

publisher Universidad del Rosario

type info:eu-repo/semantics/publishedVersion

type info:eu-repo/semantics/article

title Diferenciación entre electrocardiogramas normales y arrítmicos usando análisis en frecuencia

subject electrocardiografía, procesamiento de señales asistido por computador

source Revista Ciencias de la Salud; Vol. 2, núm. 2 (2004)

source 1692-7273

source 2145-4507

source Revista Ciencias de la Salud; Vol. 2, núm. 2 (2004)

source Revista Ciencias de la Salud; Vol. 2, núm. 2 (2004)

rights info:eu-repo/semantics/openAccess

rights <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>

relation <http://revistas.urosario.edu.co/index.php/revsalud/article/view/595/513>

language spa

format application/pdf

description 

En este artículo se presentan avances de un proyecto cuya hipótesis radica en que los electrocardiogramas (ECG) son más fáciles de interpretar en el dominio de la frecuencia que en el dominio del tiempo. Este artículo está dirigido principalmente a personal médico. Metodología: se tomaron 21 electrocardiogramas (18 sanos y tres arrítmicos) de una base de datos del Massachusetts Institute of Technology, y se analizaron en el dominio de la frecuencia, para distinguir cuantitativa y cualitativamente el espectro de pacientes arrítmicos respecto del espectro de pacientes sanos. Se trabajó un número pequeño de muestras, a fin de buscar condiciones estacionarias y calcular la densidad espectral de potencia (PSD) sobre intervalos de 300 muestras, cantidad que abarca entre dos y tres ciclos cardíacos, sobre un rango total de 90.000 muestras. Para la identificación cualitativa, se realizaron las gráficas correspondientes y se comparó su morfología. Para la identificación cuantitativa, se realizó un promediado de los PSD de los registros sanos, respecto al cual se midieron distancias (cuánto se aleja una señal arrítmica de un promedio de las señales sanas) y diferencias de su integral con la de las PSD arrítmicas. Resultados: se encuentran, de modo preliminar,

diferencias en los registros sanos y no sanos. En el artículo se presentan las gráficas obtenidas y las distancias e integrales de las PSD de los registros estudiados. Conclusión: en el dominio de la frecuencia se pueden establecer diferencias morfológicas y numéricas, fáciles de identificar, entre electrocardiogramas sanos y no sanos.

identifier.uri	<a href="http://hdl.handle.net/10336/7381">http://hdl.handle.net/10336/7381</a>
identifier	<a href="http://revistas.urosario.edu.co/index.php/revsalud/article/view/595">http://revistas.urosario.edu.co/index.php/revsalud/article/view/595</a>
date.available	2014-07-09T15:55:57Z
date.accessioned	2014-07-09T15:55:57Z
date	2010-04-29
creator	Narváez Sánchez, Raúl
creator	Jaramillo Velásquez, Andrés