

Apri la fotocamera o il lettore QR
e scansiona il codice per
accedere a questo articolo e ad
altre risorse online.



ABM Clinical Protocol #37: Physiological Infant Care—Managing Nighttime Breastfeeding in Young Infants

Protocollo clinico ABM #37: Cura fisiologica dei neonati - gestione dell'allattamento notturno dei neonati

Deena Zimmerman, ¹Melissa Bartick², Lori³ Feldman-Winter e ⁴Helen L. Ball⁵; e l'Accademia di
medicina dell'allattamento al seno

Abstract

Un obiettivo centrale dell'Academy of Breastfeeding Medicine (ABM) è lo sviluppo di protocolli clinici per la gestione di problemi medici comuni che possano influire sul successo dell'allattamento al seno. Questi protocolli servono solo come linee guida per la cura delle madri e dei bambini che allattano e non delineano un percorso esclusivo di trattamento o servono come standard di assistenza medica. Le variazioni nel trattamento possono essere appropriate in base alle esigenze di un singolo paziente. L'ABM consente agli operatori sanitari di fornire cure sicure, inclusive, centrate sul paziente e basate sull'evidenza. Le persone in gravidanza e in allattamento si identificano con un ampio spettro di generi, pronomi e termini per l'alimentazione e la genitorialità. Ci sono due ragioni per cui l'uso da parte dell'ABM di un linguaggio inclusivo di genere può essere transitorio o incoerente tra i protocolli. In primo luogo, il linguaggio inclusivo di genere è sfumato e in evoluzione tra lingue, culture e paesi. In secondo luogo, la ricerca di base non ha adeguatamente descritto le esperienze di individui di genere diverso. Pertanto, ABM sostiene e si sforzerà di utilizzare un linguaggio che sia il più inclusivo e accurato possibile all'interno di questo quadro. Per ulteriori spiegazioni, si prega di leggere le dichiarazioni di posizione ABM sull'alimentazione infantile e il linguaggio e il genere correlati all'allattamento (<https://doi.org/10.1089/bfm.2021.29188.abm>) e l'allattamento al seno come diritto umano fondamentale (<https://doi.org/10.1089/bfm.2022.29216.abm>).

Parole chiave: allattamento al seno, cura dei lattanti, neonato, lattante, privazione del sonno, morte improvvisa del lattante

¹ Divisione materno-infantile e adolescenziale, Servizio sanitario pubblico, Ministero della Salute israeliano, Gerusalemme, Israele.

² Dipartimento di Medicina, Mount Auburn Hospital, Cambridge, Massachusetts, USA.

³ Dipartimento di Medicina, Harvard Medical School, Boston, Massachusetts, USA.

⁴ Dipartimento di Pediatria, Cooper Medical School della Rowan University, Camden, New Jersey, USA.

⁵ Durham Inchildhood and Sleep Centre, Dipartimento di Antropologia, Università di Durham, Durham, Regno Unito.

AVERE A CHE FARE CON UN NEONATO PUÒ ESSERE UN'ESPERIENZA TRAVOLGENTE, anche per genitori esperti. L'alimentazione del proprio bambino e una quantità sufficiente di sonno sono tra le maggiori preoccupazioni dei genitori. I bambini piccoli richiedono frequenti poppate giorno e notte, in particolare quelli allattati. Questo può essere sfidante per i genitori che cercano di bilanciare altre responsabilità come il lavoro fuori casa, la cura dei bambini più grandi e le responsabilità domestiche quotidiane. L'obiettivo di questo protocollo è quello di affrontare la gestione di queste sfide nel contesto della normale fisiologia per le diadi in allattamento.

Il protocollo #6 dell'Academy of Breastfeeding Medicine (ABM) (Condivisione del sonno e allattamento),¹ funge da importante aggiunta a questo protocollo.

Informazioni chiave

Normale fisiologia materno-infantile

Normali modelli di alimentazione del bambino. Un neonato allatta al seno dalle 8 alle 12 volte ogni 24 ore, ma non necessariamente a intervalli regolari. I neonati devono essere allattati in base ai loro segnali di fame. Come indicato nella motivazione del passo n. 8 della revisione dell'iniziativa Ospedale Amico del Bambino, "l'allattamento implica riconoscere e rispondere ai segnali di fame del bambino ma anche a quei segnali che indicano che desidera ed è pronto per nutrirsi, come parte di una relazione di "cura nutritiva" tra madre e bambino".

L'alimentazione responsiva (chiamata anche alimentazione a richiesta o guidata dal bambino) non pone restrizioni sulla frequenza o sulla lunghezza delle poppate del bambino e si consiglia alle madri di allattare ogni volta che il bambino abbia fame o tutte le volte che il bambino lo desidera, riconoscendo che i bambini sani autoregolano l'assunzione combinando l'allattamento nutritivo con quello non nutritivo.² L'alimentazione secondo i segnali del neonato aiuta a garantire che un neonato riceva tutta la nutrizione quotidiana necessaria,³ purché sia soddisfatto un minimo di otto poppate ogni 24 ore.

Una volta introdotti gli alimenti complementari a 6 mesi, il bambino potrebbe essere in grado di nutrirsi meno spesso di notte. Tuttavia, quando le madri lavorano fuori casa ed estraggono il loro latte mentre sono lontane dai loro bambini, alcune diadi potrebbero trovarsi coinvolte nell'alimentazione a ciclo inverso, allattando più spesso durante la notte per compensare l'assenza diurna della madre. Questa stimolazione da parte del bambino direttamente al seno contribuisce a mantenere la produzione di latte. Limitare intenzionalmente l'alimentazione notturna è associato alla cessazione precoce

dell'allattamento esclusivo.⁴ Estrarre il latte è meno efficace dell'allattamento diretto, anche con i tiralatte più efficienti.⁵ Allattare più frequentemente di notte può quindi aiutare a mantenere la produzione di latte dopo il ritorno al lavoro.

Normali modelli di sonno infantile. I neonati nascono senza un orologio circadiano efficiente.⁶ La melatonina nel latte materno viene secreta e trasmessa al bambino in modo circadiano, contribuendo a stabilire il ritmo circadiano del bambino.⁷ Essere esposti alle normali attività diurne e alla loro differenziazione dalle attività notturne aiuta ad impostare l'orologio circadiano di un bambino e ad allungare i periodi di sonno notturno. Ciò include sonnellini diurni senza oscurare artificialmente la stanza o ridurre significativamente il rumore ambientale.

La vicinanza continua e il contatto pelle a pelle con la madre o un altro adulto aiutano il bambino a passare gradualmente alla vita extrauterina. I neonati si affidano alla vicinanza e al contatto pelle a pelle con le loro madri per regolare la respirazione, la temperatura e la frequenza cardiaca nelle prime settimane e mesi di vita.⁸⁻¹⁰ Il contatto fisico madre-bambino tra le diadi allattanti (condivisione del letto e baby-wearing) prevede che la madre risponda ai segnali di fame del bambino, mentre la vicinanza senza contatto fisico non lo permette.¹¹ L'alimentazione responsiva, a sua volta, è associata ad una maggiore durata dell'allattamento esclusivo.¹¹

La separazione notturna dalla madre nei bambini di 10 mesi può causare stress infantile e livelli elevati di cortisolo, anche se il bambino all'apparenza non sembra stressato.¹² Inoltre, sebbene la separazione notturna durante i primi 4 mesi possa essere associata a periodi più lunghi di consolidamento del sonno nel lattante¹³ e ad una diminuzione dei risvegli notturni,¹⁴ ciò potrebbe non essere fisiologico o sicuro, e spiega in parte perché dormire in prossimità della madre è associato ad un ridotto rischio di sindrome della morte improvvisa del lattante (SIDS).¹⁵

Le differenze nei modelli di sonno possono variare in base alla razza/etnia, nonché all'istruzione materna e al reddito familiare. Alcuni ricercatori hanno esaminato i modelli di sonno per razza/etnia ed altre variabili sociodemografiche nel tentativo di comprendere le disparità nei tassi di SIDS tra alcuni gruppi statunitensi. I risultati hanno indicato che ad un reddito inferiore e ad una minore istruzione, e non a razza/etnia, erano associati a una minore durata del sonno tra le diadi.¹⁶ Questi fattori possono essere marcatori di stress, che possono influire negativamente sulla fisiologia del sonno.

