

Convulsión febril

Mario Matamala C.⁽¹⁾, Miguel Guzmán N.⁽²⁾, Javiera Aguirre E.⁽³⁾

⁽¹⁾Programa Neuropediatría, Hospital Clínico San Borja Arriarán.

⁽²⁾Unidad Urgencia Pediátrica, HCUCH.

⁽³⁾Alumna del Programa Ayudantía, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

SUMMARY

Febrile seizures are the most common seizure disorder in the pediatric population and represent a frequent cause of consultation in emergency departments, confirming its importance. We present an updated and practical review regarding this pathology, along with an operative definition that supports the application of a flowchart that integrates concepts and procedures that can be easily applied at any location nationwide. This review is designed to provide an analytic framework regarding pediatric febrile seizures, as well as present a guideline based on our experience in the emergency department by summarizing the main benzodiazepines in actual use that have been proved to be both safe and effective in treating this disorder, such as lorazepam and midazolam.

DEFINICIÓN

Convulsión asociada a enfermedad febril, en ausencia de infección del SNC, desequilibrio hidroelectrolítico o causa intracraneal definida. Esta definición excluye convulsiones febriles en aquellos niños que han tenido previamente una convulsión afebril⁽¹⁾.

EPIDEMIOLOGÍA

Las convulsiones febriles son el problema más común dentro de la consulta neuropediátrica y un importante motivo en los servicios de Urgencia. Afecta entre un 4-5% de los niños; se acepta que ocurre desde los 6 meses a los 5 años de edad, con un *peak* entre los 18 y 22 meses, siendo la mayoría de las veces de curso benigno.

Su incidencia anual estimada es de 460 casos por cada 100.000 niños que consultan al Servicio de Urgencia, siendo levemente más frecuente en hombres que en mujeres (1,5:1).

ETIOLOGÍA

Existen tres factores que interactúan en la producción de crisis convulsivas febriles:

1. Falta de maduración neuronal.
2. Fiebre: en la Figura 1 se muestran en porcentajes los cuadros clínicos registrados con crisis febriles.
3. Predisposición genética: se ha demostrado que las crisis convulsivas febriles tienden a tener agregación familiar, existiendo mayor frecuencia en padres y hermanos, debido a un patrón de herencia autosómica dominante con pene-

trancia reducida. Se ha visto además que existe un 56% de concordancia en gemelos monocigóticos y sólo un 14% en los dicigóticos. Cabe destacar que se han identificado diferentes *loci* asociados con este cuadro clínico.

CLASIFICACIÓN

Las crisis febriles se clasifican principalmente en simples o complejas, según las características mostradas en la Tabla 1. Siendo entre el 70% y 75% de las convulsiones febriles provocadas por crisis simples⁽²⁾. A grandes rasgos, la crisis febril simple es aquella convulsión generalizada, de corta duración, que se produce en un menor sin historia previa de crisis y que no presenta otro episodio en las 24 horas posteriores al evento. Por otro lado, la crisis febril compleja posee una duración superior a 15 minutos, son de carácter focal (afectan sólo a un hemisferio) y pueden repetirse en el mismo proceso febril dentro de las primeras 24 horas⁽³⁾. Son estas últimas las que tienen mayor riesgo de complicación.

CLÍNICA

Comienzan a menudo con un grito o llanto al cual le sigue la pérdida de conocimiento, el cual suele ser breve y se asocia a convulsiones que pueden

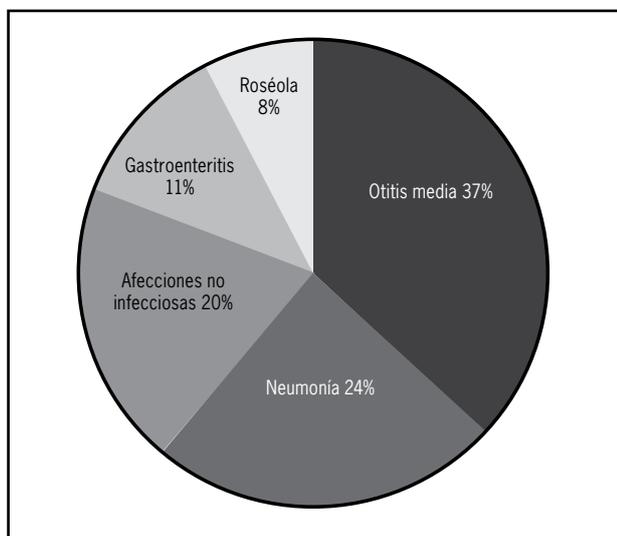


Figura 1. Cuadros clínicos asociados a crisis febril.

ser de cualquier tipo, generalmente tónico clónico generalizado y con menos frecuencia (4%) focales. La mayoría ocurre 4 a 6 horas iniciada la fiebre, la cual el 75% de las veces está por sobre los 39° rectal. El examen físico en el Servicio de Urgencia suele ser normal. Es habitual el relato de la desviación de la mirada y la cianosis perioral. Esta crisis provoca en la familia gran angustia y temor.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Toda asociación entre fiebre y convulsión obliga a pensar en un proceso infeccioso o inflamatorio intracraneal dentro de los cuales destacan: meningoencefalitis, trombosis venosa cerebral, abscesos cerebrales, arteritis, síndrome de Reye. Además existen procesos que pueden simular una crisis convulsiva en el contexto de un paciente febril⁽⁴⁾ (Tabla 2).

