Rev Esp Cardiol. 2021;74(Supl 1): 348

Revista Española de Cardiología

5007-6. FENOTIPOS DE FRAGILIDAD EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDIACA EN EL PERIODO TRANSICIONAL POSALTA: SUBANÁLISIS DE *CLUSTERS* BASADO EN *MACHINE LEARNING* DEL ENSAYO CLÍNICO ICOR

Sergi Yun Viladomat, Cristina Enjuanes Grau, Esther Calero Molina, Encarnación Hidalgo Quirós, Marta Ruiz Muñoz, Nuria Jose Bazán, Santiago Jiménez Marrero, Alberto Garay Melero, Lidia Alcoberro Torres, Pedro Moliner Borja y Josep Comín Colet

Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona.

Resumen

Introducción y objetivos: Variables relacionadas con la fragilidad, pueden influir en el pronóstico de los pacientes con insuficiencia cardiaca (IC) pese a la optimización de estrategias de seguimiento como, por ejemplo, la telemedicina. La agrupación (*clustering*) en fenotipos puede permitirnos mejorar la atención integrada de los pacientes con IC.

Nuestro objetivo fue realizar un análisis de *clusters* basado en *machine-learning* e identificar fenotipos de fragilidad en la cohorte de pacientes incluidos en el ensayo clínico iCOR (insuficiència Cardiaca Optimització Remota).

Métodos: Se realizó un análisis de *clusters* en base a 8 dimensiones relacionadas con la fragilidad. Se calculó la matriz de disimilitud con la distancia de Gower, un agrupamiento jerárquico divisivo y, finalmente, mediante Elbow y Silhouette se analizó el cambio en la suma de recuadros, y se eligió el número de *clusters*. Se calculó la incidencia de los eventos (descompensación de IC, evento primario, y hospitalización y mortalidad por todas las causas y mortalidad por todas las causas o descompensación de IC como secundarios) por *CLUSTER*.

Resultados: Se identificaron 5 *clusters* de fragilidad. *Cluster* 1 (29 pacientes, 16%) con los de mayor calidad de vida (QoL) y aceptable estado emocional, pero con mal autocuidado. *Cluster* 2 (41 pacientes, 23%) incluyó a los más jóvenes, con mayor nivel educativo y cognitivo. *Cluster* 3 (68 pacientes, 38%) abarcó a aquellos con mayor autocuidado (18,9 ± 9,8) y funcionalidad y menor comorbilidad. Los pacientes en el *cluster* 4 (30, 17%) tendían a ser mujeres de mayor edad con mala QoL, y mayor dependencia. Finalmente, el *cluster* 5 fue el grupo menor (10 pacientes, 6%), con los más ancianos, con menor nivel educativo, peor estado emocional y mayor deterioro cognitivo y comorbilidad. El *Cluster* 4 presentó una mayor incidencia del evento primario (57 por 100 pacientes en riesgo-años, IC95% [37,4-74-5]) y una elevada incidencia de los otros 3 eventos a estudio.

Radar chart para comparar los 5 fenotipos de fragilidad según las 8 dimensiones de fragilidad predefinidas.

Conclusiones: Mediante el análisis de *clusters*, estratificamos a los pacientes con IC según su vulnerabilidad en diferentes dominios de fragilidad. Esto permitirá incorporar valoraciones holísticas en los programas de IC para identificar las necesidades de los pacientes y proporcionar a cada uno de ellos un programa de seguimiento personalizado y estructurado según sus requerimientos (medicina personalizada y de precisión).