
ESTANDARES DE CUIDADO PARA NIÑOS EN EL DEPARTAMENTO DE EMERGENCIAS

VERSION 3.0

Federación Internacional de Medicina de Emergencias



Este documento desarrollado como consenso de expertos destinado a colaborar a los hospitales a nivel mundial a definir los estándares mínimos de atención para niños de 0 a 18 años en sus Departamentos de Emergencias.

Cada capítulo contiene:

- Recomendaciones esenciales y deseables
- Texto explicativo
- Referencias
- Recursos

FEDERACION INTERNACIONAL DE MEDICINA DE EMERGENCIAS

34 Jeffcott Street
West Melbourne VIC 3003
T +61 3 9320 0444 | F +61 3 9320 0400 E ifem@acem.org.au | www.ifem.cc

Producido por: Federación Internacional de Medicina de Emergencias

ISBN: 978-0-9873901-0-3

Se pueden obtener copias de esta publicación en el sitio web de la Federación Internacional de Medicina de Emergencia en: www.ifem.cc/resources/ifem-policies-guidelines/

Descargo de responsabilidad: el contenido de esta publicación era exacto en el momento de la publicación.

Este trabajo es copyright. Puede reproducirse total o parcialmente con fines de estudio o capacitación, sujeto a la inclusión de un reconocimiento de la fuente. No se puede reproducir para uso comercial o venta. La reproducción para fines distintos a los indicados anteriormente requiere un permiso por escrito de la Federación Internacional de Medicina de Emergencia.

© International Federation for Emergency Medicine 2019 Published: July 2012

Updated June 2014

Updated April 2019

Pediatric Special Interest Group

ESTANDARES DE CUIDADO PARA NIÑOS EN EL DEPARTAMENTO DE EMERGENCIAS

INTRODUCCION

Mensaje del Lider de Estandares.....	4
Contribuciones a los Estandares.....	6
PEMSIG.....	9
IFEM.....	11

CAPITULO UNO

Introducción Estándares 3.0.....	14
----------------------------------	----

CAPITULO DOS

Propósito y Alcance de Estándares.....	17
--	----

CAPITULO TRES

Desafíos en PEM.....	21
----------------------	----

CAPITULO CUATRO

Un Servicio Integrado.....	29
----------------------------	----

CAPITULO CINCO

Centrado en el Niño y Familia.....	34
------------------------------------	----

CAPITULO SEIS

Evaluación Inicial del niño enfermo o lesionado.....	40
--	----

CAPITULO SIETE

Estabilizando y tratando al niño enfermo o lesionado.....	48
---	----

CAPITULO OCHO

Personal en Emergencias.....	55
------------------------------	----

CAPITULO NUEVE

Capacitación del Personal y competencias.....	63
---	----

CAPITULO DIEZ

Equipo, Suministros y Medicamentos.....	71
---	----

CAPITULO ONCE

Calidad y Seguridad.....	75
--------------------------	----

CAPITULO DOCE

Políticas, Procedimientos y Guías.....	80
--	----

CAPITULO TRECE

Sistema de Información y Análisis de datos.....	84
---	----

CAPITULO CATORCE

Cuidado Pre-Hospitalario.....	89
-------------------------------	----

CAPITULO QUINCE

Emergencia Masiva/ Oleada de pacientes.....	95
---	----

CAPITULO DIESCISEIS

Salvaguardando /Protegiendo Niño y adolescentes...	114
--	-----

CAPITULO DIESCISIETE

Adolescentes, Salud Mental & Uso de Sustancias....	118
--	-----

CAPITULO DIESCIOCHO

Muerte de un niño en el DE.....	120
---------------------------------	-----

CAPITULO DIESCINUEVE

Entrenamiento Avanzado e Investigación Académica	126
--	-----

CAPITULO VEINTE

Recomendaciones Esenciales.....	133
---------------------------------	-----

CAPITULO VEINTIUNO

Recomendaciones Deseables.....	140
--------------------------------	-----

CAPITULO VEINTIDOS

Lista de Abreviaciones.....	145
-----------------------------	-----

CAPITULO VEINTITRES

Apéndice 1.....	147
-----------------	-----

CAPITULO VEINTICUATRO

Apéndice 2.....	153
-----------------	-----

CAPITULO VEINTICINCO

Apéndice 3.....	160
-----------------	-----



MENSAJE DEL **LÍDER DE ESTÁNDARES**

~

Dr. Rodrick Lim



Querido colega,

Gracias por cuidar a los niños y por buscar recursos relacionados con la mejora de los sistemas de atención para niños a nivel mundial. Estas normas son el trabajo de un grupo increíble de personas, que se preocupan profundamente por el cuidado de los niños.

Nuestra esperanza es que con la guía de estos Estándares, se brinde orientación, información y sentido de urgencia a su sistema de salud local, de modo que podamos crear mejoras al servicio de salud ofrecido a los niños.

Este trabajo no hubiera sido posible sin las innumerables horas que las personas han donado para proporcionar su idoneidad y experiencia a este proyecto. Sin la organización IFEM, nada de este trabajo sería posible. ¡La colaboración entre países y personas es realmente asombrosa!

« Los niños son el recurso más valioso del mundo y son la esperanza para el futuro » John F Kennedy



RODRICK LIM

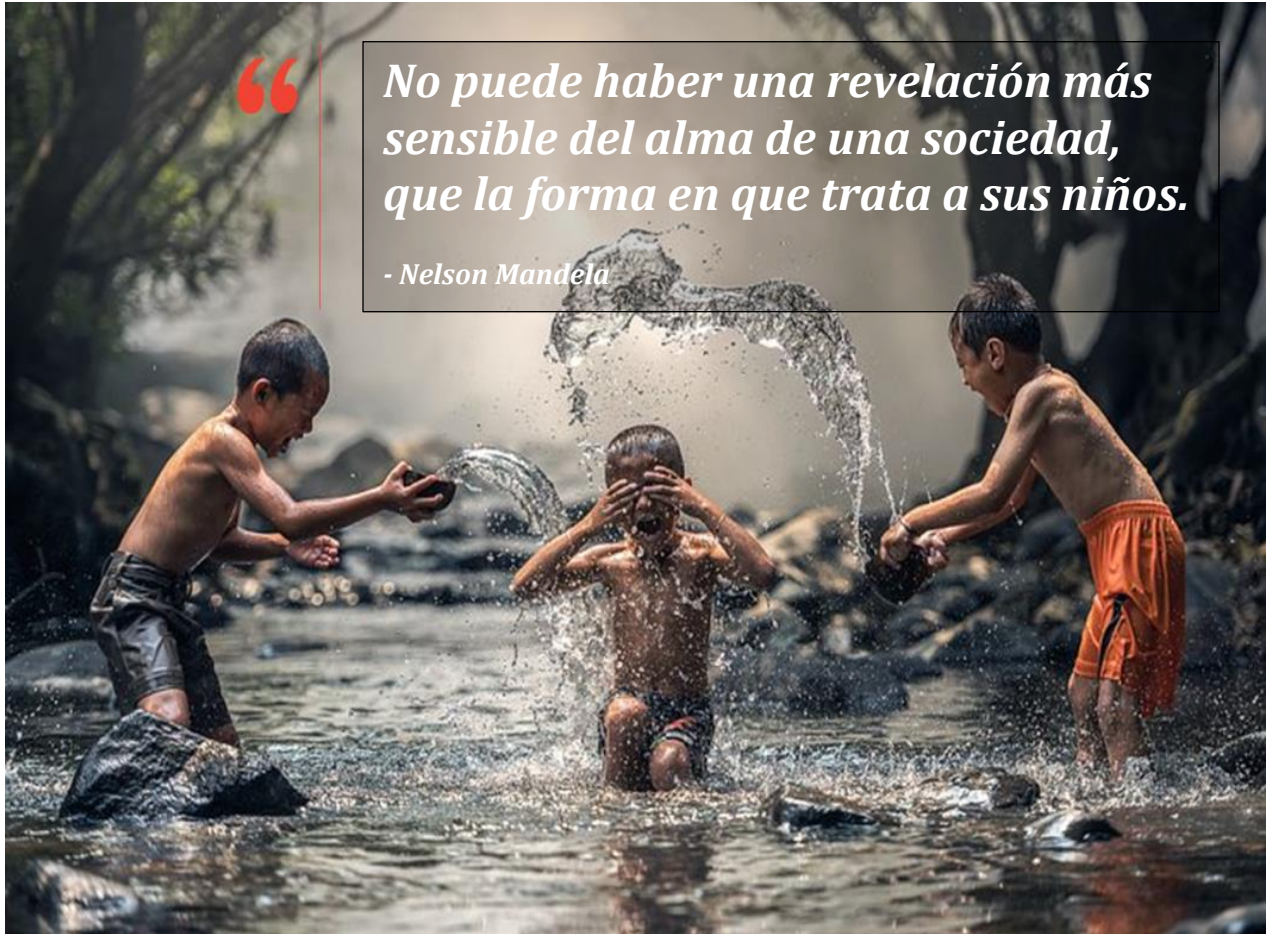
Líder de Estándares PEMSIG

¡Gracias de nuevo y no dudes en comunicarte y ayudarnos a mejorar este recurso! O mejor aún, ¡Únete a nosotros!

“

No puede haber una revelación más sensible del alma de una sociedad, que la forma en que trata a sus niños.

- Nelson Mandela



GRUPO ESPECIAL DE INTERÉS

Medicina de Emergencias Pediátricas

PEMSIG

COLABORADORES DE LOS ESTÁNDARES 3.0

COMITÉ EJECUTIVO DE REVISIÓN:

Dr Baljit Cheema, MD

Sociedad de Medicina de Emergencia de Sudáfrica – SUDÁFRICA

Dr Ffion Davies, MD

Colegio de Medicina de Emergencia – RU

Dr Marianne Gausche-Hill, MD

Colegio Americano De Medicina De Emergencia - USA

Dr. Rodrick Lim, MD

Asociación Canadiense de Médicos de Emergencia - CANADÁ

CONSEJEROS DEL GRUPO:

Felix Hay RN

Emergency Childrens Nurse, UK

TRADUCCION AL ESPANOL:

Grupo de Traducción al Español de IFEM

Revisión Final – Dr. Camilo E Gutierrez (USA/Colombia), Dra Adriana Yock-Corrales (Costa Rica)



COLABORADORES / REVISORES DE CAPÍTULOS:

Dr. Camilo Gutierrez	(Capítulos 1,3,14)
Dr. Rodrick Lim	(Capítulos 2,9,17)
Dr. Ffion Davies	(Capítulos 4,8)
Dr. Marianne Gausche-Hill	(Capítulos 4,8,14)
Dr. Prini Moodley	(Capítulo 5)
Dr. Heloise Buys	(Capítulos 5,6)
Dr. Indumathy Santhanam	(Capítulo 7)
Dr. Simon Chu	(Capítulo 8)
Dr. Rahim Valani	(Capítulo 9)
Dr. Baljit Cheema	(Capítulo 10)
Dr. Sashikumar Ganapathy	(Capítulo 11)
Dr. Brianna McKelvie	(Capítulo 11)
Dr. Simon Chu	(Capítulo 12)
Dr. Ed Oakley	(Capítulo 12)
Patrick VandeVoorde	(Capítulo 13)
Dr. Hezi Waisman	(Capítulo 15)
Dr. Andrew Rowland	(Capítulo 16)
Dr. Javeed Sukhera	(Capítulo 17)
Dr. Adriana Yock	(Capítulo 18)
Dr. Franz Babl	(Capítulo 19)

COLABORADORES DE LOS ESTÁNDARES 1.0-2.0:

Dr Ffion Davies, MD
Dr Marianne Gausche-Hill, MD
Dr Simon Chu, MD
Dr Baljit Cheema, MD
Dr Angelina Ang, MD
Dr Liliana Caceres, MD
Prof Yehezkel (Hezi) Waisman
Jason Gray, Emergency Children's Nurse
Dr Steven Krug, MD



GRUPO ESPECIAL DE INTERÉS

Medicina de Emergencias Pediátricas

PEMSIG

*Una red internacional de profesionales de la salud interesados en la atención aguda pediátrica
unida en una comunidad virtual*

Promover

Compartir información entre Pediatras, Médicos de Emergencia & Médicos Pediatras de Emergencia On-line y en redes de trabajo personales, educación y apoyo de individuos interesados alrededor del mundo

Colaboración y Guías de Práctica Clínica en educación y entrenamiento en campo para los Cuidados Pediátricos de Emergencia

Actuación

Ser un punto de contacto y un recurso para proyectos relacionados a los cuidados pediátricos a nivel mundial

Recursos

Un directorio de oportunidades de especializaciones o cursos internacionales para médicos

Currícula para programas de entrenamiento en Medicina Pediátrica de Emergencia

Cuidados Estándares para Niños en Departamentos de Emergencia

Guías para el desarrollo de Medicina Pediátrica de Emergencia en tu país

***Si estás interesado en aprender más o unirte al Grupo PEMSIG, por favor escribe a
admin@ifem.cc***

“

A nivel local y global, el objetivo es el mismo: que todos lleven vidas más saludables y productivas, independientemente de dónde nacieron.

-Dra. Claudia Fernandez





INTERNATIONAL FEDERATION FOR
EMERGENCY MEDICINE

IFEM promueve el acceso y es líder en el desarrollo de la más alta calidad en atención médica de emergencia para todas las personas.

- Intercambiar información sobre temas de interés internacional
- Proporcionar un mecanismo para la investigación colaborativa internacional
- Proporcionar un mecanismo para oportunidades electivas internacionales para residentes de Medicina de Emergencias
- Proporcionar una vía de oportunidades de intercambio y periodos sabáticos internacionales para profesionales de la medicina de emergencia
- Actuar como un foro para discusión de problemas comunes y dar enfoques para resolver problemas específicos de la medicina de emergencia
- Ofrecer asesoría y orientación a los profesionales de la medicina de emergencias a nivel mundial para la formación de asociaciones nacionales y programas de capacitación y certificación
- Proporcionar una red de centros para facilitar la cooperación internacional en caso de desastres naturales o provocados por el hombre
- Organizar una conferencia internacional sobre temas de interés en medicina de emergencia, y actuar como un recurso en el desarrollo de servicios médicos de emergencia

Mensaje del PRESIDENTE PEMSIG

ESTÁNDARES 3.0



Dr. Camilo E Gutiérrez MD FACEP FAAEM

Grupo Especial de Interés en Medicina Pediátrica de Emergencias: IFEM



Conforme el Desarrollo de la *medicina de emergencia* y los sistemas de cuidados agudos se ha establecido a nivel mundial en más de 50 países, con reconocimiento académico y político de la especialidad, y otros 30 o 40 países más trabajando en establecer sus propios sistemas, el desarrollo de la *Medicina Pediátrica de Emergencias* se ha ido rezagando.

