

## **Conferencias y Simposios**

### **MINICONFERENCIA: Muerte súbita y diabetes**

Coordinadora: Lucía Poggio

#### **Diabetes y riesgo arrítmico: mecanismos y evidencia clínica, respuesta temprana con cardioprotección**

Mario Fitz Maurice (Instituto Nacional de Arritmias)

Médico cardiólogo, Director del Instituto Nacional de Arritmias INADEA, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

La muerte súbita cardíaca (MSC) es una de las principales causas de mortalidad cardiovascular y su riesgo se multiplica 2-4 veces en la diabetes mellitus (DM) por mecanismos propios: coronariopatía acelerada con isquemia silente, neuropatía autonómica cardíaca (variabilidad de la frecuencia cardíaca reducida, predominio simpático), miocardiopatía diabética con fibrosis, y alteraciones eléctricas (prolongación y dispersión del QT, pospotenciales tardíos, susceptibilidad a *torsade de pointes*).

La estratificación clínica -FEVI <35%, neuropatía autonómica, fibrosis en resonancia, arritmias en Holter- identifica candidatos a cardiodesfibrilador implantable; sin embargo, una proporción relevante de eventos fatales ocurre sin diagnóstico previo ni criterios de implante, y la primera manifestación suele ser el paro cardíaco extrahospitalario. De allí la centralidad de la cardioprotección comunitaria: cadena de supervivencia, RCP precoz por testigos y desfibrilación temprana con DEA, que alcanza supervivencias del 70-80% en fibrilación ventricular cuando se aplica en los primeros minutos. Se integra el marco legal argentino (Ley 27.159, registro ReNaDEAs), los espacios cardioprottegidos y la capacitación poblacional en RCP como política de salud pública.

En conclusión: prevenir la MSC en DM exige una respuesta clínica y comunitaria, inseparables entre sí.

#### **Bibliografía**

- . Fitz Maurice M, Di Tommaso F, Barros Pertuz MC, Álvarez Mendoza W, Spagnuolo D, Lucas V. Muerte súbita en clubes deportivos de rugby. Rev Argent Cardiol. 2018;86(1):41-45.
- . Ley 27.159 (2015) y Decreto Reglamentario 402/2022. Sistema de prevención integral de eventos por muerte súbita en espacios públicos y privados. Registro Nacional de DEA (ReNaDEAs), Argentina.
- . Valenzuela TD, Roe DJ, Nichol G, et al. Outcomes of rapid defibrillation by security officers after cardiac arrest in casinos. N Engl J Med. 2000;343(17):1206-1209.
- . Zinman B, Wanner C, Lachin JM, et al. Empagliflozin, cardiovascular outcomes, and mortality in type 2 diabetes (EMPA-REG OUTCOME). N Engl J Med. 2015;373(22):2117-2128.
- . Moss AJ, Zareba W, Hall WJ, et al. Prophylactic implantation of a defibrillator in patients with myocardial infarction and reduced ejection fraction (MADIT-II). N Engl J Med. 2002;346(12):877-883.

**Palabras clave:** diabetes; riesgo arrítmico.

**MINI-CONFERENCE: Sudden death and diabetes**

Coordinator: Lucía Poggio

**Diabetes and arrhythmic risk: mechanisms and clinical evidence, early response with cardioprotection**

Mario Fitz Maurice

Cardiologist, Director of the National Institute of Arrhythmias INADEA, Autonomous City of Buenos Aires, Argentina

Sudden cardiac death (SCD) is a leading cause of cardiovascular mortality, and diabetes multiplies its risk 2–4-fold through disease-specific mechanisms: accelerated coronary disease with silent ischemia, cardiac autonomic neuropathy (reduced heart-rate variability, sympathetic predominance), diabetic cardiomyopathy with fibrosis, and electrical abnormalities (QT prolongation and dispersion, late afterdepolarizations, torsade-de-pointes susceptibility). Clinical risk stratification—LVEF <35 %, autonomic neuropathy, MRI fibrosis, Holter arrhythmias— identifies implantable-defibrillator candidates; yet a substantial share of fatal events occur without prior diagnosis or implant criteria, and the first manifestation is often out-of-hospital cardiac arrest. This underscores community cardioprotection: the chain of survival, early bystander CPR, and prompt AED defibrillation, which achieves 70–80 % survival in ventricular fibrillation when delivered within the first minutes. Argentina's legal framework (Law 27.159, ReNaDEAs registry), cardioprotected spaces, and population-wide CPR training are integrated as public-health policy.

In conclusion: preventing SCD in diabetes demands both a clinical and a community response — the two are inseparable.

**Key words:** arrhythmic risk; diabetes.