

Protocolo clínico de la ABM n.º 4: Mastitis, modificado en marzo de 2014

Lisa H. Amir,^{1,2} y el Comité de protocolos de la Academy of Breastfeeding Medicine

Uno de los objetivos fundamentales de la Academy of Breastfeeding Medicine es la elaboración de protocolos clínicos para tratar problemas médicos frecuentes que pueden influir en el éxito de la lactancia materna. Estos protocolos solo sirven a modo de directrices para la asistencia de las madres lactantes y los lactantes amamantados y no definen un tratamiento exclusivo ni sirven como normas de asistencia médica. Puede resultar apropiado hacer modificaciones del tratamiento en función de las necesidades de cada paciente.

Introducción

LA MASTITIS ES UN TRASTORNO FRECUENTE en mujeres lactantes; las estimaciones de estudios prospectivos varían entre el 3% y el 20%, dependiendo de la definición y la duración del seguimiento después del parto.¹⁻³ La mayoría de los casos se producen en las 6 primeras semanas, pero puede sobrevenir una mastitis en cualquier momento durante la lactancia. Se han realizado pocos ensayos de investigación en este campo.

Se indica entre paréntesis en este documento la calidad de los datos (de grados de comprobación científica I, II-1, II-2, II-3 y III) para cada recomendación según la definición del *Preventive Services Task Force*, Apéndice A *Task Force Ratings*.⁴

Definición y diagnóstico

La definición clínica habitual de mastitis es una zona de mama dolorosa, caliente, hinchada y con forma de cuña acompañada de una temperatura de 38,5 °C o superior, escalofríos, dolores pseudogripales y enfermedades sistémicas.⁵ Sin embargo, la mastitis significa literalmente, y se define aquí, como una inflamación de la mama; esta inflamación puede o no implicar una infección bacteriana.^{6,7} Puede haber enrojecimiento, dolor y calor cuando una zona de la mama está congestionada u “obstruida”/“taponada”, pero no necesariamente hay una infección. Parece ser un proceso continuo que va de la congestión mamaria a la mastitis no infecciosa, a la mastitis infecciosa y al absceso mamario.⁷ (II-2)

Factores predisponentes

Los siguientes factores predisponen a una mujer lactante al desarrollo de mastitis.^{7,8} Aparte de que estos son factores que provocan estasis de la leche, las pruebas de estas asociaciones no suelen ser concluyentes (II-2):

- Pezón dañado, sobre todo si está colonizado por *Staphylococcus aureus*
- Tomas infrecuentes o frecuencia o duración programadas de las tomas
- Omisión de tomas
- Agarre deficiente o succión débil o descoordinada que motiva una eliminación ineficaz de la leche
- Enfermedad de la madre o el bebé
- Suministro excesivo de leche
- Destete rápido
- Presión en la mama (p. ej., sujetador apretado, cinturón de seguridad)
- Punto blanco en el pezón o un poro o conducto de pezón obstruido: perla de leche (respuesta inflamatoria localizada)⁹
- Estrés y cansancio maternos

Pruebas complementarias

No se necesitan ni realizan habitualmente pruebas analíticas y otros procedimientos diagnósticos para la mastitis. La publicación sobre mastitis de la Organización Mundial de la Salud indica que «se deben realizar un cultivo de leche materna y pruebas de sensibilidad si

- no hay respuesta a los antibióticos en 2 días
- reaparece la mastitis
- es una mastitis intrahospitalaria
- la paciente es alérgica a los antibióticos terapéuticos habituales o
- se trata de casos graves o inusuales»⁷. (II-2)

El cultivo de leche materna puede obtenerse recogiendo una muestra limpia de la mitad del chorro extraída con la mano en un recipiente de orina estéril (es decir, se desecha una pequeña cantidad de la leche extraída inicialmente para evitar la contaminación de la muestra con microflora cutánea

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

²Royal Women's Hospital, Melbourne, Australia.

y se extrae posteriormente leche en el recipiente estéril, procurando no tocar el interior del recipiente). La limpieza del pezón antes de la recogida disminuye aún más la contaminación cutánea y reduce al mínimo los resultados falsos positivos de los cultivos. Se ha observado una relación entre síntomas más intensos y mayores recuentos bacterianos o bacterias patógenas.¹⁰ (III)

