

MODELO INTEGRADO DE CUIDADO EN EMERGENCIAS Y MEDICINA CRÍTICA

Michelle Grunauer MD. PhD.



OBJETIVOS

- Definir la importancia de un modelo integrado de cuidado que incorpore Cuidados Paliativos (CPP) en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP) con un enfoque de derechos
- Identificar oportunidades para la implementación de Cuidados Paliativos en diferentes etapas de la enfermedad

Grunauer MA, Mikessel CI. Frontiers of Pediatrics, 2018

OBJETIVOS

- **Describir un modelo de educación médica continua que cumpla con el objetivo de incrementar el número de profesionales competentes en la atención y cuidado integrado de niños críticamente enfermos en entornos de bajos recursos**

Grunauer MA, et al. Journal of Pediatric Intensive Care, 2016

INTRODUCCIÓN

- ¿Porqué prolongamos el tiempo de sobrevida de los pacientes gravemente enfermos?



- Derechos del Niño
- Equidad en Salud
- Justicia Social

Capt. John Severns - 2007

INTRODUCCIÓN

- 6.3 millones de niños fallecieron (2013) en el mundo sobre todo en países en vías de industrialización
- Sólo el 10-20 % se refieren a un hospital y el 30-50 % de las muertes, ocurren en el primer día por:

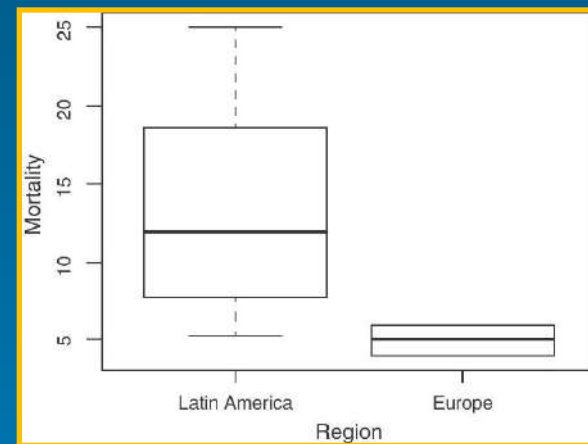
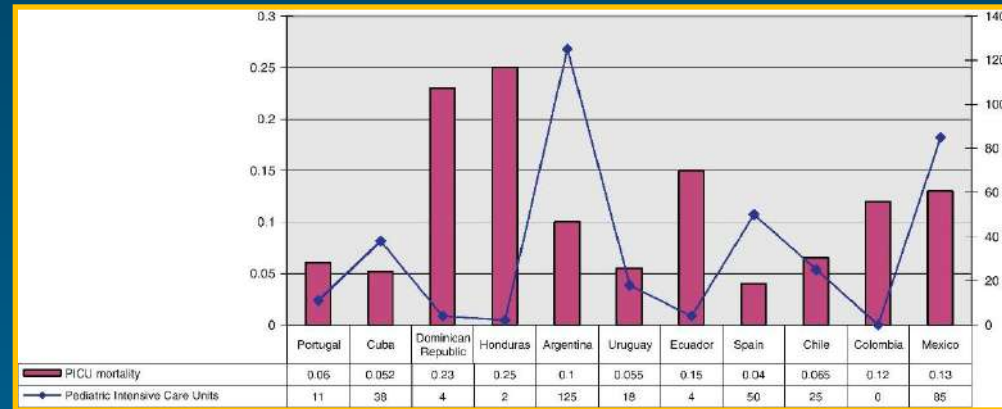
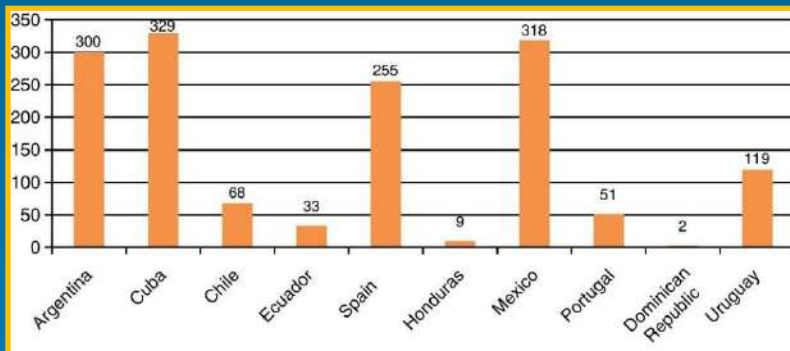
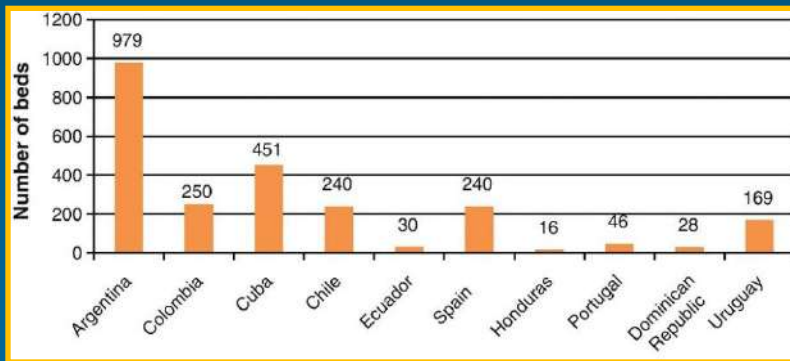
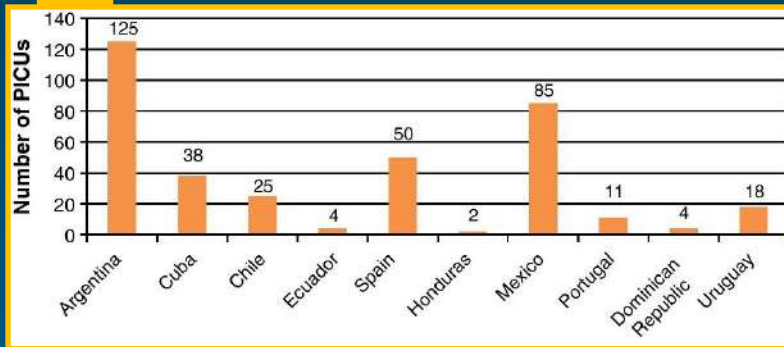
Falta de especialistas