En los Estados Unidos, existía una brecha de trece años entre el reconocimiento de la medicina de emergencia y la medicina pediátrica de emergencias, haciéndose evidente de muchas maneras que las prioridades de reconocimiento, comprensión y manejo en pacientes pediátricos difieren del enfoque de los adultos.

Estamos llegando a un punto en el que el establecimiento de sistemas de atención de emergencias a nivel mundial es inminente, conocemos los desafíos generales que tienen las regiones y los países, y necesitamos identificar desafíos específicos relacionados con nuestros entornos individuales.

Dentro del Grupo Especial de Interés en Medicina de Emergencia Pediátrica (PEMSIG) de IFEM, hemos experimentado una transformación similar, creciendo desde un pequeño grupo de ocho individuos (2010) a una membresía de casi 100 médicos especialistas en atención pediátrica de



Tenemos casi 100 médicos de atención pediátrica como miembros, representando a más de dos docenas de países y múltiples asociaciones nacionales.

emergencias, que representan más de dos docenas de países y múltiples asociaciones nacionales.

Es tiempo de reconocer a medida que se desarrollan los sistemas de atención de emergencias y cuidados agudos, debemos reconocer activamente las importantes diferencias que los niños requieren en su atención. Ya no podemos permitir que lo aprendido a través de años de experiencia en múltiples países y regiones, que paralelamente al desarrollo de sistemas de cuidado agudo y emergente para adultos, los niños deben tener prioridad, y su cuidado debe evolucionar al mismo ritmo.

En este documento, encontrará una guía, un consenso dirigido a ayudar a los hospitales de todo el mundo a definir estándares mínimos de atención para niños en sus Departamentos de Emergencia, que se ha desarrollado y actualizado para ser un recurso útil en su institución.

Camilo E Gutierrez MD, FACEP FAAEM

*Presidente, Grupo Especial de Interés
en Medicina Pediátrica de Emergencias*



Introducción
ESTÁNDARES 3.0

~
Dr. Baljit Cheema

Grupo Especial de Interés en Medicina Pediátrica de Emergencias: IFEM



Cuidado de emergencia de niños y mortalidad infantil global

En 2017, se estimó que 6,3 millones de niños murieron en todo el mundo, con 5,4 millones de estas muertes antes de los 5 años, la mayoría de ellas por causas fácilmente prevenibles o tratables como la neumonía o la gastroenteritis. Esto equivale a aproximadamente 15,000 niños menores de 5 años que murieron a diario innecesariamente en 2017. Las muertes infantiles se distribuyen de manera desigual en todo el mundo, con el 80% de las muertes mundiales de menores de 5 años en dos regiones de países de ingresos bajos y medios (LMIC): 50% en África subsahariana y 30% del sur de Asia.¹

La buena noticia es que ha habido una marcada reducción en los niveles de mortalidad infantil a nivel mundial, con millones menos de muertes anualmente que en siglos anteriores, la triste noticia es que muchos millones más podrían haberse salvado si todos los países hubieran alcanzado el mismo bajo nivel en tasas de mortalidad de regiones como la Unión Europea (Ver Figura 1) ^{1,2}

Se ha dicho que: “La calidad puede definirse como el cumplimiento de los estándares esperados” y “En la atención pediátrica, tales estándares existen para garantizar que los niños reciban la atención adecuada; para evitar prácticas nocivas; y para proporcionar un punto de referencia para el desarrollo profesional, el autocontrol y la acreditación.” ³ En IFEM PEMSIG creemos que las mejoras en la atención de emergencia pueden ayudar a reducir el número de niños que mueren a nivel mundial.

Antecedentes de los estándares PEMSIG de IFEM

En vista de la ausencia de estándares globales para la atención de emergencia para niños, un pequeño grupo de apasionados especialistas en Medicina de Emergencia (EM), Pediatría y Medicina de Emergencia Pediátrica (PEM) publicaron el primer conjunto de normas IFEM para la atención de emergencia de niños en 2012, utilizando Un enfoque de consenso experto. Estos estándares fueron traducidos a español y a chino. Con una versión actualizada (Estándares 2.0) publicada en 2014. Hemos tenido comentarios positivos de nuestros miembros sobre la utilidad de estos estándares a lo largo de los años.

En reconocimiento del hecho de que la práctica de la atención de emergencia de los niños está evolucionando, consideramos que es muy importante que nuestros estándares se mantengan al día con las últimas ideas, tecnología y práctica. Con esto en mente, el Dr. Rod Lim, Líder de Normas PEMSIG de IFEM, ha liderado heroicamente el proceso de una revisión completa de las normas de IFEM, para producir este documento de Normas 3.0.

Normas PEMSIG de IFEM 3.0

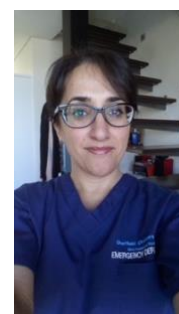
Esta edición del documento de normas es una versión completamente revisada y ampliada de los documentos de normas anteriores. En él, hemos examinado exhaustivamente aspectos clave de la atención de emergencia de niños y hemos dado recomendaciones con respecto a los estándares que deben alcanzar los encargados de los departamentos de emergencia donde se atiende a niños. Esta fue una tarea difícil dada la inevitable diversidad de circunstancias, esperamos haber logrado una visión equilibrada y significativa debido a los aportes de una amplia gama de expertos mundiales.

Las recomendaciones se dividen en aquellas que consideramos *esenciales* y aquellas que se consideraron *deseables*, son prácticas y pragmáticas y están escritas en un lenguaje claro. Esperamos que ayuden a ser una herramienta práctica para ayudar a los trabajadores de emergencias y sus gerentes a nivel mundial, para abogar y motivar a mejorar la atención de emergencia de los niños en sus propias instalaciones, donde sea que se encuentren.

Figura 1: Mortalidad infantil relativa y reducciones potenciales.²



El documento de Estándares 3.0 ha tenido aportes de una amplia gama internacional de expertos en EM, Pediatría y PEM, todos los cuales son miembros comprometidos de IFEM PEMSIG, y tenemos una gran deuda de gratitud con todos los autores mencionados, quienes dieron su tiempo y energía. tan generosamente El Comité Ejecutivo de Revisión realizó mucho trabajo duro adicional y revisó, editó y revisó cada capítulo de este documento durante un período de 2 años. Sin embargo, el trabajo más duro y oneroso recayó en Rod Lim; sin su compromiso y dedicación, no tendríamos este valioso recurso disponible para nuestros miembros y para la comunidad global de atención de emergencia que lucha por reducir la mortalidad infantil en todo el mundo.



Ha sido un gran privilegio y un honor para mí servir como presidente de PEMISG durante el tiempo en que este documento fue revisado y actualizado. Espero sinceramente que las Normas 3.0 PEMSIG de IFEM ayuden a los responsables políticos, gerentes y trabajadores de la salud de todo el mundo a abogar y motivar a mejorar la calidad de la atención de emergencia para niños. Donde quiera que estés en el mundo, ya sea que trabaje en entornos de LMIC, donde la atención de emergencia de los niños puede estar empezando a evolucionar, o si se encuentra en un centro de emergencia de última generación en un país de altos ingresos (HIC), hay algo en este documento para usted.

Baljit Cheema MB BS, BSc, MRCPCH, DTM&H, MPhil

IFEM: Pediatric Emergency Medicine Special Interest Group

Immediate Past Chair (2016-2018), RoadMap Lead (2018-2020), Standards Lead (2012-2016)

REFERENCES:

1. Hug L, Sharrow D, Zhong K, et al.: Levels & Trends in Child Mortality Report 2018 [Internet]. 2018. [cited 2019 Mar 2] Available from: <https://data.unicef.org/wp-content/uploads/2018/09/UN-IGME-Child-Mortality-Report-2018.pdf>
2. Roser M: The world is much better; The world is awful; The world can be much better. [Internet]. *Our World Data* 2018; Available from: <https://ourworldindata.org/much-better-awful-can-be-better>
3. Campbell H, Duke T, Weber M, et al.: Global Initiatives for Improving Hospital Care for Children: State of the Art and Future Prospects [Internet]. 2007; [cited 2019 Mar 2] Available from: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/

Grupo Especial de Interés en Medicina Pediátrica de Emergencias: IFEM



¿Por qué necesitamos estándares de atención para niños en los Departamentos de Emergencias?

La Federación Internacional de Medicina de Emergencia tiene como objetivo publicar y actualizar estándares para mejorar la atención de emergencia en niños en todo el mundo. Existe evidencia de que los estándares o normas publicados ayudan tanto a los directivos como al personal clínico a ofrecer mejoras. Por ejemplo, se observó una mejora después de la publicación de documentos similares en el Reino Unido¹ y Estados Unidos². A pesar de esto, los niños, incluso en los países desarrollados, a menudo carecen de una buena atención de emergencia³. Aunque los estándares que se publicaron en 2012 fueron beneficiosos en muchos países, aún queda mucho trabajo por hacer.

¿Qué queremos decir con "Departamento de Emergencia (DE)"?

Este documento está destinado a su uso en países con departamentos de emergencias (DE) hospitalarios establecidos. Esto significa un área del hospital donde los pacientes pueden llegar con una enfermedad o lesión, sin una cita y ser atendidos por un equipo en un área dedicada a la atención de emergencia. Los estándares aquí no cubren toda la atención de emergencia: destacan las necesidades especiales y únicas de los niños, suponiendo que un departamento básico de emergencias esté funcionando. Los hospitales donde los pacientes son atendidos en áreas de clínica ambulatoria o en salas de admisión, también pueden encontrar elementos útiles en este documento.

¿Este documento está dirigido solo al personal médico y de enfermería?

No, estos estándares no son solo estándares clínicos para el personal médico; también se trata el diseño y la organización del departamento y su personal. El Capítulo 3 cubre desafíos particulares relacionados con la Atención Pediátrica de Emergencia (APE). Un buen cuidado no puede suceder sin una red en funcionamiento que se extienda desde la atención médica prehospitalaria (ambulancia y atención primaria), hasta la atención en el departamento de emergencias y atención hospitalaria. El Capítulo 4 describe los problemas para las redes APE. Muchas disciplinas que se dedican a mejorar el cuidado de los niños encontrarán de utilidad estos estándares.



“

Aunque los estándares que se publicaron en 2012 fueron beneficiosos en muchos países, queda mucho trabajo por hacer.

¿Qué queremos decir con "niños"?

Este documento tiene como objetivo cubrir las necesidades del recién nacido hasta los 18 años. Los niños de 12 a 18 años tienen muchas similitudes con los adultos, pero aún existen diferencias muy importantes. De hecho, estos adolescentes a menudo están "en una brecha": los servicios de salud se diseñan más comúnmente para tratar a niños más pequeños o adultos. Esos niños de 16 a 18 años son considerados principalmente adultos, pero pueden ser bastante vulnerables, y muchos hospitales de niños tratan este grupo de edad.

¿Qué queremos decir con "Medicina de emergencia pediátrica (PEM)"?

Para una atención óptima, se necesita un conjunto de habilidades únicas para tratar a bebés, niños y adolescentes con enfermedades agudas. La atención de emergencia pediátrica es un conjunto de habilidades mixtas que resulta de la capacitación especializada tomada de expertos en medicina pediátrica y de emergencia. Tanto el personal de EM puede beneficiarse de las habilidades no quirúrgicas, de las habilidades de comunicación y la práctica de medicina familiar del personal de pediatría, y el personal de pediatría puede beneficiarse de las habilidades organizativas, de cuidados críticos, de ultrasonido y trauma del personal de EM.

¿Esto significa una formación muy especializada?

No, no necesariamente. Hay una gran variabilidad en todo el mundo. Se puede agregar capacitación después de la capacitación básica en EM o Pediatría (consulte el Capítulo 19). Mucho depende de si un país tiene capacitación específica en EM, y de ser así, si existe una capacitación independiente o complementaria al terminar otras especialidades. En países con DE bien establecidos y donde la Medicina de Emergencia (EM) es una especialidad central completa (por ejemplo, EE. UU., Canadá, Australia, Nueva Zelanda, Reino Unido), PEM es una subespecialidad de EM, con formación propia.

En estos países, PEM también puede ser una subespecialidad de Pediatría. En otros, como América del Sur, Sudáfrica, España, Suecia, Irlanda, existen especialistas en PEM, aunque PEM no se reconoce formalmente como una subespecialidad por derecho propio o, de hecho, EM no puede considerarse como una especialidad central, sino como un curso de alta especialidad, después del entrenamiento básico en otra área (por ejemplo, Israel, Dinamarca).

Independientemente de si el DE acepta a una gama completa de necesidades en cuidados críticos para todas las edades, los médicos y las enfermeras deben tener las habilidades para lograr una atención excelente en todo el rango de edades y enfermedades; por ejemplo, un niño con una fractura que también tiene requerimientos para situaciones de protección infantil, o un bebé pálido y sin tono muscular de 5 días de edad, o un adolescente intoxicado con drogas o alcohol. El Capítulo 9 cubre la capacitación y las competencias del personal.

¿Esto significa instalaciones separadas?

No necesariamente. No existe un modelo "correcto". Las instalaciones pueden ser puramente pediátricas o mixtas con adultos. Un Departamento de Emergencias Pediátricas (PED) a menudo es parte o se ubica junto con un Departamento de Emergencia para Adultos, pero con cierta separación para proteger a los niños del estrés. Aproximadamente el 6% de los DE mixtos en los Estados Unidos tienen un DE pediátrico físicamente separado, pero hay más de 180 hospitales pediátricos con un DE donde tratan a niños de hasta 21 años. En el Reino Unido, casi todos los DE tienen un área de espera separada para los niños, la gran mayoría tiene áreas de tratamiento reservadas para niños, mientras que aproximadamente el 20% tiene un área construida

especialmente (generalmente al lado del DE principal), pero solo el 4% de los DE se encuentran en un hospital pediátrico separado.