Tabla 1. Clasificación de crisis febriles.

CRISIS FEBRIL SIMPLE	CRISIS FEBRIL COMPLEJA
<15 minutos	>15 minutos
Generalizada	Focal
Sin recidiva en las primeras 24 horas	Recidiva dentro de las primeras 24 horas
Sin historia previa	Existencia de daño neurológico previo, anormalidad del SNC y/o historia de crisis afebriles.

Tabla 2. Diagnóstico diferencial de crisis febriles.

CIRCUNSTANCIA	PROCESO
Proceso infeccioso y/o inflamatorio intracraneal	Meningoencefalitis
	Trombosis venosa cerebral
	Síndrome de Reye
	Arteritis
	Abscesos cerebrales
Coincidente con la fiebre	Intoxicaciones medicamentosas
	Espasmos del sollozo
	Delirio febril
	Síncope febril
	Parasomnias asociadas a fiebre
	Escalofríos

MANEJO GENERAL

Al ingresar al centro asistencial, actuar según condición clínica, aplicando las siguientes medidas generales de manera rápida y ordenada:

- Establecer ABC
- Monitorización cardiorrespiratoria
- Posición decúbito lateral (sin forzar)
- Oxígeno por mascarilla con reservorio
- Iniciar fármacos antipiréticos si se constata cuadro febril.
- Evitar los procedimientos dolorosos o que estimulen al niño que convulsiona.

Una vez determinada la estabilidad del paciente o controlada la convulsión, es imprescindible interrogar al acompañante o familiar para determinar las características de la crisis: tipo de convulsión, duración, sintomatología acompañante previo a episodio convulsivo, antecedentes mórbidos personales y familiares, antecedentes de convulsiones febriles previas, nivel de temperatura y tiempo de evolución con que se presenta crisis.

El examen físico exhaustivo y segmentario en búsqueda de foco que explique la fiebre debe realizarse una vez pasado el episodio convulsivo.

MANEJO ESPECÍFICO

Se puede establecer 3 posibilidades clínicas de ingreso al Servicio de Urgencia de un paciente que convulsiona, que son diferentes y requerirán manejo específico (ver Figura 2).

A. El niño ingresa al servicio de urgencia en periodo post ictal:

- Observar paciente por si presenta recidiva de crisis convulsiva. Evaluación clínica y de laboratorio según corresponda, intentando determinar

foco infeccioso. En caso de no presentar recidiva ni factores de riesgo, se procede a educar a la familia y dar de alta con tratamiento específico o antipirético y control médico.

- Tranquilizar a la familia.

B. El niño comienza a convulsionar en triage o en box de atención:

Tomar tiempo desde inicio crisis convulsiva; si no cede en forma espontánea, asumir estatus inminente e iniciar fármacos anticonvulsivantes de primera línea por la vía más disponible I/M,E/V o I/N (intranasal)

- Lorazepam 0, 1-0,2 mg/kg E.V / I.M
- Midazolam 0, 2 mg/kg E.V / I.N

C. El niño ingresa al Servicio de Urgencia convulsionando, asumir estado convulsivo:

Asumir duración de crisis de más de 10 min y administrar los fármacos anticonvulsivantes mencionados en el punto anterior (ver Figura 2).

PRONÓSTICO

Los niños que han presentado este cuadro clínico poseen una mayor probabilidad de desarrollar epilepsia en un futuro, dependiendo de los factores de riesgo que presente. Estos factores de riesgo se clasifican en dos grandes grupos:

- a. Mayores: crisis de duración mayor a 15 minutos, convulsión focal, anormalidad neurológica previa a CF.
- b. Menores: historia de epilepsia en padre o hermanos, EEG con focos espiculares o paroxismos punta onda, más de 1 crisis en 24 horas, repetición de CF simples, CF en menores de 1 año.