Dopo 12-16 settimane, il bambino trascorrerà più tempo sveglio, poiché il nucleo soprachiasmatico, basato su segnali esterni, inizia a stabilire un ritmo circadiano.¹⁷ Il bambino sarà in grado di far passare un tempo più lungo tra una poppata e l'altra e sarà in grado di sentirsi a proprio agio al di fuori del contatto fisico immediato con la madre. Tuttavia, i periodi di sonno più lunghi potrebbero non allungarsi in maniera marcata tra 3 e 12 mesi, sia che si condivida la stanza sia che si dorma da soli.¹⁸ Le madri possono compensare la propria perdita di sonno notturno con sonnellini diurni.¹⁹

Tuttavia, i loro sonnellini potrebbero non fornire lo stesso valore ristoratore del sonno notturno.²⁰

I neonati traggono inoltre beneficio dall'essere portati anche mentre non si nutrono. Uno studio randomizzato controllato in un setting occidentale ad alto reddito ha dimostrato che l'aumento del tempo dei neonati portati in braccio o in un marsupio con contatto corporeo (babywearing) è stato associato a una riduzione del 43% di agitazione e pianto a 6 settimane di età.²¹ Praticare il babywearing in sicurezza (vedi informazioni)²² può anche consentire a una madre di svolgere altre attività. I neonati che trascorrono gran parte della loro giornata in braccio possono beneficiare di un "tummy time" (bambino in posizione prona) supervisionato per aiutarlo a raggiungere gli obiettivi motori dello sviluppo.²³

Sfide per l'assistenza fisiologica del bambino

L'aspettativa di dormire tutta la notte. Nei paesi occidentali ad alto reddito, c'è l'aspettativa che un "bravo bambino" dovrebbe essere in grado di dormire per lunghi periodi durante la notte fin dalla tenera età.⁷ La raccomandazione di allattare esclusivamente per i primi 6 mesi di vita²⁴ è spesso frutto dell'aspettativa sociale, ma è incompatibile con l'aspettativa del "bambino buono".

I dati scientifici mostrano che le aspettative di periodi di sonno prolungato nei neonati non sono realistiche. Il sonno infantile misurato mediante actigrafia (sensori di movimento) è simile dalle 4 alle 16 settimane, indipendentemente dal metodo di alimentazione o dal posizionamento del bambino rispetto alla madre. Tuttavia, le madri occidentali che alimentano esclusivamente con la formula percepiscono che i loro bambini dormono più a lungo, il che riflette e rafforza il mito che è "normale" che i bambini dormano profondamente per lunghi periodi.²⁵ I genitori nelle società occidentali possono provare angoscia e sentirsi impreparati quando i loro bambini non si adattano all'aspettativa di addormentarsi prontamente da soli e di rimanere addormentati per lunghi periodi fin dalla tenera età.²⁶

La discrepanza tra le aspettative culturali occidentali sul sonno della famiglia e la realtà biologica dei bambini umani mina la resilienza dei genitori e compromette il benessere della famiglia.⁷ In contrasto con le madri occidentali, uno studio ha mostrato che le madri giapponesi non percepiscono il loro sonno come disturbato, nonostante l'oggettiva quantità di interruzioni del sonno legate al bambino sia simile a quella trovata negli studi statunitensi sulle donne postpartum che hanno riportato disturbi del sonno.²⁷

Gli studi hanno documentato che i modelli di sonno del bambino, sebbene frammentati durante la notte, non sono correlati con la durata del sonno materno dopo 6 settimane dal parto.²⁸ I neonati allattati dormono bene come o meglio delle loro controparti che si nutrono con formula.¹⁹ Una revisione sistematica ed una metanalisi hanno dimostrato che l'allattamento può essere associato ad un sonno notturno più lungo dopo il parto e che la condivisione del letto era

associata a una maggiore durata del sonno nelle madri che allattano, rispetto alle madri che non allattano.²⁹

Aspettative sul sonno in solitudine. Nei paesi occidentali ad alto reddito, ci si aspetta che il sonno in solitudine dei neonati sia lo standard e sia auspicabile. La condivisione del letto è stata stigmatizzata e considerata uniformemente non sicura, anche nelle diadi allattanti in assenza di fattori di rischio per la morte improvvisa del lattante. Ai genitori nella maggior parte dei paesi occidentali è stato sconsigliato di condividere il letto dal 2004-2005,³⁰ e fortemente sconsigliata qualsiasi tipo di condivisione del letto da circa il 2010, e diversi paesi occidentali continuano ad esprimere parere contrario alla condivisione del letto. Altri enti hanno iniziato a rimuovere questa raccomandazione dopo circa il 2014-2015.^{31,32} Ad esempio, nel 2014 il National Institute for Health and Care Excellence del Regno Unito ha dichiarato che non c'erano prove di ricerca sufficienti per affermare in modo inequivocabile che dormire nello stesso letto causi la SIDS.

Nel 2016, PrevInfad in Spagna ha dato una raccomandazione di livello 1 secondo cui non ci sono prove sufficienti che la condivisione del letto sia associata ad un aumentato rischio di SIDS nei neonati allattati quando non vi siano altri fattori di rischio.³³ Nel 2019 il Regno Unito ha eliminato i consigli di routine contro la condivisione del letto, indipendentemente dal metodo di alimentazione.³⁴⁻³⁶ L'Australia ha adottato una strategia di minimizzazione del rischio nel 2018, che riconosce che molti genitori condividono il letto³⁷ e alcune autorità sanitarie regionali canadesi sono diventate più disponibili ad accettare la condivisione del letto dopo circa il 2017.^{38,39}

La raccomandazione contro ogni tipo di condivisione del letto è ancora molto influente negli Stati Uniti e altrove, e continua ad essere la posizione dell'American Academy of Pediatrics.⁴⁰ Una famosa campagna pubblicitaria statunitense del 2011, spesso citata, ha sostituito una madre che condivide il letto con una mannaia. Le madri che condividono il letto possono essere accusate di abusi sui minori o negligenza in alcune giurisdizioni degli Stati Uniti.⁴¹ In altre parole, il modello normativo di sonno e alimentazione dei neonati è spesso considerato aberrante, indesiderabile o patologico.^{6,7}

I dati scientifici dimostrano che la condivisione del letto è associata alla durata prolungata dell'allattamento esclusivo e complementare.⁴²⁻⁴⁴ Il luogo in cui il bambino dorme è vitale per la frequenza delle poppate.⁷ Un crescente numero di ricerche antropologiche prova che la prossimità del sonno madre-bambino combinato con l'allattamento in posizione sdraiata ("breastsleeping")⁴⁵ costituisce la norma evolutiva umana.⁷ La condivisione del letto è associata ad una migliore qualità dell'attaccamento mamma-bambino e al conforto sia per la madre che per il bambino.⁴⁶ La condivisione del letto è comune tra i bambini statunitensi⁴⁷ ed è comune tra i bambini turchi allattati.⁴⁸