Infraestructura insuficiente

Factores socioeconómicos

*UNICEF REPORT. The United Nations Children's Fund: New York
2014*

UCIP Latinoamérica Vs



Campos-Miño, et al. *Medicina Intensiva*, 2012;



UCIP-Hospital de los Valles



MODELO CENTRADO EN LA FAMILIA

- Modelo de toma de decisiones compartidas
- Reuniones Multidisciplinarias que involucran a la Familia
- Consistencia en la comunicación e interculturalidad
- Honestidad
- Presencia de la familia durante el pase de visita y RCP
- Visita flexible y constante
- Soporte a la familia antes, durante y después del alta o del fallecimiento



*Aslakson RA, et al. Crit Care Med.
2014;42(11):2418-28.*

CALIDAD DE VIDA!

Modelo Integrado de Cuidado:

- Medicina Intensiva + Medicina Paliativa con un Enfoque de Derechos

“El término cuidados paliativos a menudo es percibido por algunos de mis colegas y algunos padres como renunciar a la esperanza o trabajar con el escuadrón de la muerte-y- la muerte”.

“Lo que ellos no pueden entender es que queda claro que aplicar cuidados paliativos conduce a que los niños realmente vivan más y mejor”

Dr Stefan Friedrichsdorf



MITOS SOBRE CUIDADOS PALIATIVOS EN UCIP

- Mito # 1: Un niño debe tener una enfermedad terminal o estar al final de la vida
- Mito # 2: Cuidados paliativos = renunciar a la esperanza
- Mito # 3: Un niño debe tener una orden de “no resucitar” para obtener cuidados paliativos
- Mito # 4: Los CPP sólo se aplican en niños con cáncer
- Mito # 5: Hay que abandonar todo el tratamiento dirigido a la enfermedad

CUIDADOS PALIATIVOS PEDIÁTRICOS



- Los cuidados paliativos pediátricos previenen, identifican y tratan el sufrimiento en los niños con enfermedades graves, sus familias, y los equipos que cuidan de ellos
- Son apropiados en cualquier etapa de la enfermedad, y pueden ser suministrados en conjunto con el tratamiento dirigido a curar la enfermedad

El CPP inicia cuando la enfermedad que pone en peligro la vida ha sido diagnosticada y continua independientemente de si el niño recibe o no tratamiento dirigido a la recuperación



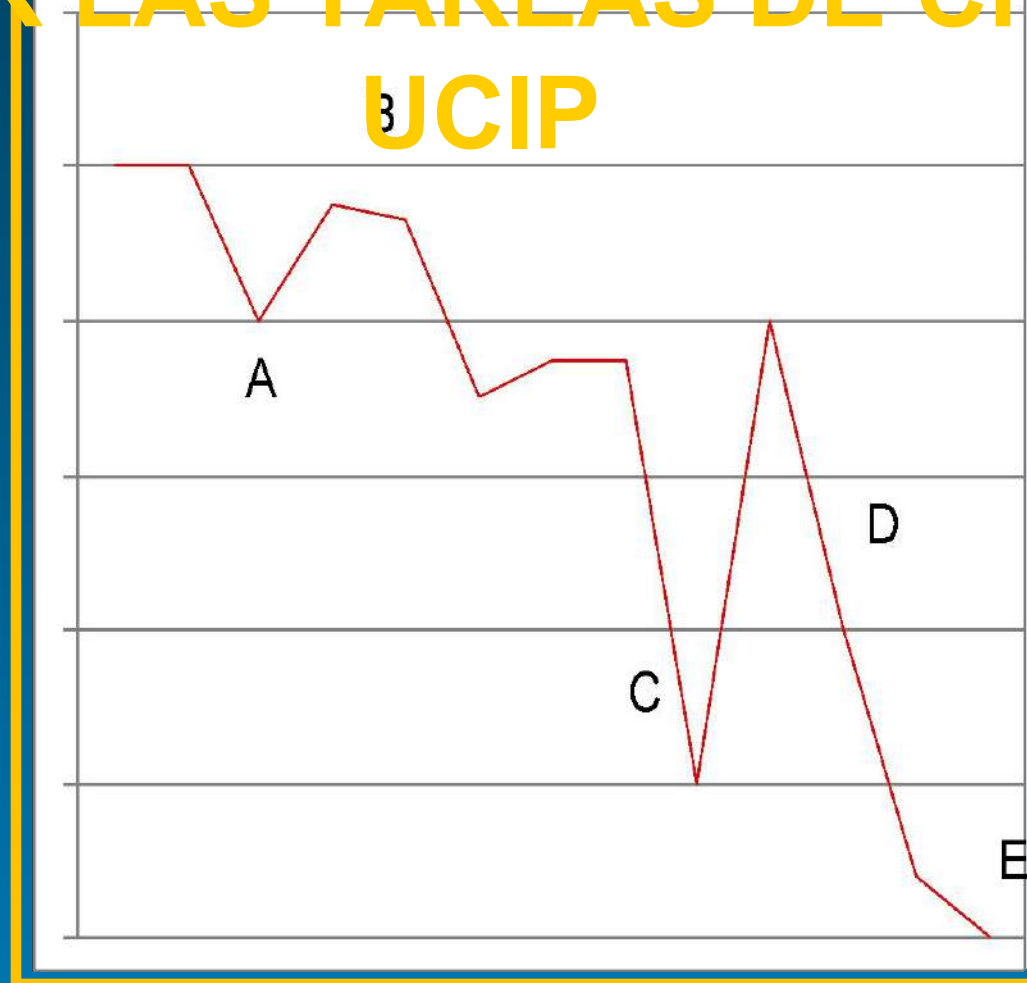
CUIDADOS PALIATIVOS PEDIÁTRICOS

- Los cuidados paliativos pediátricos previenen, identifican y tratan el sufrimiento en los niños con enfermedades graves, sus familias, y los equipos que cuidan de ellos.
- Son apropiados en cualquier etapa de la enfermedad, y pueden ser suministrados en conjunto con el tratamiento dirigido a curar la enfermedad.
- UNCRC/CDN: Artículos: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

