

**ABM Clinical Protocol #4:
Mastitis, Revised March 2014**

**Protocollo clinico n.4 dell'Academy of Breastfeeding Medicine:
Mastite, Revisionato nel marzo 2014**

Lisa H. Amir^{1,2} e The Academy of Breastfeeding Medicine Protocol Committee

Uno degli obiettivi centrali dell'Academy of Breastfeeding Medicine è lo sviluppo di protocolli clinici per la gestione di problemi medici comuni che potrebbero avere un impatto sulla buona riuscita dell'allattamento. Questi protocolli servono unicamente come linee guida per la cura delle madri nutrici e dei bambini allattati e non delineano un piano terapeutico esclusivo né fungono da standard di assistenza sanitaria. Variazioni al trattamento possono essere appropriate in base ai bisogni del singolo paziente.

¹ Judith Lumley Centre (già Mother & Child Health Research), La Trobe University, Melbourne, Australia.

² Royal Women's Hospital, Melbourne, Australia.

Introduzione

La mastite è una patologia comune nelle donne che allattano; studi prospettici ne stimano la frequenza tra il 3% e il 20%, a seconda della definizione e della durata del monitoraggio dopo il parto.¹⁻³ La maggioranza dei casi si verifica durante le prime 6 settimane, ma la mastite può presentarsi in qualsiasi momento durante l'allattamento. Sono stati effettuati pochi studi in questo campo.

La qualità dell'evidenza (livelli di evidenza I, II-1, II-2, II-3 e III] per ogni raccomandazione come definita nel U.S. Preventive Services Task Force Appendix A Task Force Ratings⁴ è annotata tra parentesi in questo documento.

Definizione e Diagnosi

La comune definizione clinica di mastite è quella che descrive un settore del seno dolente, caldo e indurito, associato ad una temperatura di 38.5°C (101.3°F) o superiore, brividi, sintomi sistemici e malessere simil-influenzale.⁵ Tuttavia la parola mastite indica letteralmente, e così è qui definita, una infiammazione del seno; questa infiammazione potrebbe implicare un'infezione batterica oppure no.^{6,7} Quando un'area del seno è ingorgata o "bloccata"/"ostruita", è possibile che ci sia presenza di rossore, dolore e calore, ma non necessariamente si tratta di un'infezione. Sembra che esista un continuum dall'ingorgo alla mastite non infettiva, poi alla mastite infettiva, fino all'ascesso.⁷ (II-2)

Fattori predisponenti

I fattori seguenti possono predisporre una donna che allatta allo sviluppo di una mastite.^{7,8} Se non per il fatto che questi sono fattori che determinano una stasi del latte, l'evidenza per queste associazioni è generalmente non conclusiva (II-2):

- Capezzolo danneggiato, specialmente se colonizzato da *Staphylococcus aureus*
- Poppate poco frequenti o frequenza e durata delle poppate programmate
- Poppate saltate
- Attacco scorretto o suzione debole o scoordinata che porta ad una rimozione inefficace del latte
- Malattia della madre o del bambino
- Iperproduzione di latte
- Svezzamento rapido
- Pressione sul seno (per es. reggiseno stretto, cintura di sicurezza dell'auto)
- Punto bianco sul capezzolo, dotto o poro del capezzolo ostruito: vescica di latte, "bleb" (risposta infiammatoria localizzata)⁹

- Stress e affaticamento materni

Indagini

Per la mastite non sono solitamente necessari o effettuati esami di laboratorio o altre procedure diagnostiche.

La pubblicazione dell'Organizzazione Mondiale della Sanità sulla mastite suggerisce che una coltura del latte materno con antibiogramma "dovrebbe essere effettuata se

- non c'è risposta agli antibiotici entro 2 giorni
- la mastite è ricorrente
- è una mastite sopravvenuta in ospedale
- la paziente è allergica agli antibiotici comunemente usati per il trattamento o
- in casi gravi o insoliti."⁷ (II-2)

Una coltura di latte materno può essere ottenuta raccogliendone un campione intermedio, spremuto a mano e in modo igienico in un contenitore sterile per la raccolta delle urine (cioè una piccola quantità del latte spremuto all'inizio viene scartata per evitare contaminazioni del campione con la flora cutanea e il latte successivo viene spremuto nel contenitore sterile, avendo cura di non toccare l'interno del contenitore).

