

CEFAV, Centro de Formación en Apoyo Vital, es una institución acreditada por la American Heart Association (AHA) y la Academia Americana de Pediatría (AAP) para impartir en Chile Cursos de Apoyo Vital Básico y Avanzado, tanto a los Profesionales de la Salud como a la comunidad en general.

## Nuevo Curso en Chile: "Cuidados Intensivos Pediátricos" PEDIATRIC FUNDAMENTAL CRITICAL CARE SUPPORT COURSE (PFCCS)

La Society of Critical Care Medicine (SCCM), desde mediados de los años 90, viene ofreciendo el Curso "Fundamental Critical Care Support" (FCCS) que aborda los cuidados críticos en relación al paciente adulto. El Curso "Pediatric Fundamental Critical Care Support" (PFCCS), en cambio, que se inicia en EE.UU. en mayo de 2008, busca difundir los conceptos de los cuidados críticos entre todos los profesionales de la salud que pueden verse enfrentados al manejo inicial del lactante o niño críticamente enfermo o lesionado.

Entre sus principales objetivos, destacan:

- Preparar al profesional no-intensivista para las primeras 24 h de manejo post-reanimación del niño hasta su traslado o ingreso en la unidad de cuidados críticos
- Preparar a los médicos no intensivistas, enfermeras y kinesiólogos en el manejo del deterioro agudo del paciente pediátrico críticamente enfermo
- Preparar al profesional no intensivista en el manejo del deterioro agudo de un niño previamente estable

El Curso PFCCS constituye la mayor fuente de información para todos aquellos profesio-

cionales que se ven enfrentados al manejo del niño críticamente enfermo, en ausencia de un intensivista. Asimismo, representa una valiosa herramienta educativa para quienes se desempeñan en el campo de los cuidados intensivos pediátricos. Entre otros profesionales, el Curso está dirigido a:

- Profesionales de la salud al cuidado intra-hospitalario (UCI, Intermedio y Urgencias) del paciente pediátrico críticamente enfermo, lesionado o inestable
- Enfermeras, médicos y kinesiólogos que se desempeñan en el ámbito de la atención avanzada y tienen limitada práctica pediátrica
- Miembros de los Equipos de Rescate y Emergencia Médica Pre-hospitalaria
- Becados de pediatría que inician su formación de post-grado
- Médicos urgenciólogos que no manejan de rutina pacientes pediátricos
- Enfermeras y kinesiólogos a cargo de pacientes complejos o potencialmente inestables
- Profesionales de los equipos pre-hospitalarios que deban realizar traslados de larga duración con pacientes pediátricos



CEFAV, Centro de Formación en Apoyo Vital, en su permanente misión de incorporar nuevos programas de enseñanza, estuvo presente en San Diego, EEUU, con ocasión del Curso PFCCS pre-Congreso Internacional de Cuidados Críticos (14 y 15 de enero de 2011), quedando 4 de sus instructores acreditados como proveedores y como instructores en Cuidados Intensivos Pediátricos.

En Septiembre de 2011, invitado por CEFAV, el Dr. Rodrigo E. Mejía, Miembro de la SCCM y editor del Texto del PFCCS, dirigió el Primer Curso PFCCS en Chile

Taller Práctico: "Ventilación mecánica II".




**NUEVO CURSO INTERNACIONAL**  
**Cuidados Intensivos Pediátricos**  
Pediatric Fundamental Critical Care Support (PFCCS)

CEFAV      Society of Critical Care Medicine      PFCCS

**Septiembre 2011**

**CURSO 1**  
Miércoles 28 y Jueves 29, 09:00 a 18:00  
Hotel Intercontinental  
Avenida Villavicencio 2883, Las Condes  
**SANTIAGO**

**CURSO 2**  
2ºvo Congreso de Intensiva Pediátrica  
Martes 27 y Miércoles 28, 09:00 a 18:00  
Gran Hotel, Corralón del Sur  
**PUEBLO VIEJO**

**Objetivos**

**Información e Inscripciones**

**Costo de Inscripción**

**Organizadores**

**Coordinador**

(23 y 24 de septiembre, en Santiago) al que asistieron 31 alumnos, cuatro de los cuales quedaron a su vez acreditados para incorporarse como instructores al equipo de CEFAV. El Segundo Curso PFCCS se impartió en Puerto Varas (27 y 28 de septiembre) en el marco previo al Congreso Chileno de Intensivo Pediátrico.