Gli aspetti della condivisione del letto possono essere protettivi contro le morti infantili legate al sonno. La

prossimità del sonno madre-bambino consente alla madre di rispondere immediatamente ai bisogni del bambino, come dimostrato negli studi sulla fisiologia.^{12,49} Madri e neonati si risvegliano con maggiore facilità,^{49,50} e la madre forma un cerchio protettivo attorno al bambino con le braccia e le gambe (noto come posizione a C o "cuddle-curl"⁵¹), mentre il suo braccio blocca il cuscino verso il bambino. La testa del bambino è di fronte al seno della madre, e, dopo la poppata, il bambino rotola sulla schiena, poiché i bambini allattati non dormono per natura proni.⁵²

Al contrario, prove videografiche dimostrano che le madri che alimentano con il biberon i loro bambini potrebbero utilizzare pratiche non sicure come mettere i loro bambini a dormire su cuscini.⁵³ Inoltre, poiché la condivisione del letto tra le diadi in l'allattamento è così comune, può essere difficile, se non impossibile, separare i possibili effetti protettivi della condivisione del letto dagli effetti protettivi dell'allattamento stesso. In altre parole, la condivisione del letto confonde l'effetto protettivo dell'allattamento rispetto alla SIDS, e quindi potrebbe essere in parte il motivo del ridotto rischio di morte associato all'allattamento, quando altri fattori di pericolo siano assenti.⁵⁴

Poppare direttamente al seno durante la notte ha importanti funzioni fisiologiche. Oltre al ruolo della melatonina, i bambini allattati che condividono regolarmente il letto si nutrono più frequentemente di quelli che dormono da soli.⁵⁵ Poppate più frequenti durante la notte possono aiutare a mantenere la produzione di latte e sono importanti per l'amenorrea lattazionale.⁵⁶ Il fatto che i neonati dormano tutta la notte è associato ad un tasso molto più basso di allattamento.⁵⁷

La condivisione del letto influisce sul sonno materno e infantile. Le madri che allattano condividendo letto si svegliano più frequentemente per nutrire il neonato, sono sveglie per periodi più brevi e si addormentano più rapidamente delle madri che allattano che non condividono il letto.⁴⁹ In uno studio di laboratorio condotto sulle madri che allattano, il 94% di quelle che abitualmente hanno condiviso il letto ha riferito di aver ottenuto una quantità "sufficiente" di sonno, rispetto all'80% delle madri che abitualmente dormono da sole.⁴⁹

Le madri che dormivano abitualmente da sole hanno anche valutato la loro qualità del sonno inferiore rispetto alle madri che dividevano il letto.⁵⁵ La condivisione del letto favorisce anche i risvegli del bambino,⁵⁰ che possono essere protettivi contro la SIDS. Le madri che allattano dormono circa 40-45 minuti in più rispetto alle madri che alimentano con formula¹⁹ e i padri di neonati allattati dormono più a lungo dei padri di neonati nutriti con formula.⁵⁸

Nelle società che seguono questa norma fisiologica, un tipico comportamento notturno può consistere in madri e bambini che dormono insieme, allattando frequentemente, spesso con la madre non completamente sveglia, e al mattino, la madre non sa dire quanto spesso abbia allattato.^{7,59} I neonati e le madri tornano immediatamente a dormire dopo la poppata. Si noti che i bambini nutriti in questo modo non hanno necessità di eruttazione dopo la poppata; l'eruttazione è raramente necessaria nei neonati

nutriti direttamente al seno perché generalmente non ingeriscono aria durante l'alimentazione. Si noti inoltre che i bambini non vengono svegliati durante la notte per i cambi di pannolino dopo ogni movimento intestinale. La ricerca suggerisce che l'allattamento è associato ad un minor rischio di dermatite da pannolino^{60,61} sebbene non in tutti gli studi.⁶² L'applicazione di una crema di barriera sulla zona del pannolino del bambino aiuta a prevenire la dermatite da pannolino.⁶³

Il Protocollo ABM #6 mette in discussione le evidenze alla data odierna che la condivisione del letto non causi SIDS in assenza di altri fattori di pericolo, nonostante la sua associazione con la SIDS,^{1,64} in accordo con altre linee guida nazionali.³⁴ Uno studio caso-controllo ben condotto ha rilevato che la condivisione del letto in assenza di pericoli è protettiva nei bambini di età superiore ai 3 mesi.⁶⁴ ABM consiglia un approccio di minimizzazione del rischio per la condivisione del letto e l'allattamento.¹ I fattori di rischio comprendono, in ordine di importanza: condivisione del divano, dormire con un genitore alterato da alcol o droghe, dormire accanto ad un fumatore, dormire in posizione prona, non aver mai iniziato l'allattamento (direttamente al seno), dormire su una sedia con un adulto, dormire su superfici morbide o dormire con un neonato pretermine o di basso peso alla nascita.

Si noti che la maggior parte di questi fattori sono sotto controllo parentale. Tuttavia, in alcuni casi, la condivisione del letto può essere non pianificata, nel qual caso è molto più pericolosa di quando è pianificata.⁶⁵ Se sussistono fattori di rischio, alternative come il side-bed possono essere un'opzione per alcune famiglie.¹ Il rischio di condivisione del letto è sconosciuto nei bambini esclusivamente alimentati con latte estratto, poiché il posizionamento del bambino nel letto per l'allattamento è unicamente correlato alle esigenze anatomiche necessarie per l'alimentazione direttamente al seno, con le braccia e le gambe della madre che formano un ambiente sicuro per il bambino.¹

Preoccupazioni che i risvegli per allattare possano contribuire alla depressione materna. È stato ipotizzato che il sonno interrotto possa contribuire allo sviluppo e al protrarsi dei sintomi della depressione postpartum.⁶⁶ Tuttavia, non è chiaro se i problemi di sonno postpartum e i disturbi dell'umore possano essere attribuiti al sonno e all'alimentazione dei neonati, come spesso accade in gravidanza. Inoltre, i problemi di sonno materno possono essere causati da ansia e depressione. La ricerca ha dimostrato che, sebbene vi siano correlazioni significative tra disturbi sonno-veglia della madre, affaticamento e depressione a 32 settimane dopo il parto, esse non sono collegate agli schemi di sonno infantile diffusi tra le madri occidentali.⁶⁷ Lo scarso mantenimento del sonno, misurato dall'actigrafia del polso, è correlato alla depressione materna, piuttosto che alla durata del sonno materno.⁶⁶

La scarsa qualità del sonno è anche associata al peggioramento della depressione postpartum e dell'ansia nelle madri occidentali.⁶⁸ La percezione soggettiva del sonno, piuttosto che la sua qualità oggettiva, è associata a

disturbi dell'umore immediati e successivi al parto.^{20,66} In uno studio longitudinale sulle madri occidentali, la scarsa qualità del sonno, la depressione e i disturbi alimentari preesistenti durante la gravidanza sono stati associati ad outcome peggiori dell'allattamento, portando gli autori a concludere che i disturbi del sonno e dell'umore preesistenti sono i fattori di rischio di scarsa riuscita dell'allattamento e interruzione del sonno postpartum, e non che un allattamento non ottimale causi disturbi del sonno e disturbi dell'umore postpartum.⁶⁹

L'aumento della depressione materna e dei punteggi di ansia sono anche legati alla diminuzione dell'efficienza del sonno materno. In altre parole, la depressione materna e l'ansia non sono correlate alla durata dei periodi di sonno autoregolati del bambino, ma piuttosto a problemi con l'efficienza del sonno materno, o difficoltà della madre ad addormentarsi o riaddormentarsi.⁷⁰ L'efficienza del sonno è legata all'ansia e all'aumento del tono simpatico, non al numero di volte in cui una madre si sveglia per allattare.⁷⁰