El Capítulo 20 contiene el grupo completo de recomendaciones de este documento. Los apéndices contienen listas de verificación y recursos que esperamos sean útiles para los Departamentos de Emergencia en todo el mundo, así como una lista completa de abreviaturas utilizadas.

“

La misión de IFEM es:

- > Avanzar en el crecimiento de la atención médica de emergencia de alta calidad a través de la educación y los estándares.***
- > Dirigir la colaboración y la creación de redes necesarias para establecer la igualdad universal en el servicio y la atención.***
- > Promover la creación y el crecimiento de la especialidad de medicina de emergencia en todos los países***



REFERENCIAS:

1. Standards for Children and Young People in Emergency Care Settings (third edition) 2012. Royal College of Pediatrics and Child Health. www.rcpch.ac.uk/emergencycare
2. American Association of Pediatrics policy statement on Care of Children in Emergency Departments, 2009, Krug S, Gausche-Hill M. Guidelines for care of children in emergency departments. *Pediatrics* 2009;124:1233-1243.
<http://aappolicy.aappublications.org/cgi/content/full/Pediatrics;107/4/777>
3. Emergency Care for Children: Growing Pains. Committee on the future of emergency care in the United States Health System. The National Academies Press 2007, ISBN-13:978-0- 309-10171-4
 1. <http://www.seup.org/seup/html/pub/publicaciones.htm>
 2. www.seup.org/seup/pdf/publicaciones/er.urgencias.pdf

CAPITULO TRES

Desafíos de la **MEDICINA PEDIATRICA DE EMERGENCIAS**

Grupo de Interés de Medicina Pediátrica de Emergencias: IFEM



Introducción:

Hay desafíos importantes que enfrenta la Medicina de Emergencia Pediátrica en todo el mundo, desde los países de ingresos bajos y medios (LMIC) hasta los países de altos ingresos (HIC). La defensa de la mejora en ambos es ciertamente necesaria, pero los desafíos que enfrentan son muy diferentes. Este capítulo se centra en algunos de los desafíos que enfrenta PEM en el contexto global: la primera sección examina las dificultades que enfrentan los que trabajan en países de bajos y medianos



“

"Muchas veces, la preparación pediátrica es deficiente con brechas significativas en la capacidad de manejar con seguridad a los niños en los niveles prehospitalarios y de urgencias".

ingresos (LMIC) y la segunda analiza cuestiones más específicas de los países de altos ingresos (HIC).

Países de bajos y medianos ingresos (LMIC)

Dr. Baljit Cheema

El Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Organización Mundial de la Salud (OMS) exige el fin de las muertes prevenibles de recién nacidos y niños menores de 5 años y especifica que todos los países deben tratar de reducir la mortalidad de menores de 5 años al menos hasta 25 muertes por cada 1,000 nacimientos vivos para 2030.¹ Grandes avances se realizaron durante la era del Objetivo de Desarrollo del Milenio (ODM) con una tasa de mortalidad de menores de 5 años que pasó de 93 muertes por cada 1,000 nacidos vivos en 1990 a 39 en 2017, una reducción del 58%. Esto equivale a 1 de cada 26 niños que mueren antes de cumplir 5 años en 2017, en comparación con 1 de cada 11 en 1990.¹

En la mayoría de los entornos de HIC, el ODS 3 ya se ha cumplido, pero todavía hay mucho trabajo por hacer en LMIC, donde ocurre la gran mayoría de las muertes infantiles. En 2017, la región de África subsahariana tenía la tasa de mortalidad de menores de 5 años más alta del mundo, con un promedio de 76 muertes por cada 1.000 nacidos vivos. Esto significa que 1 de cada 13 niños murió antes de cumplir cinco años: 14 veces más que la tasa promedio mundial de 1 en 185 en HIC y 20 veces más alta que la proporción de 1 en 263 en la región de Australia y Nueva Zelanda.¹

La categoría LMIC es un grupo amplio y debe reconocerse que habrá una variación considerable dentro de este grupo, sin duda hay muchos centros de excelencia pediátrica que lideran el en lugares como India, China, África y Sudamérica. Pero incluso dentro de los países individuales, puede haber grandes disparidades entre lo que sucede en los centros urbanos más grandes y con mejores recursos y los hospitales de distrito o rurales, que generalmente son las instalaciones de primer nivel de referencia para la mayoría de los niños enfermos en LMIC.²

La Organización Mundial de la Salud (OMS) publicó recientemente sus estándares de atención para niños y adolescentes, este es un excelente recurso que cubre una amplia gama de temas, pero no se centra específicamente en los estándares de atención de emergencia.³ Nosotros en IFEM / PEMSIG creemos que los estándares globales de emergencia la atención es esencial para mejorar la atención pediátrica de emergencia en todos los ámbitos y, por lo tanto, ayudar a reducir la mortalidad infantil.

Atención primaria y de salud pública versus atención de emergencia hospitalaria

El gasto en atención médica es limitado a nivel mundial y, con razón, se ha centrado en fortalecer las medidas de salud pública (PH) y los programas de atención primaria de salud (PHC), como el Manejo Integrado de Enfermedades Infantiles (IMCI) ⁴ de la OMS, en LMIC durante muchas décadas. Sin embargo, los servicios de APS no están diseñados para manejar enfermedades críticas en niños, más allá de las intervenciones básicas iniciales y se sabe que 10-20% de los niños atendidos en PCH en LMIC son remitidos a un hospital para recibir atención adicional.^{5,6} Desafortunadamente, hay Es una evidencia considerable de que la calidad de la atención de emergencia en los hospitales de primer nivel de referencia en entornos de LMIC para estos niños muy enfermos es pobre y necesita mejorar con urgencia.^{6,7}

Los obstáculos en el camino de la mejora de la calidad de la atención de emergencia pediátrica en

LMIC son enormes, pero no insuperables: con el reconocimiento y los esfuerzos de colaboración adecuados a nivel mundial, se pueden hacer reducciones en la mortalidad infantil. Algunas áreas problemáticas clave específicas de LMIC se detallan a continuación:

Carga del paciente y carga de la enfermedad.

La gran cantidad de niños enfermos que se presentan en las áreas de emergencia de LMIC puede ser abrumadora, por ejemplo, en 2017, el Hospital de Niños de Chennai tuvo 609,816 asistencias infantiles en su área de emergencia y ambulatorio (1670 / día) con aproximadamente 20-30 resucitaciones de niños críticos diariamente (Comunicación personal: Dr. Indumathy Santhanam). El Departamento de Emergencia Pediátrica del Hospital Central Queen Elizabeth en Blantyre, Malawi, atiende a 91,000 niños por año, de los cuales 26,000 son ingresados anualmente.⁸

Los tipos de enfermedades agudas que los niños presentan son afecciones infantiles comunes simples, que a menudo han empeorado debido a la pobreza, el hacinamiento, la desnutrición y las demoras en llegar a los servicios de salud^{1,2,6,9}. Los datos más recientes de la OMS (Figura 1) muestran Las infecciones respiratorias y las enfermedades diarreicas son la causa de más de 1 millón de muertes en niños menores de 5 años en 2017.⁹ Sabemos que estas afecciones son fáciles de tratar con atención de emergencia de buena calidad.

Dotación de personal

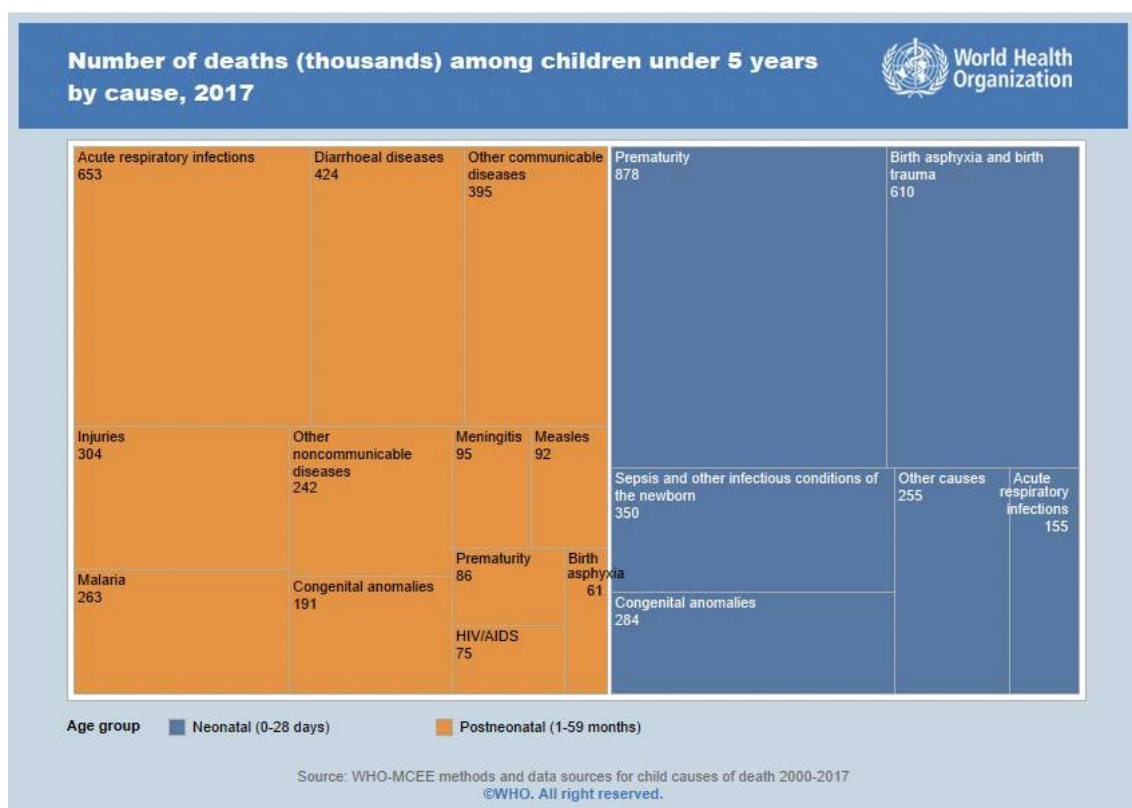
Los datos de la fuerza laboral global de la OMS muestran que hay una gran escasez de personal médico y de enfermería en entornos de LMIC. Un estudio que evaluó la escasez de trabajadores de la salud en África calculó que "tomaría 36 años para los médicos y 29 años para las enfermeras y parteras para alcanzar el objetivo reciente de la OMS de 2.28 profesionales por cada 1000 habitantes para los países en su conjunto, y algunos países lo harían". nunca lo alcanzas ".¹⁰

Otro obstáculo para mejorar la calidad de la atención médica de emergencia en LMIC es que el personal médico y de enfermería que maneja las "líneas del frente" a menudo son jóvenes y con frecuencia no cuentan con apoyo. En los entornos de emergencia de LMIC, especialmente en las zonas rurales, a menudo no existe una manera fácil de acceder a médicos de alto nivel (por ejemplo, EM, PEM o pediatría) para recibir asesoramiento, ya sea en persona o por teléfono.

Equipos y medicamentos

En algunos LMIC, incluso el artículo más básico, como oxígeno, equipo de succión, bolsas autoinflables y máscaras faciales de tamaño correcto, puede no estar disponible en las áreas de emergencia. El monitoreo a menudo es problemático, e incluso si hay monitores en funcionamiento, a menudo hay una ausencia de sondas de tamaño neonatal y pediátrico. Una encuesta detallada de 14 hospitales de primera referencia de Kenia encontró que el oxígeno y los cristaloideos isotónicos para infusión intravenosa rara vez o nunca estaban disponibles en 2 (14%); Los tubos de succión y la bolsa y la máscara para recién nacidos rara vez o nunca estaban disponibles en 3 a 6 de los hospitales y los monitores de oxígeno y los conjuntos de administración intravenosa rara vez o nunca estaban disponibles en 11 (79%) de las instalaciones.⁸ Claramente, esto afectará la capacidad de proporcionar atención de emergencia de calidad para niños.

Figura 1: Causas de mortalidad infantil de la OMS⁹



Disponible en: https://www.who.int/gho/child_health/mortality/child_health_004.png

Infraestructura

Muchos elementos de infraestructura esenciales que permiten que se realice una atención de emergencia de calidad se dan por sentados en entornos de HIC, p. buenas redes de carreteras, sistemas médicos de emergencia, comunicaciones telefónicas o por radio. Un estudio reciente no encontró evidencia de sistemas EMS en 33 de 55 (61%) países africanos, los autores informaron que solo el 8.7% de la población africana tenía acceso a al menos un sistema EMS en 2012.¹¹

Incluso cosas tan básicas como el agua y la electricidad pueden no estar presentes en algunos hospitales donde se llevará a niños muy enfermos para recibir atención de emergencia. La electricidad estaba disponible de manera confiable las 24 horas del día en solo el 29% de los hospitales públicos evaluados en un estudio en Tanzania.¹²

Resumen:

Deben tenerse en cuenta las pautas de emergencia pediátrica, los programas de capacitación y los estándares de atención dirigidos a LMIC, que las enfermedades simples y comunes como las infecciones respiratorias y la gastroenteritis causan la mayoría muertes infantiles en estos entornos. Debe haber un enfoque en obtener equipos y suministros básicos, así como capacitación y apoyo para aquellos en primera línea, con el empleo de un número adecuado de personal de emergencia en hospitales de primer nivel de referencia en LMIC. La infraestructura más amplia en términos de transporte y comunicación impacta enormemente en la calidad de la atención de emergencia que se puede proporcionar.

Hay buena evidencia de que ha habido mejoras significativas en la salud y el bienestar general de

la mayoría de los ciudadanos del mundo. Si bien es indudable que es correcto desviar la mayor parte de los recursos hacia PHC y PH en LMIC, ahora es el momento de atraer fondos y atención para ayudar a mejorar lo que sucede cuando los niños llegan a la atención hospitalaria. Se espera que estos estándares ayuden al personal de primera línea, los gerentes de atención médica y los encargados de formular políticas que trabajan en LMIC para motivar las mejoras en la atención de emergencia de los niños.