Tratamiento

Eliminación eficaz de la leche

Dado que la estasis láctea suele ser el factor iniciador en la mastitis, el paso más importante del tratamiento es la eliminación frecuente y eficaz de la leche:

- Hay que recomendar a las madres que den el pecho con más frecuencia, empezando por la mama afectada.
- Si el dolor dificulta la secreción de la leche, la alimentación puede comenzar en la mama no afectada, para luego cambiar a la mama afectada en cuanto se logre la secreción.
- Se debe colocar al lactante en la mama con la barbilla o la nariz apuntando a la obstrucción para ayudar a evacuar la zona afectada.
- También es útil masajear la mama durante la toma con un aceite comestible o un lubricante no tóxico en los dedos para facilitar la eliminación de la leche. El masaje, por la madre o un ayudante, debe dirigirse desde la zona obstruida hacia el pezón.
- Después de la toma, la extracción de la leche con la mano o un sacaleches aumenta la evacuación de la leche y acelera la resolución del problema.¹¹ (III)

Un método alternativo para la tumefacción de la mama es la movilización de líquidos, que tiene por objeto favorecer la evacuación del líquido hacia los ganglios linfáticos axilares.¹² La madre se reclina y unos movimientos suaves de las manos comienzan a acariciar la superficie cutánea desde la areola hasta la axila.¹² (III)

No se ha demostrado que el lactante a término sano corra un riesgo al seguir mamando de una madre con mastitis.⁷ Las mujeres que no puedan continuar con la lactancia materna deben extraer la leche de la mama con la mano o el sacaleches, ya que la interrupción brusca de la lactancia materna entraña un mayor riesgo de formación de abscesos que el mantenimiento de la alimentación.¹¹ (III)

Medidas de apoyo

El reposo, una cantidad adecuada de líquidos y la nutrición son medidas importantes. Puede ser necesaria ayuda práctica en casa para que la madre tenga un descanso adecuado. La aplicación de calor, por ejemplo, una ducha o una bolsa caliente en el pecho justo antes de la toma facilita la secreción y el flujo de la leche. Después de la toma o de que se extraiga leche de las mamas, se pueden aplicar bolsas de hielo en las mamas para aliviar el dolor y el edema.

Aunque la mayoría de las mujeres con mastitis pueden tratarse de forma ambulatoria, debe considerarse el ingreso hospitalario de las mujeres enfermas, que precisen antibióticos por vía intravenosa o que no reciban asistencia de apoyo en casa. Es obligatorio alojar al lactante con la madre para que pueda continuar la lactancia. En algunos hospitales, el alojamiento requiere la hospitalización del lactante.

Tratamiento farmacológico

Aunque las mujeres en período de lactancia a menudo se muestran reacias a tomar medicamentos, se debe recomendar a las mujeres con mastitis que tomen los medicamentos adecuados según esté indicado.

Analgesia. La analgesia puede facilitar el reflejo de emisión de leche y debe recomendarse. Un antiinflamatorio como ibuprofeno resulta más eficaz para aliviar los síntomas inflamatorios que un analgésico simple como paracetamol. No se detecta ibuprofeno en la leche materna después de dosis de hasta 1,6 g/día y este medicamento se considera compatible con la lactancia materna.¹³ (III)

Antibióticos. Si los síntomas de la mastitis son leves y han estado presentes durante menos de 24 horas, puede ser suficiente un tratamiento conservador (extracción eficaz de la leche y medidas de apoyo). Si los síntomas no mejoran en 12–24 horas o si la mujer está gravemente enferma, deben instaurarse antibióticos.⁷ En todo el mundo, el patógeno más frecuente en la mastitis infecciosa es *S. aureus* resistente a penicilina.^{14,15} Con menos frecuencia, el organismo es *Streptococcus* o *Escherichia coli*.¹¹ Los antibióticos preferidos suelen ser penicilinas resistentes a la penicilinasasa,⁵ como dicloxacilina o flucloxacilina 500 mg por vía oral cuatro veces al día,¹⁶ o según lo recomendado por las sensibilidades locales a antibióticos. (III) Las cefalosporinas de primera generación también son aceptables, en general, como tratamiento de primera línea, pero pueden ser menos preferidas debido a su espectro de cobertura más amplio. (III)

