

PHILIPS

AVENT

Evidenza Clinica
Sintesi

Studio sulle prestazioni del Tiralatte Elettrico Philips Avent

Novembre 2019



Autori:

Dr. Pearl Vyas, MD. MBA. (Philips Avent, Medical Advisor)

Lili-Marjan Boelens-Brockhuis, MSc (Philips Research, Senior Scientist)

Introduzione

Esiste consenso professionale sul fatto che i tiralatte siano una tecnologia utile nel supportare i neo genitori nel fornire latte materno al proprio bambino. Insieme ai benefici rappresentati dal contatto della pelle mamma-neonato, dall'alimentazione a richiesta e consentendo la stimolazione ormonale fisiologica attraverso la suzione, è riconosciuto che la suzione diretta del neonato sia la più efficace ed efficiente per l'estrazione del latte materno dal seno.

Gran parte dei tiralatte convenzionali disponibili sul mercato utilizzano principalmente il meccanismo di creazione del vuoto, con varie modalità di regolazione di frequenza e intensità, come metodo efficace per estrarre il latte dal seno.

Tuttavia, gli studi dimostrano che esiste la possibilità che il riflesso di emissione del latte (MER) durante l'allattamento al seno si verifichi molto più velocemente (tra 50-60 secondi^{1,2}) come effetto della stimolazione da parte del bambino rispetto alle diverse modalità di stimolazione di un tiralatte.

Ciò ha portato a investigare ulteriormente l'effetto di una componente a compressione o tattile come parte del design di un tiralatte^{3,4,5}.

In particolare, questi studi di riferimento si sono concentrati principalmente sulla compressione implementata come componente meccanica piuttosto che come stimolo sensoriale dei recettori tattili.

Poiché un'efficace stimolazione dell'area capezzolo-areola rimane la componente essenziale nella routine di una donna che desidera dare latte materno al proprio bambino, che sia direttamente o attraverso l'utilizzo di un tiralatte, Philips Avent ha sviluppato un kit di estrazione del latte che offre una stimolazione tattile direttamente ad areola e capezzolo (ossia un morbido cuscinetto che stimola attraverso un meccanismo adattivo di compressione di areola e capezzolo) chiamato Tecnologia Natural Motion. Inoltre, con l'unità del motore elettrico è stata ottimizzata l'efficacia del vuoto esercitato, in modo da imitare al meglio il meccanismo di

suzione espresso naturalmente dal bambino (in particolare per quanto riguarda il tempo di transizione da Non Nutritive Suckling (NNS) a Nutritive Suckling (NS)).

Punti chiave dello studio

- I tiralatte convenzionali utilizzano principalmente il meccanismo del vuoto, con vari profili di intensità
- È possibile produrre un tempo più rapido per il riflesso di emissione del latte (MER) attraverso una stimolazione tattile direttamente sulla zona di areola e capezzolo, simile al tempo prodotto dalla suzione del bambino
- La nuova tecnologia Natural Motion di Philips Avent utilizza un kit di estrazione del latte dal meccanismo adattivo che permette di stimolare la fuoriuscita del latte in appena 46 secondi
- L'applicazione della stimolazione tattile di areola e capezzolo genera un flusso di latte quattro volte più veloce rispetto a quello generato con un modello di tiralatte con tecnologia convenzionale

Obiettivo

Philips Avent ha condotto uno studio clinico su mamme che allattano e che hanno esperienza di utilizzo di un tiralatte.

Lo scopo dello studio è stato quello di misurare i fattori critici di successo relativi al riflesso di emissione del latte (MER) durante l'estrazione del latte utilizzando il nuovissimo tiralatte Philips Avent dotato dell'innovativo kit per l'estrazione con tecnologia adattiva a compressione.

Metodologia

Lo studio è stato condotto come studio crossover randomizzato di valutazione delle prestazioni di tiralatte elettrici singoli e doppi dotati di tecnologia adattiva a compressione, su mamme sane in fase di allattamento.

Ogni sessione di estrazione ha avuto luogo presso l'abitazione dei partecipanti ed è stata guidata da uno specialista dell'allattamento. Ogni soggetto ha eseguito un totale di quattro sessioni di estrazione, seguendo due fasi di estrazione singola e due di doppia, per un totale di 80 sessioni. Durante ogni singola sessione di estrazione, i soggetti hanno estratto da entrambi i seni in sequenza alternata (seno destro seguito da seno sinistro).

I dati sono stati raccolti sotto forma di misurazione oggettiva del tempo di riflesso di estrazione del latte e del volume del latte estratto, e sono stati completati questionari prima e dopo le sessioni di estrazione, in modo da raccogliere l'opinione soggettiva delle partecipanti sul tiralatte e sulla sessione complessiva.

Risultati

Si è osservato un tempo di riflesso di emissione del latte (MER) significativamente più veloce ed un volume di latte significativamente maggiore, rispetto ad un modello precedente. Con la nuova Tecnologia Natural Motion, il tiralatte impiega un tempo medio di riflesso di emissione del latte (MER) di 46,1 secondi con regime di estrazione doppia e di 51,8 secondi con regime di estrazione singola. L'opinione dei partecipanti ha mostrato soddisfazione generale in termini di efficacia del tiralatte, oltre ad altre funzionalità (vedi grafico).