The United Nations (1989). Convention on the Rights of the Child

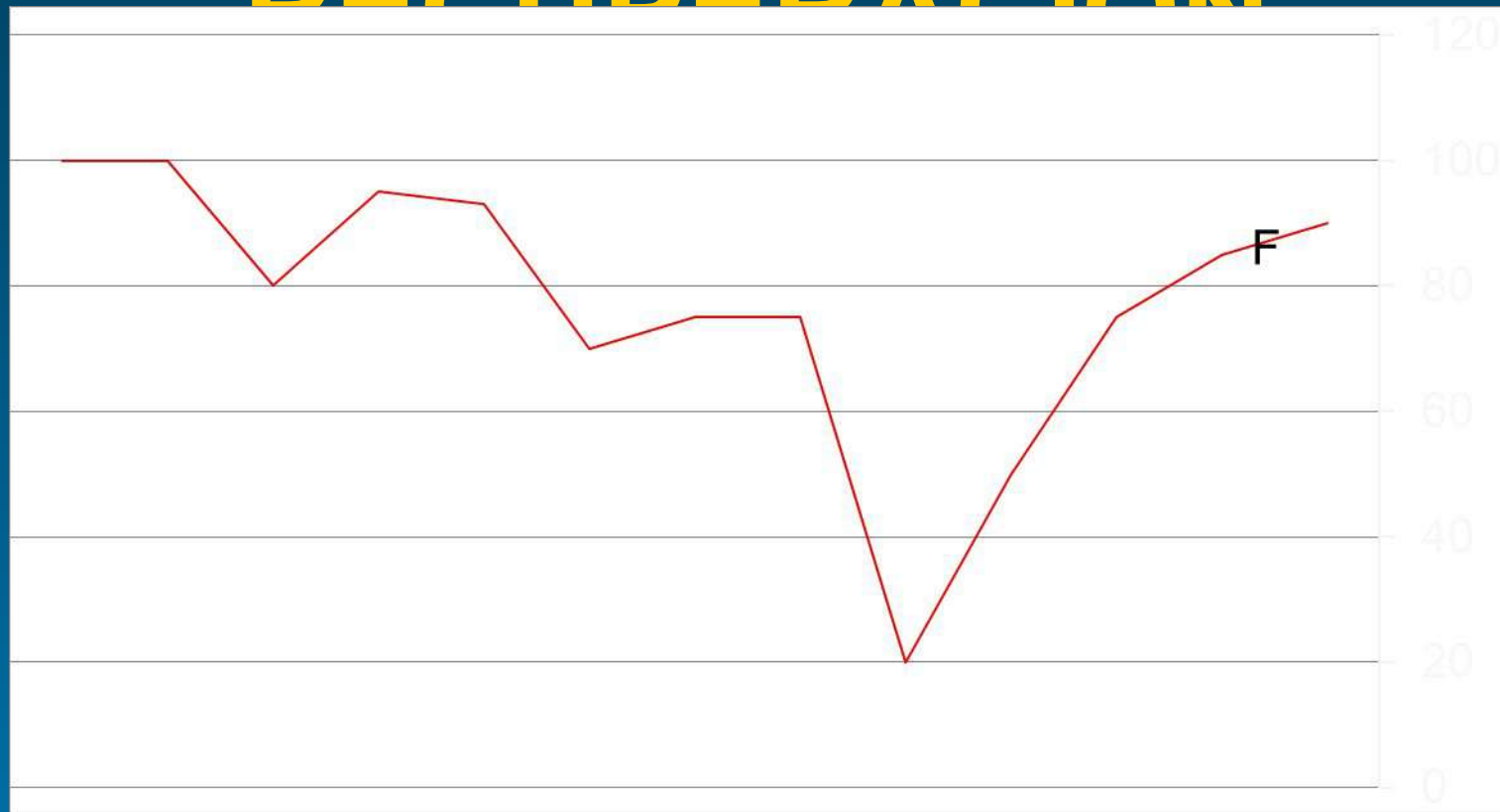


OPORTUNIDADES PREDECIBLES PARA INICIAR LAS TAREAS DE CPP EN



Estado de Salud/Funcional en el
tiempo

PUNTO F: LA RECUPERACIÓN

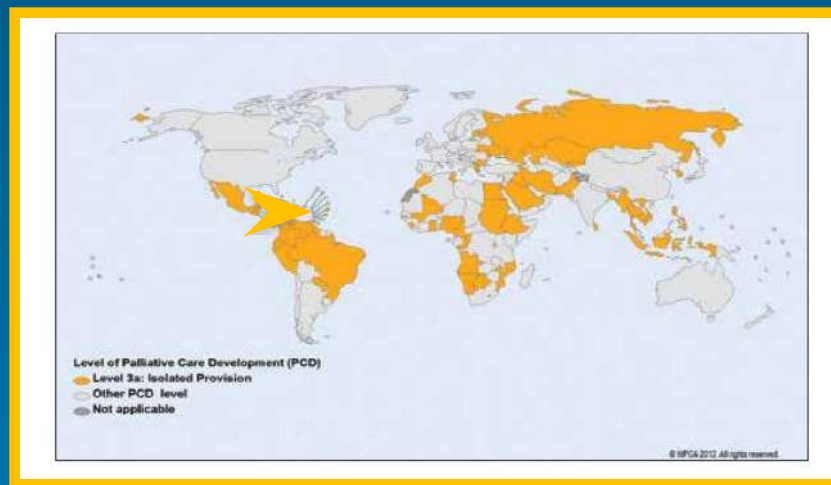


Maximizando la recuperación y optimizando la
función

Monitoreo y manejo de los efectos tardíos

ECUADOR: ESTADO ACTUAL DE CUIDADOS PALIATIVOS

- Según la Worldwide Palliative Care Alliance:
 - La categorización de Ecuador en el desarrollo de Medicina Paliativa es:
 - 3a → Países con una provisión limitada de cuidados paliativos



Worldwide Palliative Care Alliance, *Global Atlas of Palliative Care at the End of Life*, available online: http://www.who.int/nmh/Global_Atlas_of_Palliative_Care.pdf (ingreso: Septiembre, 2016)

Paediatric Palliative Screening Scale (PaPaS Scale), aplicación en la UCIP

- Eva Bergstraesser; Richard D Hain; José L Pereira *BMC Palliative Care* 2013, 12:20.

