



Universitas Médica

ISSN: 0041-9095

revistascientificasjaveriana@gmail.com

Pontificia Universidad Javeriana

Colombia

Rodríguez, Javier; Bertolotto, Ana; Ospina, Olga  
Caracterización matemática de dinámicas cardíacas neonatales normales a partir de la teoría  
de la probabilidad

Universitas Médica, vol. 58, núm. 1, January-March, 2017

Pontificia Universidad Javeriana

Bogotá, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=231053598005>

### Resumen

**Introducción:** la dinámica cardíaca se ha evaluado desde teorías físico-matemáticas como la probabilidad y los sistemas dinámicos, lo que ha permitido desarrollar diagnósticos y predicciones de aplicación clínica. **Objetivo:** medir la probabilidad de distribuciones de frecuencias cardíacas (FC) neonatales normales, para hacer una caracterización matemática, objetiva y reproducible. **Metodología:** se analizaron diez dinámicas normales mediante registros continuos y holters, tomando los máximos y mínimos de FC por hora durante 21 horas. Se generaron rangos de 5 lat/min, y se estableció cuántas frecuencias pertenecen a cada rango. Se analizaron las distribuciones obtenidas en el espacio de probabilidades para las frecuencias cardíacas, en busca de características matemáticas de normalidad para la dinámica cardíaca neonatal. **Resultados:** las probabilidades de los rangos evaluados variaron entre 0,02272 y 0,2826; y en tres de los rangos, todas las dinámicas presentaron probabilidad mínima o cero. **Conclusiones:** se desarrolló una caracterización general de la dinámica cardíaca neonatal normal, objetiva y reproducible.

### Palabras clave

Neonato, dinámica cardíaca, frecuencia cardíaca, probabilidad.

- ▶ [Cómo citar el artículo](#)
- ▶ [Número completo](#)
- ▶ [Más información del artículo](#)
- ▶ [Página de la revista en redalyc.org](#)

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto