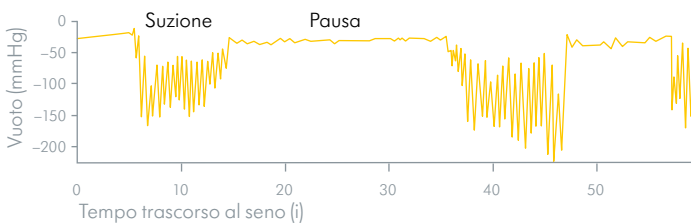


Dimostrare il chiaro vantaggio di utilizzare Symphony® per avviare, sviluppare e mantenere la lattazione

In quanto partner leader per l'allattamento al seno nel settore ospedaliero, da oltre 50 anni Medela si è dedicata al benessere dei neonati e delle madri con prodotti innovativi. Quando l'allattamento al seno è compromesso o non è possibile, l'utilizzo del tiralatte Symphony® con il set per tiralatte PersonalFit™ PLUS aiuta le madri a donare ai loro neonati tutti i benefici di un'esclusiva dieta a base di latte materno.

Il tiralatte Symphony® è unico nel suo genere perché i suoi programmi si basano sulle vaste ricerche di Medela sull'anatomia del seno e sulla scienza dell'estrazione del latte materno. È clinicamente provato che aiuti ad avviare, sviluppare e mantenere la produzione di latte – rispecchiando il comportamento di suzione nelle diverse fasi della lattazione, come descritto nelle seguenti pagine.



Esempio di schema di suzione non nutritiva del neonato. I valori indicano brevi momenti di suzione e periodi di pausa più lunghi, tipici del comportamento di suzione infantile prima della montata lattea.

Imitare il comportamento di suzione infantile

I due grafici a sinistra mostrano come i neonati applicano il vuoto al seno.

Symphony® è dotato di programmi esclusivi che rispecchiano entrambi questi comportamenti di suzione infantile, così è possibile applicare lo schema giusto al momento giusto.



Schema di suzione del neonato durante la lattazione stabilizzata. Per stimolare l'erogazione del latte viene applicato un ritmo di suzione più rapido. Dopo, un ritmo più lento estrae il latte.

Set per tiralatte PersonalFit™ PLUS per Symphony®

Più latte. Più comfort. Più efficienza.



Le quattro fasi della lattazione

Tutte le madri sperimentano lo stesso processo fisiologico continuo per raggiungere un'adeguata produzione di latte,^{1,2} sia che partoriscono a termine sia che abbiano un parto prematuro.³ La prima fase si verifica, di solito, durante la gravidanza. Dopo la nascita del bambino, Symphony® può aiutare nelle seguenti tre fasi, come segue.

1 Sviluppo

Sin dal primo mese di gravidanza, la struttura delle ghiandole mammarie inizia a differenziarsi preparandosi alla lattazione, con un sistema complesso di ramificazione dei dotti lattiferi e lo sviluppo al suo interno di lattociti, ossia cellule che producono latte.⁴

La progressione della «differenziazione secretoria» (lattogenesi I) varia tra gli

individui,⁵ ma in media i lattociti sono in grado di sintetizzare il latte a partire dalla 22ª settimana.⁴ Tuttavia gli ormoni, in particolare il progesterone, impediscono che vengano prodotte grandi quantità di latte durante la gravidanza.

2 Avvio

La fase di avvio inizia con la nascita del neonato. L'espulsione della placenta provoca una diminuzione di progesterone, così i lattociti possono attivarsi e iniziare a produrre il latte. Inoltre, la stimolazione dovuta alla suzione infantile favorisce questa attivazione.

Idealmente, questa stimolazione dovrebbe verificarsi al più presto dopo la nascita, con il neonato che continua ad alimentarsi ogni due o tre ore nei primi giorni.⁶ L'attivazione secretoria (lattogenesi II o montata latte) si verifica solitamente da due a quattro giorni dopo il parto,^{7,8} anche se questi tempi variano tra le madri. Se la montata latte si verifica dopo 72 ore, si definisce attivazione secretoria ritardata (vedi riquadro a destra).