PAÍSES DE ALTO INGRESO (HIC)

Dr. Camilo E. Gutiérrez

A medida que el desarrollo de la medicina de emergencia y los sistemas de cuidados agudos está en marcha a nivel mundial con más de 50 países donde la especialidad está plenamente reconocida y otros 30 o 40 más trabajan para establecer sus propios sistemas, el desarrollo de los sistemas de medicina de emergencia pediátrica está rezagado.

La medicina de emergencia tiene ya 50 años. En los Estados Unidos, el primer programa de entrenamiento de residencia de Medicina de Emergencia se estableció en 1970, y la especialidad se reconoció en 1979, pero no fue hasta 1992 que la Medicina de Emergencia Pediátrica se estableció como una subespecialidad independiente. Durante estos trece años, se hizo evidente de muchas maneras que las prioridades de reconocimiento, comprensión y manejo en pacientes pediátricos difieren del enfoque de las contrapartes adultas.

Actualmente, según una encuesta reciente en los EE. UU., El 97.8% de los encuestados trabaja en hospitales que no son para niños y atiende al 82.7% de los niños, y hay una amplia variación en la atención dependiendo del volumen de niños atendidos en los departamentos de emergencias.¹³ Incluso en los sistemas maduros de medicina de emergencia, muchas veces la preparación pediátrica es deficiente con brechas significativas en la capacidad de manejar con seguridad a los niños en los niveles pre-hospitalarios y de urgencias. A pesar de las pautas, estándares y recomendaciones establecidas por las sociedades nacionales^{13,14-18}, estudios recientes identifican que a pesar de las mejoras en la puntuación de encuestas anteriores⁷ todavía existen algunas deficiencias respecto a la disponibilidad de equipos pediátricos, principalmente para el manejo de la vía aérea y el acceso venoso central, y desastres y planes de transferencia que incluyen niños. Otro tema importante es la presencia de barreras para la implementación de las directrices que varían desde razones económicas, hasta la falta de recursos de capacitación y la falta de compromiso de sus instituciones locales.⁷

Sin embargo, la conciencia que se ha desarrollado después de intervenciones previas y por los esfuerzos de la comunidad de medicina de emergencia pediátrica, se ha tenido éxito en el aumento del equipo pediátrico, el conocimiento del cuidador sobre su ubicación y uso, el uso de tablas de dosificación estandarizadas como en cartillas pre-calculado o herramientas basadas en la longitud.

Pero lo más importante tal vez ha sido la identificación de un "campeón pediátrico" al que se ha denominado Coordinador de Atención de Emergencia Pediátrica (PECC) que se ha asociado con un puntaje de preparación más alto en todas las categorías de volumen pediátrico. La presencia de PECC aumentó la probabilidad de tener todos los componentes recomendados vitales para el cuidado de los niños, incluido un proceso de mejora de la calidad pediátrica.

Como se describe en el Capítulo 1, las habilidades para la atención de las emergencias en los niños generalmente no se encuentran completamente en las instalaciones / personal pediátrico o en los

departamentos / personal de emergencias. La capacitación médica y de enfermería general (no pediátrica) generalmente contiene cantidades variables o mínimas de enseñanza pediátrica.

Entonces, ¿qué hemos aprendido de la última década del desarrollo en la atención de emergencias pediátricas?

A menos que se reconozcan las necesidades específicas de los niños, los niños tendrán un nivel de atención inferior que los adultos. Esto no implica la necesidad de equipos, personal o instalaciones altamente especializados, solo prestar atención a las diferencias básicas entre niños y adultos sería un punto de partida.

Entendemos ahora, que probablemente una de las intervenciones más importantes, es tener un "campeón" pediátrico, que podría ser un médico o una enfermera, alguien que pueda liderar el esfuerzo para crear conciencia sobre cuestiones simples como la disponibilidad de guías clínicas, dosis apropiadas de medicamentos por peso, y ayuda específicamente a resaltar las diferentes necesidades que los niños tienen en situaciones de emergencia y cuidados críticos.

La innovación, los aspectos técnicos, la gestión del desempeño, la comunicación, las alianzas y el compromiso político se han identificado como 6 componentes claves para la implementación exitosa y sostenible de los programas de salud pública.⁸ A través de una coalición de partes interesadas nacionales, el Proyecto Nacional de Preparación Pediátrica de EE. UU. proporciona las alianzas, la comunicación y compromiso para que esta iniciativa de salud pública sea un éxito. La administración del proyecto por cohortes permite a cada estado comparar sus propias tasas de finalización con las de otros estados.

Los aspectos técnicos del sitio <http://www.pedsready.org> permite la retroalimentación inmediata a los encuestados sobre su puntaje de preparación, evaluación comparativa con hospitales similares y un análisis de brechas que con toda probabilidad motiva a los administradores en el campo de enfermería a participar. La disponibilidad de recursos electrónicos a través del sitio <http://www.pediatricreadiness.org> proporciona asistencia adicional a los administradores de urgencias que buscan mejorar la preparación pediátrica.

Un buen funcionamiento de los coordinadores de atención de emergencia pediátrica (PECC) no tiene que ser costoso. La información se puede compartir, por ejemplo, si el personal de pediatría y de emergencia aprenden unos de otros, compartiendo guías ya desarrolladas y utilizadas. Los administradores de los hospitales pueden designar al personal de los servicios de emergencias con responsabilidad específica de PECC para ayudar al enlace y realizar cambios simples; hay una gran cantidad de recursos disponibles para ayudar, que se encuentran en el apéndice de recursos al final de este documento.

Una enfermera y un médico coordinador pueden asegurarse de que el departamento de emergencias esté alerta a los problemas de bienestar infantil (consulte el Capítulo 16), puede asegurarse de que la comunicación y la atención orientada a la familia se destaque como importante (consulte el Capítulo 5) y asesorar sobre cuestiones como el equipo de información (ver Capítulo 10), y tecnología (ver Capítulo 13). Proporcionar un ambiente amigable para los niños y algunos equipos básicos no es costoso.

Las mejoras en la fuerza laboral y la capacitación del personal dependen claramente de los recursos (véanse los capítulos 8 y 9) y las mejoras estratégicas en toda la red de atención médica

pueden ser costosas y requieren el apoyo de gerentes y políticos. Sin embargo, a veces, el cambio puede facilitarse con una mayor conciencia de los problemas. Este documento tiene como objetivo ayudar a los médicos y administradores a revisar y mejorar sus servicios.

DESAFÍOS QUE ENFRENTAN LA MEDICINA DE EMERGENCIA PEDIÁTRICA: RECOMENDACIONES ESENCIALES

1. A medida que los sistemas de atención médica de emergencia maduran, los países deben considerar los requisitos especiales del paciente pediátrico con respecto al medio ambiente, el equipo y las habilidades y capacitación del personal, asegurando que satisfagan las necesidades de la población pediátrica y adulta de pacientes de emergencia.
2. En los Departamentos de Emergencias generales, que atienden pacientes de todas las edades, debe haber un médico y/o una enfermera coordinadora para problemas pediátricos, este Coordinador de atención de emergencia pediátrica o "campeón pediátrico" lideraría los esfuerzos para crear conciencia sobre las necesidades específicas de los niños en su entorno individual dentro de este DE.

RECOMENDACIONES DESEABLES

1. Acceso a guías y recomendaciones establecidas, como este documento, para que se use como recurso cuando se intente implementar un cambio, para garantizar la aceptación del liderazgo en los entornos de su lugar de trabajo.

RERERENCIAS:

1. Writing the Next Chapter of Global Emergency Medicine Development. *Emergency Physicians International*. July 2018. Retrieved from <https://www.epijournal.com/home/2018/7/3/mulligan-writing-the-next-chapter-of-global-emergency-medicine-development>
2. Pediatric Emergency Medicine: What lies ahead. Ludwig S. *Peds Emerg Care* 2001 p280
3. Gausche-Hill, M; Ely, M; Schmuhl, P; et al. A National Assessment of Pediatric Readiness of Emergency Departments. *JAMA Pediatr*. 2015;169(6):527-534. doi:10.1001/jamapediatrics.2015.13
4. American Academy of Pediatrics; American College of Emergency Physicians; Emergency Nurses Association. *Guidelines for care of children in the emergency department*. American Academy of Pediatrics Disaster Toolkit for Children and Families. http://www.aap.org/en-us/advocacy-and-policy/aap-health-initiatives/Children-and-Disasters/Documents/Checklist_ED_Aug2010.pdf.
5. Institute of Medicine. Committee of the Future of Emergency Care in the U.S. Health System. *Emergency Care for Children: Growing Pains*. Washington, DC: National Academy Press, 2006.
6. McGillivray D, Nijssen-Jordan C, Kramer MS, Yang H, Platt R. Critical Pediatric Equipment Availability in Canadian Hospital Emergency Departments. *Ann Emerg Med* 2001;37:371-376
7. Athey J, Dean JM, Ball J, Wiebe, Melese-d'Hospital I. Ability of Hospitals to Care for Pediatric Emergency Patients. *Pediatr Emerg Care* 2001;17:170-174
8. Middleton KR, Burt CW. Availability of Pediatric Services and Equipment in Emergency Departments: United States, 2002-03. U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Health Statistics. *Advance Data* 2006;367:1-16
9. Gausche-Hill M, Schmitz C, Lewis RJ. Pediatric Preparedness of US Emergency Departments: a 2003 Survey. *Pediatrics* 2007;120:1229-1237
10. Standards for Children and Young People in Emergency Care Settings (third edition) 2012. Royal College of Pediatrics and Child Health. www.rcpch.ac.uk/emergencycare
11. American Association of Pediatrics policy statement on Care of Children in Emergency Departments, 2009, Krug S, Gausche-Hill M. Guidelines for care of children in emergency departments. *Pediatrics* 2009;124:1233-1243. <http://aappolicy.aappublications.org/cgi/content/full/pediatrics;107/4/777>
12. Krug S, Gausche-Hill M. Guidelines for care of children in emergency departments. American Association of Pediatrics policy statement on Care of Children in Emergency Departments *Ann Emerg Med* 2009; 54:543-52.
13. Policy Statement: Care of Children in the Emergency Department: Guidelines for Preparedness. *Ann Emerg Med* 2001;37:423-428.
14. Luaces Cubells C, Ortiz Rodriguez J, Trenchs Sainz de la Maza V, Pou Fernández J y Grupo de trabajo de calidad de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría (SEUP). Encuesta nacional sobre las urgencias pediátricas. Aspectos organizativos y funcionales. *Emergencias* 2008;20: 322-327. <http://www.seup.org/seup/html/pub/publicaciones.htm>

Un Diseño INTEGRADO DE SERVICIO

Grupo de Interés de Medicina Pediátrica de Emergencias: IFEM



Introducción:

El Departamento de Emergencias (DE) alcanzará todo el potencial para sus pacientes solo cuando se integre y coordine con otros servicios en la región. Esto incluye atención pre-hospitalaria, primaria y hospitalaria. El papel del DE varía en todo el mundo. Los servicios se pueden ofrecer en algunos sitios solo en circunstancias específicas, tales como limitar su función a la reanimación y la clasificación. Los servicios más extensos y bien dotados de personal pueden tratar una gama completa de condiciones médicas y lesiones hasta 24 horas al día, y utilizarán la gama completa de herramientas de diagnóstico.

El DE puede ser parte de un servicio solo para niños o solo para adultos, o puede ser mixto. La DE mixta es una situación común en algunos países, especialmente donde la medicina de emergencia se ha establecido como un servicio especializado, las 24 horas del día, con su propio personal.

La ruta de entrada varía de país a país y de hospital a hospital. Los pacientes pueden llegar por sus propios medios a la sala de emergencias o llegar a través de servicios de ambulancia. Alternativamente, los pacientes pueden ir al servicio de urgencias debido a una referencia de otro profesional de la salud (esto puede ser después de una consulta personal o telefónica).

En muchos países, el número de pacientes abruma los DE. A menudo, esto se debe a que a los pacientes les resulta difícil o costoso acceder a los servicios de atención primaria y atención especializada. El DE pueda brindar los recursos adecuados para la atención inmediata dentro del propio hospital. Los directivos del servicio de urgencias (personal clínico y de gestión) debe participar en estas conversaciones y acuerdos. En casos graves, la región local puede ayudar facilitando el acceso a la atención primaria y especializada. Esto funciona mejor si hay protocolos establecidos para los pacientes entre el hospital y los servicios comunitarios, y suficientes especialistas y camas dentro del



“

La Red Regional es la provisión de atención entre la atención primaria, otras formas de atención médica y social, y los diferentes hospitales cercanos entre sí.

hospital. El personal a cargo del servicio de urgencias (personal clínico y de gestión) debe participar en estas conversaciones y acuerdos.

En este documento, los acuerdos de provisión de atención entre la atención primaria, otras formas de atención médica y social, y los diferentes hospitales vecinos entre sí, se conocen como la "red regional".

Diferencias entre redes regionales de adultos y pediátricas

El papel del DE debe ser acordado y entendido en la red regional y gobernado o regulado por un departamento o ministerio de salud. Es necesario que exista una línea clara de autoridad para designar hospitales con capacidades particulares, como trauma, accidente cerebrovascular y atención pediátrica. No todos los hospitales tendrán los recursos para pacientes hospitalizados para atender definitivamente a niños gravemente enfermos o heridos. Los servicios de ambulancia deben entender a qué instalación dentro de su red regional deben transportar a los niños, ya sea por lesión o enfermedad. Dependiendo de la cantidad de hospitales disponibles, puede existir la opción de designar hospitales de una manera que deje en claro qué tipo de paciente debe recibir cada hospital. Los hospitales pueden autocalificarse, ser certificados para servicios especializados por una organización certificadora, o pueden ser designados formalmente por redes regionales o ministerios de salud u otras organizaciones autorizadas dentro de su país.

