

Septimo
Congreso
Latinoamericano

Ingeniería
Biomédica



Prof. Eric Laciár Leber

CLAIB 2016



Análisis de Micro potenciales Cardíacos en Registros ECG de Alta Resolución

COMPETENCIAS

- Micropotenciales cardíacos. Clasificación. Potenciales Tardíos Ventriculares. Génesis. Electrocardiografía de Alta Resolución. Características Técnicas. Derivaciones. Análisis Comparativo ECG Convencional y ECG Alta Resolución.
- Detección de ciclos cardíacos. Técnica de detección complejos QRS. Alineamiento de latidos. Error de alineamiento. Técnica de correlación cruzada. Técnica de promediado coherente. Latido promedio. Relación Señal a Ruido.
- Técnicas de análisis temporal de PTV. Estimación del punto inicial y final del complejo QRS. Estimación de los parámetros QRSD, LAS40 y RMS40. Valores normales y anormales. Ejemplos. Conclusiones.



ACERCA DEL PROGRAMA

El Electrocardiograma de Alta Resolución (ECGAR) es un técnica electrocardiográfica orientada específicamente a la detección de micropotenciales cardíacos, entre los cuales se encuentran los potenciales tardíos ventriculares (PTV). Los PTV son señales de muy baja amplitud y alto contenido frecuencial localizadas al final del complejo QRS y el inicio del segmento ST. Debido a su baja amplitud, los PTV resultan usualmente enmascarados por el ruido en los registros ECG convencionales. La técnica más utilizada para mejorar la relación señal a ruido de los PTV es el promediado coherente de señal. En este curso se detallan las técnicas de procesamiento y análisis de señales usadas para detectar y cuantificar los PTV en registros ECGAR.



ACERCA DEL EXPOSITOR

Prof. Eric Laciár Leber. Es Ingeniero Electrónico (Univ. Nac. de San Juan, ARGENTINA) y Doctor en Ingeniería Biomédica (Univ. Politécnica de Cataluña, ESPAÑA). Actualmente, se desempeña como Profesor Titular de la carrera Bioingeniería en la UNSJ e Investigador Adjunto del CONICET. Se especializó en el área de Procesamiento Digital de Señales Biomédicas con fines diagnósticos. Es autor o coautor de 6 capítulos de libro, 40 artículos en revistas científicas y 86 comunicaciones en congresos. Es Vicepresidente de CORAL.

Octubre 25 de 2016 02:00 - 06:00 p.m

Inscripciones: www.abioin.com/minicursos

CONTENIDO

09:00 - 10:00 a.m. INTRODUCCIÓN AL CURSO

10:00 - 12:00 a.m. DETECCIÓN DE CICLOS CARDIACOS

02:00 - 03:00 p.m. TECNICAS DE ANALISIS TEMPORAL DE PTV.

Lugar:

Universidad Autónoma de Bucaramanga