OBJETIVOS DEL ESTUDIO

- Implementar la escala PaPaS en una población de pacientes pediátricos de la UCIP del HDLV
- Determinar la funcionalidad de la escala PaPaS en esta población
- Demostrar la validez de la escala PaPaS para predecir qué pacientes deben recibir cuidados paliativos
- Asociar los valores obtenidos de la escala PaPaS con la morbi-mortalidad

Grunauer MA; Cordero A. 2011-2015, manuscrito en revisión

DIAGNÓSTICOS DE INGRESO 2011-2015

Diagnósticos (%)	Total
	n=510
Enfermedades de las vías respiratorias	103 (20%)
Trauma	67 (13%)
Anomalías congénitas	99 (19%)
Enfermedades del CNS	107 (21%)
Enfermedades cardíacas	35 (7%)
Sepsis	25 (5%)
Otros	74 (15%)

Grunauer MA; Cordero A. 2011-2015, manuscrito en revisión

VARIABLES DEMOGRÁFICAS 2011-2015

	Total	PaPaS <25	PaPaS ≥25	P-value
	n=511	n=372	n=139	
Edad (años y DE)	5.3 ± 4.9	5.4 ± 4.9	5.1 ± 4.8	0.014
Género masculino (%)	266 (52%)	205 (55%)	61 (44%)	
Raza mestiza (%)	432 (85%)	332 (89%)	100 (72%)	
Días de Hospitalización (media y DE)	13.2 ± 13.8	12 ± 11.7	16 ± 18	0.0001

Mortalidad: 4.8 %

PaPaS: 23.4 ± 2.9

PROGRAMA EN EMERGENCIAS Y CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS-LAUDE Entrenamiento en Equipos

*Cuidados Intensivos Pediátricos & Medicina
Paliativa*



Todos los niños ingresan al Programa de
Modelo Integrado de Cuidado Independiente
del Pronóstico

*Grunauer MA, et al. Journal of Pediatric Intensive
Care, 2016*



IMPLEMENTACIÓN:

Innovation for Humanity
Program

Johns Hopkins University
Universidad San Francisco de
Quito
HDLV



META:

Desarrollo de Unidades de
Excelencia en Cuidados
Intensivos Pediátricos con
un Modelo Integrado de
Salud

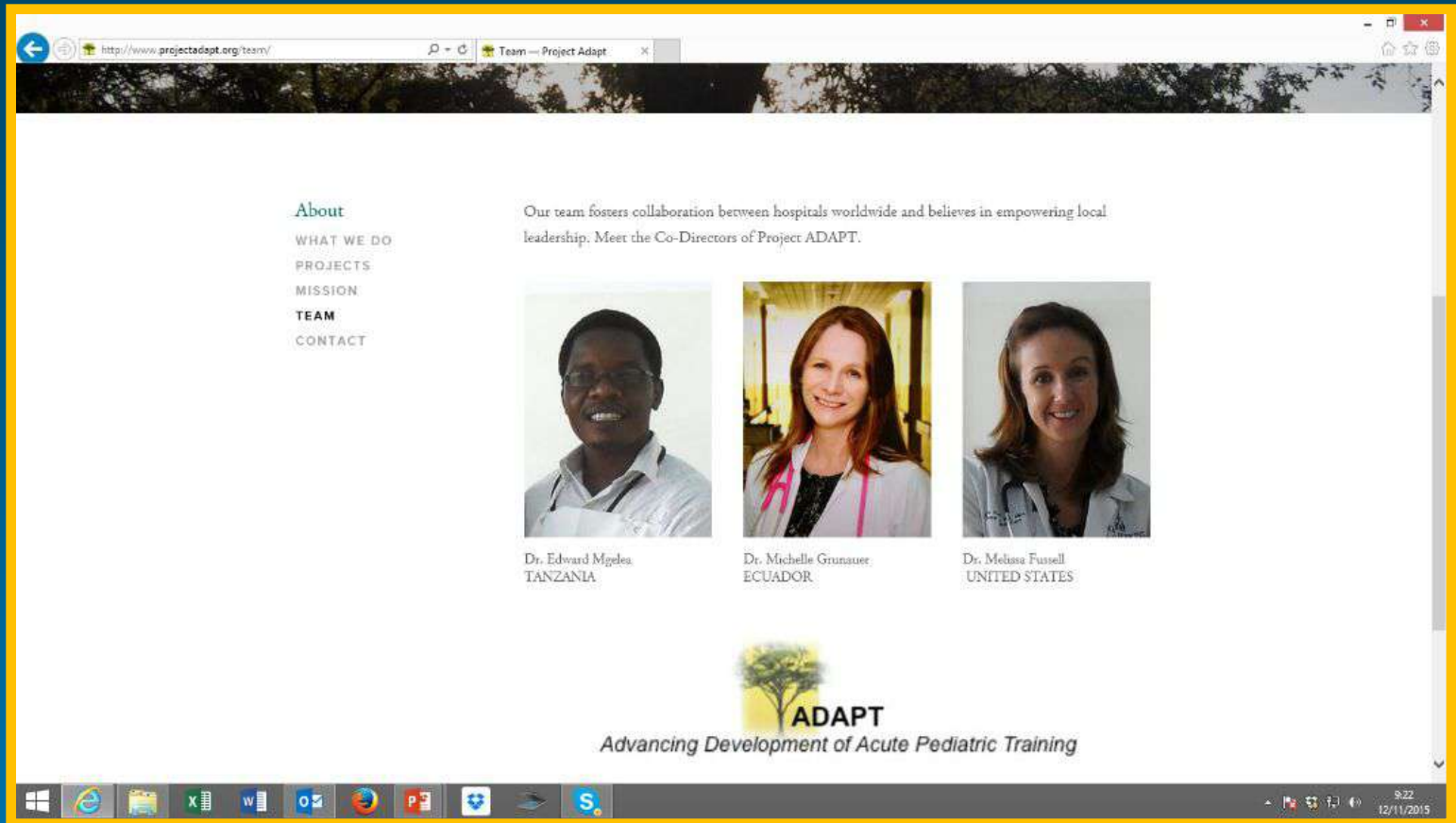
META: CONTRIBUIR AL DESARROLLO DE CAPACIDAD NACIONAL

