

## 35. Variabilidad de la frecuencia cardíaca en jóvenes, asociada con la prematuridad

Sonia González Medina<sup>1,2,3</sup>, Diego Sanabria Lozano<sup>2,3</sup>,  
Yeraldine Castro<sup>2,3</sup>, Maria Camila Ayala<sup>2,3</sup>

El sistema nervioso autónomo participa en la regulación de múltiples respuestas cardiovasculares. La variabilidad de la frecuencia cardíaca (VFC) se ha constituido en un método no invasivo para la evaluación del cronotropismo cardíaco, reflejando la fluctuación en la duración de intervalos de tiempo entre latidos cardíacos consecutivos. Se ha demostrado que existe una disminución en la VFC en prematuros frente a aquellos nacidos a término, asociada a la inmadurez de su sistema nervioso autónomo así como a un retardo en su desarrollo postnatal. Se carece de información sobre si estas respuestas persisten en etapas posteriores del curso vital y si se correlacionan con la teoría de que enfermedades cardiovasculares y del sistema nervioso central que se manifiestan en la adultez, podrían asociarse a variaciones multifactoriales en el desarrollo posterior a un nacimiento prematuro. A través de un estudio de alcance correlacional con jóvenes nacidos prematuramente, se pretende determinar si existe alguna concordancia entre la VFC, en jóvenes potencialmente sanos, nacidos pre término, con la maduración postnatal del control autonómico cardíaco, a través de su análisis en el dominio espectral. Se busca analizar la VFC en el dominio de la frecuencia para determinar su posible relación con el desarrollo del control autonómico de la actividad cardíaca. Se seleccionarán jóvenes activos, entre 17 y 25 años, quienes serán distribuidos en dos grupos según sus antecedentes de nacimiento pretérmino y a término. Cada grupo se dividirá a su vez en dos grupos de acuerdo al sexo. Se realizarán registros electrocardiográficos utilizando el Powerlab 26T y el Labchart versión 7.0. Para el análisis de la VFC en el dominio frecuencial, se utilizará el software Kubios analizando los componentes de alta frecuencia (HF), muy baja frecuencia (VLF), frecuencias ultra bajas (ULF) y el cociente LF/HF.

1 Docente Departamento de Morfofisiología, Facultad de Salud, Universidad de Santander-UEDES, Bucaramanga

2 Estudiante Escuela de Medicina, Facultad de Salud, Universidad de Santander-UEDES, Bucaramanga

3 Grupo de Investigación Neurociencias UDES, Semillero de Neurociencias Experimental-NICEXP, Escuela de Medicina, Universidad de Santander-UEDES, Bucaramanga

Correspondencia: Sonia González Medina; s.gonzalez@mail.udes.edu.co