

American Academy of Pediatrics
DEDICATED TO THE HEALTH OF ALL CHILDREN™



Programa de Educación Pediátrica Prehospitalaria (PEPP)

PRIMERA EDICIÓN EN ESPAÑOL



Dr. Francisco Javier Benito Fernández
Revisor de la edición en español

Ronald A Dieckmann, MD
Editor

Para los niños de todo el mundo, nuestro bien más preciado y vulnerable



Título original:

Pediatric Education for Prehospital Professionals,
second edition

Editor:

Ronald A. Dieckmann, MD.

ISBN-13: 978-0-7637-4373-4

ISBN-10: 0-7637-4373-9

Copyright © 2006
by American Academy of Pediatrics

Edición en español:

Programa de Educación Pediátrica Prehospitalaria
(PEPP), primera edición en español



Copyright © 2008, ACINDES
(Asociación Civil de Investigación y Desarrollo en
Salud).

Director:

Jacobo Adrián Tieffenberg, MD-MPH-MS

ISBN: 978-950-762-383-7

Hecho el depósito que marca la ley N° 11723

Revisor de la edición en español:

Dr. Francisco Javier Benito Fernández

Producido por:

Editorial médica A.W.W.E
(Alliance for World Wide Editing)
Padre Vanini 380
(B1602EEF) Buenos Aires, República Argentina
Tel./Fax: (54-11) 4761-3339/0763
e-mail: info@emawwe.com
<http://www.emawwe.com>



Traducción y coordinación de contenidos:

Mariana Izuel

Supervisión médica:

Claudio D. Knaup, TEM/P
Dr. Francisco Javier Benito Fernández

Coordinación editorial:

Ma. Agustina Bogado

Composición:

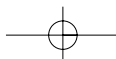
I&M S.A.
i-m@vianetworks.com.ar

Impresión y encuadernación:

Sorles SL

La edición en español de este libro no puede ser
reproducida en su totalidad ni en parte por método
alguno, incluido el fotocopiado, ni incorporada
a ninguna base de datos sin autorización por
escrito de la Editorial Médica A.W.W.E.

Impreso en septiembre de 2008, en León, España.



Contenido resumido

1	Evaluación pediátrica	2
2	Cómo adoptar un abordaje basado en el nivel madurativo	32
3	Emergencias respiratorias	50
4	Emergencias cardiovasculares	76
5	Emergencias médicas	104
6	Traumatismos	128
7	Intoxicaciones	156
8	Niños en desastres	172
9	Partos de emergencia y estabilización de los recién nacidos ..	190
10	Niños con necesidades especiales de atención sanitaria	208
11	Síndrome de muerte súbita del lactante y muerte de un niño ..	228
12	Maltrato infantil	242
13	Consideraciones medicolegales y éticas	258
14	Consideraciones sobre el traslado	272
15	Cómo marcar una diferencia: ¿Qué podemos hacer?	282
	Procedimientos	298
	Apéndice 1 Formulario de medicación pediátrica	371
	Glosario	379
	Índice	389
	Otros agradecimientos	404

Contenido

1 Evaluación pediátrica 2

Introducción	4
Resumen del algoritmo de evaluación	4
Preparación previa a la llegada	5
Evaluación del escenario de una emergencia	5
Evaluación general: El triángulo de evaluación pediátrica	6
Evaluación inicial	14
Resumen de las secciones sobre evaluación general e inicial	25
Evaluación adicional	25
Resumen sobre las secciones de evaluación adicional y pruebas diagnósticas	29
Recapitulación	30

2 Cómo adoptar un abordaje basado en el nivel madurativo 32

Introducción	34
Respuestas a la enfermedad y las lesiones	34
Resumen sobre las aptitudes de comunicación	35
Signos vitales a las distintas edades	35
Cambios anatómicos	37
Resumen sobre los cambios en los signos vitales y la anatomía durante la niñez	38
Evaluación del lactante	40
Niños de 1 a 3 años	41
Evaluación del niño en edad preescolar	43
Niños en edad escolar	43
Evaluación del niño en edad escolar	44
Adolescentes	45
Evaluación del adolescente	45
Niños con necesidades especiales de atención sanitaria	46
Evaluación de un NNEAS	46
Resumen	47
Recapitulación	48