Entre los objetivos específicos de este curso teórico-práctico, cabe señalar:

- Priorizar las necesidades en la evaluación del lactante o niño críticamente enfermo o lesionado
- Seleccionar apropiadamente los test y exámenes diagnósticos
- Identificar y manejar los cambios significativos en el paciente inestable
- Reconocer y manejar inicialmente las condiciones agudas con riesgo vital
- Determinar oportunamente la necesidad de interconsulta con especialistas
- Decidir correctamente la necesidad de trasladar al paciente y preparar al personal responsable para cumplir con las condiciones óptimas de traslado

Expertos en cuidados críticos pediátricos redactaron el texto del Curso PFCCS y su actualización permanente es responsabilidad de la *Society of Critical Care Medicine (SCCM)*. Cada capítulo se inicia con los objetivos del aprendizaje y un caso-estudio que está centrado en los hallazgos clínicos claves y en la presentación del paciente. Recuadros de información refuerzan los principios esenciales y enfatizan las



advertencias clínicas; muchas secciones incluyen referencias electrónicas que sugieren lecturas complementarias on-line.

Las clases (interactivas en escenarios clínicos) y las estaciones prácticas abordan temas tales como evaluación del paciente crítico, manejo de la vía aérea, enfermedad pulmonar aguda, ventilación mecánica invasiva y no-invasiva, lesiones traumáticas y quemaduras, shock, traslado, sedación, analgesia y farmacología, emergencias neurológicas, manejo post-operatorio, desórdenes electrolíticos y metabólicos e infecciones agudas. Otros capítulos del Texto del alumno son:

- Manejo de las cardiopatías congénitas
- Reanimación cardiopulmonar/cerebral
- Preparación para un desastre con víctimas pediátricas
- Envenenamientos
- Aspectos éticos y legales
- Emergencias oncológicas
- Falla renal aguda
- Hematología: coagulación y transfusión

CEFAV ha programado el Tercer Curso de "Cuidados Intensivos Pediátricos" (PFCCS) en Santiago, los días 20 y 21 de abril de 2012 (puede encontrarse más información en [www.sccm.org](http://www.sccm.org) y en [www.cefav.cl](http://www.cefav.cl)).

**TERCER CURSO INTERNACIONAL**  
**Cuidados Intensivos Pediátricos**  
 Pediatric Fundamental Critical Care Support (PFCCS)

CEFAV Society of Critical Care Medicine PFCCS

**Abril 2012**

El curso se realizará los días 20 y 21 de abril de 2012 en el Hotel Dorrego Casas 1710, Nuble. Santiago.

El curso está dirigido a médicos intensivistas, pediatras y enfermeras que deseen actualizar sus conocimientos en el manejo de pacientes críticos pediátricos.

El curso está dirigido a médicos intensivistas, pediatras y enfermeras que deseen actualizar sus conocimientos en el manejo de pacientes críticos pediátricos.

El curso está dirigido a médicos intensivistas, pediatras y enfermeras que deseen actualizar sus conocimientos en el manejo de pacientes críticos pediátricos.

Alumnos e instructores Curso PFCCS, Santiago, 24 septiembre 2011.



### Equipo de Instructores del Programa PFCCS de CEFAV

- **Dr. Carlos Acuña A.**, Intensivista Pediátrico, Clínica Las Condes, Jefe UCI Hospital Luis Calvo Mackenna.
- **Dr. José Manuel Caballero M.**, Intensivista Pediátrico, Jefe UCI Cardiovascular Hospital Luis Calvo Mackenna.
- **Knlgo. Claudio Cabezas O.**, Terapeuta Respiratorio, Clínica Santa María. M. Ed. Universidad Mayor.
- **Dr. Sergio Cassis C.**, Intensivista Pediátrico, Hospital Luis Calvo Mackenna y Clínica Las Condes.
- **Dra. Blanca Maldonado V.**, Intensivista Pediátrica, Hospital Exequiel González Cortés y Clínica Indisa.
- **Dr. Sergio Rendich S.**, Intensivista Pediátrico, Hospital Gustavo Fricke, Clínica Reñaca y Clínica Las Condes.
- **Knlgo. Claudio Torres T.**, Terapeuta Respiratorio, UPC Infantil Hospital V. Ríos Ruiz, Los Angeles.
- **Dr. Mauricio Yunge B.**, Intensivista Pediátrico, Clínica Las Condes.