Menos pacientes pediátricos llegan a los DE en ambulancia que los adultos. En los países desarrollados, los que llegan en ambulancia tienden a estar más enfermos. Sin embargo, en áreas donde la atención primaria es de difícil acceso, un gran número de pacientes pediátricos se presentarán con una enfermedad leve y auto limitada. Los bebés de 0 a 2 años suelen formar una gran proporción de las visitas. Sin embargo, en los países en desarrollo, donde la atención pre-hospitalaria está menos desarrollada y el acceso a la atención primaria generalmente también es limitado, el modo de llegada no ayuda a diferenciar la agudeza de la enfermedad. En estos entornos, los niños gravemente enfermos a menudo son transportados en transporte público y pueden tener presentaciones tardías debido a factores como el nivel educativo de los padres, el reconocimiento tardío, los costos de transporte y la distancia a las instalaciones de salud. En los países en desarrollo, el programa de Gestión Integrada de Enfermedades de la Infancia (IMCI) de la OMS (Organización Mundial de la Salud) a menudo es utilizado por enfermeras en los centros de atención primaria. Este programa tiene pautas claras sobre qué niños deben derivarse para recibir atención a nivel hospitalario, junto con algunos pasos básicos de gestión para iniciar antes de la transferencia a otro centro.² IMCI y otros programas de emergencia de la OMS (como Evaluación y Tratamiento de Triage de Emergencia (ETAT))³ Por lo general, se introducen y se coordinan a nivel de red nacional o regional. El conocimiento de las directrices a nivel local es muy importante.

En general, la atención de la emergencia pediátrica es de menor costo y volumen que la atención de emergencia para adultos, por lo tanto, existen consecuencias para la organización de los servicios de la red regional. Las instalaciones solo pediátricas son a menudo más pequeñas y en menor cantidad, y pueden no recibir la misma inversión de recursos que los servicios para adultos. La capacitación del personal puede ser más difícil de apoyar. La red regional debería reconocer estas diferencias entre la atención de emergencia pediátrica y de adultos.

Por último, puede haber algunas diferencias financieras entre el manejo de niños y adultos en el servicio de urgencias. Para los sistemas de atención médica donde se requiere el pago por atención de emergencia y la familia no puede o no pagará por la atención, la ética de negar los tratamientos

a los niños merece una consideración especial y una guía clara para el personal de urgencias, que cuidar a los niños independientemente del pago es un imperativo social.



Atención coordinada del paciente pediátrico en el DE

La capacidad de cada hospital para la atención pediátrica debe ser clara y entendida por todos los servicios de salud en el área. Cualquier guía o documento en la red relacionado con "pacientes" debe dejar en claro si incluye a niños y adultos. El límite de edad que define a un "niño" varía en la práctica en diferentes áreas, pero en cada región, debe acordarse. Hay algunos buenos ejemplos de documentos claros que describen los arreglos de su propio estado o país para una red regionalizada^{1, 4,5}.

Es importante recordar que los ED designados como centros de recepción solo para adultos a veces pueden recibir niños muy enfermos, porque las familias llevarán a un niño al hospital más cercano. Por lo tanto, cada región necesita protocolos para recibir de manera segura a un niño (de neonatal a adolescente) en un servicio de urgencias designado para pacientes adultos, y transferir al niño de manera segura a un centro pediátrico.

En esta situación, los hospitales de nivel primario o secundario deben tener pautas claras y acordadas sobre qué niños deben ser transferidos, y el mecanismo de derivación debe ser simple y comprensible por ambos hospitales. En algunos países existen servicios especializados de transporte y traslado, particularmente para niños en estado crítico.

En algunas ciudades, el DE que recibe niños está en un hospital que es una instalación completamente pediátrica, por lo que el servicio de urgencias solo atiende a pacientes pediátricos. Si bien esto generalmente mejora la prestación de atención segura y de alta calidad para los niños, es importante que las habilidades adecuadas estén presentes para todas las presentaciones en todos los grupos de edad, incluidas las situaciones de trauma y los adolescentes mayores.

Los administradores de la red regional deben examinar el espectro de enfermedades y lesiones que está presente en sus DE, y trabajar con los servicios de atención primaria y especializada para ayudar al DE con la gestión de la carga de trabajo a través de políticas apropiadas basadas en los recursos del hospital. El hospital también debe asegurarse de que el personal de emergencias tenga la capacitación, las políticas y los procedimientos, el equipo y los suministros y los medicamentos

adecuados para tratar su espectro de enfermedades y lesiones pediátricas.

Se debe acordar una identidad clara y las relaciones con los proveedores de atención médica externos al DE. Se necesita una relación de trabajo estrecha con los servicios de atención primaria y comunitarios, atención prehospitalaria, cuidados intensivos, cirugía, ortopedia y servicios de radiología / patología.

En algunos hospitales, el DE existe y acepta niños, pero sin el apoyo de un especialista pediátrico en el mismo sitio. En esta situación, el personal de emergencias debe estar capacitado al nivel adecuado para tratar con los niños para la estabilización antes de ser trasladado a otro hospital. De hecho, puede ser necesario un alto nivel de capacitación y competencia en reanimación pediátrica, en comparación con una unidad totalmente pediátrica. En todos los hospitales debe haber acceso a asesoramiento especializado de pediatría (al menos por teléfono) y esos centros especializados deben proporcionar un proceso claro y eficiente para la aceptación de los traslados.



En un hospital grande, puede haber ubicación conjunta o mezcla de adultos y niños. La separación audiovisual de los sitios de atención de emergencia para adultos y pacientes pediátricos puede ser ideal para que los niños y adultos no se mezclen en las áreas de espera o tratamiento, pero puede ser difícil de lograr debido a las limitaciones del edificio y del personal. En algunos centros hospitalarios grandes, el DE pediátrico se encuentra distante del área de emergencias de adultos. En esta situación, el sitio de atención de emergencia pediátrica no debe verse comprometido por su tamaño, personal o proximidad a los servicios de diagnóstico (por ejemplo, tomografía computarizada).

Una ventaja de la ubicación conjunta de los DE para adultos y niños es compartir el equipo y la dotación de personal. Un mayor número de pacientes e instalaciones / personal mejora la versatilidad del servicio de emergencias y su capacidad para responder rápidamente a los aumentos repentinos en la llegada de pacientes. En un DE pediátrico y de adultos ubicados en el mismo lugar, el personal puede rotar o moverse entre las áreas turno por turno o hora por hora.

En la estructura de gestión de los hospitales con servicios para adultos y pediátricos, debe acordarse si los DE están regidos por la sección de gestión hospitalaria Agudo o de Emergencia, o la sección o departamento de Pediatría, si estos son diferentes. Los acuerdos escritos sobre la provisión de atención para emergencias pediátricas deben coincidir con la realidad de la carga de

trabajo del DE. Cuando existe controversia, la mejor manera de evaluar las opciones es analizar los datos demográficos, como el número real de pacientes, su edad, la hora del día de la presentación y el perfil de la enfermedad que se presenta al servicio de urgencias. Esta información debe usarse para decidir el número de personal y la capacitación, el tamaño y el alcance de las instalaciones del servicio de urgencias, y las responsabilidades organizativas claras y la responsabilidad del DE, dentro del hospital.

Para el tratamiento de un niño con cualquier condición, una vía de atención acordada y basada en evidencia puede ayudar (vea el Capítulo 11). Esto significa que el tiempo desde la llegada hasta el diagnóstico y el tratamiento definitivo es coordinado por el personal de ED con el aporte de otros servicios de consultoría (por ejemplo, radiología, ortopedia y otros departamentos) y funciona sin problemas, en lugar de ser negociado cada vez por personal que puede no estar al tanto del alcance completo del cuidado del niño. Las vías clínicas escritas son especialmente útiles para áreas predeciblemente difíciles como la salud mental y los problemas sociales, la protección infantil y la muerte súbita en los niños (capítulos 16, 18).

UN DISEÑO DE SERVICIO INTEGRADO:

RECOMENDACIONES ESENCIALES

1. Los servicios hospitalarios, de atención primaria y pre hospitalarios para la atención de emergencias pediátricas deben integrarse, y el papel y las capacidades de cada DE dentro de la red regional deben ser claros, comunicarse a las partes interesadas dentro de la red y coordinarse con el Servicio Médico de Emergencia (EMS))
2. Deben existir pautas claras y escritas para los criterios de transferencia a centros pediátricos especializados, y acordar mecanismos para una transferencia rápida y experta.
3. Todos los DE deben estar preparados en todo momento para lidiar con la reanimación inicial de un niño traído de manera inesperada.
4. El servicio de emergencias debe contar con personal y estar equipado para hacer frente a la gama completa de edades y presentaciones clínicas de niños que normalmente recibe.
5. El acceso al asesoramiento pediátrico especializado en el servicio de urgencias debe existir las 24 horas del día (por teléfono, telemedicina, internet o en persona).

RECOMENDACIONES DESEABLES

1. Los documentos gerenciales que rigen las redes regionales de atención de emergencia deben especificar qué modificaciones se aplican a los pacientes pediátricos.
2. Las especialidades principales deben estar disponibles para ayudar al DE; estas incluyen anestesia para todas las edades pediátricas, cuidados críticos, medicina pediátrica general, cirugía de emergencia, ortopedia, así como servicios de radiología y patología.

REFERENCIAS:

1. Kocher KE, Sklar DP, Mehrotra, A et al. Categorization, Designation, and Regionalization of

- Emergency Care: Definitions, a Conceptual Framework, and Future Challenges. *Acad Emerg Med* 2010; 17:1306–1311.
2. World Health Organization (1999). Improving Child Health IMCI: The integrated approach. World Health Organization. https://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/chd_97_12_Rev_2/en/
 3. World Health Organization. (2016). Updated guideline: pediatric emergency triage, assessment and treatment: care of critically-ill children. World Health Organization. <http://www.who.int/iris/handle/10665/204463>
 4. American Academy of Pediatrics, Committee on Pediatric Emergency Medicine, American College of Emergency Physicians, Pediatric Committee, Emergency Nurses Association Pediatric Committee. Joint Policy Statement: Guidelines for care of children in emergency departments. *Pediatrics* 2009;124:1233-1243. PMID: 1970172
 5. Gausche-Hill M, Ely M, Schmuhl P, Telford R, Remick KE, Edgerton E, Olson LM: National assessment of pediatric readiness of US emergency departments. *JAMA-Pediatr* 2015;169:527-534. PMID: 25867088
 6. Remick KE, Kaji AH, Lenora LM, Ely M, Schmuhl P, McGrath M, Edgerton EA, Gausche-Hill M: Pediatric readiness and facility verification. *Ann Emerg Med*. 2016 Mar;67(3):320-328.e1. doi: 10.1016/j.annemergmed.2015.07.500. Epub 2015 Aug 29
 7. Remick K, Gross T, Adelgais K, Shah MI, Leonard JC, Gausche-Hill M. Coordination of pediatric emergency care in EMS systems; submitted *Prehosp Emerg Care* 2017;6:1-9. [Epub ahead of print] PMID: 28059586
 8. Normas y estándares de acreditación para servicios de urgencias pediátricas y centros de instrucción en Medicina de urgencias pediátricas. SOCIEDAD ESPAÑOLA DE URGENCIAS PEDIÁTRICAS (SEUP), www.seup.org/seup/pdf/publicaciones/estandar_acreditacin.pdf Unidad de urgencias hospitalaria Estándares y recomendaciones. Accessed January 7th, 2018.

Cuidado Centrado en el **NIÑO y FAMILIA**

Grupo de Interés de Medicina Pediátrica de Emergencias: IFEM

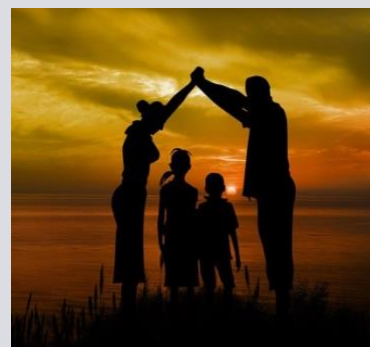


Introducción

El cuidado centrado en el niño y la familia (CCNF) es un enfoque de la atención de la salud que reconoce las necesidades de los pacientes pediátricos relacionadas con su desarrollo y comportamiento junto con el papel integral de su familia, e impulsa una colaboración mutuamente beneficiosa entre el paciente, la familia y el equipo de salud del Departamento de Emergencias.¹⁻³ CCNF ayuda a brindar cuidados de excelencia a niños y adolescentes en el ambiente estresante del DE, comprendiendo la etapa de desarrollo del paciente, sus necesidades psicológicas y las necesidades adicionales de su familia. El CCNF es clave para llevar a cabo una adecuada evaluación clínica de un niño enfermo o lesionado, para mejorar y facilitar las intervenciones tales como procedimientos y para lograr los mejores resultados en el cuidado de la salud, mejorando la satisfacción y la seguridad del paciente.³⁻⁷ El CCNF también beneficia a los profesionales de la salud, al reducir el estrés en el cuidado de pacientes pediátricos y aumentar la satisfacción en el ámbito de trabajo.^{2, 3}

Diferencias entre niños y adultos

- Los niños enfermos o lesionados generalmente se presentan en el DE con miembros de su familia o con adultos, por lo que la evaluación y el tratamiento involucran a sus cuidadores.
- Hay un enorme rango de habilidades de desarrollo, cognitivas y conductuales en los distintos grupos de edad pediátrica. Además de una variación obvia entre lactantes, pre-escolares, escolares y adolescentes, también puede haber (tal como en la práctica de adultos) una variación sustancial entre los niños dentro de cada uno de estos grupos. El diálogo, las decisiones y la responsabilidad del tratamiento deben ser compartidas con los padres o tutores legales en la mayoría de las circunstancias. Si una situación, por ejemplo, una emergencia con riesgo de vida exige al equipo de salud



“

El Cuidado Centrado en el Niño y la Familia ayuda a brindar una atención excelente para niños y adolescentes en el entorno estresante del DE al comprender la etapa de desarrollo del niño, sus necesidades psicológicas y las necesidades más amplias de la unidad familiar.

actuar sin el consentimiento de los padres o los tutores legales, se deben aplicar los mismos principios que en un adulto inconsciente: si el tratamiento está claramente indicado por el mejor interés del paciente y es verdaderamente urgente, se debe proceder.