3 Emergencias respiratorias 50

Introducción	52
Dificultad e insuficiencia respiratoria	52
Preparación previa a la llegada	53
Evaluación del escenario	53
Evaluación general: El TEP	53
Evaluación inicial: El ABCDE	54
Tratamiento no invasivo general	57

Resumen sobre la evaluación respiratoria general e inicial y el tratamiento no invasivo general	58
Tratamiento específico para la dificultad respiratoria	58
Resumen sobre el tratamiento específico para la dificultad respiratoria	68
Tratamiento de la dificultad respiratoria	68
Resumen sobre el manejo de la insuficiencia respiratoria	72
Evaluación inicial: La decisión de trasladar a la víctima, ¿quedarse o irse?	73
Evaluación adicional	73
Recapitulación	74

4 Emergencias cardiovasculares 76

Introducción	78
Preparación previa a la llegada	78
Evaluación de la escena	78
Evaluación general: El TEP	78
Evaluación inicial: El ABCDE	80
Evaluación adicional	82
Resumen sobre la evaluación cardiovascular	82
Cómo usar la evaluación para identificar un shock	82
Shock hipovolémico	83
Shock distributivo	84
Shock cardiogénico	86
Shock obstructivo	87
Tratamiento no invasivo general de un presunto shock de cualquier tipo	87
Tratamiento específico de la hipovolemia	88
Tratamiento específico del shock distributivo	89
Tratamiento del shock cardiogénico	90
Tratamiento del shock obstructivo	90
Evaluación inicial: La decisión de trasladar a la víctima	90
Resumen de la sección sobre estados de shock	91
Cardiopatía congénita	91
Arritmias	92
Resumen sobre las arritmias	97
Paro cardíaco	97
Resumen de la sección sobre paro cardíaco	100
Asfixia por inmersión	100
Hipotermia	100
Recapitulación	102

5	Emergencias médicas 104		
	Introducción 106		
	Convulsiones 106		
	Evaluación y tratamiento del niño con convulsiones activas 109		
	Evaluación del niño en estado posconvulsivo 112		
	Resumen de la sección sobre convulsiones 113		
	Alteración del sensorio 113		
	Hipoglucemia 115		
	Resumen de las secciones sobre alteración del sensorio y la hipoglucemia 117		
	Fiebre 117		
	Resumen de la sección sobre fiebre 119		
	Enfermedades contagiosas 119		
	Gastroenteritis 119		
	Sepsis y meningitis 120		
	Emergencias ambientales 121		
	Emergencias relacionadas con calor 121		
	Resumen de la sección sobre emergencias relacionadas con calor 122		
	Emergencias relacionadas con frío 122		
	Resumen de la sección sobre emergencias relacionadas con frío 123		
	Mordeduras y picaduras 124		
	Resumen de mordeduras y picaduras 125		
	Recapitulación 126		
6	Traumatismos 128		
	Introducción 130		
	Mecanismos de las lesiones fatales 130		
	Características anatómicas singulares de los niños: Efecto sobre los patrones de lesiones 130		
	Mecanismo de lesión: Efecto sobre los patrones de lesiones 134		
	Evaluación del niño lastimado 136		
	Evaluación general 136		
	Evaluación inicial 138		
	Resumen 145		
	Consideraciones especiales sobre las vías aéreas en los traumatismos pediátricos 146		
	Evaluación inicial 147		
	Evaluación adicional 147		
	Resumen 148		
	Estabilización y entablillado para el traslado 148		
	Pacientes pediátricos con quemaduras 150		
	Resumen de la sección sobre quemaduras 153		
	Recapitulación 154		
7	Intoxicaciones 156		
	Introducción 158		
	Diferencias relacionadas con la edad 158		
	Función del centro de intoxicaciones 159		
	Resumen de las diferencias relacionadas con la edad 159		
	Preparación previa a la llegada y evaluación de la escena 160		
	Evaluación de un niño con una posible exposición a una sustancia tóxica 161		
	Resumen de la evaluación de un niño con una posible exposición a una sustancia tóxica 164		
	Tratamiento toxicológico 165		
	Resumen de la sección sobre tratamiento toxicológico 169		
	Cuestiones médico-legales 169		
	Recapitulación 170		
8	Niños en desastres 172		
	Los niños en los desastres 174		
	¿Qué es un desastre? 174		
	Características fisiológicas y psicológicas vulnerables de los niños en los desastres 177		
	Funciones del profesional prehospitalario en un desastre 178		
	Estrategias de respuesta específicas 179		
	Efectos de desastres químicos, biológicos, radioactivos, nucleares y explosivos sobre los niños 181		
	Cuestiones pediátricas en la evaluación y el tratamiento de las exposiciones a sustancias tóxicas específicas 182		
	Resumen 186		
	Recapitulación 188		
9	Partos de emergencia y estabilización de los recién nacidos 190		
	Introducción 192		
	<i>Triage</i> de la paciente en trabajo de parto 192		
	Resumen del <i>triage</i> de la paciente en trabajo de parto 193		
	Preparación para el parto 193		
	Parto vaginal 196		
	Resumen del parto vaginal 199		
	Atención inmediata del recién nacido 199		
	Resucitación del recién nacido con depresión cardiorrespiratoria 201		

