

COMENTARIO DE ARTÍCULO

BRUE - Evento Breve Resuelto e Inexplicado (antes: ALTE - Evento de Aparente Amenaza a la Vida de un lactante) y evaluación de los lactantes de bajo riesgo

Brief Resolved Unexplained Events (Formerly Life-Threatening Events)
and Evaluation of Lower-Risk Infants

Pediatrics. 2016; 137(5):e20160590. Tieder JS, Bonkowsky JL, Etzel RA, et al.

Comentado por la Lic. Inés Olmedo^o

Introducción

La Academia Americana de Pediatría (AAP) elaboró la primera Guía de Práctica Clínica Pediátrica que se aplica específicamente a los pacientes que han experimentado un Evento de Aparente Amenaza a la vida o ALTE (Apparent Life-Threatening Event) cuyos principales objetivos son:

- En primer lugar, recomendar la sustitución del término ALTE con un nuevo término: evento breve resuelto e inexplicado: BRUE (Brief Resolved Unexplained Event).
- En segundo lugar, proporcionar un enfoque para la evaluación del paciente que se basa en el riesgo de que el lactante tendrá un nuevo evento o tiene un trastorno subyacente grave.
- En tercer lugar, dar recomendaciones basadas en la evidencia para la atención de los pacientes de bajo riesgo, cuya historia y examen físico son normales.

No ofrece recomendaciones para los pacientes de alto riesgo cuya historia y examen físico sugieren la necesidad de una mayor investigación y tratamiento (debido a pruebas insuficientes o la disponibilidad de guías de práctica clínica específicas para cada situación). Esta guía de práctica clínica también proporciona orientación para futuras investigaciones.

El término "ALTE" se originó en 1986 a partir del consenso de expertos para sustituir el término "Cuasi síndrome de muerte súbita del lactante" (Cuasi SMSL).

El término "ALTE" se define como "un episodio que es alarmante para el observador y que se caracteriza por una combinación de apnea (central u ocasionalmente obstructiva), cambio de color (generalmente cianosis o palidez, y en ocasiones pletórico o acompañado de rubor), marcado cambio en el tono muscular (generalmente marcada flacidez), asfixia, o náuseas. En algunos casos, el observador teme que el niño haya muerto.

Aunque la definición de ALTE permitió a los investigadores establecer que estos eventos son entidades separadas del SMSL, la aplicación clínica de esta clasificación, que describe una amplitud de síntomas observados, subjetivos y no específicos, ha planteado un desafío para el equipo de salud y los padres en la evaluación y el cuidado de estos niños.

Una amplia gama de trastornos pueden presentarse como ALTE. Entre ellas se pueden nombrar las víctimas de abuso infantil, niños con anomalías congénitas, epilepsia, anomalías metabólicas e infecciones. Para una mayoría de los lactantes que se ven bien después del evento, el riesgo de un trastorno subyacente grave o un evento recurrente es extremadamente bajo.

^o Coordinadora Docente. Sanatorio Anchorena. Buenos Aires. Correo electrónico: molmedo@sanatorio-anchorena.com.ar

Cambio en la terminología y diagnóstico

La definición original de ALTE es imprecisa y difícil de aplicar en la atención clínica y la investigación, por lo que el médico se enfrenta a menudo con varios dilemas. En primer lugar, en la definición de ALTE, el lactante se encuentra frecuentemente asintomático durante la consulta. La evaluación y el manejo de los lactantes sintomáticos, los que tienen hipertermia o dificultad respiratoria, entre ellos, deben distinguirse de los lactantes asintomáticos.

En segundo lugar, los síntomas reportados en virtud de la definición de ALTE, no son esencialmente peligrosos para la vida y con frecuencia son una manifestación benigna de la fisiología normal de los lactantes o de una enfermedad autolimitada.

Una definición necesita la suficiente precisión para que los profesionales de la salud puedan basar las decisiones clínicas sobre los eventos que se caracterizan como anormales después de realizar una historia clínica y el examen físico correspondiente. Se debe distinguir un conjunto de síntomas que sugieran inestabilidad hemodinámica o apnea central, de los eventos más comunes y menos preocupantes caracterizados fácilmente como la respiración periódica del recién nacido, espasmos del llanto, disfagia, o reflujo gastroesofágico (RGE).

Por otra parte, los eventos definidos como ALTE rara vez son una manifestación de una enfermedad más grave que, si se dejara sin diagnosticar, podría resultar en morbi-mortalidad. Sin embargo, el término ALTE como diagnóstico refuerza la idea en la familia o cuidadores que el evento "ha amenazado la vida" del niño y la percepción de una posible repetición del evento o un trastorno subyacente grave, a menudo favorece la admisión del niño en el hospital para observación y realización de pruebas diagnósticas, aumenta la ansiedad de los padres y somete al paciente a un riesgo adicional que no necesariamente conduce a un diagnóstico tratable o la prevención de eventos futuros.