Taller Práctico: "Ventilación mecánica II".



Instructores de CEFAV en el Curso PFCCS, San Diego (EE.UU.), enero 2011



Taller Práctico "Manejo del shock"



Taller Práctico "Escenarios de Sedación"

Alumnos e instructores Curso PFCCS, Puerto Varas, 28 septiembre 2011.



## Programa del Curso PFCCS

### Día 1

- Pre-test
- Bienvenida e Introducción
- Clase: Evaluación del niño crítico
- Clase: Evaluación cardiovascular y manejo del shock
- Clase: Falla respiratoria
- Clase: Ventilación mecánica
- Taller Práctico 1:
  - Ventilación mecánica I - Manejo de la vía aérea
- Clase: Líquidos y electrolitos
- Clase: Infecciones agudas
- Taller Práctico 2:
  - Evaluación cardiovascular y manejo del shock
- Clase: Manejo del Trauma
- Revisión del Pre-test
- Resumen del Día 1

### Día 2

- Clase: Emergencias neurológicas
- Clase: Sedación, analgesia y manejo de agentes farmacológicos
- Clase: Cuidados post-operatorios
- Taller práctico 3:
  - Ventilación Mecánica II - Sedación
- Clase: Transporte del niño grave
- Taller Práctico 4:
  - Transporte del niño grave
  - Manejo de Dispositivos Invasivos
- Resumen del Día 2
- Examen escrito
- Evaluación y Clausura

# Red Latinoamericana de Instructores en RCP

Existen 3 tipos de delirios:  
aquellos que ni se intentan ni se consiguen,  
aquellos que se intentan y no se consiguen,  
y aquellos que se intentan y se consiguen...  
F. Umo.

No se dispone de cifras actualizadas sobre el número de sitios de entrenamiento en RCP en América Latina, ni sobre la cantidad de instructores y proveedores acreditados. Aunque sabemos que el trabajo en capacitación y entrenamiento en RCP en la región sigue siendo importante, no es suficiente para garantizar respuestas rápidas y efectivas ante la emergencia médica con riesgo vital. Se necesita difundir la enseñanza de la RCP y el uso del DEA a nivel de la comunidad en general; y en materia de Reanimación Cardiopulmonar Avanzada, el desafío es la **consistencia** (iguales cursos, en diferentes lugares, con diferentes instructores) y compartir las innovaciones locales en beneficio de todos.

En este contexto, CEFAV, en conjunto con centros de capacitación similares de la Región, está trabajando para impulsar una *Red Latinoamericana de Instructores* cuyo objetivo principal es contribuir a la **integración** de los diferentes Centros y Sitios de Entrenamiento en RCP de América Latina, contando con la participación de instructores de diferentes programas: BLS, ACLS, PALS, APLS, PRN, entre otros.

Esta iniciativa tiene como precedente los Cursos Itinerantes que la Fundación Interamericana del Corazón (FIC) desarrollara a finales de la década de 1990 y que permitió una integración regional de experiencias en Uruguay, Brasil, Venezuela, Colombia, Argentina, Paraguay, Perú y Chile, entre otros países.

Entre los objetivos de la *Red Latinoamericana de Instructores*, cabe señalar:

- **Mayor consistencia en la enseñanza:** la calidad de los cursos debiera ser menos dependiente del instructor y/o del país.
- **Intercambio de experiencias:** incorporando innovaciones que se han demostrado positivas y suprimiendo aquello que se ha demostrado equivocado ("vasos comunicantes").
- Detectar y compartir las **peculiaridades metodológicas** de cada país.



