

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

**“EVENTOS BREVES RESUELTOS E
INEXPLICABLES”**

**ALUMNA: ALEJANDRA VELASQUEZ
CELAYA**

SEMESTRE: 6°

ASIGNATURA: PEDIATRÍA

CATEDRATICO: DR. SAUL PERAZA MARIN

**TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS, 28 DE
SEPTIEMBRE DE 2020**

EVENTOS BREVES RESUELTOS E INEXPLICABLES

En 1986 el Instituto Americano de Salud y Desarrollo Humano plantea el concepto de ALTE, del inglés "Apparent Life-Threatening Events", el cual paulatinamente se va incorporando en distintas instancias científicas internacionales hasta ser recomendado en 1994 por la Academia Americana de Pediatría (AAP). Sin embargo el uso clínico de ALTE como término diagnóstico plantea problemas adicionales porque depende de la interpretación subjetiva que hace el cuidador e incluye una constelación de síntomas inespecíficos. Tampoco distingue a los pacientes con buen aspecto de aquellos que tienen síntomas. Además de que el evento percibido a menudo genera preocupación en los cuidadores y los médicos. Esta preocupación puede obligar a la realización de pruebas o la admisión en el hospital para observación, lo que puede aumentar la ansiedad de los padres y someter al paciente a un mayor riesgo y no necesariamente conduce a un diagnóstico tratable o prevención de eventos futuros.

Por tal motivo, recientemente, en el 2016, el Subcomité de ALTE de la Sociedad Americana de Pediatría recomienda un nuevo concepto, en el marco de la publicación de una guía clínica para el enfrentamiento clínico de estos lactantes, donde sugiere modificar el término de ALTE por BRUE, del inglés Brief Resolved Unexplained Events, definido como **eventos breves, resueltos e inexplicados**.

EPIDEMIOLOGÍA

Se desconoce la incidencia de los BRUE. Sin embargo, los estudios de pacientes con ALTE ofrecen algunos datos porque los BRUE son un subgrupo de lo que previamente se consideraba ALTE. La hospitalización por un ALTE era frecuente; 1 de cada 2,5-9,4/1.000 lactantes ingresaba en el hospital por un ALTE.

Históricamente se temía que estos episodios fueran precursores del síndrome de muerte súbita del lactante (SMSL) y se denominaban SMSL potencialmente mortal, muertes en la cuna abortadas o episodios aparentemente letales (ALTE). Actualmente sabemos que estos episodios no se asocian a SMSL y raras veces plantean riesgo vital. Se desconoce la tasa de mortalidad después de un BRUE por una causa subyacente, aunque también es probable que sea muy infrecuente.

DEFINICIÓN

Un BRUE es un episodio que aparece en un lactante menor de 1 año de edad, que el observador caracteriza como "breves" (que duran <1 minuto pero típicamente <20 a 30 segundos) y "resueltos" (es decir, la paciente regresó al estado de salud inicial después del evento) y con antecedentes, examen físico y signos vitales

tranquilizadores en el momento de la evaluación clínica por parte de proveedores médicos capacitados.

Durante el evento se observa al menos uno de los siguientes datos:

- **Cianosis o palidez:** Cara, tronco, encías (central).
- **Respiración ausente, reducida o irregular** (apnea central, obstructiva o mixta)
- **Marcados cambios en el tono muscular:** Hipotonía, hipertonia.
- **Nivel alterado de reactividad:** Pérdida de conciencia, cambios en el estado mental, letargia, somnolencia, estado posictal.

CATEGORIZACIÓN DE RIESGO EN BRUE

Lactante de mayor riesgo:

- Lactantes <2 meses de edad
- Aquellos con antecedentes de prematuridad (<32s con una edad postconcepcional menor de 45 semanas)
- Aquellos con más de un evento (eventos múltiples o recurrentes)
- Necesidad de RCP por personal entrenado
- Historia clínica o examen físico con antecedentes o elementos que ameriten evaluación.

