

RECONOCIMIENTO Y

MANEJO DE LOS

ENVENENAMIENTOS

POR PESTICIDAS

Quinta Edición, 1999

J. Routt Reigart, M.D.

Profesor de Pediatría, Universidad Médica de Carolina del Sur

James R. Roberts, M.D., M.P.H.

Profesor Asistente de Pediatría, Universidad Médica de Carolina del Sur

El apoyo para esta publicación fue provisto por:

Certification and Worker Protection Branch
Field and External Affairs Division
Office of Pesticide Programs
U.S Environmental Protection Agency
401 M Street SW (7506C)
Washington, DC 20460

Para copias adicionales o mayor información:

Tel.: 703-505-7666

Fax: 703-308-2962

El manual está disponible en formato electrónico en la Internet en:

<http://www.epa.gov/pesticides/safety/healthcare>

Reconocimientos

Estamos sumamente agradecidos a la Oficina de Programas de Pesticidas (Office of Pesticide Programs) de la Agencia para la Protección del Medio Ambiente, por habernos provisto la oportunidad de colaborar en esta nueva edición. Le damos las gracias a Kevin Keaney, Director Interino, por su apoyo y visión, y por haberle dado prioridad a esta publicación. También deseamos resaltar los esfuerzos de Jerome M. Bondell, Ph.D., M.P.H., y Ameesha Mehta, M.P.H., cuya supervisión y ayuda constante fueron de valor incalculable para la finalización de este proyecto. Ana María Osorio, M.D., M.P.H., contribuyó el Capítulo 3, Historia Ambiental y Ocupacional, de este manual. Le damos las gracias a Equity Research Corp. por la traducción al español y a Delta Valente, M.P.A., por su supervisión y ayuda.

Expertos en la toxicología clínica llevaron a cabo revisiones críticas del borrador. Estamos sumamente agradecidos del tiempo y esfuerzo dedicado por los siguientes revisores:

Jeffery Lloyd Burgess, M.D., M.P.H.
Profesor Asistente
Unidad de Salud Ambiental y Ocupacional
Centro de Prevención de la Universidad de Arizona

Matthew C. Keifer, M.D., M.P.H.
Profesor Asistente
Departamento de Medicina/Salud Ambiental
Universidad de Washington

Wayne R. Snodgrass, M.D., Ph.D.
Profesor y Director
Farmacología-Toxicología Clínica
Centro de Envenenamiento de Texas

Sheldon L. Wagner, M.D.
Profesor de Toxicología Clínica
Universidad Estatal de Oregón

Muchas otras personas contribuyeron su tiempo y esfuerzo a esta publicación. Estamos muy agradecidos de los esfuerzos incansables de Patricia Clark, nuestra asistente administrativa, quien dedicó incontables horas a la revisión del texto, a la búsqueda de referencias, a comunicarse con los revisores y a asegurarse de que el proceso de revisión fuera mucho más fácil de lo que se había anticipado. Gilah Langner de Stretton Associates, Inc., quien proveyó la supervisión editorial. Will Packard y Sarah Carter de Free Hand Press, Inc., quienes fueron responsables del formato del manual. Finalmente, queremos dar las gracias a Terry Miller de la Universidad del Estado de Oregón/Servicio de Extensión y a John Impson del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos/Estado Cooperativo para la Investigación, Educación, y Servicio de Extensión por facilitar la impresión de ambas versiones del Inglés y Español de este manual.

Las fotografías de la portada por Steve Delaney, Agencia de Protección del Medio Ambiente de los Estados Unidos. El diseño de la portada por Brian Adams, Big Fish Design. El diseño de el interior por la Compañía Bluemont. Impreso por la imprenta United Book Press, Baltimore, MD.

CONTENIDO

Sección I: Información General

1	Introducción	2
2	Principios Generales en el Manejo de los Envenenamientos Agudos Causados por Pesticidas	11
3	Historia Ambiental y Ocupacional.....	19

Sección II: Insecticidas

4	Insecticidas Organofosfatados	40
5	Insecticidas Carbamatos de N-Metilo	55
6	Insecticidas de Cloruros Orgánicos Sólidos	63
7	Insecticidas de Origen Biológico	72
8	Otros Insecticidas, Acaricidas y Repelentes	84

Sección III: Herbicidas

9	Herbicidas Clorofenólicos	106
10	Pentaclorofenol	112
11	Herbicidas Nitrofenólicos y Nitrocresólicos	118
12	Paraquat y Diquat	122
13	Otros Herbicidas	132

Sección IV: Otros Pesticidas

14	Pesticidas Arsenicales	140
15	Fungicidas.....	152
16	Fumigantes	172
17	Rodenticidas	187
18	Pesticidas Diversos, Solventes y Adyuvantes	203
19	Desinfectantes	217

Sección V

	Índice de Señales y Síntomas	232
	Índice de Productos Pesticidas	245

Lista de Tablas

Tablas de Dosificación

Sorbitol	13
Carbón Activado	14
Jarabe de Ipecacuana	15
Lorazepam	16, 116
Diazepam	17, 67
Atropina	48, 59
Pralidoxima	50
Sulfato de Atropina	77, 81
Gluconato de Calcio	96, 197
Bentonita y Tierra de Batán	128
Sulfato de Morfina	130
BAL (Dimercaprol)	144
D-Penicilamina	145
DMSA (Succimer)	146
DMPS	146
Antídotos de Cianuro	183
Suplemento de Nitrito de Sodio y Tiosulfato de Sodio	184
Fitonadiona	190
Aquamephyton ^R	190

Tablas

Pesticidas Mayormente Implicados en Enfermedades Sintomáticas, 1996	6
Enfermedades Ocupacionales de California Debido a Pesticidas, 1991-1995	7
Preguntas para el Examen para Exposiciones Ocupacionales y Ambientales	21
Entrevistas Detallada para Exposiciones Ocupacionales y Ambientales	22
Pasos en la Investigación de un Brote de Enfermedad	31
Límites Bajos Aproximados de Actividad Colinesterásica Normal del Plasma y los Eritrocitos de la Sangre Humana	46
Toxicidad de Herbicidas Comunes	133-136