

Fecha del CVA	12/02/2020
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y Apellidos	Jesus Amendral Garrote		
DNI	50278342C	Edad	68
Núm. identificación del investigador	Researcher ID		
	Scopus Author ID		
	Código ORCID	0000-0001-6223-0862	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	HM Hospitales		
Dpto. / Centro	Centro Integral de Enfermedades Cardiovasculares (HM CIEC) / Hospital HM Montepíncipe		
Dirección	Carretera de Canillas, 113, 4º, Pta 7., CP: 28043, Madrid		
Teléfono	(34) 609380942	Correo electrónico	almendral@secardiologia.es
Categoría profesional	Jefe de Servicio de Arritmias	Fecha inicio	2009
Espec. cód. UNESCO			
Palabras clave			

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctor en Medicina	Universidad Autónoma de Madrid	1990
Research Fellow in Cardiac Electrophysiology	Hospital de la Universidad de Pensilvania	1985
Research Fellow in Cardiac Electrophysiology	Hospital de la Universidad de Pensilvania	1984
Médico especialista en Cardiología	Fundación Jiménez Díaz	1979
Licenciado en Medicina y Cirugía	Universidad Autónoma de Madrid	1978

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

Indice H: 45

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Capacitación profesional e implantación de nuevas técnicas: En 1985 implanté en el H. Gregorio Marañón, y desde el año 2000 en Grupo HM Hospitales, los estudios electrofisiológicos de taquiarritmias y la cartografía de taquicardias. En 1990 implanté la ablación de arritmias mediante catéter, siendo nuestro grupo pionero en España en esta técnica que ha constituido un auténtico punto de inflexión en el tratamiento de las arritmias.

Documentos de Consenso de Práctica Clínica publicados: 1) Guías de práctica clínica de la SEC en arritmias cardíacas. Rev Esp Cardiol 2001;54:307-67. 2) Consensus document on antithrombotic therapy in the setting of electrophysiological procedures. Europace 2008; 10:513-27. 3) Indications for the use of diagnostic implantable and external ECG loop recorders. Europace 2009;11:671-87. 4) International Consensus document on ventricular tachycardia/ventricular fibrillation ablation. J Cardiovasc Electrophysiol 2010;21:339-79. 5) 2015 HRS/EHRA/APHRS/SOLAECE expert consensus statement on optimal implantable cardioverter-defibrillator programming and testing. J Arrhythm 2016;32:1-28.

Méritos docentes adicionales: 1) Tutor Docente de M.I.R. de cardiología, 1988-96; 2) Director del Taller Intensivo de Electrofisiología Cardíaca para residentes en cardiología (1993-act); 3) Formación de especialistas en Electrofisiología Clínica Cardíaca, bajo mi dirección, se han formado durante períodos no inferiores a un año 26 cardiólogos, 10 de ellos en la actualidad son directores de laboratorios de electrofisiología en hospitales españoles; 5) Director del Título Propio, UCM: Magister en electrofisiología cardíaca diagnóstica y terapéutica (60 CTS) desde 1997-98 hasta 2009; 6) Director del Título Oficial, Univ. San Pablo

CEU: Máster Universitario en electrofisiología, cardíaca diagnóstica y terapéutica (60 CTS) desde 2009-10 hasta actualidad.

Méritos de investigación: 1) Valoración positiva de 4 Sexenios de Investigación. 2) Resultado actividad científica: 310 publicaciones en Revistas Nacionales e Internacionales; 445 ponencias y 446 conferencias/mesas redondas en Congresos Nacionales e Internacionales. 3) Investigador principal en 40 proyectos de investigación competitiva financiados por la Unión Europea y administraciones nacionales, Universidades Públicas, Fundaciones y Sociedades Científicas.

