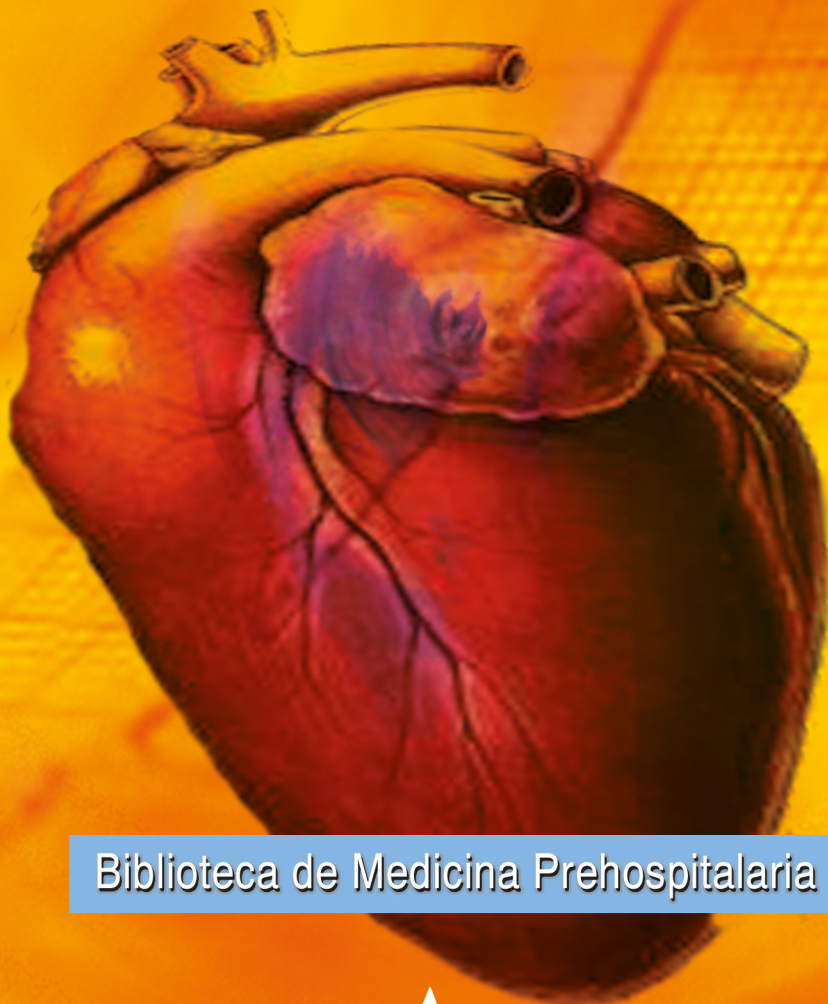


Electrocardiografía en medicina prehospitalaria

Gerardo José Illescas Fernández



Biblioteca de Medicina Prehospitalaria



Editorial Alfíl

ELECTROCARDIOGRAFÍA EN MEDICINA PREHOSPITALARIA

Electrocardiografía en medicina prehospitalaria

Manual para la interpretación, reconocimiento y manejo de arritmias en situaciones de urgencia

Gerardo José Illescas Fernández

Expresidente y miembro del Consejo Consultivo de la
Asociación Mexicana de Medicina y Cirugía del Trauma.
Asesor del Sistema Médico Prehospitalario de
la Caja del Seguro Social de Panamá.
Exjefe del Servicio de Urgencias y del Sistema de Unidades de
Atención Médica Prehospitalaria de Urgencias del
Nuevo Hospital Obregón, en México, D. F.
Exdirector Médico del Hospital Médica Londres, en México, D. F.
Director Médico de Medlink, Atención Prehospitalaria de
Emergencia en el Estado de México.
Asesor y consultor en medicina de urgencia y salvamento.

Segunda edición, 2008



Editorial Alfil

Electrocardiografía en medicina prehospitalaria

Todos los derechos reservados por:
© 2008 por Editorial Alfil, S. A. de C. V.
Insurgentes Centro 51-A, Col. San Rafael
06470 México, D. F.
Tels. 55 66 96 76 / 57 05 48 45 / 55 46 93 57
e-mail: alfil@editalfil.com

ISBN 978-968-9338-08-6

Segunda edición, 2008.

Dirección editorial:
José Paiz Tejada

Editor:
Dr. Jorge Aldrete Velasco

Revisión técnica:
Dr. Alfredo Mejía Luna, Dr. Diego Armando Luna Lerma

Director de la Biblioteca de Medicina Prehospitalaria:
Gerardo José Illescas Fernández

Ilustración:
Alejandro Rentería

Diseño de portada:
Arturo Delgado-Carlos Castell

Impreso por:
Solar, Servicios Editoriales, S. A. de C. V.
Calle 2 No. 21, Col. San Pedro de los Pinos
03800 México, D. F.
Abril de 2008

Esta obra no puede ser reproducida total o parcialmente sin autorización por escrito de los editores.

Acerca del autor

El doctor Gerardo José Illescas Fernández es médico cirujano egresado de la Universidad Autónoma Metropolitana. Es especialista en urgencias médico-quirúrgicas y medicina prehospitalaria. Excomandante del Servicio Aeromédico del Agrupamiento de Helicópteros de la Secretaría de Protección y Vialidad del Distrito Federal. Fundador, expresidente y miembro del Consejo Consultivo de la Asociación Mexicana de Medicina y Cirugía del Trauma. Se desempeñó como supervisor operativo del Sistema de Atención Médica Prehospitalaria de Urgencia de la Cruz Roja Mexicana. Asesor del Sistema Médico Prehospitalario de la Caja del Seguro Social de Panamá. Desempeñó el cargo de Jefe del Servicio de Urgencias y del Sistema de Unidades de Atención Médica Prehospitalaria de Urgencias del Nuevo Hospital Obregón, en México, D. F.; fue Director Médico del Hospital Médica Londres y actualmente es Director Médico de Medlink, Atención Médica Prehospitalaria de Emergencia.

COLABORADOR

José Antonio Martínez Gerard

Técnico en urgencias médicas nivel avanzado de la Cruz Roja Mexicana y de la Universidad Nacional Autónoma de México. Actualmente es Director General de Medlink, Atención Médica Prehospitalaria de Emergencia.

Contenido

Introducción	IX
1. Anatomía y fisiología del sistema cardiovascular	1
2. El electrocardiograma	21
3. Identificación de arritmias	31
4. Eje eléctrico	41
5. Arritmias y su manejo	49
6. Terapia eléctrica en las arritmias	85
7. Desfibrilación automática externa	95
8. Marcapaso transcutáneo	99
9. Electrocardiograma pediátrico	105
Referencias	113
Índice alfabético	115

Introducción

Gerardo José Illescas Fernández, José Antonio Martínez Gerard

La medicina prehospitalaria es una disciplina relativamente nueva cuyo objetivo es la estabilización de pacientes que presentan una urgencia medicoquirúrgica o traumatológica, desde el lugar mismo donde se presenta, durante su transportación y hasta su llegada a una unidad hospitalaria. El objeto de estas medidas es mejorar las posibilidades de vida del paciente, no sólo en tiempo sino en calidad, reduciendo las tasas de morbimortalidad.

Las urgencias cardiovasculares son, sin lugar a dudas, de las patologías que más se pueden beneficiar del manejo prehospitalario, siempre y cuando éste sea apropiado y oportuno. Es fundamental recordar que, cuanto menor sea el tiempo entre el inicio de la sintomatología y la atención médica profesional, mayor será la oportunidad de sobrevivir.

El principal objetivo de este manual es proporcionar bases sólidas que permitan la interpretación del electrocardiograma, de valor indudable en el manejo de las urgencias cardiovasculares. Asimismo, se presentan los protocolos que la *American Heart Association* ha propuesto como guía para el manejo óptimo de las arritmias letales y potencialmente letales. Los alcances de este manual son por ello muy precisos, y no se pretende agotar la temática de la electrocardiografía en situaciones de urgencia.

Los autores consideran que, si los técnicos en urgencias médicas adquieren las habilidades aquí descritas, habrán logrado un avance significativo en la profesionalización de los sistemas de atención prehospitalaria en México y Latinoamericana.

Agradecimientos

Gracias a mis padres, José y Rosa Alicia, por el apoyo que siempre me brindaron. Su ejemplo ha sido una fuente continua de compromiso.

A mis queridos hijos, Rodrigo, Ana Paola y Patricia Lucía, por todo el tiempo que no estuve a su lado mientras escribía este libro. Saben que son mi razón de vivir y mi inspiración.

A una mujer muy especial, que hace poco llegó a mi vida y que le ha dado nuevos bríos para el futuro.

A José Antonio, que ha compartido conmigo los sinsabores de creer y forjar ideal.

A mis maestros y compañeros, que con sus constantes interrogantes y críticas contribuyeron, sin lugar a dudas, al logro de mi desarrollo profesional.

Por último, y no por ello menos importante, a Dios y a todos los pacientes que me brindaron la confianza poniendo su vida en mis manos, por todo lo que he aprendido de ellos y que ha contribuido de manera significativa a mi desarrollo profesional y humano.

Dr. Gerardo José Illescas Fernández