Una definición más precisa podría prevenir el uso excesivo de intervenciones médicas, y ayudar al equipo de salud a distinguir a los lactantes con menor riesgo.

En esta guía de práctica clínica, se introduce un término y una definición más precisa para este grupo de eventos clínicos: "Evento breve resuelto e inexplicado" (BRUE).

Dicho término y definición pretende reflejar de manera más clara la naturaleza transitoria del evento, la falta de una causa identificada y elimina la etiqueta de "amenaza a la vida".

Los autores de esta guía recomiendan que el término ALTE, ya no sea utilizado para describir un evento ni

como diagnóstico. Más bien, el término BRUE debe ser usado para describir eventos que se presenten en lactantes menores de 1 año de edad que sean caracterizados por el observador como "breve", con una duración menor a 1 minuto y más frecuentemente menor a 20 a 30 segundos, que se haya resuelto con una recuperación del estado de salud basal después del evento, con un examen físico y signos vitales normales al momento de la evaluación por personal capacitado. La presencia de síntomas respiratorios o hipertermia impedirían clasificar el evento como BRUE.

Un evento BRUE implica que el profesional no puede explicar la causa del evento después de realizar un examen físico al niño junto a la elaboración de una historia clínica apropiada.

Del mismo modo, un evento caracterizado como aturdimiento o asfixia asociado con regurgitación no es incluido en la definición BRUE, porque los médicos deberán buscar la causa de los vómitos, que pueden estar relacionados con RGE, infección, o alteración del sistema nervioso central.

Definición de BRUE

El término BRUE se define como un evento que ocurre en un lactante menor de 1 año en el que el observador reporta un episodio repentino, breve y luego resuelto con uno o más de los siguientes signos y síntomas:

- Cianosis o palidez.
- Disminución de la frecuencia respiratoria, respiración irregular o ausencia de la respiración.
- Marcado cambio en el tono (hiper- o hipotonía).
- Alteración del nivel de capacidad de respuesta.

En primer lugar existen diferencias entre los términos ALTE y BRUE que deben tenerse en cuenta tales como el estricto límite de edad que tiene el término BRUE.

En segundo lugar, un evento es sólo un BRUE, si no hay ninguna otra explicación probable. Los síntomas clínicos tales como fiebre, congestión nasal, y el aumento del trabajo respiratorio puede indicar una obstrucción de las vías respiratorias relacionada con un cuadro de infección viral. Un evento caracterizado como asfixia después de un episodio de vómitos puede indicar una alteración gastrointestinal como RGE.

En tercer lugar, un diagnóstico BRUE se basa en la caracterización que el clínico realiza de del evento sucedido y no en la percepción que el cuidador tiene sobre el evento como potencialmente peligroso para la vida del lactante. Si bien estas percepciones son comprensibles y pueden aportar orientación al profesional, este riesgo

solo puede ser evaluado después de que el profesional ha caracterizado el evento de manera objetiva.

En cuarto lugar, se debe determinar si el niño tenía cianosis episódica o palidez, en lugar de determinar simplemente que se observó un “cambio de color”. Los episodios de rubor o enrojecimiento no son consistentes con BRUE, porque son comunes en los bebés sanos.

En quinto lugar, un BRUE no solo abarca el concepto de apnea sino también a las posibles alteraciones e irregularidades respiratorias.

En sexto lugar, el criterio referido a “cambio en el tono muscular” se amplía al determinar si hubo un cambio en el tono, incluyendo hipertonía o hipotonía.

En séptimo lugar, debido que la asfixia y náuseas por lo general indican diagnósticos comunes como RGE o una infección respiratoria, su presencia sugiere un evento que no aplica a la definición de BRUE.

Por último, el uso del término “alteración del nivel de capacidad de respuesta” es un nuevo criterio, ya que puede ser un componente importante de un evento grave de origen cardiaco, respiratorio, metabólico o neurológico.

Para los niños que han experimentado un BRUE son necesarias una historia cuidadosa y una exploración física para caracterizar el caso, evaluar el riesgo de recurrencia, y determinar la presencia de un trastorno subyacente.

Las recomendaciones proporcionadas en esta guía ponen foco en los niños que tienen un bajo riesgo de repetir un evento o un trastorno subyacente grave y no se aplican a los pacientes de alto riesgo.

En ausencia de factores de riesgo identificables, los niños corren un menor riesgo y los estudios de laboratorio, de diagnóstico por imagen, y otros procedimientos de diagnóstico son probablemente poco útiles o innecesarios. Sin embargo, si la historia clínica o el examen físico revelan anomalías, el paciente puede estar en mayor riesgo y una evaluación posterior debe centrarse en las áreas específicas de interés.