Resumen de la sección sobre resucitación del recién nacido con depresión cardiorrespiratoria	203
Estabilización para el traslado	204
Recapitulación	206
10 Niños con necesidades especiales de atención sanitaria	208
Introducción	210
Evaluación del NNEAS	210
Resumen de la sección sobre evaluación del NNEAS	214
Traslado	214
Resumen del traslado	215
Niños con asistencia tecnológica	215
Resumen de los niños con asistencia tecnológica	223
Emergencias por trastornos de la conducta de niños	223
Otras consideraciones sobre el SEM para los NNEAS	224
Recapitulación	225
11 Síndrome de muerte súbita del lactante y muerte de un niño	228
Introducción	230
Definición de SMSL	230
Presentación clínica frecuente	230
Epidemiología y factores de riesgo	230
Resumen de la sección sobre SMSL	231
Acciones ante un presunto caso de SMSL	231
Resumen de la sección sobre acciones ante un presunto caso de SMSL	232
Reunión de información	233
Episodios aparentemente mortales (EAM)	234
Resumen de la sección sobre EAM	235
Reacciones ante la muerte de un lactante	235
Estrés por un incidente grave	237
Resumen de la sección sobre reunión de información, las respuestas en la escena de la emergencia y el estrés por un incidente grave	239
Recapitulación	240
12 Maltrato infantil	242
Introducción	244
Antecedentes	244
Definición de maltrato infantil	245
Resumen de la sección sobre antecedentes y la definición de maltrato infantil	247
Servicios de protección de menores (SPM)	247
Deberes del profesional prehospitalario	247
Resumen de la sección sobre evaluación en un presunto caso de maltrato	253
Comunicación con el niño y sus cuidadores	254
Obligaciones médico-legales	254
Documentación	254
Deber de denunciar los casos	254
Resumen de la sección sobre comunicación y las obligaciones medicolegales	255
Recapitulación	256
13 Consideraciones médico-legales y éticas	258
Introducción	260
Consentimiento	260
Resumen del consentimiento	263
Respeto por las diferencias culturales o religiosas	263
Órdenes prehospitalarias de NR	264
Políticas y procedimientos pediátricos	267
Control médico para pediatría	268
Resumen de la sección sobre fundamentos de los protocolos, las políticas y los procedimientos	269
Recapitulación	270
14 Consideraciones sobre el traslado	272
Traslado pediátrico	274
Cómo iniciar el traslado	274
Resumen de cómo iniciar el traslado	274
Cómo llevar a los cuidadores en la ambulancia	275
Sistemas de sujeción para niños en las ambulancias	276
Resumen de la sección sobre sistemas de sujeción de los niños	279
Modo de traslado	279
Varios pacientes	279
Resumen de la sección sobre modo de traslado y varios pacientes	279
Recapitulación	280

15 **Cómo hacer una diferencia: ¿Qué podemos hacer? 282**

Introducción	284
Servicios de emergencias médicas para niños (SEMN)	284
Resumen de la sección sobre SEMN	285
Prevención de lesiones y enfermedades	285
Resumen de la sección sobre prevención y el control de lesiones	288
El "hogar médico"	289
Resumen del hogar médico	289
Calidad y seguridad en el SEMN	290
Manejo de los datos y la información	291
Resumen de la sección sobre cualidad, seguridad, recolección de datos y manejo de la información	292
Prevención: La función del profesional prehospitalario	292
Resumen de la sección sobre funciones en la prevención	294
Llamada a la acción: Defensa de los SEMN	294
Recapitulación	296