Cefalexina suele ser segura en mujeres con sospecha de alergia a penicilina, pero se recomienda el uso de clindamicina en caso de hipersensibilidad grave a penicilina.¹⁶ (III) Parece que la tasa de acontecimientos adversos hepáticos es menor con dicloxacilina que con flucloxacilina.¹⁷ Muchos expertos recomiendan un ciclo de antibióticos de 10–14 días.^{18,19} Sin embargo, esta recomendación no ha sido objeto de ensayos controlados. (III)

S. aureus resistente a penicilinas resistentes a penicilinasas (*S. aureus* resistente a meticilina [SARM], también denominado *S. aureus* resistente a oxacilina) se ha aislado cada vez con más frecuencia en casos de mastitis y abscesos mamarios.^{20–22} (II-2) Los médicos deben ser conscientes de la probabilidad de que esto ocurra en su comunidad y deben pedir un cultivo de leche materna y un análisis de sensibilidad a antibióticos cuando la mastitis no mejore 48 horas después de iniciar el tratamiento de primera línea. Hay que tener en cuenta los patrones locales de resistencia de SARM al elegir un antibiótico para estos casos sin respuesta, mientras están pendientes los resultados del cultivo. SARM puede ser un microorganismo extrahospitalario y se ha descrito que es un patógeno frecuente en casos de absceso mamario en algunas comunidades, especialmente en los Estados Unidos y Taiwán.^{21,23,24} (I, II-2) En este momento, la incidencia de SARM es baja en otros países, como el Reino Unido.²⁵ (I) La mayoría de las cepas de estafilococos resistentes a meticilina son sensibles a vancomicina o trimetoprima/sulfametoxazol, pero es posible que no sean sensibles a rifampicina.²⁶ Hay que señalar que se debe suponer que SARM es resistente al tratamiento con macrólidos y quinolonas, con independencia de los resultados de las pruebas de sensibilidad.²⁷ (III)

Al igual que ocurre con otros usos de antibióticos, los ciclos repetidos aumentan el riesgo de infecciones mamarias y vaginales por *Candida*.^{28,29}

Seguimiento

La respuesta clínica al tratamiento anterior suele ser rápida y espectacular. Si los síntomas de la mastitis no se resuelven en los días siguientes a un tratamiento adecuado, incluidos los antibióticos, debe considerarse un diagnóstico diferencial más amplio. Pueden ser necesarias más pruebas complementarias para confirmar bacterias resistentes, formación de abscesos, una masa subyacente o un carcinoma inflamatorio o ductal. Más de dos o tres recidivas en el mismo lugar también justifican una evaluación para descartar una masa subyacente u otra anomalía.

Complicaciones

Interrupción prematura de la lactancia

La mastitis puede producir síntomas agudos agobiantes que motivan que las mujeres consideren la interrupción de la lactancia. Sin embargo, la eliminación eficaz de la leche es la parte más importante del tratamiento.⁷ La interrupción aguda de la lactancia materna puede agravar realmente la mastitis y aumentar el riesgo de formación de abscesos; por tanto, en este momento es importante un tratamiento eficaz y el apoyo de los profesionales sanitarios y la familia. Es posible que haya que tranquilizar a las madres diciéndoles que los antibióticos que están tomando son seguros de utilizar durante la lactancia.

