

Guías revisadas de bronquiolitis:

"Cuando hacer menos vale más"



Fernando L. Soto, MD FACEP

Especialista en Medicina de Emergencias

Recientemente, la Academia Americana de Pediatría (AAP) publicó sus guías revisadas para el diagnóstico y manejo de bronquiolitis.¹ Estas resultaron ser muy controversiales pues se basaron en los más estrictos procesos investigativos y en los mejores estudios sobre la enfermedad. El panel, que consistía de pediatras, emergenciólogos, infectólogos y otros profesionales, revisó los estudios actuales y presentó sus recomendaciones según la mejor evidencia.

Su publicación ha estado llena de controversias pues trae a colación que muchas de las intervenciones que se practicaban (y que aún se practican) no mejoran ni acortan la enfermedad, sino que resultan ser inefectivas, costosas y no dejan de tener efectos secundarios.

Patofisiología

La bronquiolitis es una condición viral que comúnmente aqueja a los niños en sus primeros dos años de vida. Se caracteriza por la infección de las vías respiratorias inferiores en pacientes menores de 2 años y suele ser autolimitada; se sana en la mayoría de los casos con o sin tratamiento.

Su etiología se debe a la infección por parte de un sinnúmero de patógenos virales, entre los que pueden figurar: rinovirus, metapneumovirus, influenza, coronavirus, etc.² El más común es el virus respiratorio sincicial (*RSV*), responsable de cerca del 60% de las infecciones.

La bronquiolitis usualmente se presenta como cualquier otro fenómeno de infección viral de tracto alto con goteo nasal, congestión y fiebre. Unos días después se

comienzan a ver tos, taquipnea y sibilancias. El proceso es leve en aproximadamente el 80% de los pacientes. Los síntomas van empeorando al final de la primera semana de la condición y duran unas 3 semanas en hasta el 20% de los pacientes.³

La controversia

Al presentarse como tos y sibilancias, las similitudes con el asma y otros procesos respiratorios se hacían aparentes (o al menos, así pensábamos). Por esto, en estos pacientes los tratamientos utilizados eran los mismos que usamos en las enfermedades de espasmo bronquial, como el asma.

Pero en estos casos, la sintomatología se debe más al tamaño de las vías aéreas que están llenas de células inflamatorias, mucosidad y congestión. No es casualidad que muchos pacientes padecieran de "asma de niñez" y que sus síntomas solo estuvieran relacionados con episodios virales y no alérgicos o inflamatorios. Una vez que el paciente crece, no se vuelven a ver los mismos.

Son estas diferencias las que han probado –estudio tras estudio– que las intervenciones con albuterol, ipatropium, esteroides, antibióticos, etc., que usamos en otras condiciones respiratorias, solo ofrecen alivio temporal y no reproducible en estudios controlados. Estas intervenciones, entre otras, ya no son recomendadas por la AAP.

Además de las diferencias en la patología de la enfermedad, otra de las razones por la que las guías resultaron controversiales es que estas se concentran en los pacientes con síntomas leves, sin disminución en su

ingesta y sin presentar otras comorbilidades. En las mismas (que están inclusive en internet) se provee un listado de aquellos pacientes excluidos. No se pueden aplicar a pacientes seriamente enfermos, que padezcan de enfermedades pulmonares crónicas, a aquellos que hayan tenido más de un episodio de sibilancias en su vida o a quienes padezcan de cáncer o hayan recibido algún tipo de trasplante. En resumen, están dirigidas a los que a veces conocemos como "happy wheezers", que continúan su día a día aun con los síntomas.

Nuevas recomendaciones

Algunas de las recomendaciones mencionan en forma específica que la enfermedad es autolimitada y que se sanará con o sin intervenciones. Ninguna de las recetas actuales acorta el proceso de la enfermedad y es crucial que se observe el mejor predictor de severidad que presentan nuestros pacientes: la ingesta. Si el paciente deja de tomar lo suficiente, esto indica que podría deshidratarse. Además, sería evidencia de que la energía utilizada en la respiración haya aumentado tanto que ocasione cambios en la actividad diaria del paciente.