Un posible abuso infantil puede ser considerado cuando el historial de eventos son informados de manera inconsistente o es incompatible con la edad de desarrollo del niño, o cuando, en el examen físico, hay moretones/hematomas inexplicables o un labio o frenillo lingual lesionado.

Una arritmia cardíaca puede ser considerada, si hay una historia familiar de muerte súbita e inexplicable en familiares de primer grado.

La infección puede ser considerada si hay fiebre o síntomas respiratorios persistentes.

En la Tabla 1 se detallan los criterios de inclusión o exclusión para BRUE.

Tabla 1. BRUE Definición y criterios de inclusión y exclusión

Caracterización del evento	Inclusión	Exclusión
Evento resuelto	Duración <1 min; típicamente 20-30 seg. El paciente regresó a su estado inicial de salud después del evento. Signos vitales normales. Apariencia normal.	Duración ≥1 min. Al momento de la evaluación médica: <ul style="list-style-type: none"> • Fiebre o fiebre reciente. • Taquipnea, bradipnea, apnea. • Taquicardia o bradicardia. • Hipotensión, hipertensión o inestabilidad hemodinámica. • Cambios en el estado mental, somnolencia, letargo. • Hipotonía o hipertonía. • Vómitos. • Moretones, petequias u otros signos de lesión / trauma. • Peso, crecimiento o circunferencia de la cabeza anormales. • Ruidos respiratorios (estridor, estertores, sibilancias). Repite el evento.

Tabla 1. BRUE Definición y criterios de inclusión y exclusión (continuación)

Caracterización del evento	Inclusión	Exclusión
Inexplicado	No se explica por una condición médica identificable.	Evento consistente con RGE, disfunción de la deglución, congestión nasal, etc. Historia o examen físico relativo a abuso infantil, anomalía congénita de la vía aérea, etc.
Cianosis o palidez	Cianosis central: coloración azul o púrpura de la cara, encías, tronco. Palidez central: coloración pálida de la cara o del tronco.	Acrocianosis o cianosis peribucal. Rubor.
Ausencia, disminución o respiración irregular	Apnea central. Apnea obstructiva. Apnea obstructiva mixta.	Respiración periódica del recién nacido. Espasmo del sollozo.
Marcado cambio en el tono (hiper o hipotonía)	Hipertonía. Hipotonía.	Hipertonía asociada con llanto, asfixia o náuseas debido al RGE o problemas de alimentación. Cambios de tono asociados con espasmo del sollozo. Desviación tónica del ojo o nistagmus. Actividad de convulsión tónico-clónica. Espasmos de la infancia.

Criterios en la determinación del bajo riesgo de recurrencia en pacientes con BRUE

En Julio de 2013, la Academia Americana de Pediatría convocó al subcomité multidisciplinario de ALTE que analizó la literatura disponible desde 1970 al 2014 y junto a un Panel de Expertos de la Sociedad de Medicina Hospitalaria expresaron los siguientes criterios como factores para ser considerado paciente de bajo riesgo de recurrencia:

- Edad > 60 días.
- Prematurez: ≥ 32 semanas de edad gestacional y postmadurez ≥ 45 semanas de edad gestacional corregida o postconcepcionales.
- Primer evento BRUE (sin BRUE anterior o eventos similares).
- Duración del evento < 1 minuto.
- No requiere RCP por profesional capacitado.
- No hay antecedentes relacionados en la historia clínica (ver Tabla 3).
- No hay hallazgos relacionados en el examen físico (ver Tabla 2).

Las recomendaciones de la AAP para el manejo de los pacientes de bajo riesgo basadas en la evidencia pueden clasificarse como fuertes, moderadas, débiles basadas en evidencia de baja calidad o débiles basadas en el equilibrio entre beneficios y daños.

Las recomendaciones fuertes y moderadas se asocian con las declaraciones de recomendación “debería” y “no debería”, mientras que la recomendación débil puede ser reconocida por el uso de “puede” o “no necesita” (ver Tabla 2).

Una recomendación fuerte significa que la revisión de la evidencia por parte del comité indica que los beneficios del enfoque recomendado superan claramente los daños de ese enfoque (o, en el caso de una fuerte recomendación negativa, que los daños exceden claramente los beneficios) y que la calidad de las pruebas que apoyan este enfoque es excelente.

Una recomendación moderada significa que el comité cree que los beneficios exceden los daños (o, en el caso de una recomendación negativa, que los daños exceden los beneficios), pero la calidad de la evidencia en la que se basa esta recomendación no es tan fuerte. Los médicos son alentados a seguir esta guía, pero

también deben estar alerta a la nueva información y sensibles a las preferencias del paciente.