Procedimientos 298

1 Elaboración de informes en el lugar de la emergencia	299
2 Determinación del tamaño del equipo y las dosis de medicación a partir de la talla	302
3 Administración de oxígeno	304
4 Aspiración	307
5 Accesorios para la vía aérea	310
6 Obstrucción por un cuerpo extraño	313
7 Tratamiento con broncodilatadores	315

8 Ventilación con bolsa-mascarilla	317
9 Oximetría de pulso	321
10 Colocación de sondas orogástricas y nasogástricas	323
11 Intubación endotraqueal	326
12 Confirmación de la colocación del tubo endotraqueal	331
13 Técnicas avanzadas para la vía aérea	334
14 Inyecciones intramusculares y subcutáneas	340
15 Acceso intravenoso	343
16 Colocación de agujas intraóseas	346
17 Resucitación cardiopulmonar	349
18 DAE y desfibrilación	354
19 Administración de fármacos por el tubo endotraqueal	358
20 Administración de benzodicepinas por vía rectal	360
21 Estabilización de la columna	362
22 Toracostomía con aguja	367
23 Extracción y reemplazo de un tubo de traqueostomía	369

Apéndice 1: Formulario de medicación pediátrica 371

Glosario 379

Índice 389

Otros agradecimientos 404

Vista preliminar de los recursos

El Programa de Educación Pediátrica Prehospitalaria (PEPP) representa una fuente completa de información médica prehospitalaria para la atención de emergencia de lactantes y niños. Está diseñado para brindar a los profesionales prehospitalarios los conocimientos teóricos y prácticos, y la confianza que necesitan para

atender con eficiencia a los pacientes pediátricos. Elaborado por la American Academy of Pediatrics, PEPP enseña específicamente a los profesionales prehospitalarios a evaluar y tratar mejor a los niños enfermos o lesionados.

Combina un contenido médico completo con elementos dinámicos y un curso interactivo que permite preparar mejor al profesional prehospitalario en este campo. El manual conforma el núcleo del programa PEPP, con elementos que refuerzan y amplían la información esencial. Estos elementos son:



Objetivos de aprendizaje: Figuran al comienzo del capítulo para destacar lo que los profesionales prehospitalarios deben aprender de él.

Presentación de un caso: Todos los capítulos comienzan con la presentación de un caso que estimula al lector a pensar sobre lo que podría hacer si se encontrara con un caso similar en el lugar de una emergencia. En el resto del capítulo se presentan otros casos y en la sección de recapitulación, al final de cada capítulo, se incluyen las respuestas.

Atención: Estos recuadros se encuentran a lo largo de todo el capítulo y advierten al lector sobre aquellas cosas que deben evitarse.



Datos: Estos recuadros se encuentran a lo largo de todo el capítulo y ofrecen datos de especialistas en el tema.

AVA: Se usa una barra para indicar el contenido dirigido exclusivamente a los proveedores de AVA.

Términos fundamentales: Estos términos son fáciles de identificar en el capítulo y definen la terminología importante que debe conocer el profesional. Al final del manual hay un glosario completo de los términos fundamentales.

Controversias: Destacan los temas que pueden estar en discusión en la comunidad de SEM.



Triángulo de evaluación pediátrica (TEP): Representa la esencia del método de evaluación del paciente de PEP, que incluye evaluar el aspecto, el trabajo respiratorio y la circulación a la piel.

Aspecto
Trabajo respiratorio
Circulación a la piel

Figura 1-1 Triángulo de evaluación pediátrica (TEP).

Cómo utilizar una impresión general: El TEP

El TEP es una herramienta útil de una sola vez para la evaluación inicial rápida del paciente crítico. El TEP se utiliza para evaluar al paciente crítico y el paciente que se presenta con una lesión traumática o un accidente cerebrovascular. El TEP se utiliza para evaluar al paciente crítico y el paciente que se presenta con una lesión traumática o un accidente cerebrovascular. El TEP se utiliza para evaluar al paciente crítico y el paciente que se presenta con una lesión traumática o un accidente cerebrovascular.

Recapitulación
Respuestas de los casos

Case 1 página 11

Una paciente presenta una lesión traumática por un accidente de tráfico. El paciente presenta una lesión traumática por un accidente de tráfico. El paciente presenta una lesión traumática por un accidente de tráfico.

