

## EL LACTATO EN LA ESCENA COMO ELEMENTO DE TRIAJE EN EL ESTADO EPILEPTICO INFANTIL



C Graña Rio, MI Vázquez García, S Sanz Sáez, JL Pérez Sánchez, E Corral Torres

### INTRODUCCIÓN

El estado epiléptico convulsivo (EEC) en niños es una emergencia a la que se enfrentan los Servicios de Emergencias Médicas (SEM).

El documento de consenso para el tratamiento del paciente con crisis epiléptica urgente propone un cambio en su atención, con la intención de optimizar sus tiempos para evitar llegar al estado epiléptico (EE). Establece un primer tiempo a los 5 minutos en EE convulsivo generalizado tónico-clónico, a los 10 minutos para el EE focal con alteración de la consciencia y a los 10-15 minutos en EE focal sin alteración de la consciencia o en el EE de ausencias.

Estudios recientes informan que los niveles de lactato en el entorno extrahospitalario son sugestivos de convulsión como causa de una pérdida de conocimiento transitoria.

En esta misma línea, la analítica venosa extrahospitalaria obtenida cerca del momento del evento puede diferenciar estos grupos de EE. Su categorización permitirá proporcionar una asistencia más eficiente y precoz.

### RESULTADOS

Grupo generalizadas: convulsión, convulsión generalizada, tónico-clónicas, tónicas, clónicas, rigidez.

Grupo no generalizadas: Focal, parcial, hipotonías, ausencias, otras (agitación, poza respuesta a estímulos, extensión hemicuerpo, postcrítico)

El lactato sérico en los pacientes con crisis epiléptica generalizada estaba aumentado, con diferencias estadísticamente significativas.

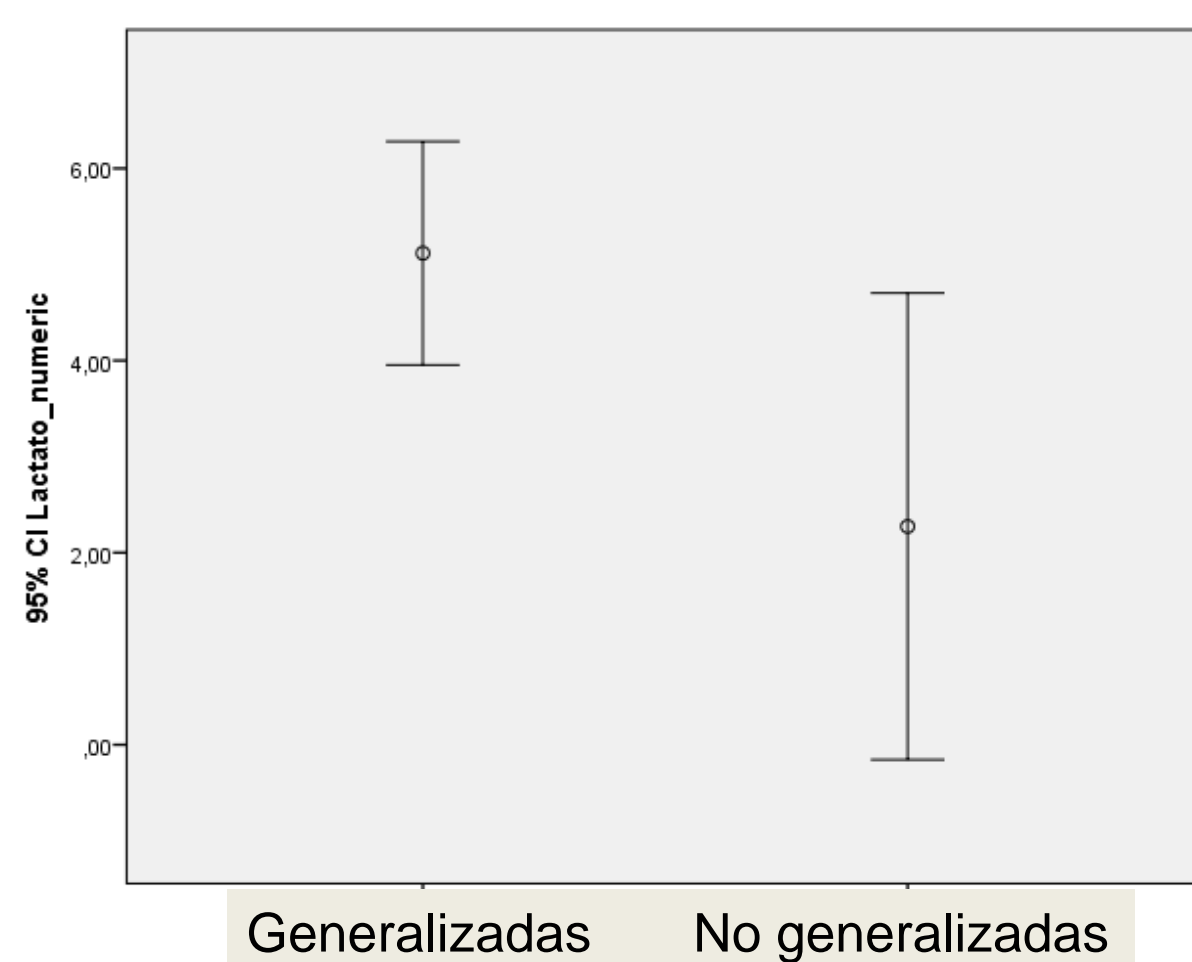
La pCO2 en los pacientes con crisis epiléptica generalizada estaba disminuido, con diferencias estadísticamente significativas.