Absceso

Si una zona bien definida de la mama sigue estando dura, enrojecida y dolorosa a pesar de un tratamiento adecuado, hay que sospechar un absceso. Esto ocurre en un 3% de las mujeres con mastitis.³⁰ (II-2) Los síntomas generales iniciales y la fiebre pueden haber desaparecido. Una ecografía diagnóstica de las mamas identificará una acumulación de líquido. Esta acumulación suele evacuarse mediante aspiración con aguja, que puede ser diagnóstica y terapéutica. Pueden ser necesarias aspiraciones seriadas con aguja.³¹⁻³³ (III) En algunos casos se requiere una guía ecográfica para la aspiración con aguja. El líquido o pus aspirado debe enviarse para cultivo. También hay que tener en cuenta la existencia de microorganismos resistentes en función de la incidencia de microorganismos resistentes en ese entorno concreto. Puede ser necesario un drenaje quirúrgico si el absceso es muy grande o si hay múltiples abscesos. Después del drenaje quirúrgico, hay que continuar con la lactancia materna en la mama afectada, incluso si hay un drenaje, con la condición de que la boca del lactante no entre en contacto directo con secreción purulenta o tejido infectado. Después del drenaje del absceso, hay que administrar un ciclo de antibióticos. (III)

En una revisión de 2013 realizada por Kataria y cols. se pueden ver fotografías de abscesos mamarios y de aspiración percutánea.³⁴

Infección por Candida

La infección por *Candida* cursa con ardor del pezón o síntomas de dolor mamario irradiado.¹⁸ El diagnóstico es difícil, ya que los pezones y las mamas pueden verse normales en la exploración y el cultivo de leche puede no ser fiable. Hay que hacer una evaluación minuciosa de otras causas del dolor mamario, prestando especial atención a si el agarre es adecuado y descartando fenómeno de Raynaud/vasoespasmos

o traumatismo local del pezón. Cuando se obtienen cultivos de heridas a partir de fisuras del pezón, suele crecer *S. aureus*.³⁵⁻³⁷ (I)

Una investigación reciente de mujeres con estos síntomas típicos, en la que se utilizaron cultivos de leche materna después de limpiar los pezones, reveló que no creció *Candida* en ninguno de los 35 cultivos del grupo de control de mujeres, mientras que solo creció en uno de los 29 del grupo sintomático.³⁸ (I) Tampoco hubo diferencias significativas en la medición de un subproducto de crecimiento de *Candida* [(1,3) β-d-glucano] entre los grupos.³⁸ Sin embargo, los datos son contradictorios, ya que en otro estudio reciente sobre cultivos de leche se observó que el 30% de las madres sintomáticas estaban infectadas por *Candida*, mientras que este porcentaje era del 8% en las mujeres del grupo asintomático.³⁹ (I)

Las mujeres con dolor urente en el pezón y las mamas también tienen más probabilidades de obtener un resultado positivo en el análisis de *Candida* en el pezón con torunda de algodón mediante reacción en cadena de la polimerasa.⁴⁰ Utilizando técnicas moleculares y cultivos convencionales, en un extenso estudio de cohortes de mujeres objeto de seguimiento durante 8 semanas después del parto se observó que el ardor del pezón con mastalgia tenía que ver con especies de *Candida*, pero no con *S. aureus*.⁴¹ (II-2)

Se precisan más investigaciones sobre esta materia. Hasta entonces, un tratamiento con antifúngicos, con o sin cultivo, es la recomendación actual de consenso de los expertos. (III)

Prevención (III)⁸

Tratamiento eficaz de la plenitud y la congestión mamarias

- Hay que ayudar a las madres a mejorar el agarre de los lactantes a la mama.
- Las tomas no deben restringirse.
- Se debe enseñar a las madres a extraerse la leche con la mano cuando las mamas estén demasiado llenas para que el lactante se agarre o el lactante no alivie la plenitud mamaria. También se podrá usar un sacaleches, si se dispone de él, para estos fines, pero todas las madres deberán ser capaces de extraer la leche manualmente, ya que la necesidad de utilizarla puede surgir de forma inesperada.

Atención inmediata a cualquier signo de estasis de la leche

- Se debe enseñar a las madres a explorar sus mamas en busca de bultos, dolor o enrojecimiento.
- Si la madre nota cualquier signo de estasis de la leche, debe descansar, aumentar la frecuencia de la lactancia materna, aplicar calor a la mama antes de las tomas y masajear cualquier zona con bultos como se describe en la sección Eliminación eficaz de la leche.
- Las madres deben ponerse en contacto con su médico si los síntomas no mejoran en un plazo de 24 horas.

Atención inmediata a otras dificultades en la lactancia

Se necesita ayuda especializada para las madres con pezones dañados o un lactante descontento e inquieto o las que crean que su suministro de leche es insuficiente.