Case 2 página 15

Una paciente presenta una lesión traumática por un accidente de tráfico. El paciente presenta una lesión traumática por un accidente de tráfico. El paciente presenta una lesión traumática por un accidente de tráfico.

Case 3 página 17

Una paciente presenta una lesión traumática por un accidente de tráfico. El paciente presenta una lesión traumática por un accidente de tráfico. El paciente presenta una lesión traumática por un accidente de tráfico.

Bibliografía sugerida

3. Base de datos

1. American Heart Association, American Stroke Association, Guidelines for the Out-of-Hospital Care of Patients with Acute Ischemic Stroke, 2010.

2. American Heart Association, Guidelines for the Out-of-Hospital Care of Patients with Acute Ischemic Stroke, 2010.

Recapitulación: Esta sección ofrece respuestas a la presentación de casos y sugiere otros recursos que pueden complementar el contenido del capítulo.

Procedimientos: Hay 23 procedimientos en el manual. Cada uno ofrece una guía paso por paso para las maniobras prehospitalarias más críticas. Algunas secciones específicas son:

- Introducción y fundamento: Estas secciones indican al estudiante por qué el procedimiento es útil en situaciones de emergencia.
- Preparación y procedimiento: Esta sección guía al estudiante, paso por paso, a través del proceso real.
- Indicaciones, contraindicaciones, equipo y complicaciones: Estas secciones están destacadas para una referencia rápida y fácil.

Procedimiento 6: Obstrucción por un cuerpo extraño

Introducción

La obstrucción de la vía aérea por un cuerpo extraño es una emergencia que puede ser fatal si no se trata de inmediato. El cuerpo extraño puede ser un objeto sólido que se ha introducido en la vía aérea y que puede ser fatal si no se trata de inmediato.

Fundamento

El cuerpo extraño puede ser un objeto sólido que se ha introducido en la vía aérea y que puede ser fatal si no se trata de inmediato. El cuerpo extraño puede ser un objeto sólido que se ha introducido en la vía aérea y que puede ser fatal si no se trata de inmediato.

Preparación

1. Evaluar la situación y determinar si el paciente tiene una obstrucción de la vía aérea.
2. Preparar el equipo y el personal.

Procedimiento

6-1 Maniobra de Heimlich

1. El paciente debe estar en posición de pie o sentado.
2. El rescatador debe colocarse detrás del paciente y envolverlo con sus brazos.
3. El rescatador debe aplicar presión abdominal rápida y repetida.

Prólogo a la edición en español

La atención de las emergencias en el ámbito prehospitalario ha experimentado un gran desarrollo en los últimos años y paralelamente las necesidades formativas de los profesionales sanitarios y no sanitarios que forman parte de los Servicios de Emergencias. También de manera creciente, los profesionales que atienden estas emergencias han tenido que asumir el manejo del paciente pediátrico, lo que supone un desafío técnico y emocional para el que en muchas ocasiones no han sido debidamente entrenados. El curso PEPP viene a cubrir esta necesidad formativa, proporcionando una enseñanza sistematizada de la evaluación y tratamiento de las urgencias y emergencias más comunes en el niño, en el ámbito prehospitalario.

El curso PEPP ha sido elaborado por médicos, enfermeras, técnicos de emergencias prehospitalarias y educadores y desde la primera edición del programa en el año 2000 en EEUU, se ha convertido en uno de los cursos más populares, contando en la actualidad con más de 5000 coordinadores en ese país. Ha habido dos ediciones del manual del PEPP, la primera en el año 2001 y la segunda en 2005 y esta última es la que ahora se presenta por primera vez traducida al español gracias a la Asociación ACINDES, y con la cuidadosa traducción de los profesionales de la Editorial Médica AWWE.

Este manual es la base de los cursos PEPP que en sus dos versiones, básico y avanzado, dará respuesta a las necesidades formativas en emergencias pediátricas, para todos los profesionales que actúan en el ámbito prehospitalario. El curso básico de 1 día está dirigido a las personas que intervienen en la primera respuesta y técnicos de emergencias de nivel básico, y el curso de avanzado de 2 días, a los profesionales y técnicos de emergencias de nivel intermedio que deseen recibir formación pediátrica de emergencia prehospitalaria.