Prima dell'attivazione secretoria, c'è ben poco latte che il bambino possa estrarre.⁸ I bambini sani nati a termine trasferiscono in media 56 ml di colostro nelle prime 24 ore, aumentando fino a 185 ml e 393 ml rispettivamente il secondo e terzo giorno; tuttavia questi valori variano significativamente tra i neonati.¹ Se è vero che questi volumi sono irrisori, questo primo latte contiene una notevole concentrazione di fattori di crescita e proteine, simili a quelli presenti nel liquido amniotico. Favorisce pertanto la transizione del neonato dalla nutrizione intrauterina a quella extrauterina.

Nei primi giorni i neonati utilizzano uno schema di suzione irregolare. Il neonato trascorre buona parte del tempo in cui è attaccato al seno impegnato in una suzione non nutritiva (senza trasferimento di latte) con brevi movimenti di suzione nutritiva (trasferimento di latte) e periodi di pause irregolari.⁹⁻¹²

Quando il neonato non può stimolare il seno

con questa modalità (a causa di prematurità, malattia o separazione dalla madre, ad esempio) occorre assistere la madre nell'avvio della lattazione.

Come Symphony® assiste le madri durante la fase di Avvio

Il tiralatte Symphony® è dotato dell'esclusivo programma INITIATE, sviluppato attraverso una partnership di ricerca con la Prof.ssa Paula Meier e il Rush University Medical Center, Chicago, Stati Uniti.¹³ INITIATE stimola il seno analogamente a un bambino sano nato a termine nei primi giorni. E lo fa imitando gli stessi schemi irregolari di suzione e pausa, come descritto.

Caratteristiche principali di INITIATE:

- sessione di estrazione dalla durata fissa di 15 minuti
- schemi di stimolazione ed estrazione irregolari
- variazione della frequenza degli schemi
- aggiunta di pause

Per ottenere risultati ottimali, il programma INITIATE va pertanto utilizzato ogni due o tre ore finché la madre riesce a estrarre almeno 20 ml di latte in tre sessioni consecutive di estrazione. Ciò indica che è arrivata la montata latte. Per tenere conto di una potenziale attivazione secretoria ritardata, questo modello può essere utilizzato per i primi cinque giorni dopo la nascita. Tuttavia, poiché INITIATE non è creato per estrarre il latte, non deve essere utilizzato dopo il quinto giorno. La madre può successivamente passare al programma MAINTAIN del tiralatte Symphony®, progettato per l'utilizzo dopo l'attivazione secretoria.

La produzione di latte materno inizia ad aumentare rapidamente dopo l'attivazione secretoria. L'assunzione di latte di un bambino sano nato a termine può arrivare e superare i 500 ml al termine della prima settimana.¹

Il comportamento nell'allattamento del neonato si sviluppa in base a questi cambiamenti.^{9,14} Il bambino inizia a trascorrere una parte maggiore di tempo rimuovendo il latte, utilizzando uno schema di suzione bifasico. All'inizio dell'allattamento, il neonato succhia rapidamente per stimolare l'erogazione del latte, poi rallenta per rimuoverlo.

Questa fase dura per il primo mese di allattamento, poiché la fisiologia della madre crea un equilibrio tra la quantità di latte prodotta e la quantità di latte richiesta dal neonato. Se l'allattamento al seno è compromesso o non è possibile, in questo periodo l'estrazione frequente ed efficace è fondamentale per due ragioni:

1. aiutare a ottimizzare la produzione di latte, consentendo al neonato di ricevere tutti i benefici di un'esclusiva dieta a base di latte materno
2. aiutare le madri a raggiungere un'adeguata produzione di latte per il futuro

Come Symphony® aiuta le madri durante la fase di Sviluppo

Una volta arrivata la montata latte, le madri utilizzano il programma MAINTAIN di Symphony®. La sua tecnologia 2-Phase Expression® basata sulla ricerca è studiata per imitare le due fasi della suzione infantile.