Intervenciones que no serían recomendadas según estas guías:


- **Broncodilatadores:** el albuterol, utilizado en pacientes asmáticos, no es recomendado como agente de primera línea. Esto, debido a que no es el broncoespasmo el responsable de los síntomas, sino la inflamación de los bronquiolos, los desechos (*debris*) celulares y el tamaño de los mismos;
- **Esteroides:** asimismo, quedan fuera de uso los esteroides puesto que no se ha visto que los pacientes necesariamente padezcan de atopia y su condición no es una que responda a los mismos;⁴
- **Pruebas ancilares:** la bronquiolitis es una condición viral que no requiere de otra herramienta para su diagnóstico que el historial y el examen físico. Por eso las pruebas de laboratorio como pruebas virales (RSV), hemograma y electrolitos no se recomiendan en todos los pacientes, pues aumentan su sufrimiento (por la venipunción) sin contribuir al diagnóstico o tratamiento;
- **Radiografías de pecho:** son sobreutilizadas en bronquiolitis leve y no contribuyen al tratamiento.⁵ Las pulmonías bacterianas son rarísimas en estos pacientes y al enviar radiografías muchos de los

cambios que observamos en ellas como infiltrados virales o cambios atelectáticos son considerados en muchas ocasiones solo para añadir antibióticos innecesarios; y

- **Solución salina hipertónica:** los estudios con esta solución solo han demostrado un pequeño beneficio al acortar en cerca de 24 horas los síntomas en pacientes hospitalizados. Solo se recomienda que se utilice en aquellos que hayan sido admitidos por la severidad de sus síntomas.

Conclusiones

Las recomendaciones que hace la Academia han sido validadas en los estudios científicos actuales. Quizás el aspecto más importante que traen estas recomendaciones es la necesidad de individualizar el cuidado y llevar a cabo aquellas intervenciones que traigan el mayor de los beneficios en cada caso con el mínimo de los efectos secundarios. Por ejemplo, utilizar broncodilatadores en algunos pacientes antes de darlos de alta a ver cómo responde y proveer información a los padres sobre qué esperar de la condición.

Tenemos que recordar que las guías fueron diseñadas con la mayoría de los pacientes en mente y que en medicina siempre hay excepciones. Se debe poner énfasis siempre en la observación y en el seguimiento de cerca con los médicos primarios de nuestros pacientes. Debemos informar a los padres y cuidadores sobre estos cambios, recordarles que nuestra "resistencia" a dar antibióticos o algunas otras intervenciones provienen de nuestro interés en el bienestar de sus pacientes. Nunca olvidemos que muchas veces "hacer menos vale más". 

Referencias

1. Ralston SL, Lieberthal AS, Meissner HC, Alverson BK, et al. Clinical practice guideline: the diagnosis, management, and prevention of bronchiolitis. *Pediatrics*. 2014 Nov;134(5):e1474-502. doi: 10.1542/peds.2014-2742.
2. Koehoorn M, Karr CJ, Demers PA, Lencar C, et al. Descriptive epidemiological features of bronchiolitis in a population-based cohort. *Pediatrics*. 2008 Dec;122(6):1196-203. doi: 10.1542/peds.2007-2231.
3. Petruzella FD, Gorelick, MH. Duration of Illness in Infants With Bronchiolitis Evaluated in the Emergency Department. *Pediatrics* 2010;126:285; DOI: 10.1542/peds.2009-2189.
4. Corneli HM1, Zorc JJ, Mahajan P, Shaw KN, et al. A multicenter, randomized, controlled trial of dexamethasone for bronchiolitis. *N Engl J Med*. 2007 Jul 26;357(4):331-9.
5. Schuh S, Lalani A, Allen U, Manson D, et al. Evaluation of the utility of radiography in acute bronchiolitis. *J Pediatr*. 2007 Apr;150(4):429-33.

Presencia del familiar durante la resucitación cardiopulmonar (RCP) en la sala de emergencias



María Ramos-Fernández, MD, MSc, FACEP

Especialista en Medicina de Emergencias
(Hospice and Palliative Medicine Fellowship)
Directora, Programa de Residencia en Medicina
de Emergencia de la UPR-RCM

La Asociación Americana del Corazón y muchas otras organizaciones relacionadas con la salud recomiendan la presencia del familiar durante RCP. La presencia se convierte en una oportunidad para proporcionar apoyo físico, emocional y orientación a los familiares de los pacientes. Esto se traduce en mejor calidad de servicios. El desarrollo de protocolos y entrenamiento del personal validarán esta tan importante práctica en las salas de emergencias locales.

El concepto de resucitación presenciada por familiares comenzó en la década de 1980 y se ha convertido en una práctica aceptada en muchos países. La Asociación Americana del Corazón y muchas otras organizaciones relacionadas con la salud recomiendan hoy en día esta práctica.¹

El propósito es proveer a los pacientes y sus familias una experiencia adecuada en un ambiente controlado y facilitado por el personal. Esto es consistente con la filosofía de cuidado centrado en el paciente. El cuidado centrado en el paciente comprende un cambio en los parámetros de cuidado donde se comparte la toma de decisiones entre el médico, el paciente y los familiares.

Las principales necesidades de la familia son el contacto con el ser querido, el conocimiento del estado de salud, del tratamiento y del pronóstico del mismo. La presencia del familiar durante la reanimación o resucitación se convierte entonces en una necesidad esencial. Sin embargo, este tema sigue causando bastante controversia en el ámbito hospitalario.

Percepciones negativas

Estudios sobre la percepción de los proveedores de salud demuestran que el personal es bastante escéptico ante la presencia del familiar. Estos se preocupan por el estrés que pueda generar en el equipo a cargo del paciente, trauma que pueda ocasionar al familiar o reclamaciones médico-legales que puedan surgir, entre otras cosas.

Estas percepciones negativas han sido estudiadas en los años pasados y no se ha encontrado que sean válidas. Las percepciones negativas se sobrellevan una vez que el personal es adiestrado y expuesto al proceso.^{2,3}

Evidencia positiva

Algunos profesionales de salud consideran la presencia del familiar durante las maniobras de resucitación como una oportunidad para proporcionar apoyo emocional y orientación a los familiares de los pacientes.

La presencia de la familia incrementa la comprensión de la severidad de la situación, favorece la toma de

decisiones acerca de la resucitación con base en la calidad de vida y facilita el proceso del duelo. Otros estudios demuestran que los familiares que participaron, lo volverían a hacer y los familiares que decidieron no participar apreciaron grandemente la oportunidad.²⁻⁴

Necesidad de un protocolo

Se recomienda que el personal de sala emergencias –entiéndase médicos, enfermeros y terapeutas– sea educado y adiestrado sobre el tema. Luego se debe desarrollar un protocolo que atienda las necesidades de los pacientes, la familia y del personal. El protocolo debe ser discutido y aprobado tanto por los supervisores como por el personal involucrado.


Hay situaciones en las cuales no se debe activar el protocolo, como por ejemplo:

- En situaciones de trauma severo; y
- En presencia de familiares alterados o intoxicados.

Recomendaciones para la sala de emergencias:

- Entrenar a todo los proveedores de salud una vez el protocolo esté desarrollado;
- Activar el protocolo una vez el personal esté organizado y la vía aérea esté asegurada;
- Permitir únicamente la presencia de 1 o 2 familiares inmediatos, entiéndase, cónyuge, hijos, hermanos;
- Los miembros de la familia deben ser avisados de que se les puede solicitar que abandonen el área, siempre con la intención de preservar el mejor interés del paciente, por ejemplo, para obtener radiografías o para evitar que obstaculicen el trabajo del equipo de resucitación; y
- El protocolo debe definir quién o quiénes estarán cualificados para dar apoyo a la familia durante el proceso de resucitación y estos proveedores deben ser educados sobre qué decir a los familiares.

Conclusión

- La cercanía y la información son las principales necesidades de familiares en escenarios estresantes como la RCP. La presencia se convierte en una oportunidad para proporcionar apoyo físico, emocional y orientación a los familiares de los pacientes, lo que incrementa la comprensión de la situación y disminuye la incidencia de reclamaciones;
- Las percepciones negativas referidas están relacionadas con la falta de formación e información sobre la importancia de dicha práctica, la persistencia de políticas de visitas que restringen los ingresos de los familiares a nivel hospitalario y el desconocimiento de la evidencia encontrada o guías internacionales que avalan y que sustentan esta intervención; y
- Aunque la presencia del familiar durante la RCP ha sido evaluada y los consensos la avalan, es necesario realizar protocolos e investigaciones de tipo experimental que permitan validar esta práctica en nuestro entorno. 

Referencias

1. Guidelines 2000 for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Part 2: ethical aspects of CPR and ECC. *Circulation*, 2000. 102(8 Suppl): p. I12-21.
2. Critchell, C.D. and P.E. Marik, Should family members be present during cardiopulmonary resuscitation? A review of the literature. *Am J Hosp Palliat Care*, 2007. 24(4): p. 311-7.
3. Jabre, P., et al., Family presence during cardiopulmonary resuscitation. *N Engl J Med*, 2013. 368(11): p. 1008-18.
4. Jabre, P., et al., Offering the opportunity for family to be present during cardiopulmonary resuscitation: 1-year assessment. *Intensive Care Med*, 2014. 40(7): p. 981-7.

POLST

en pacientes críticos al final de la vida
(órdenes médicas para el tratamiento y mantenimiento de la vida)



Fernando L. Soto, MD, FACEP
Especialista en Medicina de Emergencias



Michelle Osorio, MS IV
Escuela de Medicina, UPS

Caso individual de un paciente crítico

Durante un intenso turno en sala de emergencias llega una señora desde un hogar de ancianos donde lleva 15 años encamada con el diagnóstico de demencia. En el récord se reportan múltiples visitas por infecciones del tracto urinario y pulmonía, sin mejorías en su nivel de actividad o en su calidad de vida. El día de hoy sus cuidadores la encontraron con respiraciones agónicas y taquicardia, por lo que llamaron a la ambulancia. Llega acompañada por una joven que “cubre turnos en el centro” y quien produce unas notas con información básica sin detalles sobre los medicamentos que la paciente utiliza ni las condiciones que padece. Cuando el médico de sala de emergencia le pregunta sobre posibles “directrices avanzadas” de la paciente, recibe una mirada perdida de parte de la acompañante.

Se avecina una serie de tratamientos e intervenciones sobre la paciente que quizás ella nunca hubiese deseado y queda de lado cualquier posibilidad de discusión sobre el manejo médico, sus riesgos y sus pronósticos. Pasan por nuestra mente una serie de términos discutidos a menudo en casos similares: calidad de vida, deseos del paciente, expectativas, futilidad, respeto, dignidad, etc.

Situaciones frecuentes

Esto mismo ocurre a diario en diferentes salas de emergencias y centros hospitalarios, acá y en todo el mundo. Ya sea por falta de tiempo o información, las expectativas de los pacientes críticos no se suelen discutir a fondo. Las preferencias de cuidado en la etapa final de la vida del paciente se suelen omitir en la planificación del manejo de las enfermedades crónicas, ya que nuestra educación médica –y por lo tanto, el cuidado que ofrecemos– se enfoca en prolongar la vida y no en

el proceso de cuando la misma está ya llegando a su final. Se han llevado a cabo diferentes iniciativas con el fin de respetar la variabilidad en las preferencias de nuestros pacientes.

POLST y directivas anticipadas

Una de estas iniciativas son las órdenes médicas para el tratamiento y mantenimiento de la vida (*Physician Orders for Life-Sustaining Treatment o POLST*) que se formularon originalmente en 1993. Este es un documento que fue creado para facilitar la comunicación entre médico y paciente más allá de las protecciones legales de unas directivas anticipadas.¹

Mientras que las directiva anticipadas proveen un grado de seguridad legal al paciente y a su familia, POLST facilita un diálogo dirigido al cuadro clínico individualizado del paciente donde se pueden discutir intervenciones médicas y tratamientos. En este escenario, el paciente puede discutir con su médico intervenciones como CPR, entubación, cuidado crítico, manejo de dolor y procesos de alimentación.²

El POLST no es un sustituto o reemplazo para las directiva anticipadas (*Advanced Directives*), sino un apéndice por el cual se puede navegar la misma, que normalmente estaría desprovisto de contexto clínico y orientación sobre opciones de cuidado al final de la vida.³ El establecimiento de un protocolo electrónico utilizando el formulario POLST fomenta la continuidad del cuidado, al igual que facilita la toma de decisiones del fin de la vida para el paciente y sus familiares. Un protocolo como este que especifique los tratamientos y las intervenciones aceptables sería de beneficio para el médico al igual que para el paciente.