Pulire il capezzolo prima della raccolta può ulteriormente ridurre la contaminazione con la flora cutanea e minimizzare la possibilità di risultati falsi positivi. Una sintomatologia più intensa è stata associata con una conta batterica più elevata e/o batteri patogeni.¹⁰ (III)

Trattamento

Rimozione efficace del latte

Dato che una stasi del latte è spesso il fattore scatenante della mastite, l'intervento più importante per il trattamento è una frequente ed efficace rimozione del latte:

- le madri devono essere incoraggiate ad allattare più frequentemente, cominciando con il seno affetto dalla mastite.
- Se il dolore interferisce con il riflesso di emissione, la poppata può cominciare dal seno sano, per poi proseguire al seno interessato dalla mastite nel momento in cui inizia il riflesso di emissione.
- Posizionare il bambino al seno con il mento o il naso rivolti verso l'ostruzione aiuta a drenare l'area interessata.
- Anche massaggiare il seno durante la poppata utilizzando un olio alimentare o altro lubrificante non tossico sulle dita può essere utile per facilitare la rimozione del latte. Il massaggio, eseguito dalla madre o da

un'altra persona, dovrebbe essere effettuato dall'area bloccata in direzione del capezzolo.

- Dopo la poppata, spremere il latte manualmente o per mezzo di un tiralatte può aumentarne il drenaggio e velocizzare la risoluzione del problema.¹¹ (III)

Un approccio alternativo per un seno tumefatto è la mobilizzazione dei fluidi, che mira a promuovere il drenaggio dei fluidi verso i linfonodi ascellari.¹² La madre si mette in posizione reclinata e movimenti delicati della mano cominciano ad accarezzare la superficie della pelle dall'areola all'ascella.¹² (III)

Non c'è evidenza di rischio per il bambino sano e a termine nel continuare a poppare dalla madre affetta da mastite.⁷ Le donne che non sono in grado di proseguire l'allattamento dovrebbero estrarre il latte dal seno manualmente o per mezzo di un tiralatte, dato che smettere improvvisamente di allattare porta ad un maggior rischio di sviluppare un ascesso piuttosto che continuare ad allattare.¹¹ (III)

Misure di supporto

Riposo, fluidi in quantità adeguata e nutrimento sono misure importanti. Perché la madre possa riposare a sufficienza può essere necessario un aiuto pratico in casa. L'applicazione di calore - per esempio una doccia o un impacco caldo - sul seno subito prima della poppata può aiutare il riflesso di emissione e il flusso di latte. Dopo la poppata o dopo la spremitura del latte possono essere applicati impacchi freddi sul seno per ridurre il dolore e l'edema.

Sebbene la maggior parte delle donne con mastite possa essere gestita ambulatorialmente, dovrebbe essere preso in considerazione il ricovero ospedaliero per donne malate, che richiedano somministrazione di antibiotici endovena e/o che non abbiano sostegno e assistenza a casa. La presenza del bambino in camera con la madre (*rooming-in*) è tassativa così che l'allattamento possa continuare. In alcuni ospedali il *rooming-in* potrebbe richiedere il ricovero del bambino.

Trattamento farmacologico

Sebbene le donne siano spesso riluttanti ad assumere farmaci durante il periodo di allattamento, le donne affette da mastite dovrebbero essere incoraggiate ad assumere i farmaci appropriati come indicato.