- **Organizar actividades académicas conjuntas:** congresos, simposios, reuniones científicas.
- **Acoger y respaldar iniciativas en otras áreas:** nuevos cursos (Trauma, ECG, Vía Aérea Difícil...), actividades hacia la comunidad ("Reanimatón", campañas por la vida saludable..).
- **Establecer vínculos interpersonales.**

Metodológicamente, las siguientes recomendaciones pueden ser útiles para avanzar en el desarrollo y fortalecimiento de la Red:

1. Establecer un listado regional de instructores por cada Programa.
2. Cada Centro o Sitio informará con debida antelación de los cursos programados y cupos disponibles para invitar a 1-2 instructores (máximo 50% instructores invitados en cada curso).
3. Los instructores invitados participarán plenamente, en igualdad de responsabilidades y retribuciones que los instructores locales.
4. Los costos de traslado serán con cargo al sitio de origen del viaje (apoyo de laboratorios o empresa privada puede ser considerado).
5. Los costos de estadía serán con cargo al sitio de destino (alojamiento no convencional aconsejado).



Curso PALS, 4-5 noviembre, Santiago: Prácticas Caso Respiratorio, a cargo del Dr. E. Weber (de espaldas).

6. El instructor invitado informará a su centro de origen y al centro de destino sobre la experiencia: aspectos positivos, innovaciones, adaptaciones locales, cuestiones a corregir o mejorar, etc.

A partir de la experiencia de instructores chilenos que participaron en la Actualización del Curso PALS (Asunción, noviembre 2009) y más tarde en el lanzamiento del Programa APLS (Asunción, noviembre 2010), CEFAV invitó a la Dra. Norma Bogado y al Dr. Ernesto Weber, instructores

del Paraguay, quienes participaron como docentes en el Curso PALS (Pediatric Advanced Life Support) realizado en Santiago los días 4 y 5 de noviembre de 2011.

CEFAV hace un fraternal llamado a todos los instructores y centros de entrenamiento de la Región a participar en esta iniciativa, la cual busca mejorar nuestros cursos y compartir el apasionante desafío de la enseñanza en RCP Básica y Avanzada.

Curso PALS, 4-5 noviembre, Santiago: Prácticas Caso Cardíaco, a cargo de la Dra. N. Bogado (segunda desde la derecha)



# Curso de Reanimación Neonatal Básica

La asfisia al nacer es responsable del 19% de los casi 5 millones de muertes neonatales que ocurren en el mundo cada año. El 90% de los recién nacidos requiere poca o ninguna asistencia para iniciar la respiración espontánea y completar la transición desde la circulación fetal a la neonatal.

Alrededor de un 10% de los recién nacidos requieren algún tipo de asistencia para iniciar la respiración al nacer. Cerca del 1% necesita medidas más complejas de reanimación para sobrevivir.

El Programa de Reanimación Neonatal (PRN) se ha creado para atender ese pequeño porcentaje de recién nacidos que necesitan asistencia durante la transición. El aspecto más gratificante de proveer adecuada asistencia a un RN comprometido es que generalmente los esfuerzos resultan exitosos, pero para ello es preciso que quienes participan en el equipo de atención dominen los conocimientos y destrezas propias de su ámbito profesional. La reanimación neonatal es más efectiva cuando se realiza por un equipo coordinado y designado para tal fin, y la práctica frecuente y/o el re-entrenamiento sistemático de los miembros del equipo facilitará el cuidado efectivo del recién nacido.

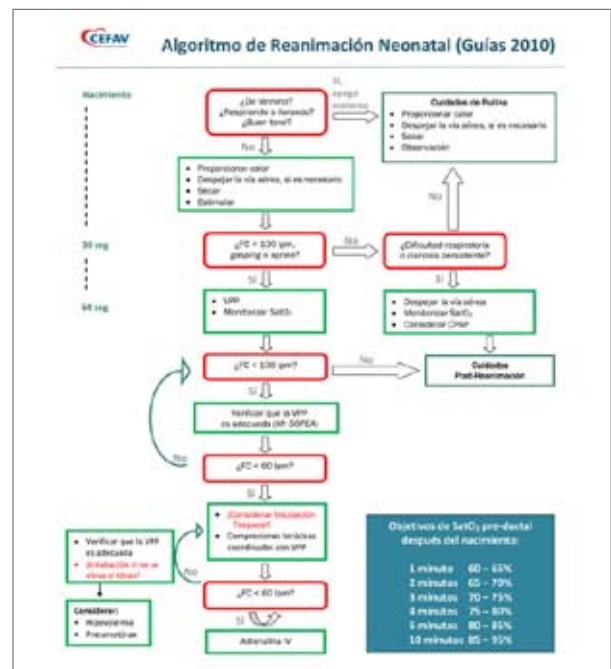


Como complemento al Curso de Reanimación Neonatal Avanzado (en formato de 2 jornadas y dirigido a matronas, médicos y otros profesionales) CEFAV ha comenzado a impartir el **Curso de Reanimación Neonatal Básica**, en formato de 1 jornada y dirigido a Técnicos paramédicos que se desempeñan en la atención inmediata del Recién Nacido, en la atención pre-hospitalaria y en los Programas de Atención del Embarazo.