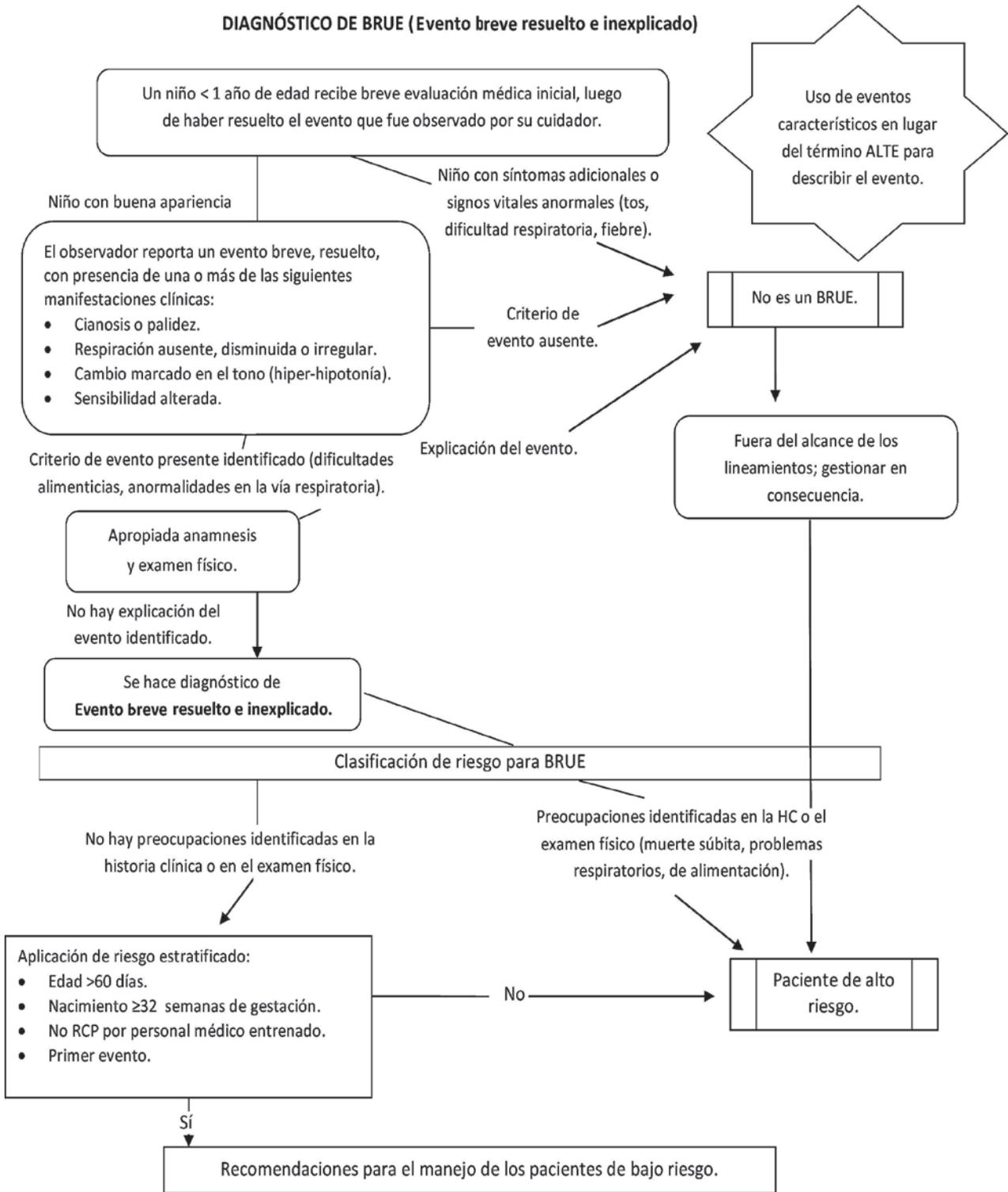
Una recomendación débil significa que la calidad de la evidencia que existe es poco confiable o que los estudios bien diseñados y bien realizados han mostrado poca ventaja clara de un enfoque frente a otro. Las recomendaciones débiles ofrecen a los clínicos flexibili-

dad en su toma de decisiones con respecto a la práctica apropiada, aunque pueden establecer límites en las alternativas. La preferencia de la familia y el paciente debe tener un papel importante en influir en la toma de decisiones clínicas, particularmente cuando las recomendaciones se expresan como débiles.