Caratteristiche principali di MAINTAIN:^{15,16}

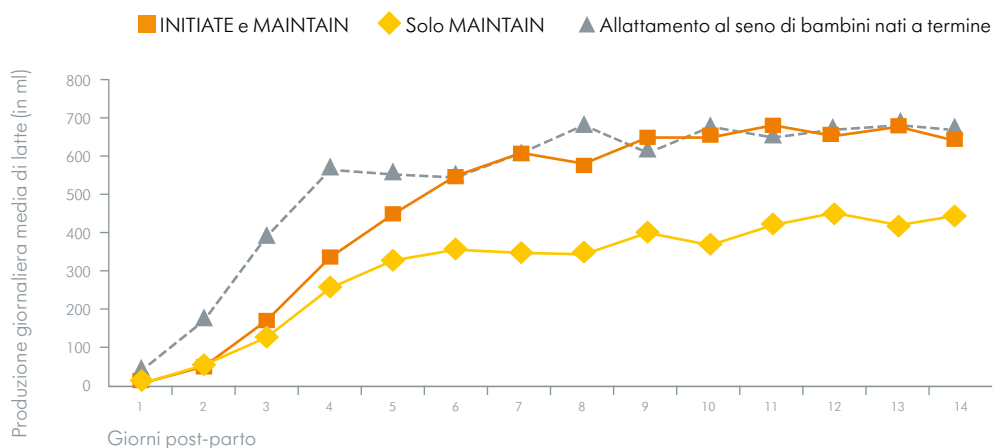
- fase di stimolazione ad alta frequenza: 120 cicli al minuto per stimolare l'erogazione del latte
- fase di estrazione: circa 60 cicli al minuto per estrarre il latte

Come spiegato in precedenza, in questa fase, l'estrazione non serve soltanto a erogare il latte; serve anche a sviluppare una produzione per il futuro. E ciò è particolarmente importante per le madri di neonati prematuri, la cui assunzione giornaliera di latte sarà inizialmente inferiore a quella dei bambini nati a termine, ma che poi finiranno con l'aver bisogno di una produzione di latte pari a quella di un bambino nato a termine.

Per tale ragione le madri devono essere incoraggiate a sviluppare volumi di latte pari a quelli assunti da un bambino nato a termine. Non riuscire a raggiungere volumi di latte pari a 500 ml¹³ e superiori entro le prime due-quattro settimane può rendere oltremodo difficile raggiungere in futuro l'obiettivo di un allattamento esclusivo al seno o di estrazione esclusiva.

La Prof.ssa Meier e il suo gruppo hanno condotto uno studio randomizzato e controllato in cieco (RTC) su 105 madri con neonati prematuri. Hanno scoperto che utilizzando INITIATE seguito da MAINTAIN a partire dal quarto giorno dopo il parto¹³, si è ottenuta una produzione di latte cumulativa giornaliera significativamente maggiore, nonché una maggiore produzione di latte per minuto di estrazione.

Dallo stesso RCT è emerso che le madri che utilizzavano INITIATE seguito da MAINTAIN raggiungevano una disponibilità di latte maggiore del 50% entro i primi 14 giorni (vedi il grafico sotto), e che le madri avevano maggiori probabilità di raggiungere una produzione superiore a 500 ml al giorno entro la fine di questo periodo.¹³ Sono stati dimostrati risultati analoghi per le madri di bambini nati a termine che utilizzano il tiralatte.^{17,18}



Studio randomizzato e controllato che dimostra come la produzione media giornaliera di latte sia significativamente superiore ($p < 0,05$) tra il 6° e il 13° giorno usando il programma INITIATE seguito dal programma MAINTAIN, rispetto al solo programma MAINTAIN.¹³ Questa produzione più elevata di latte è paragonabile ai dati di riferimento dei bambini nati a termine.¹

4 **Mantenimento**

Entro un mese dal parto, la produzione di latte materno si stabilizza intorno agli 800 ml al giorno e rimane relativamente costante tra il primo e il sesto mese.² La produzione di latte materno è ora regolata da domanda e offerta.

Al fine di mantenere la lattazione della madre, i neonati estraggono in media dal seno, durante le poppate, il 67% del latte disponibile.¹⁹ Se una madre non può allattare esclusivamente al seno, dovrà rimuovere una quantità simile di latte durante l'estrazione.