Analgesia. Gli analgesici possono aiutare il riflesso di emissione e dovrebbero essere incoraggiati. Un anti-infiammatorio come l'ibuprofene può essere più efficace nel ridurre i

sintomi dell'infiammazione rispetto ad un semplice analgesico come il paracetamolo. L'ibuprofene non viene rilevato nel latte materno dopo somministrazioni fino a 1.6 g/die ed è considerato compatibile con l'allattamento.¹³ (III)

Antibiotici. Se i sintomi della mastite sono poco intensi e sono presenti da meno di 24 ore, un approccio conservativo (rimozione efficace del latte e misure di supporto) può essere sufficiente. Se i sintomi non migliorano entro 12-24 ore o se la donna sta molto male, dovrebbe essere iniziata la somministrazione di antibiotici.⁷ In tutto il mondo, il patogeno più comune nella mastite infettiva è lo *S. aureus* penicillino-resistente.¹⁴⁻¹⁵ Meno comunemente l'organismo è uno *Streptococcus* o *Escherichia Coli*.¹¹ Gli antibiotici che solitamente si preferiscono sono penicilline penicillinasi-resistenti,⁵ come la dicloxacillina o la flucloxacillina 500 mg per bocca quattro volte al giorno,¹⁶ o come raccomandato dall'antibiogramma. (III) Anche le cefalosporine di prima generazione sono generalmente accettabili come trattamento di prima linea, ma potrebbero essere meno preferite a causa del più ampio spettro di copertura. (III)

La cefalexina è normalmente sicura in donne con sospetta allergia alle penicilline, ma per casi di severa ipersensibilità si suggerisce la clindamicina.¹⁶ (III) La dicloxacillina sembra avere un livello più basso di effetti avversi a carico del fegato rispetto alla flucloxacillina.¹⁷ Molte autorità raccomandano un trattamento con antibiotici di 10-14 giorni^{18,19}; tuttavia questa raccomandazione non è stata sottoposta a studi controllati. (III)

Lo *S. aureus* resistente a penicilline penicillinasi-resistenti (*methicillin-resistant S. aureus*, *S. aureus* meticillino resistente [MRSA], anche chiamato *S. aureus* oxacillino-resistente) è stato isolato con crescente frequenza in casi di mastite e ascesso al seno.²⁰⁻²² (II-2) I medici dovrebbero essere consapevoli della probabilità che questo si verifichi nella propria comunità e dovrebbero prescrivere una coltura del latte e un antibiogramma quando la mastite non migliora dopo 48 ore dall'inizio del trattamento di prima linea. Nella scelta di un antibiotico per questi casi che non rispondono alla terapia di prima linea, in attesa dei risultati della coltura, dovrebbero essere considerati i profili di resistenza dell'MRSA. L'MRSA è un organismo che potrebbe essere contratto in comunità ed è stato riportato come patogeno frequente in caso di ascessi al seno in alcune comunità, specialmente negli Stati Uniti e a Taiwan.^{21,23,24} (I, II-2) In questo momento, la presenza dell'MRSA in altri Paesi come il Regno Unito è bassa.²⁵ (I) La maggior parte dei ceppi di stafilococchi meticillino-resistenti è sensibile alla vancomicina o al trimetoprim/sulfametoxazolo ma potrebbe non essere sensibile alla rifampicina.²⁶ Si noti che si dovrebbe presumere che l'MRSA sia resistente al

trattamento con macrolidi e chinoloni a prescindere dai risultati dell'antibiogramma.²⁷ (III) Come in altri casi di uso di antibiotici, cicli ripetuti pongono le donne a maggior rischio di infezioni da *Candida* vaginali e al seno.^{28,29}

Follow-up

La risposta alla terapia di cui sopra è di solito rapida ed evidente. Se i sintomi della mastite non si risolvono entro diversi giorni di trattamento appropriato, antibiotici inclusi, si deve considerare una diagnosi differenziale più ampia. Ulteriori indagini possono essere necessarie per verificare la presenza di batteri resistenti, la formazione di un ascesso, la presenza di una massa sottostante o di un carcinoma duttale o infiammatorio. Anche il verificarsi di più di due o tre ricadute nella stessa sede merita una valutazione per escludere una massa sottostante o altre anomalie.

Complicanze

Interruzione precoce dell'allattamento

La mastite può produrre sintomi acuti molto intensi che inducono le donne a prendere in considerazione l'interruzione dell'allattamento. Una efficace rimozione del latte, tuttavia, è la parte più importante della terapia.⁷ Un'interruzione improvvisa dell'allattamento potrebbe in realtà esacerbare la mastite e aumentare il rischio di formazione di un ascesso; di conseguenza, un trattamento efficace e il sostegno da parte degli operatori sanitari e della famiglia sono importanti in questa situazione.

Le madri possono avere bisogno di rassicurazioni sul fatto che gli antibiotici che stanno assumendo sono sicuri per l'uso in allattamento.

Ascesso

Se una zona del seno ben definita rimane dura, rossa e dolente nonostante gli interventi appropriati, allora si dovrebbe sospettare un ascesso. Esso si verifica nel 3% circa di donne con la mastite.³⁰ (II-2) I sintomi sistemici iniziali e la febbre possono essersi risolti. Un'ecografia del seno identificherà un accumulo di fluido. Spesso esso può essere drenato tramite agoaspirazione, che può avere sia funzione diagnostica sia terapeutica. Potrebbe essere necessaria una serie di agoaspirazioni.³¹⁻³³ (III) In alcuni casi per l'agoaspirazione può essere necessaria una guida ecografica. Dovrebbe essere effettuata una coltura dei fluidi o del pus aspirati. Si dovrebbe anche tener conto di organismi resistenti a seconda della loro incidenza in quel particolare ambiente. Se l'ascesso è molto grande o in caso

di ascessi multipli può essere necessario il drenaggio chirurgico. Dopo il drenaggio chirurgico l'allattamento dal seno affetto dovrebbe continuare, anche in presenza di un drenaggio, a condizione che la bocca del bambino non entri in contatto diretto con un eventuale drenaggio purulento o con tessuto infetto. Il drenaggio di un ascesso dovrebbe essere seguito da un ciclo di antibiotici. (III)

Si possono trovare fotografie di ascessi al seno e di aspirazioni percutanee in una rassegna del 2013 di Kataria et al.³⁴

Infezione da Candida

L'infezione da *Candida* è stata associata con sintomi come il dolore bruciante al capezzolo o dolore radiante al seno.¹⁸ La diagnosi è difficile, dato che i capezzoli e i seni possono apparire normali all'esame e che la coltura del latte può non essere affidabile. Deve essere effettuata una valutazione attenta di altre possibili eziologie del dolore al seno, con particolare attenzione all'attacco corretto e all'esclusione del fenomeno di Raynaud/vasospasmo e di trauma del capezzolo. Le colture di campioni ottenuti dalle ferite sul capezzolo, nella maggior parte dei casi rivelano la presenza di *S. aureus*.³⁵⁻³⁷ (I)

Una recente indagine su donne con questi sintomi tipici, effettuata usando colture di latte raccolto dopo aver pulito il capezzolo, ha trovato che nessuna delle 35 colture del gruppo di controllo indicava presenza di *Candida*, mentre solo una su 29 delle colture di campioni da donne sintomatiche aveva indicato la presenza di tale organismo.³⁸ (I) Non c'era neppure una differenza significativa tra i due gruppi nella misurazione di un sottoprodotto della crescita della *Candida* [(1,3) β -D-glucano].³⁸ (I) Tuttavia le evidenze sono discordanti, dato che un altro studio recente sulla coltura del latte ha rivelato che il 30% delle madri sintomatiche era positivo per la *Candida*, mentre nell'8% delle donne del gruppo asintomatico è stata rilevata la presenza di questo organismo.³⁹

(I)

È più probabile che donne con bruciore ai capezzoli e dolore al seno possano risultare positive alla *Candida* in seguito ad un tampone eseguito sul capezzolo ed analizzato con la tecnica della reazione a catena della polimerasi.⁴⁰ Attraverso l'uso di tecniche molecolari e di colture standard, uno studio di coorte su larga scala che ha coinvolto donne seguite per 8 settimane nel post parto ha rivelato che il dolore bruciante al capezzolo unito a dolore al seno era associato a diverse specie di *Candida* ma non a *S. aureus*.⁴¹ (II-2)

È necessaria ulteriore ricerca in quest'area. Fino ad allora, l'attuale raccomandazione basata su un generale consenso tra esperti è una prova con farmaci antifungini, con o senza coltura. (III)

Prevenzione (III)⁸

Trattamento del seno pieno e dell'ingorgo

- Le madri devono essere aiutate a migliorare l'attacco del bambino al seno.
- Le poppate non devono subire restrizioni.
- Alle madri dovrebbe essere insegnato a spremere manualmente il seno quando è troppo pieno perché il bambino riesca ad attaccarsi o se il bambino non allevia la sensazione di pienezza. Per questi scopi può essere usato anche un tiralatte, se disponibile, ma tutte le madri dovrebbero essere in grado di spremere manualmente, dato che il bisogno di usarlo potrebbe presentarsi in modo inaspettato.