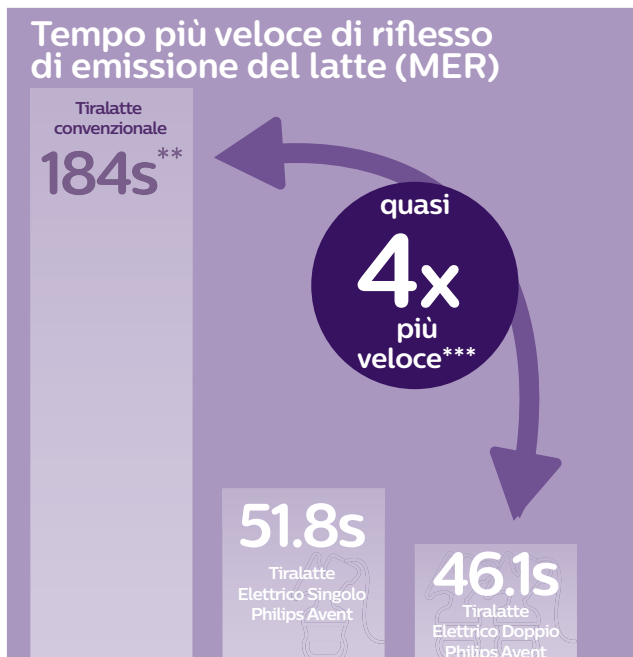


Figura 1 - Risultati Tempo di riflesso di emissione del latte(MER)

**Philips Avent SCF334

***Rispetto modello precedente

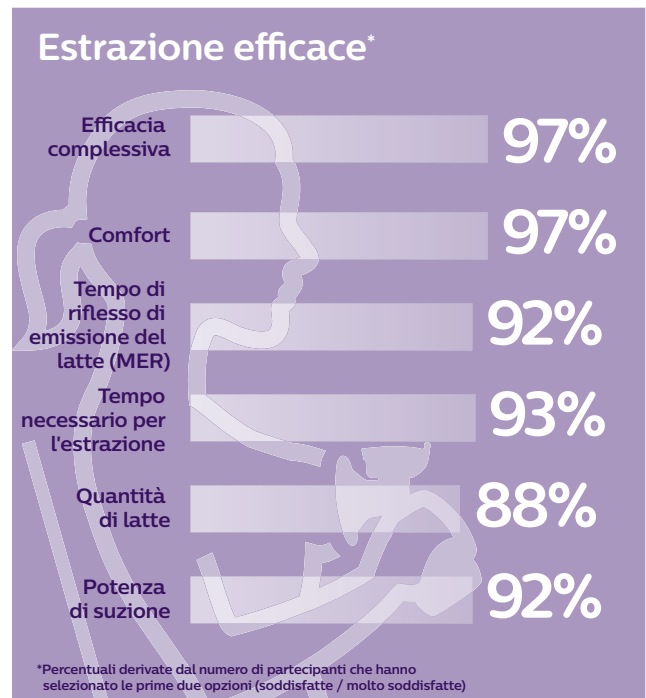


Figura 2 - Opinione delle mamme sull'efficacia complessiva del tiralatte elettrico Philips Avent

Conclusione

Ispirandosi alle caratteristiche fisiologiche della stimolazione tattile e della suzione del bambino, il nuovo tiralatte elettrico Philips Avent ha clinicamente dimostrato di offrire un'esperienza di estrazione confortevole ed efficace. Con un riflesso di emissione del latte più veloce***, in appena 46 secondi, le mamme sono state in grado di ottenere un flusso di latte più rapido rispetto a quello ottenuto con tiralatte convenzionali disponibili sul mercato.

*** Rispetto al modello precedente

- Gardner H, Kent JC, Lai CT, Mitoulas LR, Cregan MD, Hartmann PE, et al. Milk ejection patterns: an intra- individual comparison of breastfeeding and pumping. BMC Pregnancy and Childbirth [Internet]. 2015 Dec [cited 2019 Mar 13];15(1). Available from: <http://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-015-0583-3>
- Kent JC, Ramsay DT, Doherty D, Larsson M, Hartmann PE. Response of Breasts to Different Stimulation Patterns of an Electric Breast Pump. Journal of Human Lactation. 2003 May;19(2):179-86.
- Alekseev NP, Ilyin VI, Yaroslavski VK, Gaidukov SN, Tikhonova TK, Specivceva YA, e.a. Compression stimuli increase the efficacy of breast pump function. European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology. april 1998;77(2):131-9.
- Alekseev NP, Ilyin VI. The Mechanics of Breast Pumping: Compression Stimuli Increased Milk Ejection. Breastfeeding Medicine. september 2016;11(7):370-5.
- Kobayashi H, Tsuji T, Awano Y, Mizuno K, Kawamura H, Onuki Z, e.a. Development of the Breast Pump with a Baby-Like Peristaltic Motion. 2008;10.