Tuttavia, uno studio su madri occidentali ha mostrato che un aumento delle poppate, e un sonno infantile più disturbato erano correlati con un aumento della depressione materna.²⁸ Uno studio su madri giapponesi ha suggerito che la frequenza dell'allattamento, l'affaticamento soggettivo e la diminuzione del tempo totale di sonno oggettivo nei primi giorni dopo il parto possono essere associati a punteggi più alti sulle scale di depressione.⁷¹ È da notare che una revisione completa e una meta-analisi hanno rilevato un ridotto rischio di depressione postpartum associata all'allattamento.⁷²

Strategie di adattamento (coping) non fisiologiche

Le variazioni dalla normale fisiologia del sonno madre-bambino in prossimità di durante l'allattamento hanno il potenziale di minare il benessere materno. Le madri che allattano possono sperimentare strategie diverse per massimizzare il sonno ed il benessere evitando la condivisione del letto. Queste strategie possono includere l'estrazione notturna con alimentazione al biberon, il training del sonno, l'alimentazione artificiale o l'introduzione precoce di solidi e l'uso di app per monitorare il bambino, ognuna delle quali ha i suoi potenziali svantaggi. Spesso queste strategie comportano l'accensione delle luci, che interrompono notevolmente i ritmi circadiani⁷³ di tutta la famiglia.

Estrazione notturna. L'estrazione notturna mentre si alimenta il bambino con il biberon di latte spremuto ha come conseguenza di interrompere notevolmente il sonno materno. Inoltre, somministrare il latte estratto in un diverso momento della giornata potrebbe non fornire i livelli appropriati di melatonina. I ritmi circadiani non solo sono interrotti dall'accensione delle luci, ma dal sedersi e impegnarsi in qualsiasi azione attiva.⁷⁴

Dopo la poppata, un bambino alimentato artificialmente può avere bisogno di eruttare. Se il bambino non dorme accanto ai genitori, possono verificarsi ulteriori interruzioni

del sonno per genitori e neonati, poiché il bambino potrebbe non addormentarsi facilmente mentre è solo e potrebbe richiedere tempo per calmarsi ed essere rassicurato. L'estrazione esclusiva è anche associata ad una durata dell'alimentazione con latte materno più breve e all'introduzione precoce della formula rispetto all'alimentazione al seno con o senza estrazione.⁷⁵

Training del sonno. Un certo numero di tecniche sono state pensate per condizionare neonati e bambini a dormire per periodi più lunghi durante la notte.⁷⁶ Si basano sulla riduzione dell'aspettativa del bambino nei confronti di un comportamento specifico associato all'inizio del sonno e al condizionamento a "calmarsi da solo" per tornare a dormire, autonomamente, senza l'intervento di un adulto, anche in un normale ciclo di sonno-veglia.^{76,77} Addestrare il bambino piccolo a dormire da solo in una culla lontana, non rispondendo al suo pianto, provoca nel bambino stesso uno stress significativo, come indicato da elevati livelli di cortisolo, che persistono nelle notti in cui il bambino non piange più.¹² I genitori spesso provano angoscia nel non rispondere ai pianti del loro bambino,^{78,79} e spesso scoprono che il training del sonno non è efficace.⁷⁹

Dalla misurazione oggettiva degli esiti del sonno infantile non emerge che questi metodi "migliorino" il sonno dei bambini sottoposti a questo training. I neonati cessano di segnalare la loro angoscia ai genitori, ma non cessano di svegliarsi o rimangono svegli, quindi in realtà non si stanno "calmando da soli per tornare a dormire".^{80,81} Il training del sonno nei bambini di età inferiore ai 6 mesi può influire sul successo dell'allattamento a causa della separazione dalla madre e della riduzione delle poppate notturne.⁸⁰ Inoltre, il fatto che il bambino dorma in una stanza separata come parte della strategia di training del sonno potrebbe essere associato ad un aumentato rischio di SIDS.⁷⁰

Tuttavia, alcuni studi dimostrano che il training del sonno effettuato in condizioni di ricerca può essere efficace quando i risultati si riferiscono ad esiti del sonno auto-riferiti dalla madre, racconti materni di veglia notturna infantile o salute mentale materna.⁸² Uno studio controllato randomizzato su 14 neonati⁷⁶ non ha mostrato alcuna connessione tra interventi gradualmente sul sonno e problemi emotivi o comportamentali 12 mesi dopo, ma questi risultati sono troppo piccoli per essere generalizzabili.

Alimentazione non al seno. Nella ricerca di un sonno infantile ulteriore, alcune madri inseriscono l'aggiunta o passano alla formula per tentare di dormire di più.^{83,84} Tuttavia, l'actigrafia del polso mostra che i genitori di bambini che sono stati allattati la sera hanno dormito in media 40-45 minuti in più rispetto ai genitori che hanno somministrato la formula.¹⁹ L'actigrafia del polso ha anche mostrato che i genitori che somministravano formula riferivano più disturbi del sonno rispetto ai genitori di neonati allattati esclusivamente.¹⁹ I dati relativi all'introduzione precoce di solidi sono contrastanti. Uno studio clinico randomizzato sulla somministrazione di

cereali per bambini prima di coricarsi non ha mostrato un miglioramento del sonno.⁸⁵

Uno studio randomizzato sull'introduzione precoce di cibo solido a 3 mesi, rispetto all'allattamento esclusivo a 6 mesi, ha mostrato una media di 17 minuti di aumento del tempo di sonno con i solidi e minori risvegli.⁸⁶ Tuttavia, in un altro studio, non vi è stato alcun miglioramento del sonno a 1 anno di età.⁸⁷ Un possibile aumento minimo del sonno deve essere bilanciato con la possibilità che l'aggiunta precoce di solidi possa interferire con i meccanismi protettivi per prevenire la SIDS e portare al sovrappeso^{88,89} e allo svezzamento prematuro.

Illuminazione notturna. L'illuminazione notturna disturba il sonno e i ritmi circadiani.⁹⁰ È stato riscontrato che la luce blu dei dispositivi digitali (che ha una lunghezza d'onda corta) sopprime la melatonina e disturba il sonno.⁹¹ Pertanto, le attività notturne che richiedono illuminazione, come l'estrarre il latte o il cambio dei pannolini, dovrebbero essere ridotte al minimo. L'illuminazione rossa a bassa intensità (che ha una lunghezza d'onda lunga) ha effetti minimi sul ciclo sonno-veglia nei topi,⁹² quindi può essere utile per le circostanze che richiedano illuminazione.