La herramienta básica de trabajo del curso PEPP es el Triángulo de Evaluación Pediátrico (TEP). El TEP está siendo adoptado en la actualidad como una herramienta docente y de trabajo asistencial en todos los niveles de asistencia a la urgencia y emergencia pediátrica. Como se explica a lo largo de todo el curso, la integración del TEP y el ABCDE en la valoración inicial de un niño, permitirá establecer una impresión inicial y las prioridades en el tratamiento. Mediante el TEP se analizan tres parámetros del paciente, Apariencia, Trabajo respiratorio y Circulación en la piel y su evaluación en un paciente concreto permite, sin tocarlo ni necesidad de instrumentos, establecer un primer diagnóstico de su situación fisiológica e iniciar las medidas terapéuticas para tratar los problemas que amenazan la vida del niño, y evitar la parada cardiorrespiratoria. La Apariencia nos permite responder interrogantes como calidad del llanto, tono del niño, interacción con el entorno, irritabilidad, tipo de mirada. Dentro de la evaluación del trabajo respiratorio se atiende a aspectos como ruidos respiratorios audibles, presencia de retracciones, posición del niño y presencia de aleteo nasal. En el apartado de Circulación en la piel se valorará la palidez, la cianosis y la presencia de la piel moteada. Tras la evaluación del TEP, se podrá hacer un diagnóstico que irá desde la estabilidad, en el que los tres lados del TEP estarán normales, hasta el fallo cardiorrespiratorio que incluirá la alteración de los tres apartados. Con la valoración del TEP se podrán establecer prioridades de manejo que incluirán medidas como la aper-

tura de la vía aérea, administración de oxígeno, la monitorización de constantes o el acceso vascular.

Con la aplicación del ABCDE el alumno ampliará la información obtenida con el TEP e integrando ambos aprenderá a establecer una impresión inicial y priorizar actuaciones. En el apartado "A" de la vía aérea se comprobará su permeabilidad, atendiendo al control cervical en situaciones de trauma y tomando decisiones sobre si será preciso utilizar instrumentos para asegurar su correcto funcionamiento. En la "B" (breathing) el alumno completará la información recogida con el TEP, mediante la toma de constantes, frecuencia respiratoria y saturación de oxígeno y auscultando el tórax con el fonendoscopio, decidiendo si es preciso el aporte de oxígeno suplementario, la ventilación con instrumentos o la punción torácica para el drenaje de un neumotórax a tensión. Para ampliar la información sobre la circulación "C" podrá comprobar la velocidad de relleno capilar, la temperatura de las extremidades o registrar constantes como la frecuencia cardíaca o la tensión arterial y actuar garantizando un acceso vascular fiable para la administración de grandes volúmenes de líquidos o drogas inotropas. En la "D" (por "disability") se enseñará a realizar una valoración neurológica rápida, fundamentalmente del nivel de conciencia, utilizando la escala AVPU (alerta, respuesta verbal, respuesta al dolor ("painful") o inconsciencia ("unresponsive") y del tamaño y reacción pupilar. Ante la alteración del nivel de conciencia además de las actuaciones llevadas a cabo en los apartados ABC, también será necesaria la determinación del nivel de glucosa. Finalmente mediante la "E" exposición se podrán valorar las lesiones externas evidentes que podrán orientar a la causa de los problemas del niño.

Esta edición del manual tiene 404 páginas y podemos encontrar todo el contenido del curso en 15 capítulos, más uno final de procedimientos. Utilizando llamativos colores, múltiples imágenes, tablas y cuadros con los puntos clave, cada tema es tratado con la sistemática que luego el alumno interiorizará durante el curso. El lector se encontrará con un libro diferente, sin contenido de relleno y fuera de cualquier enfoque teórico, plagado de casos y escenarios clínicos. Se aborda el diferente comportamiento del niño según su edad, las emergencias médicas y quirúrgicas más frecuentes, el trauma, el maltrato, las intoxicaciones, las emergencias en el neonato, etc., siempre desde una perspectiva extrahospitalaria. Al final de cada capítulo existe una revisión con las respuestas al manejo de los casos clínicos presentados en el mismo, lo que permite una autoevaluación, para que el lector pueda comprobar su nivel de conocimiento sobre el tema tratado. En definitiva, con este manual se dispondrá de una herramienta de estudio y consulta rápida con múltiples y actualizadas referencias bibliográficas para ampliar conocimientos.