Attenzione immediata a qualsiasi segno di stasi del latte

- Alle madri deve essere insegnato a controllare se il seno presenta noduli, dolore o rossore.
- Se la madre nota qualsiasi segno di stasi del latte, deve riposare, aumentare la frequenza delle poppate, applicare calore al seno prima delle poppate e massaggiare un'eventuale area indurita come descritto nella sezione "Rimozione efficace del latte".
- Le madri devono contattare il proprio medico se i sintomi non migliorano entro 24 ore.

Attenzione immediata ad altre difficoltà con l'allattamento

È necessario un aiuto competente per le madri che abbiano capezzoli danneggiati, con un bambino irrequieto e insoddisfatto o che credono di avere una produzione di latte insufficiente.

Riposo

Dato che la fatica è spesso un precursore della mastite, gli operatori sanitari dovrebbero incoraggiare le madri nutrici a riposare in modo adeguato. Inoltre, può essere utile per gli operatori sanitari ricordare ai membri della famiglia che le madri che allattano possono aver bisogno di più aiuto ed incoraggiare le madri a chiedere aiuto quando necessario.

Buone pratiche igieniche

Dato che lo *S. aureus* è un organismo commensale comune, spesso presente in ospedali e comunità, l'importanza di una corretta igiene delle mani non dovrebbe essere

trascurata.^{14,42} È importante che lo staff ospedaliero, le neomamme e le loro famiglie praticino una corretta igiene delle mani. Anche l'attrezzatura del tiralatte può essere una fonte di contaminazione e dovrebbe essere lavata accuratamente con sapone e acqua calda dopo l'uso.

Raccomandazioni per la Futura Ricerca

Ci sono parecchi aspetti della prevenzione, della diagnosi e del trattamento della mastite che richiedono ulteriore ricerca. Innanzitutto è vitale raggiungere un consenso su una definizione condivisa di mastite.⁴³ Abbiamo bisogno di sapere quando siano necessari antibiotici, quali siano gli antibiotici più appropriati e la durata ottimale del trattamento. Deve essere determinato il ruolo dei probiotici nella prevenzione e nel trattamento. Infine, deve essere chiarito il ruolo del massaggio per prevenire e trattare l'ingorgo e l'infezione al seno.

Ringraziamenti

Questo lavoro è stato in parte sostenuto da un contributo del Maternal and Child Health Bureau, U.S. Department of Health and Human Services.

Riferimenti

1. Waldenström U, Aarts C. Duration of breastfeeding and breastfeeding problems in relation to length of postpartum stay: A longitudinal cohort study of a national Swedish sample. *Acta Paediatr* 2004; 93:669–676.
2. Foxman B, D'Arcy H, Gillespie B, et al. Lactation mastitis: Occurrence and medical management among 946 breastfeeding women in the United States. *Am J Epidemiol* 2002; 155:103–114.
3. Amir LH, Forster DA, Lumley J, et al. A descriptive study of mastitis in Australian breastfeeding women: Incidence and determinants. *BMC Public Health* 2007; 7:62.
4. Appendix A Task Force Ratings. Guide to Clinical Preventive Services: Report of the U.S. Preventive Services Task Force, 2nd edition. www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK15430 (accessed May 7, 2014).
5. Lawrence RA. The puerperium, breastfeeding, and breast milk. *Curr Opin Obstet Gynecol* 1990; 2:23–30.
6. Inch S, Renfrew MJ. Common breastfeeding problems. In: Chalmers I, Enkin M, Keirse M, eds. *Effective Care in Pregnancy and Childbirth*. Oxford University Press, Oxford, United Kingdom, 1989: 1375–1389.
7. World Health Organization. Mastitis: Causes and Management. Publication number WHO/FCH/CAH/00.13. World Health Organization, Geneva, 2000.