Otro méritos: 1) Evaluador de artículos y comunicaciones científicas: Rev Esp Cardiol, Clínica Cardiovascular, Ed Lat Electrocardiología, Eur Heart J, JACC, Circulation, Europace, Am J Cardiol y Rev Port Cardiol. 2) Miembro del Panel de Expertos sobre tratamiento de las arritmias mediante ablación endocárdica por catéter del Ministerio de Sanidad y Consumo, 1993. 4) Presidente de la Sección de Electrofisiología y Arritmias de la SEC (1997-2000). 5) Miembro del Comité de Expertos en materia de Cardiología de la Dirección General de Calidad, Acreditación, Evaluación e Inspección de la Comunidad de Madrid. 6) Acreditación en Formación para la Práctica de Electrofisiología Cardíaca Intervencionista por la Sección de Electrofisiología y Arritmias de la SEC.

Investigador principal del estudio Predimar: en los últimos 3 años he estado directamente involucrado en la dirección y coordinación del estudio Predimar. Este estudio obtuvo financiación del Fondo de Investigaciones Sanitarias (FIS) como proyecto coordinado en la convocatoria 2017, Número de Expediente PI17/00748

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

- 1 **Artículo científico.** Barrio-Lopez MT; et al. 2020. Epicardial Connections Involving Pulmonary Veins The Prevalence, Predictors, and Implications for Ablation Outcome Circulation: Arrhythmia and Electrophysiology. Lippincott Williams & Wilkins. 13-1, pp.Indice de impacto: 4,968.
- 2 **Artículo científico.** Barrio-Lopez MT; et al. 2020. PREvention of Recurrent Arrhythmias with Mediterranean Diet (PREDIMAR) study in patients with atrial fibrillation: rationale, design and methods American Heart Journal. Elsevier. 220, pp.127-136. Indice de impacto: 4,023.
- 3 **Artículo científico.** Arceluz M; et al. 2019. A constant postpacing interval in response to overdrive pacing with variable number of beats: an aid in the identification of entrainment for a particular pacing train during Macroreentrant Atrial Tachycardias Journal of Cardiovascular electrophysiology. Wiley. 30-12, pp.2657-2667. Indice de impacto: 2,910.
- 4 **Artículo científico.** De Diego C; et al. 2019. Bupivacaine Toxicity Increases Transmural Dispersion of Repolarization, Developing of a Brugada-like Pattern and Ventricular Arrhythmias, Which is Reversed by Lipid Emulsion Administration. Study in an Experimental Porcine Model Cardiovascular Toxicology. Springer. 18-3, pp.432-440. Indice de impacto: 2,630.
- 5 **Artículo científico.** Zaballos M; et al. 2019. Comparative effects of sodium bicarbonate and intravenous lipid emulsions on reversing bupivacaine-induced electrophysiological toxicity in a porcine experimental model Anesthesia & Analgesia. Wolters Kluber. 129-1, pp.63-72. Indice de impacto: 3,489.
- 6 **Artículo científico.** Carpio EF; et al. 2019. Optimization of Lead Placement in the Right Ventricle During Cardiac Resynchronization Therapy. A Simulation Study Frontiers in Physiology. 10-74, pp.Indice de impacto: 3,201.
- 7 **Artículo científico.** Marchlinski; et al. 2018. Cather ablation of ventricular tachycardia: Are we underestimating the benefit? JACC Clinical Electrophysiology. Elsevier. 4-3, pp.383-385.

