



6018-554. ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO DE MUERTE EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDIACA MEDIANTE ÁRBOLES DE CLASIFICACIÓN Y REGRESIÓN

Josep Lupón Rosés, Marta de Antonio Ferrer, Amparo Galán Ortega, Mar Domingo Teixidó, Roser Cabanes Sarmiento, Elisabet Zamora Serrallonga, Crisanto Díez Quevedo y Antoni Bayes-Genis del Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona (Barcelona).

Resumen

Introducción: La mortalidad sigue siendo elevada en la insuficiencia cardiaca (IC). Se pueden utilizar varios modelos estadísticos para predecir el pronóstico.

Objetivos: Evaluar el rendimiento de los árboles de Clasificación y Regresión (CART) de SPSS para la estratificación de riesgo de muerte a través de biomarcadores séricos.

Métodos: Se analizaron 876 pacientes (72% hombres, con mediana de edad 70,4 años y fracción de eyección de ventrículo izquierdo 34%, la mayoría de etiología isquémica 52,7%, fundamentalmente en clase II-III de la NYHA (65,5%-26,3% respectivamente). Se utilizó una combinación de biomarcadores que reflejan lesión de miocitos (hs-cTnT), estiramiento miocárdico (NT-proBNP) y fibrosis y remodelado ventricular (ST2).

Resultados: Durante una mediana de seguimiento de 4 años, murieron 370 pacientes. El uso semi-automático de CART (únicamente determinando el número de casos mínimos para los nodos paternos (80) y filiales (40)) generó 12 nodos (fig.). En el primer paso, hs-cTnT (punto de corte 16 ng/L) generó 2 nodos con índices de mortalidad del 18,4% (nodo 1) y 57,1% (nodo 2). En la segunda etapa, ST2 (puntos de corte 45 ng/mL para hs-cTnT baja y 91,6 ng/mL para hs-cTnT alta) produjo nodos con índices de mortalidad del 13,9% (nodo 3), 35,7% (nodo 4), 54,2% (nodo 5) y 87,5% (nodo 6). En una tercera etapa, hs-cTnT produjo la escisión adicional del nodo 3 y el nodo 5 fue dividido por NTproBNP (punto de corte de 1846,5 ng/L). Finalmente ST2 escindió sólo el nodo 9. La mortalidad en los nodos terminales de cada rama varió desde el 3,3% (nodo 7) al 87,5% (nodo 6). El porcentaje de concordancia entre la muerte predicha y observada fue del 70%.

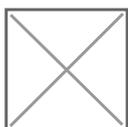


Figura. Árbol de clasificación y regresión.

Conclusiones: El uso de un árbol sencillo CART con los biomarcadores hs-cTnT, ST2 y NTproBNP permitió estratificar fácilmente el riesgo de muerte en pacientes ambulatorios con IC, discriminando mortalidades desde el 3,3% hasta el 87,5%.