Esperamos que este manual y todo el programa formativo que comprende el curso PEPP, tenga en nuestros países el mismo éxito que ha experimentado en EEUU. Su desarrollo dependerá de los propios profesionales prehospitalarios, con su participación como instructores y alumnos, aportando su experiencia y consejos para la mejora continua del mismo.

Dr. Javier Benito Fernández
Jefe del Servicio de Urgencias de Pediatría
Hospital de Cruces – Bilbao (España)

Agradecimientos

Editor: Ronald A Dieckmann, MD, MPH, FAAP, FACEP

Autores

Terry A Adirim, MD, MPH, FAAP

Amy L Baxter, MD, FAAP

David J Burchfield, MD, FAAP

James M Callahan, MD, FAAP, FACEP

Douglas S Diekema, MD, MPH, FAAP

Karen Frush, MD, FAAP

Susan Fuchs, MD, FAAP, FACEP

Patti Kunz-Howard, PhD, RN, CEN

Susan McDaniel Hohenhaus, RN, BS

Michael D Panté, NREMT-P

Chief Stephen G Simon, BS, NREMT-P

Paul Sirbaugh, DO, FAAP, FACEP

Donald J Wood, MD

George A Woodward, MD, MBA, FAAP, FACEP

Robert A Wiebe, MD, FAAP, FACEP

Principales colaboradores

Dena Brownstein, MD, FAAP

Susan Fuchs, MD, FAAP, FACEP

Marianne Gausche-Hill, MD, FAAP, FACEP

Robert A Wiebe, MD, FAAP, FACEP

Revisores

Angie Bowen, RN, BSN, NREMT-P

Regional Coordinator, Emergency Medical Services
for Children (EMSC)

East Tennessee Children's Hospital
Knoxville, Tennessee

Sharon Chiumento, BSN, EMT-P

EMS QA/QI Coordinator

Office of Prehospital Care/Monroe-Livingston EMS
Council/University of Rochester
Rochester, New York

Ramon Johnson, MD, FACEP

Director of Pediatric Emergency Medicine
Emergency Department
Mission Hospital
Laguna Niguel, California

Amy Marsh, BA, NREMT-P

Program Coordinator

South Dakota Emergency Medical Services for
Children
Sioux Falls, South Dakota

Gene McDaniel, BS, NREMT-P

Firefighter/Paramedic, Phoenix Fire Department
Resident Faculty, Phoenix College
Phoenix, Arizona

Brian Moore, MD

Pediatric Medical Director
Mayo Medical Transport
Assistant Professor of Pediatrics
Rochester, Minnesota

Peter R. Morris, RN

Pediatric Clinical Educator
Utah Emergency Medical Services for Children
Salt Lake City, Utah

Brian Pio, EMT-P

Prehospital Education Coordinator
Cincinnati Children's Hospital
Cincinnati, Ohio

Larry Vandegriff, BS, NREMT-P, CCTP

Paramedic Instructor
Bartow County EMS
Cartersville, Georgia

Tributo a Pam Baker

Los aportes de Pam a la atención pediátrica de emergencia son muy variados. Dedicó horas a elaborar un programa progresivo, específico y estimulante. Pam estaba orgullosa del curso de EPPP y a menudo decía que pensaba que este curso marcaría una diferencia en las vidas de los profesionales que atendían a niños y, lo que es más importante, de los niños que ellos atendían.

Prefacio

La primera edición del Curso de PEEP gozó de una aceptación sin precedentes. Se trataba de un producto esperado por mucho tiempo, elaborado artesanalmente después de 10 años de colaboración, imaginación y dedicación de miles de médicos, enfermeros, profesionales prehospitalarios y educadores. La aceptación del manual es un testimonio sorprendente del amplio apoyo a los servicios pediátricos de alta calidad dentro de nuestros sistemas de SEM. Más de 5000 coordinadores del curso de PEEP están dictando actualmente el programa en todos los estados de Estados Unidos, así como en otros nueve países.

El curso en sí mismo, el sitio web PEEPSite, el boletín *PEEP Talk* y el módulo de repaso online han abierto nuevos caminos en la educación de apoyo vital y en la educación pediátrica continua para profesionales prehospitalarios en cuarteles de bomberos y centros de entrenamiento en SEM en todo el país. En una intensa reafirmación de la importancia de este proyecto para nuestras metas nacionales respecto de la atención pediátrica de emergencia, en 2001, el curso de PEP recibió el premio a los héroes nacionales (“National Heroes Award”) del US Maternal and Child Health Bureau’s EMSC Program, como el programa educacional más innovador en pediatría. De hecho, el PEEP ha tocado todo nervio sensible del SEM moderno, y nuestro sueño de una atención prehospitalaria pediátrica excelente está embarcado en un progreso continuo hacia su concreción.