Figura 1. Clasificación de pruebas y recomendaciones de la AAP

Calidad de evidencia agregada	Predominio de beneficio o daño	Balance del beneficio y daño
NIVEL A Intervención: ensayos bien designados y realizados, meta análisis sobre poblaciones aplicables. Diagnóstico: estudios estándar de oro independientes de poblaciones aplicables.	FUERTE RECOMENDACIÓN	RECOMENDACIÓN DÉBIL (Basada en balance de beneficios y daños)
NIVEL B: Ensayos o estudios de diagnóstico con limitaciones menores. Resultados consistentes de múltiples estudios observacionales.		
NIVEL C: Solo o pocos estudios observacionales o estudios múltiples con hallazgos inconsistentes o limitaciones mayores.	DÉBIL RECOMENDACIÓN (basada en baja calidad de evidencia)	No pueden hacerse recomendaciones
NIVEL D: Opinión de expertos, informes de casos, razonamiento a partir de conceptos fundamentales.		
NIVEL X Situaciones excepcionales en las que los estudios de validación no pueden realizarse y existe una clara preponderancia de beneficio o daño.	FUERTE RECOMENDACIÓN	
	MODERADA RECOMENDACIÓN	

DIAGNÓSTICO DE BRUE (Evento breve resuelto e inexplicado)



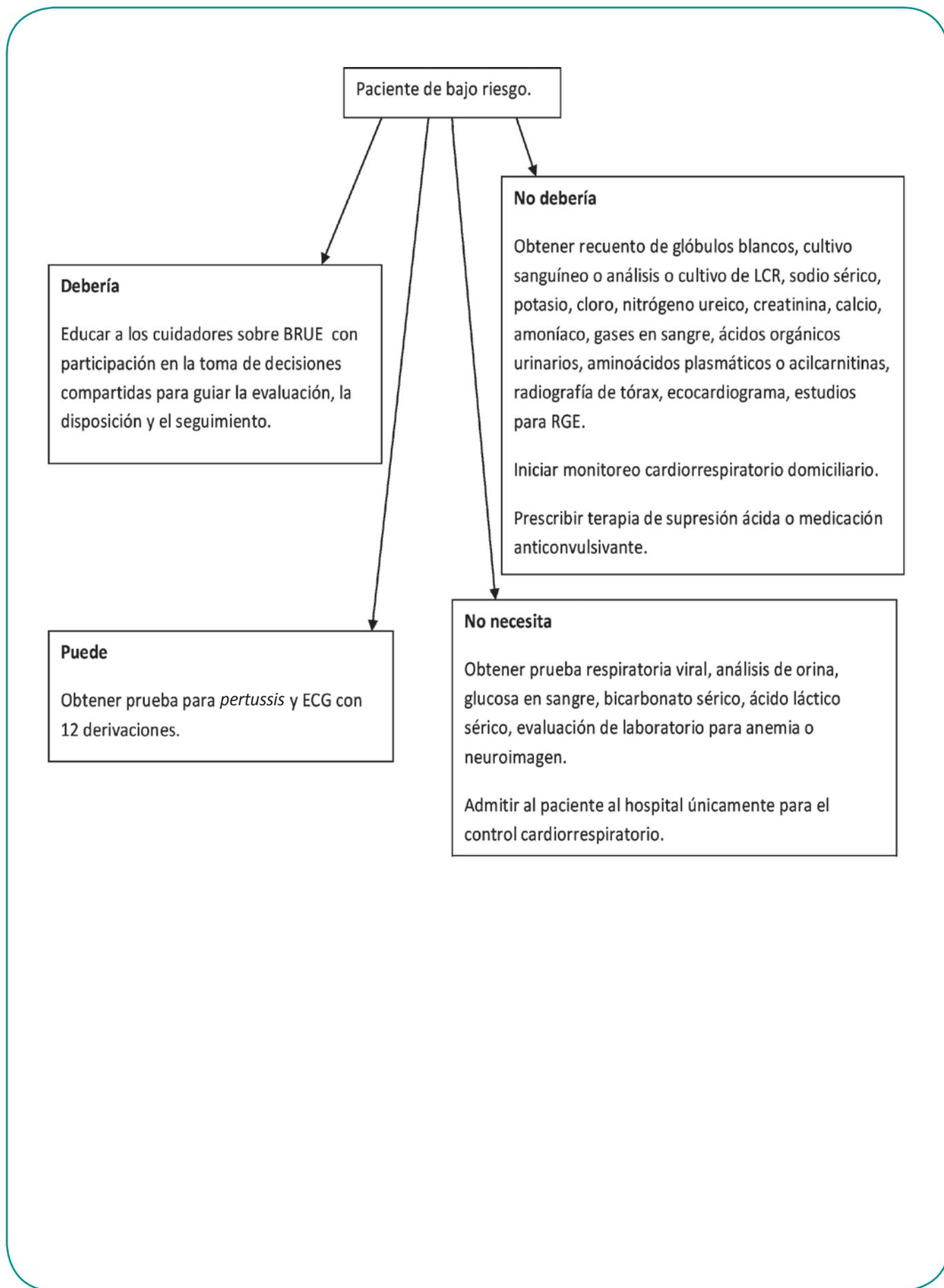


TABLA 2. Recomendaciones para el manejo de los pacientes BRUE de bajo riesgo

Para un niño de más de 60 días y < 1 año y que, sobre la base de un historial y un examen físico exhaustivos cumple los criterios para tener un BRUE de bajo riesgo:

