati i miei complici in questo percorso entusiasmante, nel bene e nel male.

Ringrazio le Unità Operative di Medicina Interna, Ortopedia, Neurologia, Hospice, Cardiologia, Rianimazione, Pronto Soccorso e Medicina d'Urgenza dell'Ospedale Madonna del Soccorso di San Benedetto del Tronto, in cui ho svolto il mio tirocinio. Ringrazio tutto il personale sanitario che mi ha dato fiducia ed aiutato a crescere professionalmente: infermieri, coordinatori, medici e tutte le figure ausiliarie delle professioni sanitarie che ho avuto la fortuna di incontrare. Un ringraziamento speciale a tutti quei pazienti che si ricordano di me anche solo per un piccolo gesto.