ALGORITMOS DE CLASIFICACIÓN SUPERVISADOS APLICADOS AL INGRESO A LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA EN PACIENTES CON DENGUE

Susana Guzmán A., Josselin Corzo G., Cruz Vargas de L.

14 SIEP

INTRODUCCIÓN

La fiebre del dengue es una enfermedad viral calificada como un problema de Salud Pública Mundial, ocurre comúnmente en áreas tropicales y subtropicales. En los últimos años se ha observado un alto número de casos y decesos por dengue grave en niños de edad escolar. Los estudios previos de clasificación del dengue en otros lugares del mundo pueden no generalizables a todas las poblaciones, por diferentes razones, es por eso que en el estado de Chiapas existe una gran necesidad de identificar aquellos factores que pronostiquen a pacientes críticamente enfermos con dengue grave y que requieran el ingreso a la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP).

OBJETIVOS

Identificar los factores clínicos y de laboratorio pronósticos asociados al ingreso a UTIP en pacientes pediátricos con dengue.

MÉTODOS

Con los algoritmos de clasificación supervisados: Bayesiano Ingenuo, LogitBoost, Perceptrón Multicapa y Logístico Simple, se analizaron datos de 99 pacientes confirmados de dengue del Hospital regional y Hospital Pediátrico de Chiapas en el 2018. En WEKA se implementaron clasificadores utilizando factores clínicos y de laboratorio.



RESULTADOS

El mejor clasificador fue el Bayesiano Ingenuo que detectó 10 atributos pronósticos para el ingreso a UTIP, obteniendo una sensibilidad de 78.12% y especificidad de 91.04%.

Tabla 1. Evaluación de las medidas de exactitud del clasificador Bayesiano ingenuo

Medidas de exactitud	Valor	IC 95%
Sensibilidad	78.12%	60.03% a 90.72%
Especificidad	91.04%	81.52% a 96.64%
Cociente de verosimilitud positivo	8.72	3.98 a 19.13
Cociente de verosimilitud negativo	0.24	0.12 a 0.46
IC 95% = Intervalo de confianza del 95%		

CONCLUSIONES

El clasificador muestra que la taquicardia, insuficiencia respiratoria, extremidades frías, escape importante de plasma, disnea, choque, alteraciones de la conciencia, niveles de albúmina, proteínas totales y leucocitos fueron los factores que mejor pronosticaron el ingreso a la UTIP por gravedad del dengue en pacientes pediátricos, siendo estos, indicadores simples que se pueden medir al ingreso hospitalario.