Utilizzo di app di tracciamento infantile e relativa tecnologia digitale. Sebbene le app di tracciamento utilizzate per monitorare l'alimentazione e il sonno dei neonati possano essere pubblicizzate come utili per ridurre l'ansia nei genitori, possono paradossalmente aumentare l'ansia e ridurre l'interazione genitore-bambino quando l'osservazione del bambino venga sostituita dal controllo dell'app.⁹³ Le app e i dispositivi che consentono ai genitori di monitorare il sonno infantile da lontano normalizzano la separazione genitore-bambino e implicano che alcuni aspetti fondamentali del prendersi cura del bambino possano essere esternalizzati alla tecnologia.⁹³

Sostenere la cura fisiologica dei neonati

Pratiche di operatori che forniscono assistenza e che supportano la cura fisiologica dei neonati. Approcci come il Possums Sleep Program, che si basano sulla normale fisiologia, possono aiutare a sostenere i genitori.^{94,95} Questo tipo di approccio è un programma di cura centrato sul bambino che può portare ad un sonno maggiormente consolidato se usato nei bambini di età superiore ai 6 mesi e che non influisce negativamente sull'allattamento.⁹⁶ Il marketing aggressivo della formula commerciale non deve trovare posto nel contesto sanitario e può minare l'allattamento al seno e la fiducia delle madri.^{97,98} Incoraggiare la famiglia a trovare aiuto domestico in modo culturalmente accettato si è dimostrato un fattore positivo nella prevenzione del disagio psicologico postpartum.⁹⁹

Pratiche sociali che supportano la cura fisiologica. La cura fisiologica del bambino è meglio supportata quando le madri sono in grado di prendersi un tempo sufficiente di pausa dal lavoro dopo il parto per recuperare, calibrare la produzione

di latte e creare un legame con il proprio bambino. Almeno 12 settimane di congedo retribuito sono associate a un miglioramento della salute materna e infantile, ad una diminuzione della violenza da parte del partner, ad un miglioramento dell'attaccamento e dello sviluppo del bambino, a una diminuzione delle re-ospedalizzazioni materne e infantili e ad un aumento dell'inizio e della durata dell'allattamento al seno.¹⁰⁰ Orari di lavoro flessibili sono importanti per le famiglie con neonati. La cura fisiologica del bambino viene supportata anche nel momento in cui il partner sia in grado di prendersi del tempo libero dal lavoro per sostenere la madre e creare legami con il loro bambino.

Raccomandazioni

Per ogni raccomandazione, la qualità dell'evidenza (livelli di evidenza 1, 2 e 3) e la forza della raccomandazione (A, B e C) sono annotate come definito dai criteri di tassonomia della forza della raccomandazione.¹⁰¹

1. *Aiutare i genitori a comprendere la normale fisiologia e a prendersi cura dei loro bambini in modo responsivo.* È importante che gli operatori sanitari comprendano le normali aspettative fisiologiche ed educino i genitori di conseguenza. Le organizzazioni professionali dovrebbero lavorare per ridurre al minimo l'impatto che la pubblicità ha sulla promozione di pratiche non fisiologiche.
Livello di evidenza: 2. Forza della raccomandazione: B.
2. *In assenza di fattori di rischio, si raccomanda alle madri di dormire in prossimità dei loro bambini.* L'allattamento con sonno in prossimità in assenza di pericoli può consentire alle madri di massimizzare il loro riposo ed il loro benessere in caso di privazione del sonno. L'allattamento con sonno in prossimità può proteggere dalla morte correlata al sonno ed è associato a un'alimentazione infantile responsiva e a durate più lunghe di allattamento esclusivo e complementare.
Livello di evidenza: 2. Forza della raccomandazione: B.
3. *Mitigare i potenziali rischi della condivisione del letto consentendo al bambino di dormire a portata di mano.* Utilizzare un side-bed attaccato al letto dell'adulto se esistono preoccupazioni per circostanze pericolose o se potrebbero esistere occasionali fattori di rischio (ad esempio, se i genitori usano occasionalmente alcol o sostanze sedative).
Livello di evidenza: 2. Forza della raccomandazione: B.
4. *Ridurre i potenziali rischi della condivisione del letto, insegnando il posizionamento sicuro nel letto.* A causa della mancanza di dati nel caso di allattamento con estrazione esclusiva, non è noto se per queste diadi la condivisione del letto rappresenti una circostanza pericolosa. La posizione a C ("cuddle-curl") dovrebbe essere insegnata alle madri che estraggono in maniera esclusiva, riconoscendo che la condivisione del letto è

comune e può verificarsi involontariamente. Livello di evidenza: 2. Forza della raccomandazione: B.

5. *Evitare interruzioni non fisiologiche del sonno notturno materno e infantile come strategie per migliorare il benessere dei genitori.* Queste includono l'estrazione notturna, l'alimentazione artificiale e il posizionamento del bambino fuori dalla portata dei genitori. Considerare l'utilizzo di una luce rossa fioca se vi fosse necessità di illuminazione.
Livello di evidenza: 2. Forza della raccomandazione: B.
6. *Incoraggiare la madre e il bambino a ricominciare a dormire senza interruzioni dopo l'allattamento notturno mentre condividono il letto.* Evitare di far eruttare il bambino dopo l'allattamento ed evitare cambi di pannolini non necessari durante la notte. Una crema di barriera applicata alla zona del pannolino può aiutare a prevenire la dermatite da pannolino.
Livello di evidenza: 2-3; Forza della raccomandazione: C.
7. *Il training del sonno nei primi 6 mesi circa di vita è controindicato e il training del sonno nel primo anno non è raccomandato.* Un programma di cure assistita per il sonno infantile può essere un'alternativa basata sulla fisiologia per i genitori che desiderano un intervento sul sonno. Livello di evidenza: 2. Forza della raccomandazione: B.
8. *Incoraggiare la madre a dormire quando il bambino dorme, quando sia possibile, e ricordare ai genitori che non tutto il sonno deve avvenire durante le ore notturne.*
Livello di evidenza: 2. Forza della raccomandazione: B.
9. *Incoraggiare la madre a chiedere aiuto con le faccende domestiche in modo che possa concentrarsi sull'allattamento e sulla cura del bambino.*
Livello di evidenza: 2. Forza della raccomandazione: B.
10. *Incoraggiare l'uso sicuro dei marsupi durante il giorno per favorire il contatto fisico con il bambino.* Il babywearing può aiutare le madri a gestire le attività diurne mantenendo il bambino calmo.
Livello di evidenza: 1. Forza della raccomandazione: A.
11. *Includere un tempo di "tummy time" (posizione del bambino sulla pancia) supervisionato può essere importante per aiutare a raggiungere gli obiettivi motori dello sviluppo.*
Livello di evidenza 2. Forza di raccomandazione: B
12. *Evitare l'introduzione precoce di solidi o sostituti del latte materno, come la formula, come strategia per migliorare il sonno infantile o materno.* Evitare l'esposizione a materiali di marketing della formula negli ospedali e nelle strutture sanitarie.
Livello di evidenza: 2. Forza della raccomandazione: B
13. *Incoraggiare i genitori a monitorare direttamente l'alimentazione infantile e i segnali di sonno e*

scoraggiare l'uso di app di tracciamento e dispositivi di monitoraggio per l'alimentazione e il sonno dei bambini.

Livello di evidenza: 2, 3. Forza della raccomandazione: C.

14. *Proporre almeno 12 settimane di congedo di maternità retribuito nei paesi che attualmente non ne dispongono.*

Livello di evidenza: 1. Forza della raccomandazione: A.

Sommario

Rispetto a molte strategie che le madri possano utilizzare per far fronte alle esigenze della genitorialità notturna, l'allattamento con sonno in prossimità può essere una delle strategie più sicure per il benessere materno e infantile, in assenza di fattori di rischio. La ricerca sulla fisiologia suggerisce che questa prossimità può essere protettiva per il bambino,^{12,49,50,52} e se la fisiologia naturale del sonno in prossimità viene interrotta, questa protezione andrà persa. La morte accidentale per soffocamento è estremamente rara tra i neonati allattati in assenza di fattori di rischio.¹ Altre strategie di coping possono avere effetti avversi complessivamente più gravi per la madre e il bambino.