Reposo

Dado que el cansancio suele ser un precursor de la mastitis, los profesionales sanitarios deben recomendar a las madres lactantes un reposo adecuado. También es útil que los profesionales sanitarios recuerden a los familiares que las madres lactantes pueden necesitar más ayuda y recomienden a las madres que pidan ayuda cuando sea necesario.

Buena higiene

Como *S. aureus* es un microorganismo comensal frecuente que suele estar presente en hospitales y comunidades, no debe pasarse por alto la importancia de una buena higiene de las manos.^{14,42} Es importante que el personal del hospital, las nuevas madres y sus familias practiquen una buena higiene de las manos. El equipo del sacaleches también puede ser una fuente de contaminación y debe lavarse a fondo con jabón y agua caliente después de utilizarlo.

Recomendaciones en relación con futuras investigaciones

Hay varios aspectos de la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de la mastitis que requieren investigación. En primer lugar, es vital un consenso sobre la definición de mastitis.⁴³ Necesitamos saber cuándo se necesitan antibióticos, cuáles son los antibióticos más adecuados, y cuál es la duración óptima del tratamiento. Es necesario determinar la utilidad de los probióticos en la prevención y el tratamiento. Por último, hay que aclarar la utilidad del masaje para prevenir y tratar la congestión e infección de las mamas.

Agradecimientos

Este trabajo se financió en parte con una beca de la *Maternal and Child Health Bureau, del Department of Health and Human Services* de EE.UU.

Bibliografía

- 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.
- 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.
- 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.
- 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).
- Lawrence RA. The puerperium, breastfeeding, and breast milk. *Curr Opin Obstet Gynecol* 1990;2:23–30.
- 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.
- World Health Organization. *Mastitis: Causes and Management*. Publication number WHO/FCH/CAH/00.13. World Health Organization, Geneva, 2000.
- Walker M. Mastitis in lactating women. *Lactation Consultant Series Two*. Schaumburg, IL: La Leche League International, 2004.
- 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.
- 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.
- 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.
- Bolman M, Saju L, Oganessian K, et al. Recapturing the art of therapeutic breast massage during breastfeeding. *J Hum Lact* 2013;29:328–331.
- 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.
- Amir LH, Garland SM, Lumley J. A case-control study of mastitis: Nasal carriage of *Staphylococcus aureus*. *BMC Fam Pract* 2006;7:57.
- 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.
- Antibiotic Expert Group. *Therapeutic Guidelines: Antibiotic*. Therapeutic Guidelines Ltd., Melbourne, 2010.
- Olsson R, Wiholm BE, Sand C, et al. Liver damage from flucloxacillin, cloxacillin and dicloxacillin. *J Hepatol* 1992; 15:154–161.
- Lawrence RA, Lawrence RM. *Breastfeeding: A Guide for the Medical Profession*, 7th edition. Mosby, St. Louis, 2011.
- Neifert MR. Clinical aspects of lactation: Promoting breastfeeding success. *Clin Perinatol* 1999;26:281–306.
- 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.
- Branch-Elliman W, Golen TH, Gold HS, et al. Risk factors for *Staphylococcus aureus* postpartum breast abscess. *Clin Infect Dis* 2012;54:71–77.
- 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.
- Berens P, Swaim L, Peterson B. Incidence of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in postpartum breast abscesses. *Breastfeed Med* 2010;5:113–115.
- 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.
- 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.

Los protocolos de ABM expiran a los 5 años de la fecha de publicación. Se hacen modificaciones basadas en datos científicos en un plazo de 5 años o antes cuando se producen cambios importantes en los datos.

Comité de protocolos de la Academy of Breastfeeding Medicine:
 Kathleen A. Marinelli, MD, FABM, Presidente
 Maya Bunik, MD, MSPH, FABM, Copresidente
 Larry Noble, MD, FABM, Presidente de traducciones
 Nancy Brent, MD
 Amy E. Grawey, MD
 Alison V. Holmes, MD, MPH, FABM
 Ruth A. Lawrence, MD, FABM
 Tomoko Seo, MD, FABM

Envío de correspondencia: abm@bfmed.org