- **Proveer “la mejor medicina basada en evidencia, costo efectiva, enfocada en la conservación de recursos en una manera socialmente responsable”**

Lumb, Crit Care Clinics, 2006;

22:383-392

GENERACIÓN DEL PROGRAMA EN EMERGENCIAS Y CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS-LAUDE



Descartar el concepto de universalidad
Civita MA, et al. *Pediatric Critical Care Medicine*, 2014;
15:4 (144) <http://www.projectadapt.org>

PROGRAMA EN EMERGENCIAS Y CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS-LAUDE

Reanimación Avanzada
Shock
Insuficiencia Cardíaca
Arritmias
Miocarditis, cardiomiopatía
Malformaciones Cardíacas Congénitas
Taponamiento Cardíaco
Postoperatorio de Cirugía Cardíaca
Trauma
Retirada de Soporte
Muerte Encefálica
Manejo de Sedo-analgésia
(Dolor como 5 signo vital)



PROGRAMA EN EMERGENCIAS Y CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS-LAUDE

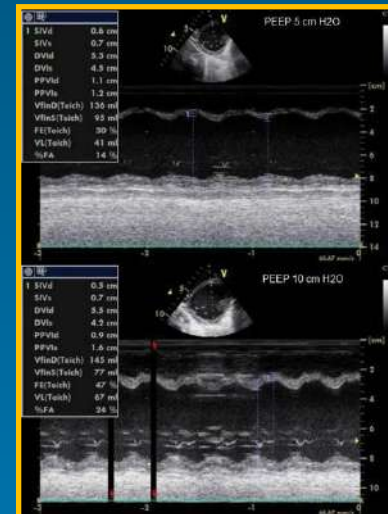
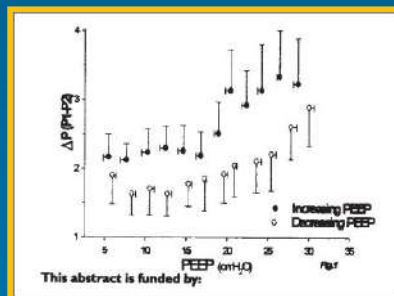
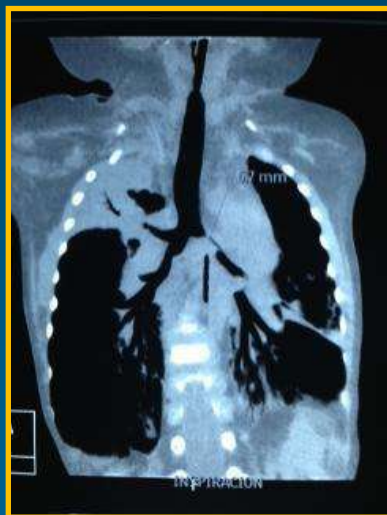


**Cuadros pulmonares obstructivos, asma, bronquiolitis, infección respiratoria Shock, falla multiorgánica
Desnutrición Severa
Desastres
Cetoacidosis Diabética
Transmisión de Malas Noticias-Comunicación
Metodología de la Investigación
Ética, ley
Modelo Centrado en la Familia**



Grunauer MA, et al. Journal of Pediatric Intensive Care, 2016

PROGRAMA EN EMERGENCIAS Y CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS-LAUDE-PBL



Grunauer MA; Amato MBP; Barbas CSV; et al. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine 1997; 155

PROGRAMA EN EMERGENCIAS Y CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS-LAUDE

LECCIONES APRENDIDAS

- En dos años se entrenaron 3 Hospitales en Quito (30 médicos)
- Existió producción científica
- La mortalidad del primer centro evaluado disminuyó de 7.6 % a 5 %
- Tiempo de Duración del Programa
- Costo 150000-250000 USD (“Voluntariado”: 40000 USD)

Grunauer MA, et al. Journal of Pediatric Intensive Care, 2016

PROGRAMA EN EMERGENCIAS Y CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS-LAUDE LECCIONES APRENDIDAS



¿Cómo mantener la calidad, la sustentabilidad y el impacto de este programa?

PROGRAMA EN EMERGENCIAS Y CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS

COMPONENTES



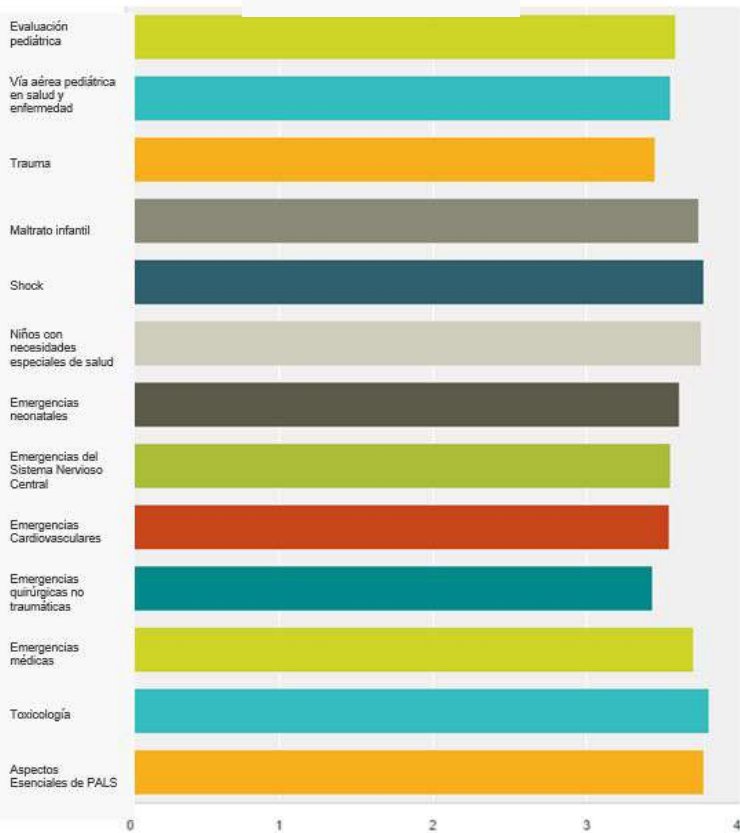
***APLS: Modelo Integrado de
Cuidado***



UNIVERSIDAD
SAN FRANCISCO DE QUITO

PROGRAMA EN EMERGENCIAS Y CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS- COMPONENTE APLS

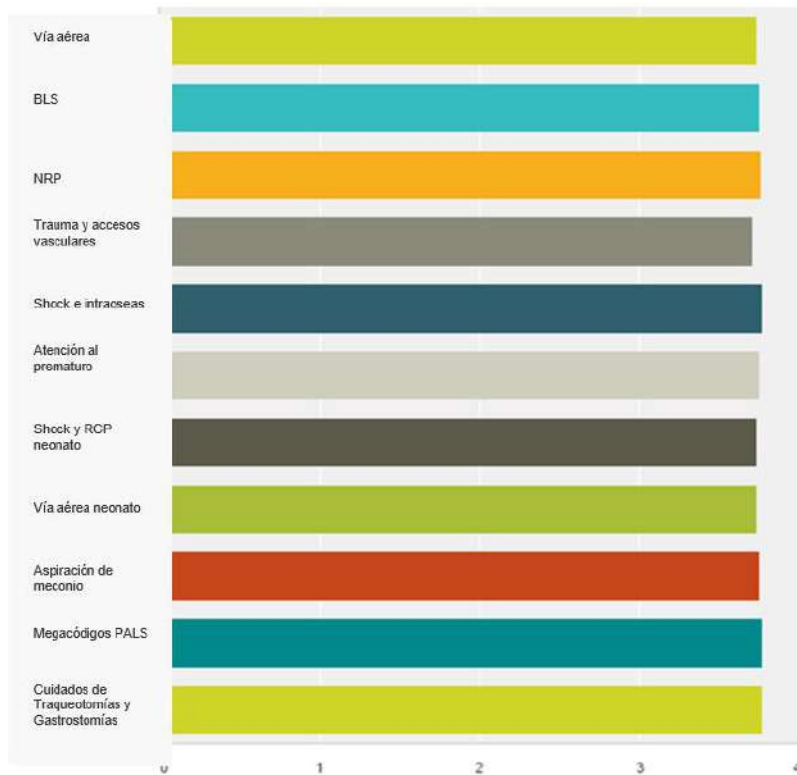
Conferencias



PROGRAMA EN EMERGENCIAS Y CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS- CONVENCIENTE APLS

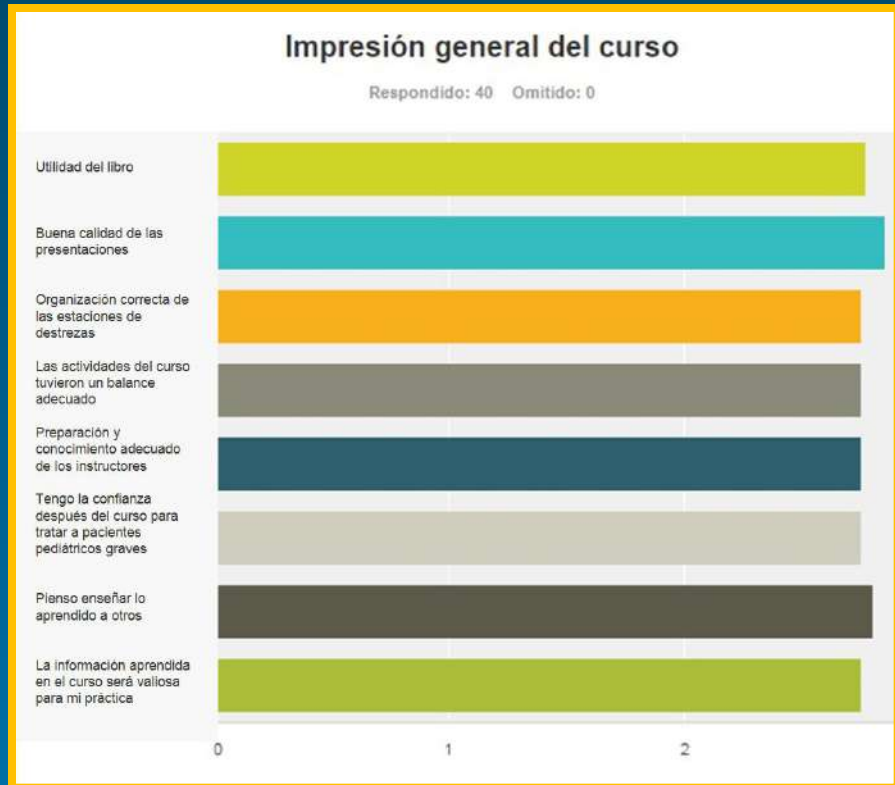
Estaciones de destrezas

Respondido: 56 Omitido: 0



UNIVERSIDAD
SAN FRANCISCO DE QUITO

PROGRAMA EN EMERGENCIAS Y CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS- COMPONENTE APLS

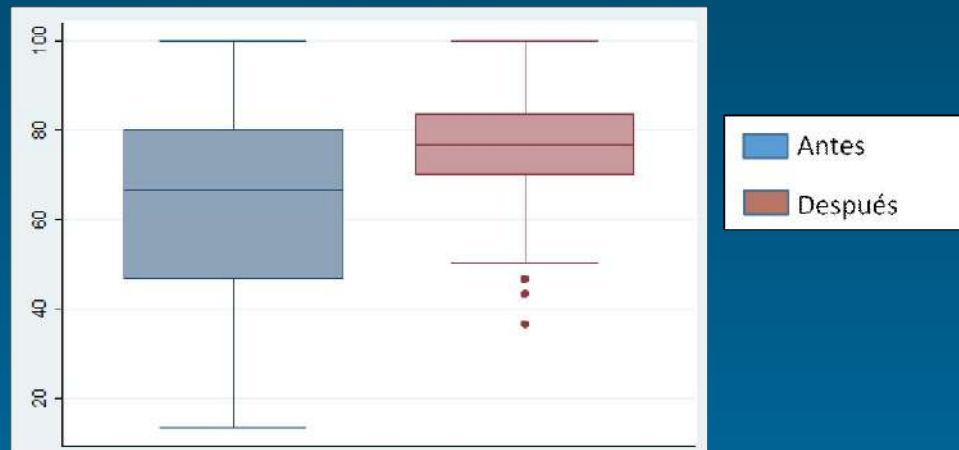


UNIVERSIDAD
SAN FRANCISCO DE QUITO

Equipo
APLS

PROGRAMA EN EMERGENCIAS Y CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS- COMPONENTE APLS

Diferencia en el puntaje de evaluación APLS antes y después del entrenamiento



**N (169) 75.5 post-APLS versus 64.8 pre-APLS
($p < 0.0001$)**



UNIVERSIDAD
SAN FRANCISCO DE QUITO

*Equipo APLS, manuscrito en
preparación, 2016*

PROGRAMA EN EMERGENCIAS Y CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS-COMPONENTE DE IMPLEMENTACIÓN EN EL ESCENARIO DE TRABAJO

PROYECTO DE APLICACIÓN CURSO APLS EN EL HOSPITAL GINECO OBSTÉTRICO ISIDRO AYORA – TRIÁNGULO DE VALORACIÓN PEDIÁTRICA Y NRP



PROGRAMA EN EMERGENCIAS Y CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS-COMPONENTE DE IMPLEMENTACIÓN EN EL ESCENARIO DE TRABAJO

IR Eduardo Maldonado

**INFORME DE CAPACITACIÓN APLS
SUBCENTRO DE SALUD AMAGUAÑA**

Objetivos

- Capacitar al personal de salud del Subcentro de la Párrquia Amaguaña acerca de la valoración pediátrica de urgencia poniendo énfasis en la impresión general (triángulo de evaluación pediátrica).
- Promocionar el uso sistemático de pasos y mnemotecnias al momento de evaluar a un paciente pediátrico cuando llega al Subcentro tanto en el triaje y en la consulta.