8. Walker M. Mastitis in lactating women. Lactation Consultant Series Two. Schaumburg, IL: La Leche League International, 2004.
9. O'Hara M-A. Bleb histology reveals inflammatory infiltrate that regresses with topical steroids; a case series [platform abstract]. *Breastfeed Med* 2012; 7(Suppl 1):S-2.
10. Matheson I, Aursnes I, Horgen M, et al. Bacteriological findings and clinical symptoms in relation to clinical outcome in puerperal mastitis. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1988; 67:723–726.
11. Thomsen AC, Espersen T, Maigaard S. Course and treatment of milk stasis, noninfectious inflammation of the breast, and infectious mastitis in nursing women. *Am J Obstet Gynecol* 1984; 149:492–495.
12. Bolman M, Saju L, Oganessian K, et al. Recapturing the art of therapeutic breast massage during breastfeeding. *J Hum Lact* 2013; 29:328–331.
13. Sachs HC; Committee on Drugs. The transfer of drugs and therapeutics into human breast milk: An update on selected topics. *Pediatrics* 2013; 132:e796–e809.
14. Amir LH, Garland SM, Lumley J. A case-control study of mastitis: Nasal carriage of *Staphylococcus aureus*. *BMC Fam Pract* 2006; 7:57.
15. Kvist LJ, Larsson BW, Hall-Lord ML, et al. The role of bacteria in lactational mastitis and some considerations of the use of antibiotic treatment. *Int Breastfeed J* 2008; 3:6.
16. Antibiotic Expert Group. *Therapeutic Guidelines: Antibiotic*. Therapeutic Guidelines Ltd., Melbourne, 2010.
17. Olsson R, Wiholm BE, Sand C, et al. Liver damage from flucloxacillin, cloxacillin and dicloxacillin. *J Hepatol* 1992; 15:154–161.
18. Lawrence RA, Lawrence RM. *Breastfeeding: A Guide for the Medical Profession*, 7th edition. Mosby, St. Louis, 2011.
19. Neifert MR. Clinical aspects of lactation: Promoting breastfeeding success. *Clin Perinatol* 1999; 26:281–306.
20. Perez A, Orta L, Padilla E, et al. CA-MRSA puerperal mastitis and breast abscess: A potential problem emerging in Europe with many unanswered questions. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2013; 26:949–951.
21. Branch-Elliman W, Golen TH, Gold HS, et al. Risk factors for *Staphylococcus aureus* postpartum breast abscess. *Clin Infect Dis* 2012; 54:71–77.
22. Stafford I, Hernandez J, Laibl V, et al. Community-acquired methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* among patients with puerperal mastitis requiring hospitalization. *Obstet Gynecol* 2008; 112:533–537.
23. Berens P, Swaim L, Peterson B. Incidence of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in postpartum breast abscesses. *Breastfeed Med* 2010; 5:113–115.
24. Chen CY, Anderson BO, Lo SS, et al. Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* infections may not impede the success of ultrasound-guided drainage of puerperal breast abscesses. *J Am Coll Surg* 2010; 210:148–154.
25. Dabbas N, Chand M, Pallett A, et al. Have the organisms that cause breast abscess changed with time? - Implications for appropriate antibiotic usage in primary and secondary care. *Breast J* 2010; 16:412–415.
26. Johnson MD, Decker CF. Antimicrobial agents in treatment of MRSA infections. *Dis Mon* 2008; 54:793–800.
27. Rodvold KA, McConeghy KW. Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* therapy: Past, present, and future. *Clin Infect Dis* 2014; 58(Suppl 1):S20–S27.
28. Dinsmoor MJ, Vilorio R, Lief L, et al. Use of intrapartum antibiotics and the incidence of postnatal maternal and neonatal yeast infections. *Obstet Gynecol* 2005; 106:19–22.
29. Pirotta MV, Gunn JM, Chondros P. “Not thrush again!” Women’s experience of post-antibiotic vulvovaginitis. *Med J Aust* 2003; 179:43–46.
30. Amir LH, Forster D, McLachlan H, et al. Incidence of breast abscess in lactating women: Report from an Australian cohort. *BJOG* 2004; 111:1378–1381.
31. Dixon JM. Repeated aspiration of breast abscesses in lactating women. *BMJ* 1988; 297:1517–1518.
32. Ulitzsch D, Nyman MKG, Carlson RA. Breast abscess in lactating women: US-guided treatment. *Radiology* 2004; 232:904–909.
33. Christensen AF, Al-Suliman N, Nielson KR, et al. Ultrasound-guided drainage of breast abscesses: Results in 151 patients. *Br J Radiol* 2005; 78:186–188.
34. Kataria K, Srivastava A, Dhar A. Management of lactational mastitis and breast abscesses: review of current knowledge and practice. *Indian J Surg* 2013; 75:430–435.
35. Livingstone V, Stringer LJ. The treatment of *Staphylococcus aureus* infected sore nipples: A randomized comparative study. *J Hum Lact* 1999; 15:241–246.
36. Amir LH, Garland SM, Dennerstein L, et al. *Candida albicans*: Is it associated with nipple pain in lactating women? *Gynecol Obstet Invest* 1996; 41:30–34.
37. Saenz RB. Bacterial pathogens isolated from nipple wounds: A four-year prospective study. *Breastfeed Med* 2007; 2:190.
38. Hale TW, Bateman TL, Finkelman MA, et al. The absence of *Candida albicans* in milk samples of women with clinical symptoms of ductal candidiasis. *Breastfeed Med* 2009; 4: 57–61.
39. Andrews JI, Fleener DK, Messer SA, et al. The yeast connection: Is *Candida* linked to breastfeeding associated pain? *Am J Obstet Gynecol* 2007; 197:424.e1–e4.
40. Panjaitan M, Amir LH, Costa A-M, et al. Polymerase chain reaction in detection of *Candida albicans* for confirmation of clinical diagnosis of nipple thrush. *Breastfeed Med* 2008; 3:185–187.
41. Amir LH, Donath SM, Garland SM, et al. Does *Candida* and/or *Staphylococcus* play a role in nipple and breast pain in lactation? A cohort study in Melbourne, Australia. *BMJ Open* 2013; 3:e002351.
42. Collignon PJ, Grayson ML, Johnson PDR. Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in hospitals: Time for a culture change. *Med J Aust* 2007; 187:4–5.
43. Kvist LJ. Toward a clarification of the concept mastitis as used in empirical studies of breast inflammation during lactation. *J Hum Lact* 2010; 26:53–59.