El objetivo principal es preparar al alumno en los aspectos básicos de la Reanimación Neonatal, como parte del equipo encargado de la atención del Recién Nacido.

El curso aborda los siguientes temas:

- Principios básicos de la Reanimación Neonatal
- Pasos Iniciales
- Ventilación a Presión Positiva (VPP)
- Masaje cardiaco
- Medicamentos
- Estrategias para la atención del RN Prematuro
- Cómo enfrentar casos especiales o patologías de base de un RN
- Principios éticos que aplican en la Reanimación Neonatal



Las Estaciones Prácticas hacen particular énfasis en el dominio de las siguientes destrezas:

1. Anticipación y Chequeo de Equipos
2. Proveer los Pasos Iniciales
3. Uso de dispositivos para suministrar Ventilación a Presión Positiva
4. Técnica del Masaje Cardiaco y coordinación con la VPP
5. Preparación y vía de administración de medicamentos

El Curso de Reanimación Neonatal Básica incorpora las Guías 2010 de RCP y cuenta con la acreditación formal de la Academia Americana de Pediatría (AAP).

## Curso Reanimación Neonatal Básica

### Programa

- Introducción - Pretest
- Lección 1: Principios de la reanimación
- Lección 2: Pasos iniciales de la reanimación
- Lección 3: Ventilación con presión positiva (VPP)
- Lección 4: Masaje cardiaco
- Lección 5: Aspectos éticos
- Evaluación escrita
- Estaciones Prácticas:
  - Pasos iniciales
  - Ventilación con Presión Positiva
  - Masaje cardiaco
  - Medicamentos
- Evaluación Práctica

# Ventilación mecánica en UCI pediátricas

## Artículo original

"Mechanical ventilation in pediatric intensive care units during the season for acute lower respiratory infection. A multicenter study". Farias JA, Fernández A, Monteverde E, Flores JC, Baltodano A, Menchaca A, Poterala R, Pánico F, Johnson M, von Dessauer B, Donoso A, Zavala I, Zavala C, Troster E, Peña Y, Flamenco C, Almeida H, Nilda V, Esteban A; on behalf of the Latin-American Group for Mechanical Ventilation in Children. *Pediatr Crit Care Med* 2011.

## Introducción

La ventilación mecánica (VM) es una de las técnicas más utilizadas en los niños en estado crítico. A pesar de ello existen pocos estudios amplios multicéntricos que hayan analizado sus características y resultados.

## Resumen

Se realizó un estudio prospectivo observacional en el periodo de máxima incidencia de infecciones respiratorias el que participaron 60 UCIP médico-quirúrgicas de 13 países de Latinoamérica, España y Portugal. Se incluyeron en el estudio todos los niños mayores de un mes que requirieron VM durante más de 12 horas. 1.185 pacientes (el 55% de los ingresos) requirieron VM. La indicación más frecuente de VM fue la insuficiencia respiratoria (78%).

Las modalidades de ventilación más utilizadas al inicio de la VM fueron la asistida controlada por presión (47%), la asistida controlada por volumen (17%) y la ventilación mandatoria intermitente con o sin presión de soporte (SIMV+PS) (20%). Se utilizó ventilación no invasiva (VNI) inicial en el 15% de los pacientes, y en un 22% tras la extubación, fracasando en el 39% y 54% de los casos respectivamente. El volumen corriente (VC) el primer día de ventilación fue de 10 ml/kg, siendo significativamente menor (8,5 ml/kg) en los pacientes con SDRA. La extubación se realizó con prueba de respiración espontánea en el 62% de los casos y con retirada progresiva de la VM en el resto. Un 19% de los pacientes extubados requirieron re-intubación. Fallecieron un 12,6% de los pacientes que requirieron ventilación mecánica y un 39% de los que presentaron SDRA.