- Identificar los signos de alarma en un paciente pediátrico que pases al personal de salud para su adecuada referencia o manejo en el Subcentro de Salud.

Detalles de la actividad

El día miércoles 20 de mayo del 2015 con la autorización de la Dra. Mérida Bravo se organizó una charla de capacitación acerca de la valoración pediátrica de urgencia para todo el personal de salud que conforma el Subcentro de Salud de Amaguaña enfocándose en el triángulo de evaluación pediátrica para obtener la impresión general de un paciente menor de edad, con el uso de mnemotecnias fáciles de recordar como TIGLS en el proceso de evaluación de la apariencia, de PIRA en el trabajo ventilatorio y PPC en el de circulación cutánea. Se habló rápidamente de la valoración primaria, secundaria y terciaria, además de la revaloración y se utilizó un ejemplo para poner en práctica lo aprendido.

Conclusiones

- Se realizó exitosamente la capacitación del personal de salud acerca de la valoración pediátrica de urgencia.
- Se promovió un cambio con respecto al momento de valorar un paciente pediátrico en el triaje y consulta externa para su adecuado manejo y referencia a un centro de salud de mayor complejidad de resolución.

Dra. Mérida Bravo T
Líder del Subcentro de Salud de Amaguaña

Dra. Mérida Bravo T
Médica Generalista de Urgencias
MIR 119 6.122 96.111

IR Eduardo Maldonado

Anexos



Dra. Mérida Bravo T
Líder del Subcentro de Salud de Amaguaña

Dra. Mérida Bravo T
Médica Generalista de Urgencias
MIR 119 6.122 96.111

Cambio de Política de Salud en Atención Primaria – Subcentro de Salud Amaguaña

PROGRAMA EN EMERGENCIAS Y CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS-COMPONENTE DE IMPLEMENTACIÓN EN EL ESCENARIO DE

TRABAJO
IMPLEMENTACION DE CODIGO AZUL EN EL AREA DE PEDIATRIA DEL HOSPITAL SAN FRANCISCO DE QUITO



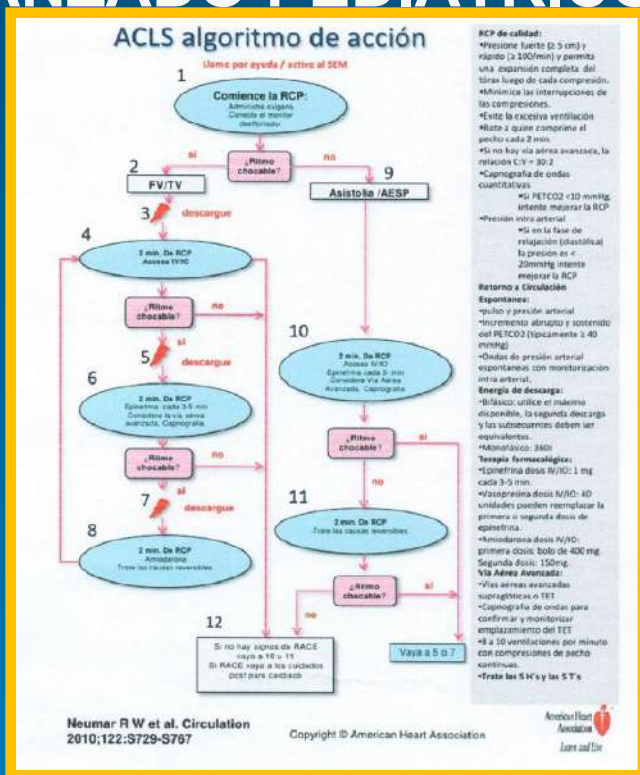
PROGRAMA EN EMERGENCIAS Y CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS-COMPONENTE DE IMPLEMENTACIÓN EN EL ESCENARIO DE TRABAJO

