



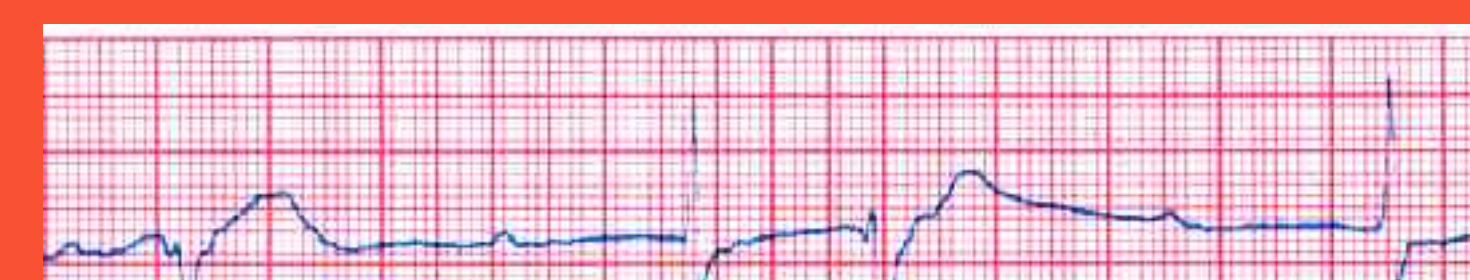
# BRADICARDIAS: CARACTERÍSTICAS Y ESTABILIZACIÓN EXTRAHOSPITALARIA

Autores: Canencia Hernández C, Vargas Román MI, Rodríguez Blanco C, Torres García FJ, Almagro González V, Mondoño Gálvez J  
Sección de Investigación y Nuevas Tecnologías. SAMUR- Protección Civil. Ayuntamiento de Madrid




## Objetivos

La bradicardia es una arritmia poco frecuente, pero su importancia radica en la potencial letalidad de algunos de los ritmos. Son objetivos describir el perfil de la población atendida por bradicardia por Unidades de Soporte Vital Avanzado (SVA) de SAMUR- Protección Civil, determinar los tipos de bradicardia registrados, describir el tratamiento utilizado "in situ" para su estabilización y analizar el efecto de la atropina en la frecuencia cardíaca.




## Metodología

**Diseño:** descriptivo transversal retrospectivo. **Revisión de historias clínicas.** **Emplazamiento:** SAMUR-PC. Ayuntamiento de Madrid. **Población:** pacientes atendidos por Unidades de SVA con bradicardia sintomática (frecuencia cardíaca, FC= $<60$  lpm) durante el año 2003. **Criterios de inclusión:** bradicardia con diferentes tipos de ritmo cardíaco. **Variables:** demográficas, tipo de bradicardias, tratamientos utilizados. **Proceso y análisis de datos:** Oracle, Excel 2000 y SPSS V.10.0. **Test de t de Student** para muestras independientes y datos emparejados. **Confidencialidad de los datos individuales.**



## Resultados

102 pacientes con bradicardia sintomática. 76,5% varones y 23,5% mujeres; la media de edad era de 70,97 (DE:15,55), para varones fue de 71,90 (DE:14,56) y para mujeres de 67,96 (DE:18,46),  $p > 0,001$ . Las bradicardias fueron: bradicardia sinusal (63%), fibrilación auricular con frecuencia ventricular lenta (15%), bloqueo auriculo-ventricular (BAV) de 3 grado (4%), BAV de 2 grado Mobitz II (5%), enfermedad del seno (4%), BAV de 2 grado Mobitz I (2%), ritmo nodal (2%), marcapasos no funcionando (1%), bloqueo bifascicular (1%). La media de la FC inicial fue 46,18 lpm (DE:8,04) y la media de FC final de 60,75 lpm (DE:14,66); la media de la tensión arterial sistólica (TAS) inicial fue de 120,87 (DE:31,93) y la media de tensión diastólica (TAD) inicial de 65,20 (DE: 15,14); la media de TAS final fue 125,48 (DE:24,66) y la media de TAD final de 66,98 (DE:16,69). En 7,9% de los casos constaba que los pacientes estaban en tratamiento previo con beta-bloqueantes. El tratamiento que se aplicó "in situ" para la estabilización fue: atropina (50,5%), sueroterapia (18,2%), marcapasos externo (2%). El marcapasos externo se utilizó en 5 casos, de los cuales 3 en pacientes con BAV de 3 grado y 2 con enfermedad del seno. De 10h a 14h se produjeron el 68,7% de las asistencias. La distribución por meses fue similar. El tiempo empleado en la atención "in situ" fue 28,66 minutos (DE:10,28). En 50 pacientes se administró atropina; entre éstos los tipos de bradicardia fueron: 33 bradicardia sinusal, 6 fibrilación auricular lenta, 4 BAV 2 grado Mobitz II, 2 BAV 3 grado, 2 ritmo nodal, 2 marcapasos no funcionando, 1 BAV de 2 grado Mobitz I. La media de la FC inicial fue de 45,58 lpm (DE:7,96), la media de la FC final fue de 62,58 lpm (DE:14,85). La FC se incremento de manera significativa tras atropina y varió en función del tipo de bradicardia.



## Conclusiones

La bradiarritmia más frecuente hallada es la bradicardia sinusal, seguida de la fibrilación auricular y los BAVs. El tratamiento más usado de forma global en pacientes con bradicardia es la atropina; llama la atención el incremento de FC que la atropina provoca en los pacientes con BAV de grado 3, si bien el tamaño pequeño de la muestra impide inferir los resultados. En ningún caso se utilizó la perfusión de adrenalina a dosis bajas promulgada por las últimas recomendaciones del European Resuscitation Council (2001) ni perfusión de isoprotenerol, ya en desuso en dichas recomendaciones. Dada la malignidad de este tipo de bradiarritmias que se consideran ritmos peri-parada, sorprende la infrutilización del marcapasos transcutáneo de eficacia clínica contrastada (en 3 de 7 pacientes). Se hace necesario abrir nuevas líneas de investigación para conocer el motivo del uso limitado, entre las que puede influir el estado clínico estable de muchos de los pacientes.