



## 6059-5. USO DE *DATA MINING*, *PROCESS MINING* Y *BUSINESS INTELLIGENCE* PARA CARACTERIZACIÓN DEL PACIENTE CON FIBRILACIÓN AURICULAR: ANÁLISIS DEMOGRÁFICO Y CÁLCULO DEL CHA2DS2VASC EN UN PERIODO DE 4 AÑOS

Laura Llorente Sanz<sup>1</sup>, María Luaces<sup>2</sup>, Ignacio Martínez Capella<sup>1</sup>, Macarena Torrego<sup>1</sup>, Cristina González Pérez<sup>2</sup>, Victoria Cañadas Godoy<sup>2</sup>, Jesús Flores Soler<sup>2</sup>, Christian Bengoa Terrero<sup>2</sup>, Julio Mayol<sup>2</sup> y Julián Pérez Villacastín<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Unidad de Innovación, Hospital Clínico San Carlos, Madrid y <sup>2</sup>Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** Para estudiar y optimizar la calidad de la atención médica recibida de los pacientes con fibrilación auricular (FA), es necesario conocer e investigar su tipología demográfica y clínica, así como los procesos actuales reales que experimentan a lo largo del tiempo. El score CHA2DS2Vasc clasifica el riesgo de ictus de pacientes con fibrilación auricular y se utiliza para la toma de decisiones. Las técnicas de minería de datos, minería de procesos y *business intelligence* permiten analizar la información almacenada, clínica y no clínica.

**Métodos:** Se seleccionaron eventos de pacientes con fibrilación auricular (FA) como diagnóstico principal o secundario entre 2016 y 2020. Se aplicaron técnicas de preprocesamiento, minería de datos y minería de procesos sobre las bases de datos del Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD), y técnicas de *data transformation* para el cálculo del CHA2DS2Vasc. Con herramientas de *business intelligence* se diseñaron cuadro de mandos para la visualización dinámica e interactiva de los datos procesados.

**Resultados:** Entre los años 2016 y 2020 se calculó el CHA2DS2VASC de 6870 pacientes únicos, siendo el score 5 el más prevalente (36,07%). Un 4,1% de pacientes tenían score 1, y el Q1 fue score 4. El 49,6% eran mujeres. El 69,4% de los pacientes tenían edad  $\geq$  75 años. Presentaban diabetes mellitus el 25,2% de los pacientes, HTA el 65,3%, ECV el 8,5% de los pacientes, y ninguno tenía antecedentes de enfermedad arterial.

#### Distribución de CHA2DS2Vasc

| CHA2DS2-VASc | N pacientes (únicos) | % pacientes (únicos) |
|--------------|----------------------|----------------------|
| 1            | 288                  | 4,19%                |
| 2            | 614                  | 8,94%                |

|       |       |         |
|-------|-------|---------|
| 3     | 1.321 | 19,23%  |
| 4     | 2.416 | 35,17%  |
| 5     | 2.478 | 36,07%  |
| 6     | 1.165 | 16,96%  |
| 7     | 267   | 3,89%   |
| 8     | 32    | 0,47%   |
| Total | 6.870 | 100,00% |



*Influencia de los factores de puntuación CHA2DS2Vasc.*

**Conclusiones:** En pacientes con fibrilación auricular atendidos en una institución terciaria y universitaria del centro de Madrid, España, el riesgo de ictus es muy alto, siendo el CHA2DS2VASC más frecuente de un 5, con casi un 70% de población de edad  $\geq$  75 años. Esta información, obtenida con *data mining* y *business intelligence*, permite optimizar el uso de recursos y mejorar la asistencia a pacientes.