Aree di ricerca futura

Sono necessarie ulteriori ricerche sulla cura fisiologica dei neonati, in particolare nel contesto di diverse credenze e valori culturali. È necessario ricercare se il ciuccio abbia una parte nell'assistenza fisiologica ai lattanti. Sarebbe utile continuare la ricerca sulla durata ottimale del congedo retribuito per le madri e i loro partner. Sono necessarie ulteriori prove sui benefici della condivisione del letto e del *breastsleeping*. È noto che l'allattamento sia associato ad un ridotto rischio di SIDS,¹⁵ ma se questa associazione è causale, non è chiaro quali aspetti dell'allattamento siano protettivi. È probabile che l'effetto protettivo sia almeno in parte comportamentale e non solo dovuto al latte stesso e, in tal caso, la condivisione del letto contribuirebbe a confondere l'efficacia protettiva dell'allattamento rispetto alla SIDS.

Sono necessari ulteriori dati sulla condivisione del letto nelle madri che estraggono in maniera esclusiva per accertare il rischio di morte dei loro bambini correlato al sonno. Sarebbero utili più dati epidemiologici e videografici su un assortimento di metodi di alimentazione, anche nei genitori transgender. Infine, sarebbe di vitale importanza essere in grado di raccogliere in modo coerente i dati sull'alimentazione infantile su tutti i casi di morte correlata al sonno.

Contributi degli autori

Tutti gli autori hanno contribuito all'ideazione e alla stesura di questo articolo.

Dichiarazione di divulgazione

Non esistono interessi finanziari concorrenti.

Informazioni sui finanziamenti

Non sono stati ricevuti finanziamenti per questo articolo.

Riferimenti

1. Blair PS, Ball HL, McKenna JJ, et al. Bedsharing and breastfeeding: The Academy of Breastfeeding Medicine protocol #6, revision 2019. *Breastfeed Med* 2020;15(1): 5–16.
2. World Health Organization. Protecting, Promoting, and Supporting Breastfeeding in Facilities Providing Maternity and Newborn Services: The Revised Baby-Friendly Hospital Initiative: Implementation Guidance. World Health Organization and UNICEF: Geneva; 2018.
3. Kent JC, Mitoulas LR, Cregan MD, et al. Volume and frequency of breastfeedings and fat content of breast milk throughout the day. *Pediatrics* 2006;117(3):e387–e395.
4. Vieira TO, Vieira GO, de Oliveira NF, et al. Duration of exclusive breastfeeding in a Brazilian population: New determinants in a cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth* 2014;14:175.
5. Meier PP, Patel AL, Hoban R, et al. Which breast pump for which mother: An evidence-based approach to individualizing breast pump technology. *J Perinatol* 2016; 36(7):493–499.
6. Ball HL. The mother-infant sleep nexus: Night-time experiences in early infancy and later outcomes. In: Gowland R, Halcrow S, eds. *The mother-infant nexus in anthropology: Small beginnings, significant outcomes*. Springer: Cham, Switzerland; 2020.
7. Ball HL, Tomori C, McKenna JJ. Toward an integrated anthropology of infant sleep. *Am Anthropol* 2019;21(3): 595–612.
8. Small MF. *Our Babies Ourselves: How Biology and Culture Shape the Way We Parent*. Doubleday Dell Publishing Group: New York, NY, USA; 1998.
9. Hrdy SB. *Mother Nature: A History of Mothers, Infants, and Natural Selection*. Ballantine: New York, NY, USA; 1998.
10. Moore ER, Bergman N, Anderson GC, et al. Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. *Cochrane Database Syst Rev* 2016;11: CD003519.
11. Little EE, Legare CH, Carver LJ. Mother-infant physical contact predicts responsive feeding among U.S. breastfeeding mothers. *Nutrients* 2018;10(9):1251.
12. Middlemiss W, Granger DA, Goldberg WA, et al. Asynchrony of mother-infant hypothalamic-pituitary-adrenal axis activity following extinction of infant crying responses induced during the transition to sleep. *Early Hum Dev* 2012;88(4):227–232.
13. Paul IM, Hohman EE, Loken E, et al. Mother-infant room-sharing and sleep outcomes in the INSIGHT study. *Pediatrics* 2017;140(1):e20170122.
14. Messayke S, Franco P, Forhan A, et al. Sleep habits and sleep characteristics at age one year in the ELFE birth cohort study. *Sleep Med* 2020;67:200–206.
15. Thompson JMD, Tanabe K, Moon RY, et al. Duration of breastfeeding and risk of SIDS: An individual participant data meta-analysis. *Pediatrics* 2017;140(5): e20171324.
16. Yu X, Quante M, Rueschman M, et al. Emergence of racial/ethnic and socioeconomic differences in objectively measured sleep-wake patterns in early infancy: Results of the Rise & SHINE study. *Sleep* 2021;44(3): zsa193.
17. Walker M. *Why We Sleep: Unlocking the Power of Sleep and Dreams*. Scribner: New York, NY, USA; 2017.
18. Volkovich E, Ben-Zion H, Karny D, et al. Sleep patterns of co-sleeping and solitary sleeping infants and mothers: A longitudinal study. *Sleep Med* 2015;16(11):1305–1312.
19. Doan T, Gardiner A, Gay CL, et al. Breast-feeding increases sleep duration of new parents. *J Perinat Neonatal Nurs* 2007;21(3):200–206.
20. Bei B, Milgrom J, Ericksen J, et al. Subjective perception of sleep, but not its objective quality, is associated with immediate postpartum mood disturbances in healthy women. *Sleep* 2010;33(4):531–538.
21. Hunziker UA, Barr RG. Increased carrying reduces infant crying: A randomized controlled trial. *Pediatrics* 1986; 77(5):641–648.
22. American Academy of Pediatrics. *Baby Carriers: Backpacks, Front Pack, and Slings*. 2021. Available from: <https://www.healthychildren.org/English/safety-prevention/on-the-go/Pages/Baby-Carriers.aspx> [Last accessed: September 11, 2022].
23. Hewitt L, Kerr E, Stanley RM, et al. Tummy time and infant health outcomes: A systematic review. *Pediatrics* 2020;145(6).
24. World Health Organization. *Infant and Young Child Feeding*. 2021. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/infant-and-young-child-feeding> [Last accessed: June 8, 2022].
25. Rudzik AEF, Ball HL. Biologically normal sleep in the mother-infant dyad. *Am J Hum Biol* 2021;33(5):e23589.
26. Tomori C. *Nighttime Breastfeeding: An American Cultural Dilemma*. Berghahn Books, New York, NY, USA; 2014.
27. Nishihara K, Horiuchi S. Changes in sleep patterns of young women from late pregnancy to postpartum: Relationships to their infants' movements. *Percept Mot Skills* 1998;87(3 Pt 1):1043–1056.
28. Sharkey KM, Iko IN, Machan JT, et al. Infant sleep and feeding patterns are associated with maternal sleep, stress, and depressed mood in women with a history of major depressive disorder (MDD). *Arch Womens Ment Health* 2016;19(2):209–218.
29. Srimoragot M, Hershberger PE, Park C, et al. Infant feeding type and maternal sleep during the postpartum period: A systematic review and meta-analysis. *J Sleep Res* 2022:e13625.
30. American Academy of Pediatrics Task Force on Sudden Infant Death Syndrome. *The changing concept of Sudden Infant Death Syndrome: Diagnostic coding shifts, controversies regarding the sleeping environment, and new variables to consider in reducing risk*. *Pediatrics* 2005; 116(5):1245–1255.
31. NICE (National Institute for Health Care Excellence). *Addendum to Clinical Guideline 37, Postnatal Care*.