<p>1. Evaluación cardiopulmonar</p> <p>1A. No es necesario admitir a los bebés en el hospital únicamente para monitoreo cardiorrespiratorio.</p> <p>1B. Se puede monitorear brevemente a los pacientes con oximetría de pulso continua y observaciones seriadas.</p> <p>1C. No se debe realizar una radiografía de tórax.</p> <p>1D. No debe obtenerse una medición de gas en la sangre venosa o arterial.</p> <p>1E. No se debe realizar un polisomnográfico durante la noche.</p> <p>1F. Puede realizar un electrocardiograma de 12 derivaciones.</p> <p>1G. No debe obtenerse un ecocardiograma.</p> <p>1H. No debe iniciar el control cardiorrespiratorio domiciliario.</p>	<p>B; Débil</p> <p>D; Débil</p> <p>B; Moderado</p> <p>B; Moderado</p> <p>B; Moderado</p> <p>C; Débil</p> <p>C; Moderado</p> <p>B; Moderado</p>
<p>2. Evaluación del abuso infantil</p> <p>2A. No es necesario obtener neuroimagen (TAC, RMN, o ultrasonografía) para detectar el abuso infantil.</p> <p>2B. Se debe obtener una evaluación de los factores de riesgo social para detectar el abuso infantil.</p>	<p>C; Débil</p> <p>C; Moderado</p>
<p>3. Evaluación neurológica</p> <p>3A. No se debe obtener neuroimagen (TAC, RMN, o ultrasonografía) para detectar trastornos neurológicos.</p> <p>3B. No debe obtenerse un EEG para detectar trastornos neurológicos.</p> <p>3C. No debe prescribir medicamentos antiepilépticos para posibles trastornos neurológicos.</p>	<p>C; Moderado</p> <p>C; Moderado</p> <p>C; Moderado</p>
<p>4. Evaluación de enfermedades infecciosas</p> <p>4A. No se debe obtener un recuento de leucocitos, cultivo de sangre, o análisis de líquido cefalorraquídeo o cultivo para detectar una infección bacteriana oculta.</p> <p>4B. No es necesario obtener un análisis de orina (bolsa o catéter).</p> <p>4C. No debería obtener radiografía de tórax para evaluar la infección pulmonar.</p> <p>4D. No es necesario obtener una prueba viral respiratoria si se dispone de pruebas rápidas.</p> <p>4E. Puede obtener pruebas para <i>pertussis</i>.</p>	<p>B; Fuerte</p> <p>C; Débil</p> <p>B; Moderado</p> <p>C; Débil</p> <p>B; Débil</p>
<p>5. Evaluación gastrointestinal</p> <p>5A. No deben obtenerse las investigaciones de RGE (por ejemplo, seriada de tracto gastrointestinal superior, sonda de pH, endoscopia, estudio de contraste de bario, gammagrafía nuclear y ecografía).</p> <p>5B. No debe prescribir terapia de supresión de ácido.</p>	<p>C; Moderado</p> <p>C; Moderado</p>
<p>6. Evaluación para error congénito del metabolismo</p> <p>6A. No es necesario obtener mediciones de ácido láctico sérico o bicarbonato sérico.</p> <p>6B. No debe obtenerse una medida de sodio, potasio, cloruro, nitrógeno ureico en sangre, creatinina, calcio o amoníaco.</p> <p>6C. No debe obtenerse una medición de gases en la sangre venosa o arterial.</p> <p>6D. No es necesario obtener una medición de la glucosa en sangre.</p> <p>6E. No debe obtenerse una medición de los ácidos orgánicos de orina, aminoácidos plasmáticos o acilcarnitinas plasmáticas.</p>	<p>C; Débil</p> <p>C; Moderado</p> <p>C; Moderado</p> <p>C; Débil</p> <p>C; Moderado</p>
<p>7. Evaluación de la anemia</p> <p>7A. No se debe obtener una evaluación de laboratorio para anemia.</p>	<p>C; Moderado</p>
<p>8. Atención centrada en el paciente y la familia</p> <p>8A. Debe ofrecerse recursos para el entrenamiento de RCP al cuidador.</p> <p>8B. Debe educar a los cuidadores sobre los BRUE.</p> <p>8C. Debe utilizar la toma de decisiones compartida.</p>	<p>C; Moderado</p> <p>C; Moderado</p> <p>C; Moderado</p>

En resumen las principales recomendaciones para el manejo de los pacientes de bajo riesgo con BRUE se resumen de la siguiente manera:

“Se debería”:

Educar a los cuidadores sobre BRUE con participación en la toma de decisiones compartidas para guiar la evaluación, la disposición y el seguimiento.

