

EFFICACIA E SICUREZZA DEI VACCINI PER IL COVID-19 DURANTE L'ALLATTAMENTO

a cura della Dott.ssa Caterina Russo

INTRODUZIONE

Gli effetti della vaccinazione per il COVID-19 durante l'allattamento non sono noti. Diverse preoccupazioni etiche e cliniche riguardanti donne che allattano o in gravidanza hanno spinto le organizzazioni sanitarie ad includere questa popolazione negli studi clinici (Beigi et al., 2021). Attualmente molte agenzie regolatorie hanno invitato le donne che allattano a considerare la vaccinazione in relazione al rischio di esposizione al virus e alle individuali condizioni di salute (Adhikari et al., 2021). Recentemente, è stato condotto uno studio trasversale in cui sono state reclutate, via web o tramite i social media, madri in allattamento sottoposte alla vaccinazione sino a due giorni prima del sondaggio. I dati, raccolti tramite un questionario online, comprendevano informazioni sociodemografiche, storia di vaccini, i sintomi relativi alla vaccinazione sia sulle madri che sui bambini e gli effetti sull'allattamento. I test statistici bivarianti e i modelli di regressione logistica multi variabile hanno permesso di valutare l'eventuale associazione tra la somministrazione del vaccino e i sintomi materni e gli effetti sull'allattamento.

RISULTATI

Sono state incluse 4455, di cui la maggior parte appartenente alla classe di operatori sanitari che hanno ricevuto il vaccino Pfizer-BioNTech o Moderna. Le caratteristiche sociodemografiche sono riassunte nella seguente tabella.

Tabella 1. Caratteristiche sociodemografiche (McLaurin-Jiang et al., 2021).

| | PRIMA DOSE RICEVUTA (n=2627) | SECONDA DOSE RICEVUTA (n=1828) | TOT (N=4455) |
|--|---|---|---------------------|
| Età, anni (media \pm SD¹) | 33.6 \pm 3.7 | 33.5 \pm 3.7 | 33.6 \pm 3.7 |
| Tempo trascorso dall'ultima vaccinazione: | | | |
| 3-7 giorni | 1038 (39.6) | 923 (52.5) | 1961 (44.8) |
| 1-2 settimane | 1194 (45.5) | 374 (21.3) | 1568 (35.8) |
| Tipo di vaccino: | | | |
| Pfizer-BioNTech | 1396 (53.2) | 1306 (71.5) | 2702 (60.7) |
| Moderna | 1194 (45.5) | 520 (28.5) | 1714 (38.5) |
| Razza o gruppo etnico, n (%) | | | |
| Asiatico | 190 (7.2) | 127 (7.0) | 317 (7.1) |
| Ispanico | 164 (6.2) | 121 (6.6) | 285 (6.4) |

| | | | |
|--|-------------|-------------|-------------|
| Bianca | 2196 (83.6) | 1508 (82.5) | 3704 (83.1) |
| Paese, n (%) | | | |
| Stati Uniti | 2356 (89.7) | 1717 (93.9) | 4073 (91.4) |
| Altri | 139 (5.3) | 107 (5.9) | 246 (5.5) |
| Livello di educazione: | | | |
| Laurea di primo livello | 715 (28.2) | 446 (25.7) | 1161 (27.2) |
| Laurea magistrale | 712 (28.0) | 477 (27.5) | 1189 (27.8) |
| Abilitazione o dottorato | 937 (36.9) | 718 (41.4) | 1655 (38.7) |
| Gruppo di alto rischio, n (%): | | | |
| Assistente sanitario | 1802 (68.6) | 1580 (86.4) | 3382 (75.9) |
| Lavoratore non sanitario | 397 (15.1) | 151 (8.3) | 548 (12.3) |
| Età dei bambini, n (%) | | | |
| 1-2 mesi | 337 (13.3) | 200 (11.5) | 537 (12.6) |
| 3-5 mesi | 581 (22.8) | 457 (26.3) | 1038 (24.3) |
| 6-11 mesi | 859 (33.8) | 672 (38.7) | 1531 (35.8) |
| 12-24 mesi | 504 (19.8) | 290 (16.7) | 794 (18.6) |
| Assunzione del latte materno n (%): | | | |
| Solo latte materno | 1383 (52.7) | 1028 (56.3) | 2411 (54.2) |
| Principalmente latte materno | 609 (23.2) | 424 (23.2) | 1033 (23.2) |

¹SD, deviazione standard

Sintomi materni

I sintomi più frequentemente riportati dopo la vaccinazione per il COVID-19 sono stati: reazioni allergiche, febbre, brividi, dolore muscolare, cefalea, affaticamento e dolore al sito di iniezione. Altri effetti meno comuni sono stati nebbia cognitiva, linfoadenopatia ascellare, artralgia, eruzioni cutanee, ostruzione dei dotti lattiferi, nausea e vertigini. Il vaccino Moderna è stato più comunemente associato, rispetto al vaccino Pfizer-BioNTech, ad affaticamento, [odds ratio aggiustato (aOR) 1.8, intervallo di confidenza del 95 (CI) 1.5-2.0], cefalea [1.7 (1.5-2.0)], dolore muscolare [1.7 (1.5-2.0)], dolore al sito di iniezione [1.8 (1.6-2.1)], brividi [2.3 (2.2-3.3)], febbre [2.6 (2.1-3.3)] e reazioni allergiche [8.1 (2.3-28.2)]. Tuttavia, occorre considerare che, nella maggior parte dei casi, i sintomi riportati sono stati registrati dopo la seconda dose e non sono stati né gravi né prolungati.