Lactante de riesgo bajo:

- Edad >60 días.
- Edad gestacional ≥ 32 semanas y ≥ 45 semanas de edad gestacional corregida.
- Aparición de tan solo 1 BRUE (ningún BRUE previo, y no aparecen en agregados).
- Duración del episodio <1 min.
- No ha sido necesaria reanimación cardiopulmonar (RCP) por un profesional médico cualificado.
- No hay datos preocupantes en la anamnesis.
- No hay datos preocupantes en la exploración física

DIAGNOSTICO

El diagnóstico de BRUE se aplica solo a los lactantes que estaban asintomáticos antes del episodio y durante la evaluación, y cuando no se encuentra ninguna explicación para el episodio a pesar de haber realizado una anamnesis y una exploración física completas.

Anamnesis inicial

Se debe intentar caracterizar el episodio e interpretar la experiencia subjetiva del cuidador para obtener una descripción objetiva. Las siguientes preguntas pueden guiar este proceso:

- ¿Qué hacía el lactante antes, durante y después del episodio?
- ¿Ha cambiado de color el lactante?
- ¿Ha tenido el lactante una apnea central u obstructiva, o simplemente atragantamiento o arcadas?
- ¿Ha habido un cambio preocupante del tono muscular?
- ¿Ha habido una alteración del nivel de reactividad?
- ¿El episodio se ha resuelto espontáneamente, o ha sido necesaria una intervención?

Anamnesis adicional

Una anamnesis cuidadosa y detallada puede llevar a una explicación. Es importante que el médico conozca:

- **Historia familiar:** Antecedentes de muerte súbita o ahogamiento no explicados en familiares de primer y segundo grado menores de 35 años, ALTE en hermanos, enfermedades genéticas o metabólicas, retraso del desarrollo o déficit intelectual, síndrome QT largo familiar, arritmias o cardiopatías
- **Historia remota:** Antecedentes prenatales, perinatales, edad gestacional, antecedentes de episodios similares, screening neonatal, antecedente de reflujo gastroesofágico con o sin tratamiento, estridor, ronquido, crecimiento, hitos del desarrollo, vacunas, enfermedades, hospitalizaciones, fármacos u otras terapias o infusiones.
- **Historia reciente:** Signos o síntomas de enfermedades respiratorias o digestivas los días previos, alteraciones del sueño, alteraciones en la ingesta, irritabilidad, heridas, caídas o hematomas inexplicados.
- **Factores ambientales:** Exposición a tabaco, drogas, sustancias tóxicas y condiciones en el hogar.
- **Antecedentes sociales:** Estructura familiar, habitantes del hogar, estresores familiares, hábitos y enfermedades recientes particularmente respiratorias en algún miembro de la familia, violencia intrafamiliar (si están disponibles), presencia de familiares con enfermedad mental o consumo de sustancias de abuso en el hogar

Exploración física

Una exploración física cuidadosa puede mostrar un diagnóstico causal o subyacente.

En los **lactantes de riesgo bajo** no se recomienda la realización rutinaria de análisis de laboratorio y pruebas diagnósticas (HC, cultivos bacterianos, gasometría y glucemia, paneles metabólicos, análisis de orina, estudio para detectar RGE, radiografía de tórax, estudios de neuroimagen, electroencefalograma [EEG], estudio del sueño).

- Los médicos pueden monitorear brevemente a los bebés que presentan un BRUE de menor riesgo con oximetría de pulso continua y observaciones en serie (signos vitales) entre 1 y 4 horas
- Pudiera considerarse realizar estudio para descartar *Bordetella pertussis* y electrocardiograma.
- No es necesario hospitalizar solo para monitorización cardiorrespiratoria.
- Es recomendable controlar en 24-48 horas y repetir la anamnesis y el examen físico para evaluar evolución.

En los **lactantes de alto riesgo** pueden no ser necesarias pruebas de cribado sistemáticas. Se debe realizar un estudio por las preocupaciones generadas por la anamnesis y exploración física, o para caracterizar mejor los BRUE de repetición.