“No se debería”:

Obtener recuento de glóbulos blancos, cultivo sanguíneo o análisis o cultivo de LCR, sodio sérico, potasio, cloro, nitrógeno ureico, creatinina, calcio, amoníaco, gases en sangre, ácidos orgánicos urinarios, aminoácidos plasmáticos o acilcarnitinas, radiografía de tórax, ecocardiograma, estudios para RGE.

Iniciar monitoreo cardiorrespiratorio domiciliario.

Prescribir terapia de supresión ácida o medicación anticonvulsivante.

“Se puede”

Obtener prueba para *pertussis* y ECG con 12 derivaciones.

“No se necesita”

Obtener prueba respiratoria viral, análisis de orina, glucosa en sangre, bicarbonato sérico, ácido láctico sérico, evaluación de laboratorio para anemia o neuroimagen.

Admitir al paciente al hospital únicamente para el control cardiorrespiratorio.

TABLA 3 Aspectos a considerar del historial en la evaluación de un potencial BRUE

Aspectos a tener en cuenta en caso de posible abuso infantil:

- Versiones múltiples o cambiantes de la historia o circunstancias.
- Historia/circunstancias inconsistentes con la etapa de desarrollo del niño.
- Historial de contusiones sin explicación. Incongruencia entre las expectativas del cuidador y la etapa de desarrollo del niño, incluyendo la asignación de atributos negativos al niño.

Historia del evento

- Descripción general.
- ¿Quién reportó el evento?
- ¿Testigo del evento? ¿Padres, otros niños, otros adultos? ¿Confiabilidad, fiabilidad del relator?

Estado inmediatamente antes del evento

- ¿Dónde ocurrió (casa/en otro lugar, habitación, cuna/piso, etc.)?
- ¿Despierto o dormido?
- Posición: ¿en decúbito supino, postura erguida, sentado, en movimiento?
- ¿Alimentación? ¿Algo en la boca? ¿Disponibilidad del artículo para ahogarse? ¿Vómito o expectoración? ¿Objetos cercanos que podrían ahogar o sofocar?

Estado durante el evento

- ¿Asfixia o atragantamiento?
- ¿Activo/en movimiento o quieto/flácido?
- ¿Consciente? ¿Capaz de verte o responder a la voz?
- ¿Aumento o disminución del tono muscular?
- ¿Movimientos repetitivos?
- ¿Apareció angustiado o alarmado?
- Respiración: sí/no, ¿luchando por respirar?
- Color de la piel: ¿normal, pálida, roja o azulada?
- ¿Sangrado de la nariz o la boca?
- Color de los labios: ¿normal, pálido o azul?

Final del evento

- ¿Duración aproximada del evento?
- ¿Cómo se detuvo: sin intervención, levantándolo, con posicionamiento, frotando o palmeando, respiración boca-boca, compresiones torácicas, etc.?
- ¿Termina abruptamente o gradualmente?
- Tratamiento proporcionado por el padre/cuidador (por ejemplo, ¿bebida o comida, qué, con glucosa?).
- ¿911 llamado por el cuidador?

Estado tras el evento

- Retorno a la normalidad: ¿inmediato/gradual/ sin retorno aún?
- Antes de volver a la normalidad, ¿estaba tranquilo, aturdido, fastidioso, irritable, llorando?

Historia reciente

- ¿Enfermedad en el (los) día (s) precedente (s)?
- En caso afirmativo, signos/síntomas de detalle (irritabilidad, disminución de la actividad, fiebre, congestión, rinorrea, tos, vómitos, diarrea, disminución de la ingesta, sueño deficiente).
- ¿Lesiones, caídas, moretones inexplicados?

Historial médico anterior

- Historia pre/perinatal.
- Edad gestacional.
- ¿Pesquisa neonatal normal (metabólico, cardiopatía congénita)?
- ¿Episodios anteriores/BRUE?
- ¿Reflujo? En caso afirmativo, obtener detalles, incluido el manejo.
- ¿Problemas respiratorios? ¿Alguna vez con ruidos, ronquidos?
- ¿Patrones de crecimiento normales?
- ¿Desarrollo normal? Evaluar señales importantes, cualquier preocupación sobre el desarrollo o el comportamiento.
- ¿Enfermedades, lesiones, emergencias?
- ¿Hospitalización previa, cirugía?
- ¿Inmunización reciente?
- ¿El uso de medicamentos sin receta?

Antecedentes familiares

- ¿Muerte súbita inexplicable (incluyendo un accidente automovilístico inexplicable o un ahogamiento) en los miembros de la familia en primer o segundo grado antes de los 35 años, y particularmente cuando era un bebé? ¿Aparente evento de riesgo para la vida en el hermano? ¿Síndrome del QT largo?
- ¿Arritmia?
- ¿Error innato de metabolismo o enfermedad genética?
- ¿Retraso en el desarrollo?