- Siempre que sea posible, se debe respetar la madurez del niño e involucrarlo en las decisiones sobre su cuidado.
- Si bien en general todos los pacientes se benefician con la presencia de miembros de su familia, esto es particularmente cierto en los niños. Como muchos niños no son capaces de comunicar sus síntomas o sus antecedentes médicos, y es posible que no cooperen con aspectos como el examen físico o las pruebas diagnósticas, los miembros de la familia tienen un valor incalculable en el aporte de información indispensable y en ayudar a la provisión de cuidados.
- El ambiente del DE puede ser particularmente estresante para un niño. Un niño ansioso suele ser obstruccionista, resistirse y hacer difíciles las intervenciones.; esto puede afectar negativamente la evaluación y el tratamiento. Por lo tanto, lo mejor es mantener al niño junto a su cuidador. Considere permitir al niño ser examinado en el regazo de sus padres si esto ayuda, y permita a los padres participar en los tratamientos.

Brindando CFCC

Necesidades Familiares y presencia de la familia

Los cuidadores de los niños enfermos o lesionados generalmente estarán ansiosos y con deseos de brindar protección, y deben tener amplias oportunidades para compartir sus preocupaciones y recibir respuestas. Mientras que la mayoría de los padres prestan voluntariamente su consentimiento a exámenes y tratamientos, algunos padres temerosos pueden no brindar inmediatamente su confianza y consentimiento. Tomarse el tiempo para escuchar y comprender las preocupaciones, realizar esfuerzos por informar plenamente y si es necesario, recurrir a la ayuda de una fuente confiable de asesoramiento médico (por ejemplo, el médico de cabecera o especialista que atiende al niño), son medidas que pueden ayudar a desarrollar una relación de mutua colaboración entre el plantel del DE y la familia.

Siempre que sea posible, la prestación de asistencia de emergencia a los niños debe tener lugar en presencia de los padres y/u otros miembros clave de la familia.^{3,6,7} Se debería ofrecer a la familia estar presente en todos los aspectos de la atención de emergencia, incluyendo los procedimientos invasivos y la reanimación (ver Capítulos 6, 18) ⁶⁻⁹. La gran mayoría de las familias considera que debería permanecer junto al niño durante el tratamiento médico y por otra parte, la presencia familiar no parece reducir los índices de eficiencia o éxito en procedimientos invasivos o en resucitación.^{8,9} Los DE deben desarrollar normativas, prácticas y cambios culturales que favorezcan la presencia familiar.^{3,5,6,8,10,11}



Comunicación Efectiva

La comunicación efectiva con los niños y sus familias es clave para obtener los mejores resultados.^{2,3,7} Los padres a menudo son necesarios para ayudar a determinar la presencia y severidad de los síntomas, por lo tanto, la comunicación debe ser dirigida al niño y los miembros de su familia que lo acompañan. El personal del DE debe estar al tanto del nivel de desarrollo del niño, y ser capaz de comunicarse con niños de cualquier edad según ese nivel. Los niños pueden ser marcadamente perceptivos y pueden participar en las discusiones acerca de su tratamiento. Involucrar al niño adecuadamente promoverá la confianza y cooperación con la atención en el DE y reducirá la ansiedad tanto del paciente como de los familiares. El conocimiento de los factores culturales también desempeña un papel fundamental en la provisión de CCNF.

Cuando existe una barrera lingüística, la disponibilidad de intérpretes calificados es esencial para una comunicación efectiva.^{2,3,5,12} La práctica común de recurrir a los miembros de la familia o a amigos como traductores, presenta el riesgo de que la información sea inexacta y puede comprometer la privacidad y seguridad del paciente ^{5,12-14}, en pacientes y familias que mantienen en el DE sus estructuras familiares particulares y perspectivas religiosas, además de sus creencias y prácticas sobre salud. El personal del DE también debe estar atento a las familias con limitados conocimientos sobre salud, para que las instrucciones al alta y los materiales educativos coincidan con las necesidades de esas familias. A partir del alta el cuidado del paciente es confiado a la familia, por lo que es importante evitar recomendaciones demasiado complejas, poco prácticas o insensibles al contexto cultural. Finalmente, la comunicación con el médico de atención primaria del paciente es otro componente necesario del CCNF ya que la mayoría de los médicos generales a menudo tienen la responsabilidad del cuidado de toda la familia (ver Capítulo 3).^{2,15,16}

El entorno adecuado

Las salas de tratamiento para los niños requieren más espacio por paciente que las áreas de atención de adultos, para acomodar a los miembros de la familia y colocar una mayor variedad de equipamiento (ver Capítulo 10). Otras consideraciones para el ámbito de la atención incluyen:

- Suficientes habitaciones adecuadas para niños, en relación con la proporción de niños que consultan al DE.
- Las áreas de espera y el DE en sí mismo, deben ser seguros para los niños.
- El acceso a estas áreas debe estar controlado para garantizar la seguridad en todo momento.
- Las áreas de espera y de tratamiento de niños deben estar separadas de las áreas de atención de adultos desde los puntos de vista visual y auditivo; e idealmente separadas de una manera segura (por ejemplo, puertas de seguridad) para proteger a los niños de posibles daños; si bien esto no es posible en todos los DE y en todo momento, el DE debe esforzarse por tener un gran compromiso.
- Las áreas de atención pediátrica deberían prevenir los accidentes (por ejemplo, las cajas de objetos punzocortantes no deben ser almacenadas en el suelo).
- El ambiente del área pediátrica debería ser amigable para el niño y la familia. Los murales, carteles, decoración colorida y distracciones familiares (como videos de dibujos animados, juegos de computadora, juguetes, libros) ayudan a aliviar la ansiedad y el dolor, y pueden hacer que la atención en el DE sea mucho más fácil para todos los involucrados. La recaudación de fondos para estos gastos puede ser bastante fácil: por ejemplo, los periódicos y empresas locales a menudo facilitarán juguetes o dinero.

- También debería haber recursos para los grupos de mayor edad. Los adolescentes prefieren un poco de privacidad lejos de los niños pequeños, necesitan libros, revistas o distracciones diferentes, y a menudo leerán material de promoción de la salud. Esta es una buena oportunidad para proporcionar información sobre salud sexual, tabaquismo, drogas, etc. (ver Capítulo 17)
- Se debería disponer de un área adecuada adyacente o dentro del DE para la lactancia y el cambio de pañales.

La recaudación de fondos a través de eventos especiales o de los medios de comunicación locales, suelen tener mucho éxito en atraer donaciones para las instalaciones o equipamientos para las áreas de emergencias pediátricas.

Por último, los especialistas en juego son un recurso invaluable para la provisión de CCNF y para la creación de un entorno de apoyo a las necesidades de los niños y sus familias. El papel de un especialista en juego en el DE incluye:¹⁷

- Proporcionar terapia de distracción para procedimientos potencialmente dolorosos.
- Dar apoyo a los hermanos y familiares durante la atención del paciente.
- Mejorar las habilidades médicas y de enfermería para incluir el juego en el manejo de los procedimientos en niños.
- Creación y mantenimiento de un ambiente centrado en el niño, incluyendo asesoramiento sobre instalaciones y juguetes seguros y adecuados.
- Supervisión de juegos en el servicio de urgencias.



CUIDADO CENTRADO EN LA FAMILIA Y EL NIÑO

RECOMENDACIONES ESENCIALES

1. Los cuidados centrados en el niño y la familia (CCNF) deben ser una prioridad para el personal y los administradores o gerentes a través de la práctica clínica, la selección del personal y el diseño ambiental.
2. El ambiente del DE debe ser seguro para los niños.
3. Los niños deben ser separados de imágenes y sonidos de otros pacientes que les producen ansiedad; el área pediátrica debe contar con algún tipo de separación de la sala de espera principal de adultos.
4. La opción de la presencia de familiares se debe alentar en todos los aspectos de la atención de urgencias.

5. El DE debe contener salas de tratamiento preparadas para niños (específicas de la proporción de niños atendidos) con espacio suficiente para dar cabida a los familiares.
6. Los niños más pequeños deben tener acceso a la alimentación (esto incluye facilidades para la lactancia materna).
7. El personal del DE debe dar recomendaciones y explicaciones en un lenguaje claro, y las recomendaciones de que han sido comprendidas, teniendo en cuenta que en general la familia es responsable de brindar los cuidados de salud necesarios.
8. Las guías para el tratamiento médico están disponibles para equilibrar los deseos del niño, la responsabilidad legal del tutor y el interés superior del niño.

RECOMENDACIONES DESEABLES

1. Las áreas pediátricas necesitan ser atractivas para los niños, y ayudarlos a distraerse de un ambiente estresante. Se debería considerar la provisión de juguetes, libros, etc. y el empleo de especialistas en juego, para facilitar una alta calidad de atención.
2. El acceso oportuno a servicios de traducción calificados debería estar disponible a toda hora.
3. Los servicios prestados involucrados en el contexto cultural de las familias y alentarlas participan en las decisiones sobre la atención de los pacientes.
4. Al dar información sobre salud, debería tener en cuenta las barreras de comunicación, cuentos como la alfabetización y el nivel educativo de la familia.
5. Debería tener información disponible acerca de las afecciones comunes, escrito en un lenguaje sencillo, y en los idiomas predominantes en la población, con el uso de diagramas cuando se considera adecuado, para facilitar la comprensión.

REFERENCIAS:

1. American Academy of Pediatrics, Committee on Pediatric Emergency Medicine, American College of Emergency Physicians and Pediatric Emergency Medicine Committee. Patient- and family-centered care and the role of the emergency physician providing care to a child in the emergency department. *Pediatrics* 2006; 118:2242-4.
2. O'Malley PJ, Brown K, Krug SE and the American Academy of Pediatrics Committee on Pediatric Emergency Medicine. Patient- and family-centered care of children in the emergency department. *Pediatrics* 2008; 122:e511-21.
3. Westergaard F. Promoting a patient and family-centered environment of care in the emergency department, in Krug SE. *Pediatric Patient Safety in the Emergency Department*. Oakbrook Terrace, IL: Joint Commission Resources, 2010.
4. American Academy of Pediatrics Steering Committee on Quality Improvement and Management and Committee on Hospital Care. Principles of pediatric patient safety: reducing harm due to medical care. *Pediatrics* 2011; 127:1199-210.
5. Frush K, Krug SE. American Academy of Pediatrics, Committee on Pediatric Emergency Medicine. Patient safety in the pediatric emergency care setting. *Pediatrics* 2007;120:1367-75.
6. Gausche-Hill M, Krug S, American Academy of Pediatrics, Committee on Pediatric Emergency Medicine, American College of Emergency Physicians, Pediatric Committee and Emergency Nurses Association Pediatric Committee. Guidelines for care of children in the emergency department. *Pediatrics* 2009; 124:1233-43.
7. Institute of Medicine Committee on Pediatric Emergency Medical Services. *Emergency care for children: growing pains*. Washington, DC: National Academies Press, 2006.
8. Guzzeta CE, Clark AP, Wright JL. Family presence in emergency medical services for children. *Clin Pediatr Emerg Med* 2006; 7:15-24.
9. Sacchetti A, Guzzeta CE, Harris R. Family presence during resuscitation attempts and invasive procedures: is there science behind the emotion. *Clin Pediatr Emerg Med* 2003; 4:292-301.

10. Emergency Nurses Association. Family-centered care tool for the emergency department. Emergency Nurses Association. <http://www.ena.org/IQSIP/Practice/Pages/PedCare.aspx>
11. Farah MM, Thomas CA, Shaw KN. Evidence based guidelines for family presence in the resuscitation room: a step-by step approach. *Pediatr Emerg Care* 2007; 23:587- 91.
12. Woodward T. Communication involving pediatric patients and their families in the ED and beyond, in Krug SE. *Pediatric Patient Safety in the Emergency Department*. Oakbrook Terrace, IL: Joint Commission Resources, 2010.
13. Taveras EM, Flores G. Why culture and language matters: the clinical consequences of providing culturally and linguistically appropriate services to children in the emergency department. *Clin Pediatr Emerg Med* 2004; 5:76-84.
14. Hampers LC, Cha S, Gutglass DJ, et al. Language barriers and resource utilization in a pediatric emergency department. *Pediatrics* 1999; 103:1253-6.
15. Lipkin PH, Alexander J, Cartwright JD, American Academy of Pediatrics Council on Children with Disabilities. Care coordination in the medical home: integrating health and related systems of care for children with special health care needs. *Pediatrics* 2005; 116:1238-44.
16. Yamamoto LG. Treating children with special health care needs in the ED, in Krug SE. *Pediatric Patient Safety in the Emergency Department*. Oakbrook Terrace, IL: Joint Commission Resources, 2010. Child Life Services. Child Life Council, American Academy of Pediatrics Committee on Hospital Care. *Pediatrics* 2006; 118(4):1757-63.

Evaluación Inicial del
NIÑO ENFERMO O LESIONADO

Grupo de Interés de Medicina Pediátrica de Emergencias: IFEM



Introducción

Todos los niños que lleguen a un servicio de emergencias deben someterse a una inspección visual rápida por una enfermera (o médico) calificada / capacitada lo antes posible después de su llegada; esto es para identificar rápidamente a los niños con características potencialmente mortales que necesitan reanimación inmediata. La recepción, la seguridad y otro personal no calificado también pueden recibir capacitación para identificar a un paciente extremadamente enfermo o convulsionando, y para alertar al personal con experiencia. Cuando un paciente gravemente enfermo llega al servicio de emergencias, no debe haber barreras para acceder al tratamiento: los trámites administrativos o transacciones de pago solo deben realizarse después de que un niño comienza la atención médica.

Un miembro del personal capacitado debe evaluar a todos los pacientes que se presentan para recibir atención de emergencia dentro de los primeros 15 minutos de su llegada. El momento ideal, la manera y el alcance de esta evaluación inicial variarán de un entorno a otro dependiendo de muchos factores.

La palabra "triage" tiene un significado variable, en el contexto original de triaje de víctimas masivas se refiere a un sistema simple para clasificar rápidamente a las víctimas en grupos prioritarios.¹ En la práctica moderna de los DE, el proceso de evaluación inicial es más detallado que esto: es generalmente realizado por personal capacitado, toma menos de 5 minutos, identifica problemas potencialmente mortales y asigna una asignación prioritaria para el paciente (generalmente en una escala de 3-5 puntos). Esta evaluación inicial variará de un entorno a otro dependiendo de muchos factores. También puede incluir el inicio de investigaciones y tratamiento, si el tiempo y las habilidades del miembro del personal lo permiten.