Desde la instrumentación del programa de PEEP original hace 5 años, se ha progresado mucho en el mundo de los SEM y en la atención prehospitalaria pediátrica. El triángulo de evaluación pediátrica (TEP) del PEEP, elaborado por los doctores Dieckmann, Brownstein y Gausche-Hill, ha sido adoptado universalmente por todos los cursos de apoyo vital pediátrico estadounidenses. Hemos aprendido mucho de los datos cotidianos que aporta nuestra “familia PEP” y de una revisión global específica del PEEP.

La segunda edición del PEEP se fundamenta en los conceptos básicos y las innovaciones de PEEP, pero va más allá. El perfeccionamiento de los principios científicos, e la tecnología y las estrategias docentes, así como las mejoras críticas en la atención prehospitalaria y la capacitación en general han incentivado esta edición de PEEP, llamada afectuosamente “PEP 2”. El PEEP 2 engloba todos los conocimientos científicos generados en la pediatría prehospitalaria y el SEM en los últimos cinco años, e intenta responder a la creciente demanda de recomendaciones terapéuticas basadas en la evidencia. En general, nuestras modificaciones del PEEP 2 reflejan una filosofía más cautelosa frente a la atención en el lugar, que enfatiza una evaluación precisa, la comunicación con la familia y el niño, una disminución de los errores en la administración de fármacos y los procedimientos, y una toma de decisiones sobre el traslado en función,

específicamente, de los pacientes pediátricos. Todos los tratamientos farmacológicos y los procedimientos han sido revisados cuidadosamente. Se han añadido técnicas de respiración avanzadas, junto con un formulario de fármacos más descriptivo, y algoritmos para resucitación ampliados. También se han agregado a esta versión muchos temas nuevos, como los niños en los desastres, cuestiones relativas al traslado, seguridad del paciente, evaluación del dolor, y determinación del tamaño del equipo y las dosis de fármacos por computadora.

El Comité Directivo del PEEP ha resultado fundamental en la creación de un grupo de trabajo de colaboración nacional que busca identificar y uniformar la terminología y los conceptos clínicos en todos los cursos de apoyo vital pediátrico. El uso consensuado de terminología reducirá al mínimo las confusiones y los errores, ya que los niños son tratados en nuestros centros de atención de emergencia y crítica por una amplia variedad de profesionales médicos: profesionales prehospitalarios, enfermeros y médicos. La estandarización de términos y conceptos también busca facilitar la enseñanza, la comunicación entre los profesionales y la evaluación de la atención de emergencia y la atención crítica pediátrica.

El PEEP se ha desarrollado como un programa educacional dinámico desde su creación en California en 1990 y su perfeccionamiento inicial por la ACEP nacional y la comunidad de SEMN de Florida. Sus éxitos reflejan la constante vigilancia y el compromiso de tantos amigos y colegas, sobre todo el Comité Directivo del PEEP, la AAP, y Jones & Bartlett Publishers. En particular, Linda Lipinsky, antes de la AAP y una arquitecta de los principios del PEEP, Jodi Turner, nuestra sumamente capaz Gerente de Apoyo Vital de la AAP, Wendy Smon, la Directora de la División de Programas de Apoyo Vital de la AAP, y Kimberley Brophy y Jennifer Reed, nuestras incansables amigas de Jones and Bartlett, merecen nuestros mayores elogios por su devoción, diligencia y fe en este proyecto. Sin embargo, el futuro real de PEEP descansa sobre los hombros de los profesionales prehospitalarios en la calle que han sido nuestros más firmes campeones y defensores desde el principio, hace 15 años. Todavía queda mucho por hacer. PEEP surgió originariamente de los pedidos de nuestros colegas prehospitalarios de una mejor atención pediátrica extrahospitalaria. Y es gracias a su invaluable apoyo y confianza que ahora orgullosamente presentamos PEEP 2.

Ronald A Dieckmann, MD, MPH, FAAP, FACEP
Editor y Co-presidente
AAP Steering Committee
San Francisco, 2005