## Comentario

Este amplio estudio muestra que en periodos de infecciones respiratorias la mitad de los niños que ingresan en la UCIP requieren VM y que las modalidades y retirada de la misma son muy variadas y dependen más de la experiencia de cada UCIP que de estudios y protocolos bien establecidos. Al compararlo con un



estudio realizado 10 años antes, el cambio más significativo fue el mayor empleo de la VNI, que aumentó de 1% a 15%. Con respecto al VC, los autores remarcan que no se pueden utilizar las recomendaciones de los adultos para los niños, ya que en éstos la compliance es inversamente proporcional a la edad y es posible que el VC óptimo también lo sea. Sería conveniente realizar estudios multicéntricos en niños para comparar la efectividad de las diversas modalidades de VM y los distintos métodos de retirada, así como comparar distintos VC adaptados a la edad.

Jesús López-Herce Cid

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid

© REMI, <http://medicina-intensiva.com>. Septiembre 2011.

## LITERATURA Y RCP

### Historias de Ambulancia.

*Abrazando la vida, aceptando la muerte.*

Octubre de 2011, 88 págs.

Autora: Lucía Aguilera Beltrán.

Ilustraciones: Jorge Rubio Briones.

Ambos son profesionales de la Atención Pre-Hospitalaria con dilatada trayectoria como instructores del Curso de Soporte Vital Avanzado Pediátrico (PALS).

*Historias de Ambulancia* reúne diez relatos de no-ficción sobre otras tantas experiencias profesionales en la atención pre-hospitalaria, pero escritos desde las vivencias, íntimas o compartidas, de quienes acuden en rescate.

El lector encontrará en sus páginas situaciones y circunstancias límites, algunas mágicas, desgarradoras otras, que pueden

dearnos pensativos, quizás perplejos, pero jamás indiferentes:

- La *escena segura* que no siempre es la escena correcta
- *Checo* o el rescatador invisible
- Cómo decirle a un niño de 4 años que su madre ha muerto
- Los riesgos de llegar con la ayuda demasiado tarde
- El agua que lava el cuerpo hasta las lágrimas
- *Manuel* que nos deja, y nos deja el cuento sin final
- Los 30 segundos más *largos* de la vida
- Adivinando la belleza de una mujer, atropellada
- Un *recién nacido* contra la corriente
- Niños que nos recuerdan nuestros niños



Escritos en lenguaje directo, que a ratos deviene poesía, a ratos se hace denuncia, los textos no se dejan distraer por la anécdota ni por la ironía.

La autora recorre, sin resignación, con rabia, los altos muros del

dolor y distingue en la bruma de lo irreparable aquellos gestos, guiños y sonrisas que nos invitan a no aflojar, a seguir celebrando el delicado privilegio de compartir una emoción.

# REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR BÁSICA (BLS) EN IMÁGENES

## Curso de Reanimación Cardiopulmonar Básica (BLS), Desfibrilador Externo Automático (DEA) y Primeros Auxilios.

Empresas del Grupo Enersis, Concepción, 12 octubre 2011.



Práctica: maniobra de Heimlich



Clase: La Cadena de Supervivencia



Práctica del DEA: descarga indicada



Práctica: compresiones torácicas

Estudiantes e instructores



**Curso de Reanimación Cardiopulmonar Básica (BLS) y Desfibrilador Externo Automático (DEA) para Profesionales de la Salud.**

Universidad Andrés Bello (UNAB),  
Viña del Mar, 15 de octubre 2011.



Práctica de RCP: ventilación de rescate boca-boca.



Práctica de RCP: ventilación de rescate con bolsa-mascarilla



Evaluación Práctica: secuencia completa de RCP con llegada del DEA.  
Estudiantes e instructores



Práctica de RCP: posición de recuperación.



**ReaniMundo** es una publicación periódica y tiene por objetivo difundir las actividades de CEFV y todo aquello que sea de interés en el campo de la Reanimación Cardiopulmonar (RCP)

Esperamos vuestras colaboraciones y sugerencias

**CEFAV**  
Centro de Formación en Apoyo Vital  
José Domingo Cañas 1721  
Ñuñoa, Santiago – Chile  
Fono-Fax (56-2) 920 31 72  
E-mail: contacto@cefav.cl  
www.cefav.cl