“

La palabra francesa "trier", el origen de la palabra "triage", apareció por primera vez a fines de 1700 atribuida al barón Dominique Jean Larrey, el cirujano en jefe de la Guardia Imperial de Napoleón

En un DE lleno de pacientes, la clasificación es un paso organizativo esencial que puede salvar muchas vidas mediante la identificación temprana de problemas que amenazan la vida. Triage también permite que un DE mida la combinación de casos de los pacientes actuales (al ver cuántos están esperando en cada categoría de triaje) y puede ayudar a identificar cuándo los recursos del personal del DE están sobrecargados. El modelo de evaluación inicial más adecuado variará para diferentes situaciones: este capítulo describe una gama de modelos disponibles para niños.

Diferencias entre niños y adultos

Los niños pueden ser difíciles de evaluar clínicamente, en comparación con los adultos. En el entorno a menudo ruidoso y caótico del DE, los niños se asustan y lloran fácilmente o no cooperan, lo que altera sus signos vitales y hace que los parámetros clínicos sean más difíciles de interpretar, y a veces hace que sea imposible medir incluso los signos vitales básicos.

Esto significa que el personal de urgencias debe tener las habilidades de comunicación y evaluación para tratar con un niño enfermo (consulte el Capítulo 9), y tener una herramienta de evaluación / evaluación adecuada para niños, utilizando rangos normales apropiados para la edad para la frecuencia cardíaca, la frecuencia respiratoria y la presión sanguínea.

Escogiendo el modelo correcto de evaluación inicial

Existen varios modelos de evaluación inicial diferentes: los ejemplos se resumen en la Tabla 1. Cualquier DE puede usar diferentes modelos de manera flexible, dependiendo del personal, la carga de trabajo actual y la agudeza de los recién llegados. En los países en desarrollo, es probable que los pacientes estén más enfermos, por lo que se recomienda un enfoque más rígido de una inspección visual inmediata de los recién llegados, seguida de una evaluación inicial exhaustiva muy pronto después de la llegada por una enfermera calificada.

Tabla 1: Modelos de evaluación inicial / triaje

Modelo	Ejemplo	Momento y tiempo	Que implica	Resultado
Inspección visual rápida	Visualización rápida de los que recién llegan al DE	Inmediatamente después de la llegada: toma unos segundos	Vista rápida de la cara y el cuerpo para verificar el color, la respiración y si esta hipotonico / sin vida	Identifica al niño obviamente enfermo inmediatamente
Breve evaluación inicial	Triangulo de la Evaluación Pediátrica (TEP) ²	Dentro de los 5 minutos de su llegada: toma menos de un minuto	Evaluación rápida de: apariencia, esfuerzo respiratorio y circulación de la piel.	Identifica al niño de alta prioridad de inmediato. Se superpone con la transmisión (a continuación)
Categorización	Categorización por área de DE p. Ej. sala de reanimación, área de observación, área procedimientos	Dentro de los 15 minutos de su llegada. Toma 2-3 minutos por paciente.	Historial rápido, puede incluir también la medición de signos vitales	Para la asignación al área correcta en el DE donde hay una opción de áreas de recepción. El paciente recibiría una evaluación inicial

	menores, derivación a otros servicios p.ej. atención primaria / dentista			completa en esa área en comparación con el área de llegada general
Examinar y tratar	Evaluación rápida y gestión completa por parte de un médico con experiencia o enfermera	Realizado en 15 minutos o puede ir seguido de una breve evaluación / transmisión inicial, toma de 5 a 15 minutos por paciente	Para casos sin complicaciones. Reemplaza la evaluación completa e incorpora tratamientos y descarga rápidamente.	Rendimiento general más rápido para limitar la sobrecarga del DE. Si los casos son más complejos de lo que inicialmente se pensaba, se remiten al DE principal.
Evaluación inicial completa	Evaluación integral, generalmente utilizando una herramienta estandarizada y validada (Ver Figura 1)	Dentro de los 15 minutos de su llegada. Toma aproximadamente 3-5 minutos por paciente.	La mayoría implica la evaluación de: presentar una queja, signos clave de emergencia y signos vitales	Asignación a una categoría de clasificación para permitir la priorización de toda la carga de trabajo del DE

Inspección Visual rápida

Todos los recién llegados al servicio de emergencias deben ser evaluados rápidamente para buscar signos obvios de amenaza de vida o enfermedad grave. Idealmente, un miembro calificado del personal del DE realizará esta rápida inspección visual y debería tomar solo unos segundos para hacerlo. En cada servicio de emergencias, la recepción, el personal de seguridad y otro personal no calificado también deben estar capacitados para identificar a un paciente sin vida, extremadamente enfermo o convulsionando, y tener una forma de alertar al personal capacitado.

Evaluación inicial breve

En ciertas circunstancias, una evaluación inicial abreviada (en lugar de una evaluación inicial completa) puede ser apropiada. Por ejemplo, en algunas situaciones de escasez de recursos, varias familias pueden estar esperando, incluso para la evaluación inicial. En estas situaciones, un miembro del personal capacitado en el uso de una herramienta como el TEP₂, debe evaluar rápidamente a los niños que esperan y eliminar la fila. En esta situación, debe realizarse una evaluación completa en 15 minutos. En la India, el personal de urgencias que utiliza esta herramienta TEP ha creado una evaluación muy centrada e integral que se realiza en 5 minutos y proporciona atención de emergencia inmediata según sea necesario.

Categorización

En los departamentos de emergencias con múltiples áreas separadas con funciones específicas (por ejemplo, reanimación, área procedimientos, área de observación), se combina una breve evaluación inicial con una rápida reorientación de los pacientes al área de recepción apropiada, donde se realizará una evaluación inicial completa. Las políticas y consideraciones locales pueden permitir la omisión de la medición de ciertos signos vitales (por ejemplo, oximetría de pulso, presión arterial) en pacientes con buena apariencia. En algunos DE, esto permite que el paciente

sea desviado a otro servicio (no DE), para garantizar que el DE solo vea pacientes acorde a su gravedad.

Examinar y tratar

En momentos en que hay una buena relación personal: proporción de pacientes, la evaluación inicial puede incorporar tratamiento o asesoramiento, seguido del alta inmediata. Esto se puede llamar un sistema de "examinar y tratar", que es más eficiente que pasar el caso a otra enfermera / médico. Esto es más adecuado para pacientes de baja agudeza. Una enfermera practicante de atención primaria capacitada puede ser útil a este respecto.

Evaluación inicial completa

Ya sea que se haya realizado o no una evaluación breve (ver arriba), un miembro del personal de emergencias (generalmente una enfermera con experiencia) debe realizar una evaluación inicial más integral dentro de los 15 minutos posteriores a la llegada. Esta evaluación inicial completa, que a menudo se llama "triaje", requiere capacitación específica.

Se han desarrollado muchos sistemas en todo el mundo para estandarizar la evaluación inicial completa: la Figura 1 muestra ejemplos de varios sistemas de triaje establecidos para niños.

Figura 1: Ejemplos de sistemas de triaje pediátricos 4-11

• Escala de agudeza y triaje Canadiense
• Sistema de Triage de Manchester para Emergencias Pediátricas
• Sistema Rapido de Triage de Soterion
• Índice de Severidad de Emergencias
• Escala Nacional de Triage
Sistemas de Triage Pediatricos específicamente para países en desarrollo:
• Escala de Triage Sur Africa (SATS)
• Sistema de Triage Para Evaluación y Tratamiento de la Organización Mundial de la Salud (ETAT)

La evaluación inicial debe regirse por políticas para reducir la variación y el riesgo de la práctica individual (véanse los capítulos 11 y 12). El personal debe comprender las modificaciones necesarias para los niños que presentan problemas de salud mental, discapacidades complejas o enfermedades crónicas, o sospecha de abuso infantil.

Finalmente, si los tiempos de espera son largos, se debe repetir la evaluación de tipo de clasificación para garantizar que se detecte a cualquier niño que se deteriore mientras espera.

Inicio de tratamientos y pasos a seguir

Durante la evaluación inicial, también es común que se inicien los tratamientos básicos antes de la revisión integral del paciente. Durante los momentos de sobresaturación del DE, estas tareas adicionales pueden tener que minimizarse para ahorrar tiempo, pero en general, el DE es mucho más eficiente si estas tareas se inician temprano.

A continuación se dan algunos ejemplos comunes para niños:

- Evaluación del dolor y provisión de analgesia apropiada para la edad del niño, incluidas cremas tópicas que adormecen la piel de los pacientes que probablemente necesiten análisis de sangre y

/ o canulación intravenosa.

- Inmovilización por fractura, como férulas o cabestrillos.
- Primeros auxilios para quemaduras pequeñas o menores.
- Medidas simples de manejo de heridas y lesiones de tejidos blandos, como apósitos limpios
- Solicitudes de rayos X
- Prescripción de un medicamento antipirético.
- Prescripción de broncodilatadores.
- Prueba de solución de rehidratación oral.
- Brindar un recipiente estéril para recoger una muestra de orina en fiebre inexplicable.

El dolor debe evaluarse ¹²⁻¹³ y tratarse dentro de los 30 minutos de su llegada. La evaluación del dolor en los niños es una competencia central para el personal de emergencias (ver Capítulo 9).

Signos Vitales

La mayoría de los sistemas de triaje / evaluación dependen del registro de signos vitales. Todos los niños deben tener signos vitales medidos y registrados en la hoja de triaje. Los signos vitales estándar incluyen frecuencia respiratoria, frecuencia cardíaca, temperatura, oximetría de pulso y presión arterial. La oximetría de pulso y la presión arterial a veces se omiten dependiendo de la herramienta de triaje utilizada. Los niños muy enfermos, inestables o colapsados no deben tener ningún retraso para obtener atención médica de emergencia para que se puedan medir los signos vitales completos en el triaje, se los debe llevar a la reanimación inmediatamente donde se puede iniciar el manejo de emergencias junto con la medición de los signos vitales completos y finalización del papeleo de triaje.

Glucosa sanguínea

Los niños pequeños y los bebés son particularmente vulnerables a la hipoglucemia cuando no están bien. No alimentarse bien y tal vez vomitar también, esto combinado con el hecho de que tienen reservas de glucógeno más pequeñas, los pone en alto riesgo de hipoglucemia. Cualquier niño que parezca gravemente enfermo o que tenga un nivel de conciencia reducido debe medirse la glucosa en sangre en el triaje. Una vez más, no debe haber ningún retraso en llevar a un niño con aspecto muy enfermo al área de reanimación; en estos casos, se puede medir la glucosa en sangre en la sala de reanimación.

Circunstancias Especiales

Debe existir un sistema para niños con necesidades especiales o enfermedades crónicas para que haya un acceso rápido a los registros clínicos, las vías de atención estándar y los planes de manejo específicos del paciente. Algunos ejemplos de necesidades especiales son:



- Enfermedades crónicas complejas (por ejemplo, problemas congénitos, problemas de aprendizaje, problemas metabólicos)
- Desnutrición: en los países donde esto es frecuente, los niños también deben ser inspeccionados visualmente para detectar signos de desnutrición severa en el triaje; La OMS recomienda buscar signos de emaciación severa visible o edema de ambos pies. Los niños con evidencia de desnutrición severa deben ser evaluados con una categoría de triaje más alta ya que corren un mayor riesgo de enfermedad grave y deterioro rápido.
- Problemas de salud mental, drogas, dependencia del alcohol (ver Capítulo 17)

Los traductores deben estar disponibles para las familias que no hablan el idioma local predominante.

Todo el personal debe conocer las pautas locales para las precauciones y medidas necesarias para la evaluación inicial de los pacientes que presentan signos o síntomas relacionados con Químicos-Biológicos-Radiológicos (RBC).

EVALUACIÓN INICIAL DE UN NIÑO ENFERMO O LESIONADO:

RECOMENDACIONES ESENCIALES

1. Todo niño que llegue a un servicio de urgencias debe realizarse una inspección visual rápida muy pronto después de su llegada.
2. Todos los miembros del personal (incluidos los no calificados para el cuidado de la salud) deben estar capacitados y capacitados para alertar a otros sobre la llegada de un niño gravemente enfermo.
3. Todo el personal clínico del servicio de urgencias debe ser altamente competente para reconocer al niño gravemente enfermo o lesionado, y reconocer el deterioro de la condición del niño.
4. Un niño gravemente enfermo o herido debe ser trasladado inmediatamente a un área de reanimación adecuada; no debe haber demoras para completar los procesos de triaje en el área de triaje.
5. No debe haber barreras para acceder a la evaluación inicial inmediata por parte de un miembro calificado del personal capacitado en el reconocimiento de enfermedades graves en los niños.
6. Todos los pacientes que se presenten para recibir atención de emergencia deben recibir una evaluación inicial completa por parte de personal debidamente capacitado dentro de los 15 minutos posteriores a la llegada.
7. La elección de un modelo eficiente de evaluación inicial para los niños debe tener en cuenta el tiempo disponible, las habilidades del personal, la combinación de casos y la carga de trabajo actual.
8. Todos los niños deben tener signos vitales (temperatura, frecuencia respiratoria y frecuencia cardíaca) medidos en la evaluación inicial; Deben incluirse la presión arterial y las saturaciones de oxígeno si el niño está gravemente enfermo, pero los niños inestables o de aspecto crítico no deben retrasarse en el triaje para medir los signos vitales, estos se pueden medir en el área de reanimación.
9. Las dosis de los medicamentos deben basarse en un peso exacto, pero el peso puede estimarse utilizando herramientas estándar para niños muy enfermos o inestables.
10. Todos los pacientes con dolor moderado o intenso deben recibir alivio del dolor dentro de los 30 minutos de su llegada.