ALGORITMO DE MANEJO EN PROBLEMAS RESPIRATORIOS PEDIATRICOS MAS FRECUENTES EN CENTROS DE SALUD TIPO A



PROGRAMA EN EMERGENCIAS Y CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS-COMPONENTE DE IMPLEMENTACIÓN EN EL ESCENARIO DE TRABAJO

UNIDAD OPERATIVA TIPO C NUEVA SAN RAFAEL: ALGORITMO DE PARO CARDIACO Y SOPORTE VITAL AVANZADO PEDIATRICO



PROGRAMA EN EMERGENCIAS Y CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS-COMPONENTE DE IMPLEMENTACIÓN EN EL ESCENARIO DE TRABAJO

Implementación de Código de PARO UCIP Hospital de los Valles

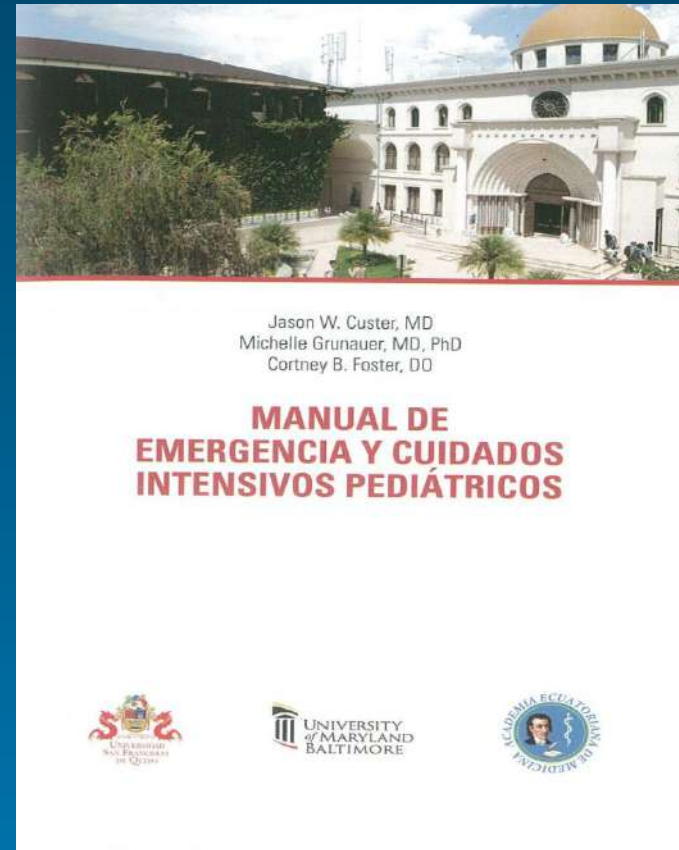
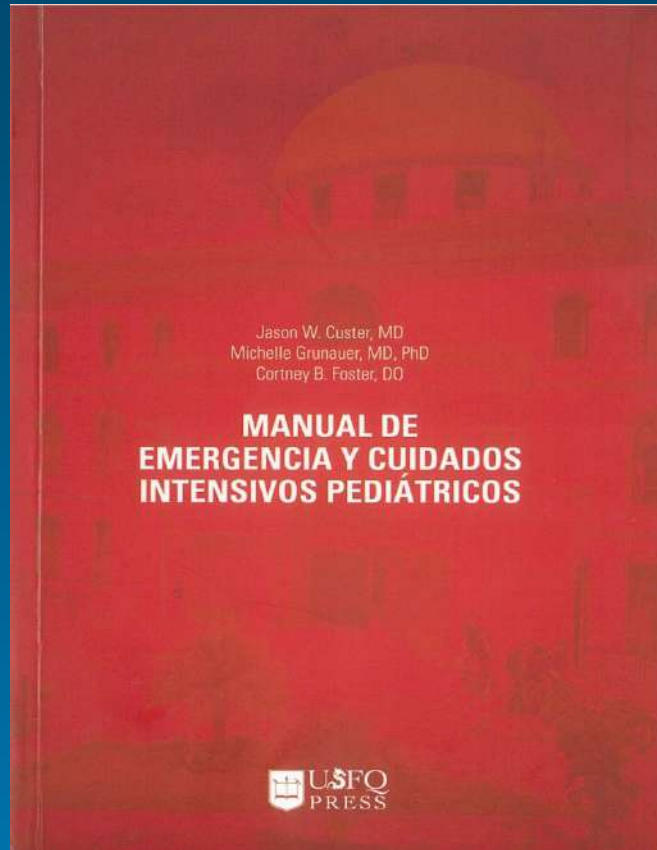


PROGRAMA EN EMERGENCIAS Y CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS



180 PROFESIONALES EN 20 PROVINCIAS FUERON ENTRENADOS EN 12 MESES

MANUAL DE EMERGENCIAS Y CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS, ALCANCE: 1000 MÉDICOS!



Custer J, Grunauer MA, Foster C. Manual de Emergencias y Cuidados Intensivos Pediátricos, 2018

RESUMEN

El Ecuador puede incorporar un Modelo de Atención Integrado de Cuidado.

“El arte de la Medicina se debe concentrar más en las dimensiones morales de la salud humana – en el respeto por la historia única de cada Paciente”

¡GRACIAS!

Charon R. Narrative Medicine: Honoring the Stories of Illness (2006) Oxford University Press. New York, NY. Chapter 10