I Protocolli dell'ABM scadono 5 anni dopo la data di pubblicazione.

Revisioni basate sulle evidenze scientifiche vengono realizzate entro 5 anni o prima, se ci sono cambiamenti significativi nelle evidenze.

The Academy of Breastfeeding Medicine Protocol Committee

Kathleen A. Marinelli, MD, FABM, Chairperson

Maya Bunik, MD, MSPH, FABM, Co-Chairperson

Larry Noble, MD, FABM, Translations Chairperson

Nancy Brent, MD

Amy E. Grawey, MD

Alison V. Holmes, MD, MPH, FABM

Ruth A. Lawrence, MD, FABM

Tomoko Seo, MD, FABM

Traduzione di Elena Fumagalli,

Consulente LLL

Revisione di Micaela Notarangelo e Carla Scarsi,

Consulenti LLL

Traduzione inversa di Shevawn O'Connor,

Consulente LLL

Certified Translation: this translation has been approved by the Academy of Breastfeeding Medicine.

Traduzione certificata: questa traduzione è stata approvata dall'Academy of Breastfeeding Medicine.

Per comunicazioni: abm@bfmed.org

BREASTFEEDING MEDICINE

Volume 9, Number 5, 2014

© Mary Ann Liebert, Inc.

DOI: 10.1089/bfm.2014.9984

Tradotto nel febbraio 2015