Come Symphony® aiuta le madri durante la fase di Mantenimento

Gli studi di Medela hanno dimostrato che quando le madri estraggono il latte con Symphony® al massimo livello di vuoto confortevole, possono estrarre il 65,5% del latte disponibile nel seno,²⁰ un quantitativo simile al 67% estratto da un neonato.¹⁹

Per ottenere risultati ottimali nell'uso di MAINTAIN, le madri devono passare dalla

fase di stimolazione a quella di estrazione non appena inizia il flusso di latte, e regolare quindi il vuoto al valore più alto possibile in grado di offrire una sensazione confortevole.

Symphony® è un tiralatte doppio. Altri studi sostenuti da Medela di madri in fase di lattazione stabilizzata hanno evidenziato che l'estrazione doppia effettuata utilizzando MAINTAIN ha ottenuto in media il 18% di latte in più rispetto a un'estrazione sequenziale nello stesso periodo di tempo.²¹ Il latte estratto ha anche un contenuto energetico più elevato rispetto a quello ottenuto con l'estrazione sequenziale.²¹

Il comfort è particolarmente importante per le madri che utilizzano il tiralatte, soprattutto perché il dolore e il disagio possono ostacolare l'erogazione del latte e ridurre l'estrazione del latte.²² La gamma di impostazioni del vuoto di Symphony® consente alle madri di trovare facilmente il massimo vuoto confortevole e, nei test, le madri hanno trovato la tecnologia 2-Phase Expression più confortevole rispetto a quella di un tiralatte singolo.^{15,16}

Attivazione secretoria ritardata

Esistono svariati fattori associati al periodo successivo al parto che possono causare un ritardo dell'attivazione secretoria.²³

Fattori materni:

- primiparità²⁴
- taglio cesareo²⁵
- parto prematuro⁷
- esperienza di travaglio negativa, ansia o stress²⁶
- alto indice di massa corporea²⁷
- patologie (come il diabete gestazionale)²⁸
- assenza di supporto sociale²³
- ridotta frequenza dell'allattamento al seno²⁹
- uso di integratori, quali acqua zuccherata o latte in polvere²³

Fattori legati al bambino:

- basso peso alla nascita ed età gestazionale prematura²⁹
- farmaci per il travaglio³⁰
- scarsa capacità di suzione e vigilanza ridotta²³

Per ridurre al minimo l'impatto di questi fattori, si richiede un'attenta osservazione della coppia madre-neonato. Oltre all'estrazione doppia con Symphony® come descritto, i seguenti interventi possono aiutare la madre a produrre volumi adeguati di latte:

Incoraggiare il contatto pelle a pelle tra madre e bambino.³¹

Alimentare il neonato o estrarre il latte entro un'ora dalla nascita. È stato dimostrato che l'estrazione effettuata entro la prima ora dal parto aiuta a estrarre una quantità superiore di latte rispetto a quella estratta nelle prime sei ore e determina un aumento della produzione nelle settimane successive.³²

Alimentare il neonato o estrarre il latte frequentemente, idealmente più di sei volte al giorno. È stato dimostrato che le madri che utilizzano il tiralatte e che estraggono il latte con questa frequenza producono più latte rispetto a quelle che lo fanno meno frequentemente.³³

Utilizzare contenitori con l'indicazione del volume del latte da estrarre può essere utile per favorire la gestione delle aspettative della madre.

Estrarre il latte vicino al neonato o direttamente dopo/durante il contatto pelle a pelle. È stato dimostrato che questo metodo aumenta l'estrazione di latte.³⁴

Mostrare alle madri come massaggiarsi il seno con le mani, in combinazione con l'estrazione.^{35,36}



Altri usi per Symphony®

Oltre a supportare le madri di neonati prematuri e nati a termine per avviare, sviluppare e mantenere la produzione di latte, il tiralatte Symphony® può essere utilizzato anche per:

- alleviare i sintomi di ingorgo durante l'estrazione del latte;
- contribuire al processo di guarigione in caso di mastite estraendo il latte materno dal seno infiammato.