Impatto sull'allattamento

Settantasette (l'1.7%) madri hanno riportato un impatto negativo sull'allattamento [come alterata produzione di latte], nello specifico il 3,9% (n = 168) ha riportato un aumento della produzione del latte e il 6,0% (n = 258) ha riportato una diminuzione. È stata poi rilevata un'associazione significativa tra le alterazioni rilevate durante allattamento e la dose di vaccino somministrata (1.3% con la prima dose e 2.3% con la seconda dose, p=0.015) (Tabella 2).

Tabella 2. *Impatto negativo sull'allattamento (McLaurin-Jiang et al., 2021).*

| VARIABILE | ODDS RATIO AGGIUSTATO (INTERVALLO DI CONFIDENZA DEL 95%) | <i>p-value</i> |
|---|--|----------------|
| Intensità di allattamento al seno | | |
| Principalemente latte materno, alcuni liquidi | 1.9 (1.1-3.5) | 0.029 |
| Metà latte materno, metà altri liquidi | 3.0 (1.3-7.0) | 0.009 |
| Dose di vaccino | 1.7 (1.0-2.8) | 0.043 |

Valori significativi per *p-value* inferiore o uguale a 0.05.

Sintomi del bambino

Complessivamente, 303 (7,1%) donne hanno segnalato uno o più sintomi nel bambino dopo aver ricevuto la vaccinazione. Le madri che hanno ricevuto la seconda dose di vaccino hanno riferito maggiore agitazione nei bambini allattati (2.8% vs 13.9%), rispetto al gruppo di madri riceventi la prima dose. I sintomi percepiti nei bambini allattati (agitazione, sonnolenza, fame, vomito, diarrea, febbre, rash cutanei, rinorrea e arrossamento delle guance) sono stati, nella maggior parte dei casi, associati all'impatto negativo del vaccino sull'allattamento al seno (6.8% vs 23.4%).

Inoltre, le madri che hanno riportato un impatto negativo del vaccino sull'allattamento (n=77) hanno manifestato minore fiducia nella vaccinazione, nel raccomandare la vaccinazione ad altre madri che allattano e nella possibilità di sottoporsi nuovamente alla vaccinazione, tendendo anche a riferire preoccupazioni sui rischi o sui possibili effetti avversi gravi di questa vaccinazione (n=4166).

In conclusione, nelle madri che allattano, la vaccinazione per il COVID-19, ha comportato in misura minima l'interruzione dell'allattamento o un impatto negativo sul bambino allattato. Questi risultati possono essere presi in considerazione nel processo decisionale di vaccinazione, anche se ulteriori studi sono necessari per definirne meglio la sicurezza.

BIBLIOGRAFIA

1. Beigi RH, Krubiner C, Jamieson DJ, et al. The need for inclusion of pregnant women in COVID-19 vaccine trials. *Vaccine* 2021; 39:868–870.
2. Adhikari EH, Spong CY. COVID-19 vaccination in pregnant and lactating women. *JAMA* 2021; 325:1039–1040.
3. McLaurin-Jiang S, Garner CD, Krutsch K, Hale TW. Maternal and Child Symptoms Following COVID-19 Vaccination Among Breastfeeding Mothers. *Breastfeed Med.* 2021;16(9):702-709.
4. Coates MM, Riordan J. Breastfeeding during maternal or infant illness. *NAACOGS Clin Issu Perinat Womens Health Nurs* 1992; 3:683–694.
5. Lawrence RA. Breastfeeding: A Guide for the Medical Profession. Philadelphia, PA: Elsevier, 2011.
6. Anderson PO. Maternal vaccination and breastfeeding. *Breastfeed Med* 2019; 14:215–217.
7. Bartick MC, Valdes V, Giusti A, et al. Maternal and infant outcomes associated with maternity practices related to COVID-19: The COVID Mothers Study. *Breastfeed Med* 2021; 16:189–199.
8. Vazquez-Vazquez A, Dib S, Rougeaux E, et al. The impact of the Covid-19 lockdown on the experiences and feeding practices of new mothers in the UK: Preliminary data from the COVID-19 New Mum Study. *Appetite* 2021; 156:104985.
9. Odom EC, Li R, Scanlon KS, et al. Reasons for earlier than desired cessation of breastfeeding. *Pediatrics* 2013; 131: e726–e732.