- La pulsioximetría continua y la monitorización cardiorrespiratoria durante al menos 24 horas pueden ayudar a caracterizar los episodios de repetición
- Hematimetría, equilibrio acido-base (gasometría capilar), bioquímica, ionograma, calcio, magnesio, CPK, AST/ALT, EGO
- Radiografía de tórax, electrocardiograma

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Los posibles trastornos que se podrían confundir con un BRUE:

- **Gastrointestinal:** Alteración succión-deglución, RGE, dismotilidad esofágica, obstrucción intestinal, fístulas traqueo esofágicas
- **Otorrinolaringológicas:** Hipoplasia maxilar, micrognatia, macroglosia, atresia coanas, estenosis subglótica
- **Neurológica:** Convulsiones, tumores o malformaciones de sistema nervioso central y tronco, hipoventilación central primaria, enfermedad neuromuscular, hemorragia intracraneana, apnea del prematuro
- **Pulmonar:** Aspiración, cuerpo extraño, anomalías congénitas de la vía aérea, infección, hemorragia, infección tracto respiratorio alto y bajo
- **Respiratorias:** Infecciones respiratorias: Virus respiratorio sincicial, coqueluche, malformaciones craneofaciales, displasia broncopulmonar, oxígeno dependencia
- **Infeciosas:** Bronquiolitis, neumonía, laringitis, sepsis, meningitis
- **Cardiovasculares:** Arritmias, Wolff Parkinson White, canalopatías (QT corto o prolongado, síndrome Brugada), cardiopatías congénitas

- **Toxicológicas:** Efecto adverso de medicamento, exposición a sustancias vía leche materna, tóxicos ambientales, reacción a vacuna
- **Metabólicas-Genéticas:** Enfermedades metabólicas como defecto beta oxidación, alteraciones ciclo de urea, lípidos, enfermedades mitocondriales, déficit carnitina, hipoglicemia, alteraciones electrolitos, hipocalcemia
- **Maltrato Infantil- Münchhausen:** Sofocación intencional Envenenamiento, trauma craneal

TRATAMIENTO

Dependerá de si es BRUE de bajo o alto riesgo.

En los pacientes de bajo riesgo es importante educar a los cuidadores sobre BRUES así como ofrecer recursos para la capacitación en RCP a los cuidadores, organizar un seguimiento con médico dentro de las 24 horas y dar pautas para un sueño seguro (colocar al lactante siempre boca arriba sin almohadas ni juguetes en un ambiente libre de humo)

Criterios de hospitalización en BRUE

Todos los pacientes con BRUE de alto riesgo o BRUE de bajo riesgo, con hermano fallecido por Síndrome de muerte súbita del lactante (SMSL) o factores de riesgo social, se debe hospitalizar por un mínimo de 24 horas en una unidad que permita observación, monitorización cardiorrespiratoria continua y de saturación, y que asegure acceso a reanimación adecuada y segura en caso de recurrencia.

Los objetivos de la hospitalización son monitorización, observación clínica, reanimación segura si hay recurrencia, estudio etiológico progresivo, tratamiento, educación, apoyo psicológico, evaluación social, definir indicación de monitorización domiciliaria y capacitación al cuidador en uso domiciliario de monitor cardiorrespiratorio en los casos seleccionados.

CONCLUSIÓN

Si la evaluación de la historia obtenida y el examen físico del paciente no arroja elementos aclaratorios del evento y ninguna otra condición es encontrada como etiología del evento, se hace diagnóstico de BRUE.

La anamnesis es el pilar diagnóstico para poder determinar el riesgo lo cual es necesario para poder proporcionar una medicina de mejor calidad, centrada en el niño y su familia, y que reduzca las intervenciones innecesarias y costosas.

Es importante tener en cuenta que la decisión del ingreso hospitalario debe incorporar las necesidades y preferencias de la familia y del paciente, y la posibilidad de realizar un seguimiento estrecho junto con el médico de atención primaria.

Bibliografía

1. Robert, M., Joseph, W., & Nathan, J. (2016). *Nelson tratado de pediatría*. España: Elsevier
2. Barrera, F. et al. (Marzo, 2018). *Guías de práctica clínica en pediatría*. Santiago de Chile: Iku.
3. Marino, B et al. (2019). *Pediatría*. Barcelona, España: Wolters Kluwer.
4. Tieder JS et al. (Mayo 01, 2016). Brief Resolved Unexplained Events (Formerly Apparent Life-Threatening Events) and Evaluation of Lower-Risk Infants. Septiembre 27, 2020, de American Academy of Pediatrics Sitio web: <https://pediatrics.aappublications.org/content/137/5/e20160590>
5. Zenteno, A et al. (Junio, 2020). Aplicación de una nueva terminología “BRUE: Eventos breves, resueltos e inexplicados”. Definiciones y recomendaciones. Septiembre 27, 2020, de Scielo Sitio web: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062020000300424