Migliorare ulteriormente le prestazioni di Symphony® con i set per tiralatte PersonalFit™ PLUS

Medela tende sempre a trovare nuovi modi per porre degli standard nelle prestazioni dei tiralatte. Posto come interfaccia tra la madre e Symphony®, il set per tiralatte – e in particolare la coppa per il seno – è stato oggetto di particolare interesse.

Già in precedenza Medela aveva stabilito che la corretta misura della coppa per il seno è di fondamentale importanza. Tuttavia, il rapporto tra la flangia della coppa per il seno (con angolo standard di 90°) e l'anatomia superficiale del seno non è stata ancora studiata a fondo. Identificando un'opportunità di innovazione, Medela si è impegnata in una ricerca rivoluzionaria utilizzando la sua straordinaria banca di ecografie 3D di seni in fase di allattamento per simulare e verificare la misura delle coppe per il seno con diversi angoli della flangia.^{37,38}

I ricercatori sono giunti alla conclusione che l'angolo della flangia di 105° si sarebbe adattato meglio all'anatomia dei seni. Inoltre, il capezzolo è entrato più in profondità nel condotto, riducendo allo stesso tempo il contatto con il bordo: suggerendo maggiore comfort per le madri e possibilmente un migliore flusso di latte.

Oltre a ridisegnare la coppa per il seno, Medela ha perfezionato il set per tiralatte che adesso comprende solo alcuni componenti.

Caratteristiche principali di PersonalFit™ PLUS:

- apertura della coppa per il seno ovale con angolo della flangia di 105°
- connettore che si chiude con un clic
- protezione da fuoriuscite al connettore
- membrana facile da utilizzare
- misure diverse del condotto per un'adattabilità ottimale ai capezzoli

Il nuovo set per tiralatte è stato testato in tre studi clinici che hanno dimostrato che l'uso di PersonalFit™ PLUS per Symphony® produce:

Più latte

Quarantanove madri in fase di lattazione stabilizzata hanno partecipato a uno studio randomizzato e controllato (RTC) per valutare il volume di latte estratto e il drenaggio del seno del set per tiralatte PersonalFit™ PLUS rispetto a una versione standard. Hanno effettuato un totale di 196 estrazioni dal seno con i due set per tiralatte. Lo studio ha valutato il comfort attraverso un questionario.

L'RCT ha rilevato che PersonalFit™ PLUS ha ottenuto l'11% di latte in più dopo 15 minuti rispetto alla versione standard. Inoltre, si è registrato un miglioramento significativo del 4% nel drenaggio del seno, e proprio il drenaggio corretto del seno è uno dei principi chiave per mantenere la produzione di latte.³⁹

Più comfort

Ventidue madri che utilizzano il tiralatte hanno valutato le loro esperienze riguardo all'utilizzo di PersonalFit™ PLUS a casa per sette giorni, e dopo sette giorni di utilizzo del set per tiralatte standard. Hanno riferito di significativi miglioramenti in termini di comfort e vestibilità, con il 100% di loro che ha riportato segni di pressione cutanea minimi o inesistenti con l'utilizzo di PersonalFit™ PLUS.⁴⁰

Lo stesso studio di coorte lo ha valutato anche per la capacità di offrire un'esperienza di suzione e movimento del capezzolo significativamente migliori e ha riferito anche che l'estrazione del latte risultava più naturale rispetto al set per tiralatte standard.³⁹

I set per tiralatte PersonalFit™ PLUS hanno inoltre nel connettore una protezione dalle fuoriuscite integrata (conosciuto anche come sistema chiuso). Questo significa che la madre può stare seduta in posizione rilassata durante l'estrazione, senza temere che il suo latte fuoriesca nel tubicino o nel motore del tiralatte.

Più efficienza

Venticinque professionisti sanitari hanno osservato le madri utilizzare il nuovo set per tiralatte in ospedale per cinque giorni. Hanno riscontrato miglioramenti significativi nella pulizia, nella fruibilità e nella gestione complessiva di PersonalFit™ PLUS rispetto alle versioni standard.⁴¹

Maggiore flessibilità

Le madri hanno anche riferito che la nuova forma ovale della coppa per il seno PersonalFit™ PLUS ha dato loro la libertà di posizionarla sul seno in diverse posizioni: verticale (32% delle madri), orizzontale (59%) e obliqua (9%), in base alle esigenze del momento.⁴⁰ La coppa si è inoltre adattata perfettamente a tutte queste posizioni mantenendo una buona aderenza.