- Routine Postnatal Care of Women and Their Babies. NICE: London; 2014.
32. Ball HL. Empowering families to make informed choices about sleep safety. *Br J Midwifery* 2015;23(3):164–165.
 33. Sa´nchez Ruiz-Cabello FJ, Grupo PrevInfad/PAPPS. Sudden Infant Death Syndrome [in Spanish]. *Asociacio´n Espan˜ola de Pediatr´ıa de Atencio´n Primaria*, Madrid; 2016. 34. NICE (National Institute for Health and Care Excellence). Postnatal Care [M] Benefits and Harms of Bed Sharing: NICE Guideline NG194. NICE: London, United Kingdom; 2021.
 35. Lullaby Trust, Baby Sleep Info Source (Basis), PublicHealth England, UNICEF UK Baby-Friendly Hospital Initiative. Safer Sleep for Babies: A Guide for Parents. London; 2019.
 36. UNICEF UK Baby-Friendly Hospital Initiative. Caring for Your Baby at Night. UNICEF UK: London, United Kingdom; 2022.
 37. Red Nose National Scientific Advisory Group. Information statement: Sharing a sleep surface with a baby. Available from: <https://rednose.org.au/article/sharing-a-sleep-surface-with-a-baby>. [Last accessed: September 13, 2019].
 38. Perinatal Services BC. Safer Sleep for My Baby: Helping Parents and Caregivers Create a Safer Sleep Plan. British Columbia Ministry of Health: Victoria; 2017.
 39. Winnipeg Regional Health Authority. Safer Bed-Sharing. Available from: <https://healthyparentingwinnipeg.ca/saferbed-sharing/> [Last accessed: September 7, 2022].
 40. Moon RY, Carlin RF, Hand I; Task Force on Sudden Infant Death Syndrome, the Committee on Fetus and Newborn. Sleep-related infant deaths: Updated 2022 recommendations for reducing infant deaths in the sleep environment. *Pediatrics* 2022;150(1):e2022057990.
 41. Editorial Board. Editorials: Infant death and DCFS: Is unsafe sleep abusive? *Tribune Publishing*, Chicago Tribune. 2017. Available from: <https://www.chicagotribune.com/opinion/editorials/ct-edit-cosleep-dcfs-child-abuse-20171116-story.html>. [Last accessed: June 8, 2022].
 42. Huang Y, Hauck FR, Signore C, et al. Influence of bedsharing activity on breastfeeding duration among US mothers. *JAMA Pediatr* 2013;167(11):1038–1044.
 43. Ball HL, Howel D, Bryant A, et al. Bed-sharing by breastfeeding mothers: Who bed-shares and what is the relationship with breastfeeding duration? *Acta Paediatr* 2016;105(6):628–634.
 44. Bovbjerg ML, Hill JA, Uphoff AE, et al. Women who bedshare more frequently at 14 weeks postpartum subsequently report longer durations of breastfeeding. *J Midwifery Womens Health* 2018;63(4):418–424.
 45. McKenna JJ, Gettler LT. There is no such thing as infant sleep, there is no such thing as breastfeeding, there is only breastsleeping. *Acta Paediatr* 2015;105(1):17–21.
 46. Barry ES, McKenna JJ. Reasons mothers bedshare: A review of its effects on infant behavior and development. *Infant Behav Dev* 2022;66:101684.
 47. Colson ER, Willinger M, Rybin D, et al. Trends and factors associated with infant bed sharing, 1993–2010: The National Infant Sleep Position Study. *JAMA Pediatr* 2013;167(11):1032–1037.
 48. Kural B, Gokcay G. Association between infant sleep location and breastfeeding. *Breastfeed Med* 2022;17(4): 305–310.
 49. Mosko S, Richard C, McKenna JJ. Maternal sleep arousals during bedsharing with infants. *Sleep* 1997;20(2): 142–150.
 50. Mosko S, Richard C, McKenna JJ. Infant arousals during mother-infant bed sharing: Implications for infant sleep and sudden infant death syndrome research. *Pediatrics* 1997;100(5):841–849.
 51. Weissinger D, West D, Smith LJ, et al. Sweet Sleep: Nighttime and Naptime Strategies for the Breastfeeding Family. Ballantine Books: New York, NY, USA; 2014.
 52. Baddock SA, Purnell MT, Blair PS, et al. The influence of bed-sharing on infant physiology, breastfeeding and behaviour: A systematic review. *Sleep Med Rev* 2019;43: 106–117.
 53. Volpe LE, Ball HL, McKenna JJ. Nighttime parenting strategies and sleep-related risks to infants. *Soc Sci Med* 2013;79:92–100.
 54. Bartick M, Young M, Louis-Jacques A, et al. Bedsharing may partially explain the reduced risk of sleep-related death in breastfed infants. *Front Pediatr* 2022;10:1081028.
 55. McKenna JJ, Mosko S, Richard C. Bedsharing promotes breastfeeding. *Pediatrics* 1997;100:214–219.
 56. Labbok MH, Hight-Laukaran V, Peterson AE, et al. Multicenter study of the lactational amenorrhea method (LAM): I. Efficacy, duration, and implications for clinical application. *Contraception* 1997;55(6):327–336.
 57. Pennestri MH, Laganieri C, Bouvette-Turcot AA, et al. Uninterrupted infant sleep, development, and maternal mood. *Pediatrics* 2018;142(6).
 58. Doan T, Gay CL, Kennedy HP, et al. Nighttime breastfeeding behavior is associated with more nocturnal sleep among first-time mothers at one month postpartum. *J Clin Sleep Med* 2014;10(3):313–319.
 59. Tomori C. Breastsleeping in four cultures: Comparative analysis of a biocultural body technique. In: *Breastfeeding: New Anthropological Approaches*. (Tomori C, Palmquist AE, Quinn E, eds.) Routledge: Abington, NY, USA; 2017: 55–68.
 60. Jordan WE, Lawson KD, Berg RW, et al. Diaper dermatitis: Frequency and severity among a general infant population. *Pediatr Dermatol* 1986;3(3):198–207.
 61. Ersoy-Evans S, Akinci H, Dogan S, et al. Diaper dermatitis: A review of 63 children. *Pediatr Dermatol* 2016; 33(3):332–336.
 62. Li CH, Zhu ZH, Dai YH. Diaper dermatitis: A survey of risk factors for children aged 1–24 months in China. *J Int Med Res* 2012;40(5):1752–1760.
 63. Stamatas GN, Tierney NK. Diaper dermatitis: Etiology, manifestations, prevention, and management. *Pediatr Dermatol* 2014;31(1):1–7.
 64. Blair PS, Sidebotham P, Pease A, et al. Bed-sharing in the absence of hazardous circumstances: Is there a risk of sudden infant death syndrome? An analysis from two case-