- 8 **Artículo científico.** De Diego C; et al. 2018. Effects of angiotensin-neprilysin inhibition as compared to angiotensin inhibition on ventricular arrhythmias in reduced ejection fraction patients under continuous remote monitoring of implantable defibrillator devices *Heart Rhythm*. Elsevier. 15-3, pp.395-402. Índice de impacto: 5,225.
- 9 **Artículo científico.** Bravo L; et al. 2018. Safety and efficacy of cryoablation vs. radiofrequency ablation of septal accessory pathways: systematic review of the literature and meta-analyses.*Europace*. Oxford Academic. 20-8, pp.1334-1342. Índice de impacto: 5,047.
- 10 **Artículo científico.** Shenasa, M.; et al. (6/3). 2017. Conquest of Ventricular Tachycardia: Insights Into Mechanisms, Innovations in Management: Contribution of Mark E. Josephson, MD, to Clinical Electrophysiology.*Circ Arrhythm Electrophysiol*. pii: e005150, pp.doi: 10.1161/CIRCEP.117.005150-Factor impacto: 2.54.
- 11 **Artículo científico.** Ortiz, M.; et al. (7/7). 2016. Randomized comparison of intravenous procainamide vs. intravenous amiodarone for the acute treatment of tolerated wide QRS tachycardia: the PROCAMIO study *Eur Heart J*. DOI:10.1093/eurhear, pp.Epub ahead of print-Factor impacto: 15.064.
- 12 **Artículo científico.** Wilkoff, BL.; et al. (36/6). 2016. 2015 HRS/EHRA/APHRs/SOLAECE expert consensus statement on optimal implantable cardioverter-defibrillator programming and testing.*Heart Rhythm*. 13-2, pp.e50-Factor impacto: 4.391.
- 13 **Artículo científico.** Calvo, D.; et al. (18/18). 2015. Differential Responses of the Septal Ventricle and the Atrial Signals During Ongoing Entrainment: A Method to Differentiate Orthodromic Reciprocating Tachycardia Using Septal Accessory Pathways From Atypical Atrioventricular Nodal Reentry *Circ Arrhythm Electrophysiol*. 8-5, pp.1201-1209. Factor impacto: 2.54.
- 14 **Artículo científico.** Almendral, J.; Castellanos, E.(2/1). 2015. Epicardial ablation in post-myocardial infarction ventricular tachycardia: could it be one of the missing pieces of the puzzle? *Circ Arrhythm Electrophysiol*. 8-4, pp.767-775. Factor impacto: 2.54.
- 15 **Artículo científico.** Atenza, F.; et al. (17/2). 2014. Comparison of radiofrequency catheter ablation of drivers and circumferential pulmonary vein isolation in atrial fibrillation: a noninferiority randomized multicenter RADAR-AF trial.*J Am Coll Cardiol*. 64-23, pp.2455-2522. Factor impacto: 15.343.
- 16 **Artículo científico.** Themistoclakis, S.; et al. (17/11). 2014. Prospective European survey on atrial fibrillation ablation: clinical characteristics of patients and ablation strategies used in different countries.*J Cardiovasc Electrophysiol*. 25-10, pp.1074-1155. Factor impacto: 3.234.
- 17 **Artículo científico.** Josephson ME; Almendral J; Callans DJ. (3/2). 2014. Resetting and Entrainment of Reentrant Ventricular Tachycardia Associated with Myocardial Infarction. *REVISTA: Heart Rhythm*. 11-7, pp.1239-1249. Factor impacto: 5.045.
- 18 **Artículo científico.** González-Torrecilla E; et al. (7/3). 2013. Reappraisal of classical electrocardiographic criteria in detecting accessory pathways with a strict para-Hisian location *Heart Rhythm*. 10-1, pp.16-21. Factor impacto: 5.045.
- 19 **Artículo científico.** Datino T; et al. (7/2). 2013. Specificity of electrocardiographic criteria for the differential diagnosis of wide QRS complex tachycardia in patients with intraventricular conduction defect *Heart Rhythm*. 10, pp.1393-1401. Factor impacto: 5.045.
- 20 **Artículo científico.** Hadid C; et al. 2011. Incidence, determinants, and prognostic implications of true pleomorphism of ventricular tachycardia in patients with implantable cardioverter-defibrillators: a substudy of the DATAS Trial *Circulation: Arrhythmia and Electrophysiology*. AHA. 4, pp.33-42.
- 21 **Artículo científico.** Atenza F; et al. 2011. Mechanisms of fractionated electrograms formation in the posterior left atrium during paroxysmal atrial fibrillation in humans *Journal of the American College of Cardiology*. Elsevier. 57, pp.1081-1092.
- 22 **Artículo científico.** Almendral J; Marchlinski F. 2010. Is it the same or a different ventricular tachycardia?: an additional use for defibrillator electrograms *Journal of the American College of Cardiology*. Elsevier. 56, pp.980-982.
- 23 **Artículo científico.** Gómez R; et al. 2009. Nitric oxide increases cardiac IK1 by nitrosylation of cysteine 76 of Kir2.1 channels *Circulation*. AHA. 105, pp.383-392.

