

The progress in arrhythmias in 2020.

El progreso de las arritmias en 2020.

Dr. Andrés R. Pérez Riera

The progress in arrhythmias in 2020.

RACE4 (<https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT01740037>) and **ALL-IN** cluster randomized trial (<https://academic.oup.com/eurheartj/article/41/30/2836/5762631>) indicated that integrated nurse-led care improves outcomes in AF patients. (1;2) The same was reported for early rhythm control therapy (3) and cryoablation as initial AF treatment. (4; 5) Subcutaneous ICD was non-inferior to classical transvenous ICD therapy in **PRAETORIAN**. (6)

One mechanistic study showed that four autoantibodies cardiac proteins, against misexpressed α -actin, α -skeletal actin, keratin, and connexin-43 proteins create a blood-borne biomarker profile enhancing diagnosis of BrS.

Another mechanistic study indicated that transseptal LV pacing yields similar improvement in contractility as His bundle pacing whilst being more easy to execute. (8)

In **PRE-DETERMINE** a simple-to-use ECG risk score improved risk prediction in patients with ischemic heart disease possibly enhancing appropriate ICD therapy in high risk patients. (9)

Spanish

El progreso de las arritmias en 2020.

RACE4 (<https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT01740037>) y **ALL-IN cluster randomized trial** (<https://academic.oup.com/eurheartj/article/41/30/2836/5762631>) indicaron que la atención integrada dirigida por enfermeras mejora los resultados en los pacientes con FA. (1; 2) Lo mismo se informó para la terapia de control temprano del ritmo (3) y la crioablación como tratamiento inicial de FA. (4; 5)

El DAI subcutáneo no fue inferior al tratamiento clásico con DAI transvenoso en **PRAETORIAN**. (6)

Un estudio mecanicista mostró que cuatro proteínas cardíacas autoanticuerpos, contra las proteínas α -actina, α -actina esquelética, queratina y conexina-43 mal expresadas, crean un perfil de biomarcadores transmitidos por la sangre que mejora el diagnóstico de BrS. (7)

Otro estudio mecanicista indicó que la estimulación transeptal del VI produce una mejora similar en la contractilidad que la estimulación del haz de His, mientras que es más fácil de ejecutar. (8)

En **PRE-DETERMINE**, una puntuación de riesgo de ECG fácil de usar mejoró la predicción del riesgo en pacientes con cardiopatía isquémica posiblemente mejorar la terapia apropiada con DAI en pacientes de alto riesgo. (9)

References

1. Van den Dries CJ , van Doorn S , Rutten FH , Oudega R , van de Leur SJCM , Elvan A , Oude Grave L , Bilo HJG , Moons KGM , Hoes AW , Geersing G-J. Integrated management of atrial fibrillation in primary care: results of the ALL-IN cluster randomized trial. *Eur Heart J* 2020;41:2836–2844.
2. Wijtvliet E , Tieleman RG , van Gelder IC , Pluymaekers N , Rienstra M , Folkeringa RJ , Bronzwaer P , Elvan A , Elders J , Tukkie R , Luermans J , Van Asselt A , Van Kuijk SMJ , Tijssen JG , Crijns H. Nurse-led vs. usual-care for atrial fibrillation. *Eur Heart J* 2020;41:634–641.
3. Kirchhof P , Camm AJ , Goette A , Brandes A , Eckardt L , Elvan A , Fetsch T , van Gelder IC , Haase D , Haegeli LM , Hamann F , Heidbüchel H , Hindricks G , Kautzner J , Kuck KH , Mont L , Ng GA , Rekosz J , Schoen N , Schotten U , Suling A , Taggeselle J , Themistoclakis S , Vettorazzi E , Vardas P , Wegscheider K , Willems S , Crijns H , Breithardt G. Early rhythm-control therapy in patients with atrial fibrillation. *N Engl J Med* 2020;383:1305–1316.

4. Wazni OM , Dandamudi G , Sood N , Hoyt R , Tyler J , Durrani S , Niebauer M , Makati K , Halperin B , Gauri A , Morales G , Shao M , Cerkevnik J , Kaplon RE , Nissen SE ; Investigators SAFT. Cryoballoon ablation as initial therapy for atrial fibrillation. *N Engl J Med* 2020;doi: 10.1056/NEJMoa2029554.
5. Andrade JG , Wells GA , Deyell MW , Bennett M , Essebag V , Champagne J , Roux JF , Yung D , Skanes A , Khaykin Y , Morillo C , Jolly U , Novak P , Lockwood E , Amit G , Angaran P , Sapp J , Wardell S , Lauck S , Macle L , Verma A ; Investigators E-A. Cryoablation or drug therapy for initial treatment of atrial fibrillation. *N Engl J Med* 2020.
6. Knops RE , Olde Nordkamp LRA , Delnoy PHM , Boersma LVA , Kuschyk J , El-Chami MF , Bonnemeier H , Behr ER , Brouwer TF , Käab S , Mittal S , Quast ABE , Smeding L , van der Stuijt W , de Weger A , de Wilde KC , Bijsterveld NR , Richter S , Brouwer MA , de Groot JR , Kooiman KM , Lambiase PD , Neuzil P , Vernooy K , Alings M , Betts TR , Bracke F , Burke MC , de Jong J , Wright DJ , Tijssen JGP , Wilde AAM. Subcutaneous or transvenous defibrillator therapy. *N Engl J Med* 2020;383:526–536.
7. Salden F , Luermans J , Westra SW , Weijs B , Engels EB , Heckman LIB , Lamerichs LJM , Janssen MHG , Clerx KJH , Cornelussen R , Ghosh S , Prinzen FW , Vernooy K. Short-term hemodynamic and electrophysiological effects of cardiac resynchronization by left ventricular septal pacing. *J Am Coll Cardiol* 2020;75:347–359.)
8. Harry J G M Crijns, Frits Prinzen, Pier D Lambiase, Prashanthan Sanders, Josep Brugada. The year in cardiovascular medicine 2020: arrhythmias. *European Heart Journal*, ehaa1091, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehaa1091>.
9. Chatterjee NA , Tikkanen JT , Panicker GK , Narula D , Lee DC , Kentta T , Junttila JM , Cook NR , Kadish A , Goldberger JJ , Huikuri HV , Albert CM ; for the PREDETERMINE Investigators. Simple electrocardiographic measures improve sudden arrhythmic death prediction in coronary disease. *Eur Heart J* 2020;41:1988–1999.