Con respecto al pH y EB no se encontraron diferencias en ambos grupos

El GCS inicial en los pacientes con crisis generalizadas estaba disminuido, con diferencias estadísticamente significativa, no se encontraron diferencias en parámetros iniciales como FR, FC o glucemia.

Se encontró correlación negativa de poca intensidad entre GCS inicial y concentración de lactato sérico (coeficiente de Spearman  $\rho = -0,198$ ), sin significación estadística, pero sí clínica.

Total	N 59
Generalizadas 46	No generalizadas 13



### MÉTODOS

Estudio observacional descriptivo retrospectivo con una cohorte de 59 niños, con EE, edades 0-17 años, atendidos por un SEM entre 2007-2021, mediante la revisión de informes asistenciales y seguimiento de la evolución.

Se compararon los parámetros metabólicos pH, Lactato, exceso de base (EB) y presión parcial de CO2 (pCO2), obtenidos de analítica sanguínea en la escena y parámetros de la valoración inicial como nivel de consciencia (escala de coma de Glasgow-GCS), Frecuencia respiratoria (FR), cardíaca (FC) y Glucemia Capilar, en población pediátrica con EE entre dos grupos (convulsiones generalizadas y no generalizadas)

En el grupo convulsiones generalizadas se incluyeron: tónico-clónicas, generalizadas, convulsiones, clónicas, tónicas y rigidez generalizada. En el grupo no generalizadas: focales, hipotonías, ausencias y otras.

Analíticos descriptivos medidas centrales y de dispersión, análisis inferencial para variables cuantitativas con T de Student, correlación lineal para asociación variables continuas con discretas. Intervalos de confianza 95%,  $p < 0,05$ . IBM-SPSS 20.

### OBJETIVOS

Examinar el valor de parámetros metabólicos de analítica sanguínea precoz prehospitalaria en niños como biomarcadores diferenciadores en el estatus epiléptico (EE), con convulsiones generalizadas frente a convulsiones no generalizadas.

Comparar los parámetros registrados inicialmente en el estatus epiléptico con convulsiones generalizadas frente a los registrados en convulsiones no generalizadas.

	Grupo G	Grupo NG	p
Lactato (mmol/L) $\mu$ (DE)	5,11 (3,33)	2,27 (3,1)	0,02 *
pCO2 (mmHg) $\mu$ (DE)	54,95 (16,12)	79,22 (28,6)	0,001 **
pH $\mu$ (DE)	7,20 (0,12)	7,15 (0,16)	0,33
EB $\mu$ (DE)	-5,66 (4,77)	-2,6 (4,16)	0,07

	Grupo G	Grupo NG	p
GCS $\mu$ (DE)	6,88 (3,59)	9,67 (3,28)	0,02*
FR (rpm)	22,02 (9,58)	19,38 (6,23)	0,35
FC (rpm)	144,13 (35,72)	127,21 (28,58)	0,08
Glucemia (mg/dl)	140 (48,61)	128 (34,58)	0,30

### CONCLUSIONES

El lactato sérico y la pCO2 en analítica prehospitalaria pueden ser una herramienta útil para determinar el EE convulsivo generalizado, especialmente en los casos con sospecha clínica pero sin evidencia de convulsión, sin datos de la misma o no presenciadas.

Las mayores concentraciones medias de lactato en sangre en el grupo de estatus epiléptico con crisis generalizadas podrían explicarse por la hipoxia muscular durante las convulsiones, su mayor duración o por el mayor aumento del gasto de sustratos metabólicos.

El GCS bajo inicial puede que se asocie a niveles de lactato alto en niños con EE si se examina en estudios posteriores.