- 24 Artículo científico.** Atienza F; et al. 2009. Real-time dominant frequency mapping and ablation of dominant frequency sites in atrial fibrillation with left-to-right frequency gradients predicts long-term maintenance of sinus rhythm Heart Rhythm. Elsevier. Jan;6(1), pp.33-40.
- 25 Artículo científico.** Datino T; et al. 2008. Rate-related changes in QRS morphology in patients with fixed bundle branch block: implications for differential diagnosis of wide QRS complex tachycardia. European Heart Journal. Oxford University Press. 29, pp.2351-2358.
- 26 Artículo científico.** Atienza F; et al. 2006. Activation of inward rectifier potassium channels accelerates atrial fibrillation in humans: evidence for a reentrant mechanism Circulation. AHA. Dec 5;114(23), pp.2434-2442.

C.2. Proyectos

- 1 Ensayo aleatorizado de PREvención con Dieta Mediterránea de Arritmias Recurrentes (estudio PREDIMAR) en pacientes con fibrilación auricular Instituto de Salud Carlos III. Jesús Almendral Garrote. (Hospital de Madrid Montepíncipe). 01/01/2018-31/12/2020. 94.000 €.
- 2 Impacto de la dieta mediterránea enriquecida en aceite de oliva virgen extra en el volumen de grasa epicárdica en pacientes con fibrilación auricular Sociedad Española de Cardiología. María Teresa Barrio López. (Hospital de Madrid Montepíncipe). 20/10/2017-01/01/2020. 9.000 €.
- 3 Relación entre el voltaje del miocardio auricular y ejercicio físico, la dieta y otros estilos de vida en pacientes con fibrilación auricular y sujetos sin arritmias Sociedad Española de Cardiología. María Teresa Barrio López. (Hospital de Madrid Montepíncipe). 20/03/2018-01/01/2019. 9.000 €.
- 4 Prevención de las recurrencias de fibrilación auricular tras ablación de las venas pulmonares mediante dieta mediterránea enriquecida en aceite de oliva virgen extra (Estudio PREDIMAR) Sociedad Española de Cardiología. María Teresa Barrio López. (Hospital de Madrid Montepíncipe). 20/10/2016-01/01/2019. 20.000 €.
- 5 Corazón humano completo fisiológico virtual: mejoras en el tratamiento de arritmias cardíacas orientado a paciente Ministerio de Economía y Competitividad.. José María Ferrero de Loma-Orsorio (IP). Jesús Almendral (Col). (UPV). 01/02/2013-31/01/2016. 134.000 €.
- 6 Estudio de la eficacia del tratamiento con bicarbonato sódico versus Intralipid en un modelo experimental porcino de toxicidad cardíaca inducida por bupivacaína. Comparación en los efectos electrofisiológicos y en la inducibilidad de arritmias ventriculares. Matilde Zaballos (IP), Jesús Almendral (co-IP). (Instituto de Salud Carlos III). 2012-2015. 74.415 €.

C.3. Contratos

- 1 LSI Workflow Study Abbott Laboratories, S.A.. Jesús Almendral Garrote. 02/05/2019-01/11/2020. 11.396 €.
- 2 A prospective, single arm study of the Hansen System for introducing and positioning the ThermoCool® catheter in subjects with paroxysmal atrial fibrillation (PAF). Hansen Medical, Inc. J Almendral (IP). 2014-P3Y. 168.750 €.
- 3 Utilización de los electrogramas almacenados en los desfibriladores implantables para localizar el origen de las taquicardias ventriculares monomórficas Sociedad Española de Cardiología. Jesús Almendral. 2006-P1Y.

C.4. Patentes