Si presenta 1 factor de riesgo mayor o 2 o más factores de riesgo menores derivar a Neurología para

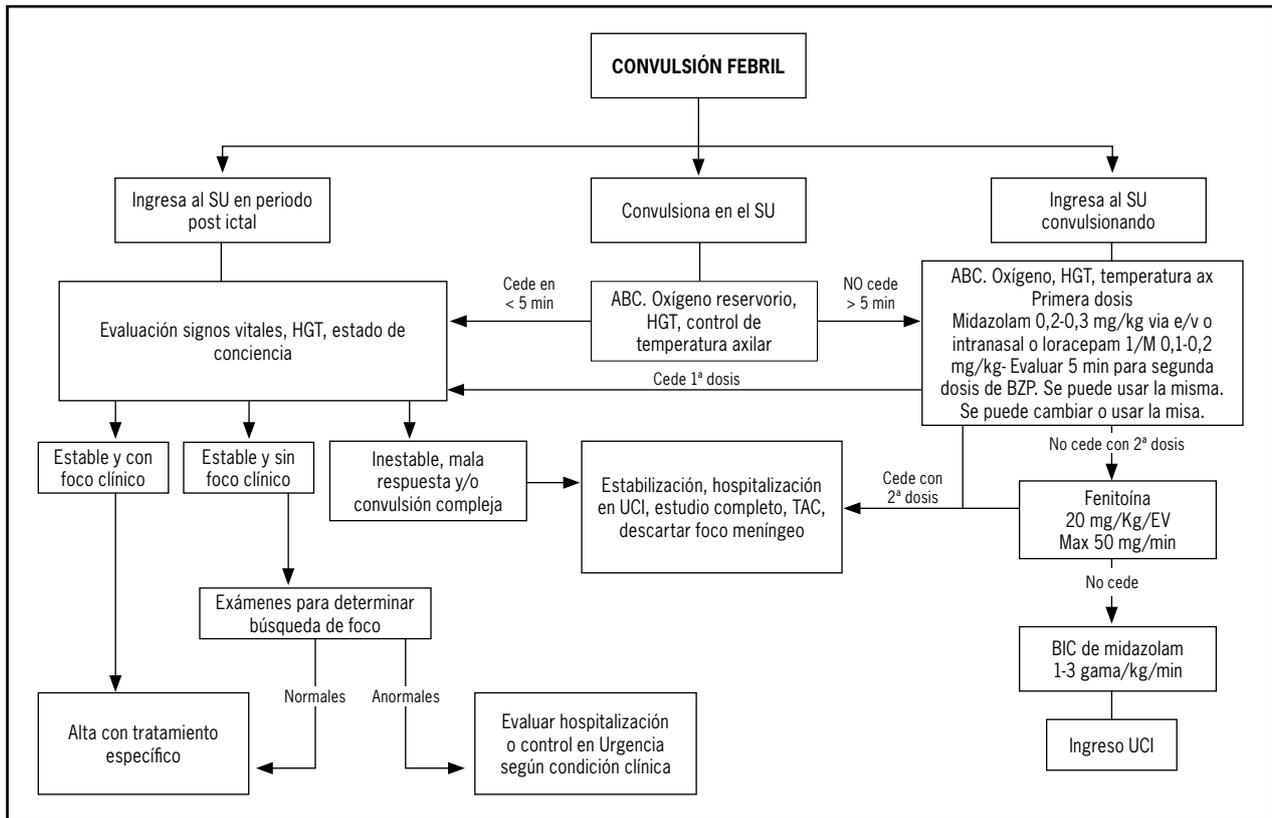


Figura 2. Manejo de convulsión febril en Servicio de Urgencia.

eventual estudio y tratamiento profiláctico para la convulsión.

CONCLUSIONES

Por lo general, las convulsiones febriles presentan un curso benigno y los niños que las han padecido no demuestran diferencias significativas en desarrollo intelectual, crecimiento del perímetro cefálico ni en su comportamiento en comparación

a otros niños que no poseen antecedentes de esta enfermedad⁽⁵⁾. El manejo de la crisis convulsiva en el Servicio de Urgencia debe ser racional, ordenado y escalonado, con fármacos anticonvulsivantes conocidos y dominados por todos los médicos de manera de aumentar la seguridad del paciente. El estudio con exámenes debe reservarse para aquel paciente en el que se sospecha un cuadro clínico específico o que se quiere descartar un foco infeccioso relevante.

REFERENCIAS

1. Patterson J, Carapetian S, Hageman J, Kelley K. Febrile Seizures. *Pediatr Ann* 2013;42:249-54.
2. Sugai K. Current management of febrile seizures in Japan: An overview. *Brain Dev* 2010;32:64-70.
3. SSVQ. Protocolo de derivación convulsión febril. Referencia y contrarreferencia. 2011 – 2013.
4. García S, Rubio M, F. Ruza. Actuación en urgencias ante una crisis convulsiva en niños. *Emergencias* 2005;17:90-7.
5. Verity CM, Butler NR, convulsiones febriles Golging J. en una cohorte nacional de seguimiento desde el nacimiento. I: prevalencia y recurrencia en los primeros años de vida. *BMJ* 1985;290:1307-15.
6. Bureau M, Genton P, Dravet C, Delgado-Escueta A, Tassinari C, Thomas P. *et al.* Epileptic syndromes in infancy, childhood and adolescence. 5ta Ed. John Libbey Eurotext, 2012. Francia.

CORRESPONDENCIA

Dr. Miguel Guzmán Núñez
Servicio de Emergencia
Hospital Clínico Universidad de Chile
Santos Dumont 999, Independencia, Santiago
Fono: 2978 8170
E-mail: mguzmann@hcuch.cl