- control studies conducted in the UK. *PLoS One* 2014;9(9):e107799.
65. Vennemann MM, Hense HW, Bajanowski T, et al. Bedsharing and the risk of sudden infant death syndrome: Can we resolve the debate? *J Pediatr* 2012;160(1):44–48.e42.
 66. Park EM, Meltzer-Brody S, Stickgold R. Poor sleep maintenance and subjective sleep quality are associated with postpartum maternal depression symptom severity. *Arch Womens Ment Health* 2013;16(6):539–547.
 67. Thomas KA, Spieker S. Sleep, depression, and fatigue in late postpartum. *MCN Am J Matern Child Nurs* 2016; 41(2):104–109.
 68. Okun ML, Mancuso RA, Hobel CJ, et al. Poor sleep quality increases symptoms of depression and anxiety in postpartum women. *J Behav Med* 2018;41(5):703–710.
 69. Stuebe AM, Meltzer-Brody S, Propper C, et al. The Mood, Mother, and Infant Study: Associations between maternal mood in pregnancy and breastfeeding outcome. *Breastfeed Med* 2019;14(8):551–559.
 70. Douglas PS, Hill PS. Behavioral sleep interventions in the first six months of life do not improve outcomes for mothers or infants: A systematic review. *J Dev Behav Pediatr* 2013;34(7):497–507.
 71. Kawashima A, Detsuka N, Yano R. Sleep deprivation and fatigue in early postpartum and their association with postpartum depression in primiparas intending to establish breastfeeding. *J Rural Med* 2022;17(1):40–49.
 72. Alimi R, Azmoude E, Moradi M, et al. The association of breastfeeding with a reduced risk of postpartum depression: A systematic review and meta-analysis. *Breastfeed Med* 2022;17(4):290–296.
 73. Fisk AS, Tam SKE, Brown LA, et al. Light and cognition: Roles for circadian rhythms, sleep, and arousal. *Front Neurol* 2018;9:56.
 74. Ortiz-Tudela E, Martinez-Nicolas A, Campos M, et al. A new integrated variable based on thermometry, actimetry and body position (TAP) to evaluate circadian system status in humans. *PLoS Comput Biol* 2010;6(11):e1000996.
 75. Keim SA, Boone KM, Oza-Frank R, et al. Pumping milk without ever feeding at the breast in the Moms2Moms study. *Breastfeed Med* 2017;12(7):422–429.
 76. Gradisar M, Jackson K, Spurrier NJ, et al. Behavioral interventions for infant sleep problems: A randomized controlled trial. *Pediatrics* 2016;137(6):e20151486.
 77. Liu A. Sleep training. *Pediatr Ann* 2020;49(3):e101–e105.
 78. Davis AMB, Kramer RSS. Commentary: Does ‘cry it out’ really have no adverse effects on attachment? Reflections on Bilgin and Wolke (2020). *J Child Psychol Psychiatry* 2021;62(12):1488–1490.
 79. Loutzenhiser L, Hoffman J, Beach J. Parental perceptions of the effectiveness of graduated extinction in reducing infant night-wakings. *J Reprod Infant Psychol* 2014;32(3):282–291.
 80. Cassels T, Rosier J. The effectiveness of sleep training: Fact or fiction. *Clin Lactation* 2021;13(2):366–371.
 81. D’Souza L, Cassels T. Contextual considerations in infant sleep: Offering alternative interventions to families. *Sleep Health* 2022;S2352-7218(22)00077-8.
 82. Hohman EE, Savage JS, Marini ME, et al. Effect of the INSIGHT firstborn parenting intervention on secondborn sleep. *Pediatrics* 2022;150(1):e2021055244.
 83. Ball HL. Breastfeeding, bed-sharing, and infant sleep. *Birth* 2003;30(3):181–188.
 84. Rudzik AEF, Ball HL. Exploring maternal perceptions of infant sleep and feeding method among mothers in the United Kingdom: A qualitative focus group study. *Matern Child Health J* 2016;20(1):33–40.
 85. Mackinn ML, Medendorp SV, Maier MC. Infant sleep and bedtime cereal. *Am J Dis Child* 1989;143(9):1066–1068.
 86. Perkin MR, Bahnson HT, Logan K, et al. Association of early introduction of solids with infant sleep: A secondary analysis of a randomized clinical trial. *JAMA Pediatr* 2018;172(8):e180739.
 87. Messayke S, DAVISSE-PATURET C, Nicklaus S, et al. Infant feeding practices and sleep at 1 year of age in the nationwide ELFE cohort. *Matern Child Nutr* 2021;17(1): e13072.
 88. Almquist-Tangen G, Dahlgren J, Roswall J, et al. Milk cereal drink increases BMI risk at 12 and 18 months, but formula does not. *Acta Paediatr* 2013;102(12):1174–1179.
 89. Woo Baidal JA, Locks LM, Cheng ER, et al. Risk factors for childhood obesity in the first 1,000 days: A systematic review. *Am J Prev Med* 2016;50(6):761–779.
 90. Figueiro MG. Disruption of circadian rhythms by light during day and night. *Curr Sleep Med Rep* 2017;3(2):76–84.
 91. Heo JY, Kim K, Fava M, et al. Effects of smartphone use with and without blue light at night in healthy adults: A randomized, double-blind, cross-over, placebo-controlled comparison. *J Psychiatr Res* 2017;87:61–70.
 92. Zhang Z, Wang HJ, Wang DR, et al. Red light at intensities above 10 lx alters sleep-wake behavior in mice. *Light Sci Appl* 2017;6(5):e16231.
 93. Ball HL, Keegan AA. Digital health tools to support parents with parent-infant sleep and mental well-being. *NPJ Digit Med* 2022;5(1):185.
 94. Whittingham K, Douglas P. Optimizing parent-infant sleep from birth to 6 months: A new paradigm. *Infant Ment Health J* 2014;35(6):614–623.
 95. Ball HL, Taylor CE, Thomas V, et al. Development and evaluation of ‘Sleep, Baby & You’—An approach to supporting parental well-being and responsive infant caregiving. *PLoS One* 2020;15(8):e0237240.
 96. Ozturk M, Boran P, Ersu R, et al. Possums-based parental education for infant sleep: Cued care resulting in sustained breastfeeding. *Eur J Pediatr* 2021;180(6):1769–1776.
 97. World Health Organization. Scope and Impact of Digital Marketing Strategies for Promoting Breast Milk Substitutes. WHO, Geneva; 2022.
 98. World Health Organization. How the Marketing of Formula Milk Influences our Decisions on Infant Feeding. WHO, Geneva; 2022.
 99. Gildner TE, Uwizeye G, Milner RL, et al. Associations between postpartum depression and assistance with household tasks and childcare during the

COVID-19 pandemic: Evidence from American mothers.
BMC

Pregnancy Childbirth 2021;21(1):828.

100. Van Niel MS, Bhatia R, Riano NS, et al. The impact of paid maternity leave on the mental and physical health of mothers and children: A review of the literature and policy implications. *Harv Rev Psychiatry* 2020;28(2):113–126.
101. Ebell MH, Siwek J, Weiss BD, et al. Strength of recommendation taxonomy (SORT): A patient-centered approach to grading evidence in the medical literature. *J Am Board Fam Pract* 2004;17(1):59–67.

ABM protocols expire 5 years from the date of publication. Content of this protocol is up to date at the time of publication. Evidence-based revisions are made within 5 years or sooner if there are significant changes in the evidence.

Deena Zimmerman, MD, MPH, Lead Author

Melissa Bartick, MD, MS, MPH, FABM

Lori Feldman-Winter, MD, MPH, FABM

Helen L. Ball, PhD, Senior Author

The Academy of Breastfeeding Medicine Protocol,
Committee Members:

Elizabeth Stehel, MD, Chair

Lawrence Noble, MD, FABM, Translations Chair

Melissa C. Bartick, MD, MS, MPH, FABM

Maria Enrica Bettinelli, MD, FABM

Lori Feldman-Winter, MD, MPH, FABM

Laura Kair, MD, MAS, FABM

Ilse Larson, MD Yvonne

LeFort, MD, FABM

Nicole Marshall, MD, MCR

Katrina Mitchell, MD

Adora Okogbule-Wonodi, MD

Susan Rothenberg, MD, FABM

Tomoko Seo, MD, FABM

Heidi Szugye, DO

Gina Weissman, DMD

Nancy Wight, MD, FABM

Michal Young, MD, FABM

Gina Weissman, DMD

Deena Zimmerman, MD, MPH, FABM

Per comunicazioni: abm@bfmed.org

Traduzione di Katia Anna Micheletti IBCLC

Revisione di Silvia Colombini IBCLC

(Segue la dispensa per la cura fisiologica dei neonati →)