Marco legal en Puerto Rico

En Puerto Rico, un paciente adulto que sea clínicamente competente tiene el derecho a rehusar un tratamiento médico como es citado en la Ley 160 de 17 de noviembre de 2001. El artículo 6 de la Ley 160 dice que todo paciente tiene el derecho de un poder notarial para el cuidado de su salud. Sin embargo, no existe un protocolo como POLST establecido para pacientes crónicamente enfermos. Un estudio publicado en 2011 enfatizó esta dicotomía al revelar que la mayoría de pacientes admitidos a la unidad de cuidado crítico en el Hospital Universitario no tenían directivas anticipadas al ser admitidos y las directrices que fueron encontradas luego fueron impulsadas por un médico.⁴

Los formularios POLST fueron diseñados con pacientes terminalmente enfermos en mente. El protocolo se basa en orientaciones de fin de vida para el paciente y sus familiares. La meta es asegurar que el paciente se sienta en control de sus últimos días, incluyendo dónde y cómo morir. En un sistema ideal el formulario POLST se podría utilizar sin importar el hospital, el proveedor de servicios prehospitalarios o el hogar secundario. Actuaría como una orden médica abarcando cualquier escenario clínico. Los pacientes basan sus preferencias en los resultados de tratamiento y la posibilidad de muerte y, por ese lado, los formularios POLST han cambiado la manera en que se lleva la carga de responsabilidad del tratamiento.⁵ Por ejemplo, es más común que se honren las preferencias de cuidado de fin de vida a aquellos pacientes con POLST que a los que no lo tienen.¹


El formulario también ayuda a corregir el concepto erróneo de que la “orden de no resucitar” (ONR) equivale a la “orden de no resucitación cardiopulmonar” ya que el formulario se llena con la ayuda de un médico primario y no con un agente de la ley. Igualmente, el protocolo ayuda a fomentar la responsabilidad de cuidado paliativo y de comodidad del paciente ya que estudios demuestran que pacientes con la “orden de no resucitación cardiopulmonar” reciben menos tratamiento que pacientes sin ella.⁶

Tras la creación de POLST, surgió un esfuerzo nacional para estandarizar el protocolo vía el *National POLST Paradigm Task Force* (NPPTF). Este cuerpo especial

pretende nacionalizar el formulario POLST en Estados Unidos al reclutar protocolos locales en estados involucrados en estudios similares incluyendo Maryland, California y Oregon.⁷ En Maryland, el protocolo eMOLST (*electronic based Medical Orders for Sustaining Treatment*) se basa en la web, facilitando el acceso y cambios del formulario a pacientes desde la comodidad de su casa, teléfono androide o iPhone.⁸

Comentario

Es necesario para todo médico poder proyectarse a un escenario en el cual se consideren las preferencias sobre el proceso de fin de la vida. La discusión necesaria resulta ser una tarea compleja e importante en lo personal al igual que en su aspecto legal, pero se debe llevar a cabo. Las herramientas como POLST y eMOLST nos dan alternativas de tratamiento y en ausencia de su implementación directa, deben por lo menos traer a la conciencia la necesidad de discutir estas preferencias con los pacientes y la obligación de presentarles opciones de la forma más clara posible.

Es beneficioso evolucionar nuestras prácticas médicas a la par con las herramientas que utilizamos a diario. Quizás en un futuro no muy lejano podamos implementar las mismas en nuestra práctica diaria. Mientras tanto, la discusión no debe esperar. 

Referencias

1. Zoe Mc.C Fritz. Patients' resuscitation preferences in context: Lessons from POLST. Elsevier 2014.
2. Susan E. Hickman et al., "The POLST (Physician Orders for Life-Sustaining Treatment) Paradigm to Improve End-of-Life Care: Potential State Legal Barriers to Implementation," 36 J. L. Med. & Ethics 119-40 (2008).
3. Maria J. Silveira et al. Patients' knowledge of options at end of life: Ignorance in the Face of Death. American Medical Association. 2000.
4. Yerania Rodríguez Navedo, Ivonne Jiménez-Velázquez. Advanced directives: Is intensive care unit the setting to introduce them? University of Puerto Rico Medical Sciences Campus, San Juan, Puerto Rico. The J of Alzheimer's Assoc July 2011, Vol 7, Issue 4, S640.
5. Fried TR, Bradley EH, Towle VR, et al. Understanding the treatment preferences of seriously ill patients. N Engl J Med 05/2002; 346 (14): 1061-6.
6. Terri Fried et al. Understanding the treatment preferences of seriously ill patients. N Engl J Med, Vol. 346, No. 14 • April 4, 2002.
7. National POLST Paradigm Task Force. POLST legislative guide [Internet]. Physician Orders for Life-Sustaining Treatment;2014 [cited March 10, 2014]. Available at: <http://www.polst.org/wp-content/>.
8. POLST programs by state [Internet]. POLST programs by state. 2013. Available at:<http://www.polst.org/programs-in-yourstate/>.