Historia ambiental

- Vivienda: ¿general, daños por agua, o problemas relacionados a la humedad/moho?
- ¿Exposición al humo del tabaco, sustancias tóxicas, drogas?

Historia social

- ¿Estructura familiar, individuos que viven en el hogar?

- Vivienda: ¿general, moldeada?
- ¿Cambios recientes, factores de estrés o conflictos?
- ¿Exposición al humo, sustancias tóxicas, drogas?
- ¿Exposición reciente a enfermedades infecciosas, particularmente a enfermedades respiratorias superiores, tos paroxística, *pertussis*?
- ¿Sistema (s) de apoyo/acceso a los recursos necesarios?
- Nivel actual de preocupación/ansiedad. ¿Cómo maneja la familia situaciones adversas?
- ¿Impacto potencial del evento/en el trabajo/familia?
- ¿Servicios previos de protección de los niños o de la aplicación de la ley (por ejemplo, violencia doméstica, abuso de animales), alertas/informes para este niño u otros miembros de la familia (cuando estén disponibles)?
- ¿La exposición del niño a adultos con antecedentes de enfermedad mental o abuso de sustancias.

TABLA 4. Examen físico: Aspectos a considerar en la evaluación de un potencial BRUE

Examen físico

Aspecto general

- Anomalías cráneo faciales (mandíbula, maxilar, nasal)
- Capacidad de respuesta apropiada para la edad

Variables de crecimiento

- Longitud, peso, circunferencia occipitofrontal

Signos vitales

- Temperatura, pulso, frecuencia respiratoria, presión arterial, saturación de oxígeno

Piel

- Color, perfusión, evidencia de lesión (ej., hematomas o eritema)

Cabeza

- Forma, fontanelas, hematomas u otras lesiones

Ojos

- Movimiento ocular, respuesta pupilar
- Hemorragia conjuntival
- Examen de la retina, si está indicado por otros hallazgos

Oídos

- Membranas del tímpano

Nariz y boca

- Congestión/coriza
- Sangre en las fosas nasales u orofaringe
- Evidencia de un traumatismo u obstrucción
- Frenillo rasgado

Cuello

- Movilidad

Tórax

- Auscultación, palpación para detectar dolor costal, crepitación, irregularidades

Corazón

- Ritmo, frecuencia, auscultación

Abdomen

- Organomegalia, masas, distensión
- Sensibilidad

Genitales

- Cualquier anormalidad

Extremidades

- Tono muscular, lesiones, deformidades de las extremidades consistentes con fractura

Neurológico

- Alerta, reactividad
- Respuesta al sonido y estímulos visuales
- Tono general
- Constricción pupilar en respuesta a la presencia de la luz
- Presencia de reflejos simétricos
- Simetría de movimiento/tono/fuerza

Conclusiones

Esta guía de práctica clínica tiene como objetivo fomentar una atención centrada en el paciente y la familia a través de la reducción de las intervenciones médicas innecesarias y costosas. Cuando un niño es hospitalizado está expuesto junto a su familia a situaciones de estrés, complicaciones infectológicas, o de exposición al error humano por el hecho de encontrarse en un ámbito institucional, todas éstas factibles de reducir, si se realiza un diagnóstico adecuado y preciso en el momento que acude requiriendo asistencia médica luego de un evento.

Seguramente hay conceptos muy arraigados sobre el manejo tradicional de los pacientes que aún son diagnosticados bajo el término ALTE y no será tarea sencilla unificar criterios de manera rápida en los centros de atención de salud, pero como profesionales comprometidos tenemos un rol fundamental en la promoción y difusión de estos nuevos conceptos ya sea en el ámbito asistencial, de gestión o de docencia e investigación, dentro del equipo de salud u orientados a la comunidad que permitirán modificar los cuidados basándolos en la mejor evidencia disponible.

Bibliografía

- Kahn A, Rocca Rivarola M. ¿Qué es un evento de aparente amenaza a la vida (ALTE)? Arch Argent Pediatr 2001; 99(1):77-79.
- National Institutes of Health. Consensus Development Conference on Infantile Apnea and Home Monitoring. Sept 29 to Oct 1, 1986. Pediatrics 1987;79(2):292-299.
- Rocca Rivarola M. BRUE: Un nuevo término y enfoque que podría mejorar nuestra práctica. Arch Argent Pediatr 2016; 114(6):502-507.
- Rocca Rivarola M, Jenik A, Kenny P, Agosta G, et al. Evento de aparente amenaza a la vida. Experiencia de un enfoque pediátrico interdisciplinario. Arch Argent Pediatr 1995;93(2):85-91.
- Tieder JS, Bonkowsky JL, Etzel RA, et al. Brief Resolved Unexplained Events (Formerly Apparent Life Threatening Events) and Evaluation of Lower-Risk Infants. Pediatrics. 2016;137(5):e20160590.