Tutte queste caratteristiche e questi benefici combinati significano che, insieme, Symphony® e PersonalFit™ PLUS creano il sistema completo per avviare, sviluppare e mantenere la produzione di latte materno.

Bibliografia

1 Neville MC et al. *Am J Clin Nutr.* 1988; 48(6):1375–1386. 2 Kent JC et al. *Breastfeed Med.* 2013; 8(4):401–407. 3 Hartmann PE et al. *Pediatr Ann.* 2003; 32(5):351–355. 4 Cox DB et al. *Exp. Physiol.* 1999; 84(2):421–434. 5 Hassiotou F, Geddes D. *Clin Anat.* 2013; 26(1):29–48. 6 Salariya EM et al. *Lancet.* 1978; 2(8100):1141–1143. 7 Cregan M et al. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2002; 81(9):870–877. 8 Kulski JK, Hartmann PE. *Aust J Exp Biol Med Sci.* 1981; 59:101–114. 9 Sakalidis VS et al. *J Hum Lact.* 2013; 29(2):205–213. 10 Lucas A. *Lancet.* 1979; 2:57–58. 11 Drewett RF, Woolridge M. *Early Hum Dev.* 1979; 3(4):315–321. 12 Santoro W et al. *J Pediatr.* 2010; 156(1):29–32. 13 Meier PP et al. *J Perinatol.* 2012; 32(2):103–110. 14 Sakalidis VS et al. *J Hum Lact.* 2013; 29(2):236–245. 15 Meier PP et al. *Breastfeed Med.* 2008; 3(3):141–150. 16 Kent JC et al. *J Hum Lact.* 2003; 19(2):179–186. 17 Post EDM et al. *J Perinatol.* 2016; 36(1):47–51. 18 Torowicz DL et al. *Breastfeed Med.* 2015; 10(1):31–37. 19 Kent JC et al. *Pediatrics.* 2006; 117(3):e387–95. 20 Kent JC et al. *Breastfeed Med.* 2008; 3(1):11–19. 21 Prime DK et al. *Breastfeed Med.* 2012; 7(6):442–447. 22 Newton M, Newton N. *J Pediatr.* 1948; 33(6):698–704. 23 Dewey KG. *J Nutr.* 2001; 131(11):3012S–3015S. 24 Chapman D et al. *Journal of the American Dietetic Association.* 1999; 99(4):450–454. 25 Scott JA et al. *Matern. Child Nutr.* 2007; 3(3):186–193. 26 Chen DC et al. *Am J Clin Nutr.* 1998; 68(2):335–344. 27 Amir LH, Donath S. *BMC. Pregnancy. Childbirth.* 2007; 7:9. 28 De BJ, Amir LH. *Diabet Med.* 2015. 29 Nommensen-Rivers LA et al. *Am J Clin Nutr.* 2010; 92(3):574–584. 30 Lind JN et al. *J Hum Lact.* 2014; 30(2):167–173. 31 Christensson K et al. *Acta Paediatr.* 1992; 81(6-7):488–493. 32 Parker LA et al. *J Perinatol.* 2012; 32(3):205–209. 33 Hill PD et al. *Birth.* 1999; 26(4):233–238. 34 Acuña-Muga J et al. *J Hum Lact.* 2014; 30(1):41–46. 35 Morton J et al. *J Perinatol.* 2009; 29(11):757–764. 36 Jones E et al. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed.* 2001; 85(2):F91–F95. 37 Muther M et al. *Breastfeed Med.* 2016; 11(2):A28. 38 Schlienger A et al. *Breastfeed Med.* 2016; 11(2):A28–A29. 39 Prime DK et al. 6th ABM Europe Conference, Rotterdam, NL; 2018. 40 Clinical study. (NCT02492139). 2016. 41 Clinical study. (NCT02496429). 2015.

Scopri cosa può fare PersonalFit™ PLUS per le future generazioni. Vai su medela.ch/pfp-it o contatta il tuo rappresentante Medela