RECOMENDACIONES DESEABLES

1. En los países donde prevalece la desnutrición, los niños en riesgo también deben ser inspeccionados visualmente para detectar signos de desnutrición grave en el triaje.
2. Para los niños con necesidades especiales, enfermedades crónicas o afecciones complejas, la evaluación inicial debe incluir una solicitud de acceso prioritario a las notas del hospital y los planes de manejo clínico y estos niños deben ser priorizados ya que son vulnerables.
3. La evaluación inicial debe incluir modificaciones para niños que presentan problemas de salud mental, discapacidades complejas o enfermedades crónicas, o sospecha de abuso infantil.

REFERENCIAS:

1. I Robertson-Steel. Evolution of triage systems Emerg Med J. 2006 February; 23(2): 154–155.
2. Dieckmann RA, Brownstein D, Gausche-Hill M. The pediatric assessment triangle: a novel approach for the rapid evaluation of children. Pediatr Emerg Care. 2010 Apr;26(4):312-5.
3. Santhanam I. Pediatric emergency Medicine Course. 2nd Ed 2013. Jaypee Brothers Medical Pub. ISBN 978-93-5090-694-1.
4. Gravel J, Manzano S, Arsenault M. Validity of the Canadian Pediatric Triage and Acuity Scale in a tertiary care hospital. CJEM. 2009 Jan;11(1):23-8.
5. Manchester Triage Group Staff; Windle Jill, Mackway-Jones, Kevin; Marsden, Janet (2006). Emergency triage. Cambridge, MA: Blackwell Pub. ISBN 0-7279-1542-8.
6. Maningas PA, Hime DA, Parker DE, McMurphy TA. The Soterion Rapid Triage System: evaluation of inter-rater reliability and validity. J Emerg Med. 2006 May;30(4):461-9.
7. The ESI Triage Group (2005); Emergency Severity Index, Version 4: Implementation Handbook <http://www.ahrq.gov/research/esi/esihandbk.pdf>
8. G. Fitzgerald, The National Triage Scale. Emergency Medicine, 8(1996), pp. 205–206
9. Cheema, B, Stephen, C, Westwood A. Pediatric triage in South Africa. SAJCH May 2013;7(2):43-45.
10. World Health Organisation Emergency Triage Assessment and Treatment (ETAT) Course http://www.who.int/child_adolescent_health/documents/9241546875/en/index.html
11. Canadian Pediatric Triage and Assessment Scale. <http://caep.ca/resources/ctas>
12. Rasha Srouji, Savithiri Ratnapalan, and Suzan Schneeweiss. Pain in Children: Assessment and Non-pharmacological Management. International Journal of Pediatrics 2010 (4); Article ID 474838. doi:10.1155/2010/474838
13. Erica L. Liebelt Assessing children's pain in the emergency department. Clinical Pediatric Emergency Medicine, Volume 1, Issue 4 , 260-269, September 2000 College of Emergency Medicine (UK) Guideline for the Management of Pain in Children, 2010 <http://www.collemergencymed.ac.uk/Shop- Floor/Clinical%20Guidelines>

Estabilizando y Tratando
EL NIÑO ENFERMO O LESIONADO

Grupo de Interés de Medicina Pediátrica de Emergencias: IFEM



Introducción

Una vez se ha realizado el triaje inicial del paciente (ver capítulo 6), el siguiente objetivo es resucitar, estabilizar y tratar al paciente herido y/o enfermo. Todos los pacientes requieren una evaluación enfocada en realizar un diagnóstico diferencial y un plan de manejo. Este plan de manejo se inicia en el servicio de urgencias y continúa una vez se ha dado de alta bajo el cuidado de la familia o con el equipo de médicos de hospitalización o con el médico de cabecera.

El tiempo en que se realiza la evaluación, diagnóstico y tratamiento en la sala de urgencias varía ampliamente de minutos a horas en muchos casos. A veces, las estadías prolongadas obedecen a la falta de camas de hospitalización, en algunos países el hacinamiento es común mientras que en otros prácticamente no existe. (ver Capítulo 3).

En algunos hospitales, se utilizan las salas de observación, donde los pacientes pueden permanecer bajo el cuidado del personal de emergencias hasta por 24 horas, reduciendo las admisiones a hospitalización. Sin embargo, esto requiere un área adecuada donde los pacientes puedan ser observados de manera segura y debe haber un médico y una enfermera para garantizar que los pacientes sean monitoreados y revisados regularmente.

Como se describió anteriormente, hay muchas fases, tiempos y lugares de atención donde el médico de emergencias es el encargado de la atención de los pacientes pediátricos. Este capítulo se enfoca en las primeras horas después de la llegada al servicio de urgencias.

Diferencias entre niños y adultos

Los servicios de urgencias pediátricos están muy retrasados en comparación con los servicios disponibles para adultos en todo el mundo (ver Capítulo 3). En África subsahariana, donde el 43%



“

Las investigaciones y los tratamientos son más difíciles de realizar en niños y pueden requerir un enfoque diferente.

de la población es menor de 15 años es probable que el equipo, los recursos y los servicios estén aún menos disponibles.

Mientras que el número total de niños en estado crítico es menor que el de los pacientes adultos, cada servicio de urgencias debe ser capaz de tratar un niño gravemente enfermo. Esto es particularmente importante en los servicios de urgencias que sólo atienden pacientes adultos. Se necesita un nivel básico de competencias para reanimar paciente pediátricos en todos los servicios de urgencias ya que los padres o cuidadores ante un niño gravemente enfermo acudirán al servicio de urgencias más cercano así sea un servicio para adultos.

Los niños a menudo se enferman más rápidamente que los adultos, pero generalmente se recuperan más rápido y son menos propensos a padecer enfermedades crónicas. Los servicios de urgencias a menudo ven un gran número de niños menores de 2 años ya que es más frecuente las infecciones virales en esta edad y presentan síntomas inespecíficos como fiebre, hiporexia y vómito. Puede ser más difícil valorar con precisión a los niños más pequeños para determinar la presencia de una enfermedad grave.

La exploración y los tratamientos son más difíciles de realizar y pueden requerir un enfoque diferente. En mucha ocasión se requiere mayor esfuerzo y más personal para realizar la valoración y manejo de los pacientes pediátricos. Puede requerirse sedación o anestesia en niños pequeños que no cooperan o están asustados para lograr realizar procedimientos, como suturas o reducción de fracturas.

Es posible que los padres de los niños enfermos hayan olvidado traer artículos esenciales con ellos. Se debe tener disponibles alimentos adecuados para ellos, un espacio privado para lactancia, cambiadores de pañales, baños, vestuarios. Un área de juego puede ayudar a que la espera sea menos difícil para padres e hijos (ver capítulo 5).

Estabilización y tratamiento de niños enfermos

Reanimación inicial y estabilización de un niño gravemente enfermo

Llamar por ayuda:

Debe haber criterios claramente definidos para cuándo y cómo hacer la llamada de ayuda a un equipo de urgencias mayor o al personal de hospitalización.

Tradicionalmente esta llamada se denomina “paro cardíaco”, “código” o “equipo de respuesta a emergencias médicas”. Un niño no debe estar en paro cardiorespiratorio para activar el sistema de emergencia. Cualquier niño que muestre signos de colapso o inminencia de colapso (incluso si aún respira o tiene circulación efectiva) requiere, reanimación urgente y se beneficiara de medidas y un equipo con personal capacitado.

Apoyo clínico experto

Es probable que el apoyo clínico experto esté más fácilmente disponible en países desarrollados en comparación con países en desarrollo. En los países desarrollados, el apoyo ya sea servicio de urgencias, pediatría, cuidado crítico o apoyo de anestesia suele encontrarse en el mismo sitio o con disponibilidad muy rápida. En los en desarrollo, este tipo de apoyo solo suele estar disponible en los centros de tercer nivel e incluso por horarios limitados. En hospitales más pequeños, en incluso en algunos grandes después de ciertas horas la práctica en el área de urgencias debe ser realizada por médicos en entrenamiento con poco o ningún apoyo de alto nivel. Por lo tanto, es

imprescindible que los equipos de urgencias en los países en desarrollo estén capacitados para realizar la reanimación hasta que llegue la ayuda o incluso si esta no llega.

Trabajo en equipo, roles y protocolos

Se recomienda que todo el personal de los departamentos de emergencias esté capacitado en sistemas y protocolos y que se asignen roles y tareas específicas a cada miembro del equipo durante la evaluación y reanimación de niños gravemente enfermos o lesionados. Dado que la mayoría del personal no atienden niños críticos o heridos, se recomienda la realización de simulacros o prácticas simuladas mínimo cada dos años. Uno de los sistemas que ha funcionado en entornos de alto volumen, alta agudeza y bajos recursos en India, es el curso de Medicina de Emergencias Pediátricas, “Team Approach”.

Los miembros del personal clínico del departamento de emergencias deben estar capacitados para reconocer el paro cardiorespiratorio inminente e iniciar las respiraciones de soporte y las compresiones torácicas apropiadas para edad si es necesario. El equipo debe poder organizarse para continuar proporcionando ventilación y compresiones torácicas de buena calidad, así como fluidos y medicamentos de reanimación avanzados.

El personal de urgencias debe ser capaz de proporcionar una reanimación eficaz hasta lograr la meta terapéutica ya sea el retorno de la circulación espontánea, el cese de la reanimación o la llegada de personal de apoyo especializado.

Los miembros designados del equipo deben ser capaces de continuar evaluando rápidamente algunos aspectos importantes como: respuesta al manejo de la vía aérea, fluidos y medicamentos: buscando sistemáticamente signos de mejoría o deterioro, con el fin de planear la(s) siguiente(s) intervención(es).

Los miembros del equipo, deben poder documentar cuidadosamente después de cada intervención para hacer seguimiento de la gestión durante la reanimación.

Los cuidadores deben tener la oportunidad de estar presentes durante la reanimación del niño (ver capítulos 5 y 18).

Algoritmos de reanimación y estimación de peso

Los algoritmos de reanimación deben ser claramente visibles en las áreas de reanimación y todo el personal debe estar familiarizado con ellos. Debe haber un carrito / bolsa de reanimación pediátrica disponible con vías aéreas, suministros de acceso vascular y equipo para niños de todas las edades. Además, debe estar disponible un carrito de vía aérea difícil en el área de reanimación y debe existir claramente un proceso para consultar con otros expertos en el manejo de la vía aérea (ver Capítulo 10).

Debe haber disponible un método para estimar el peso de los niños que están muy inestables para pesar. Un método comúnmente utilizado es el uso de formulas estándar para estimar el peso a partir de la edad.² Como alternativa se puede hacer estimaciones rápidas de peso por medio de las cintas de reanimación que miden la longitud del niño como la cinta de Broselow.³ Estas estimaciones pueden no ser exactas si el niño tiene desnutrición o sobrepeso. La cinta de Predicción de Peso Pediátrica Avanzada en la Sala de Emergencias (PAWPER) utiliza tanto la longitud como la evaluación de la contextura corporal para estimar el peso, para evitar errores de medicación. Debe estar disponible un calculador de medicamentos basado en el peso, es decir, dosificación precalculada por Kg de peso en mililitros utilizando una formula estandarizada. Cada

página estará designada para el peso aproximado en kilogramos. 4

Como los cálculos de medicamentos varían con el peso, dichos recursos pueden ayudar a reducir los errores de medicación en tiempos de crisis.

Herramientas de Apoyo Clínico

Cualquier Servicio de Emergencias donde se vean niños debe tener guías sobre evaluación, valoración y manejo de condiciones comunes de emergencia. Estas guías deben ser fácilmente accesibles y actualizadas con regularidad (ver capítulo 11). Muchos hospitales de niños en los Estados Unidos tienen tales vías clínicas y orientación para el cuidado de una variedad de condiciones en la red y son de fácil acceso. Cada vez más médicos de todo el mundo acceden a las guías clínicas en línea o a través de aplicaciones. Siempre que sea posible, se debe proporcionar en los servicios de emergencias el acceso a herramientas clínicas relevantes, algoritmos y pautas.

La evaluación adicional, valoración y tratamiento

La presencia de Expertos en emergencias se ha asociado con una mejor calidad de atención y menos quejas⁶, con disminución de ingresos hospitalarios y se realizan menos pruebas invasivas. Si un médico o enfermera en entrenamiento tiene dudas sobre si se necesitan más exploraciones, debe consultar con un médico más experto, especialmente para la exposición a radiación (ver más abajo).



Se debe hacer todo lo posible para minimizar las exploraciones y procedimientos dolorosos o innecesarios en niños, y equilibrar la necesidad de estos con la diferencia realista que harán en las decisiones clínicas.

Puede ser posible evitar la admisión y/o exploraciones innecesarias en los niños realizando un período de observación. Tales instalaciones en el servicio de urgencias generalmente se conocen como “Unidad de estancia corta o Sala de observación”. El número de horas que un niño puede permanecer en estas áreas varía, pero generalmente es entre 6 – 24 horas. Debe haber criterios claros para el tipo de niños a ser admitidos, el equipo o el médico responsable del cuidado del niño y el objetivo del período de observación con un período de revaloración definido.

Aporte de Especialistas (Interconsultas) y de otros Servicios

Debe hacer un sistema de consulta con pediatras 24 horas y otros especialistas claves como neurocirujanos, cirujanos pediatras, otorrinolaringólogos, ortopedia, etc. Ya sea por teléfono, telemedicina, internet o disponibles presenciales. El personal de emergencias debe conocer claramente como acceder a la ayuda y la red regional debe cooperar para brindar asistencia (ver

capítulo 4).

Particularmente, los departamentos de emergencias requieren un alto volumen de servicios de radiología (radiografía simple, tomografía computarizada, resonancia magnética). Si estos no están disponibles en el sitio debe haber un sistema de referencia a la institución mas cercana con el equipo requerido. idealmente todas las imágenes deben ser revisadas e informadas de manera oportuna por un radiólogo capacitado con experiencia pediátrica; esto puede ser realizado de manera remota (enlace digital). Las políticas de imágenes médicas deben ser claras, de acuerdo con los principios ^{11,12} ALARA (“as low as reasonably possible”) para minimizar la dosis acumulativa potencial de radiación de por vida.

Los servicios de laboratorio de uso común (hematología, bioquímica, transfusión) deben estar disponibles, debe haber un servicio de laboratorio confiable fuera del horario de atención de las pruebas esenciales.

Un especialista en juegos capacitado es un activo valioso para cualquier departamento de emergencias donde se ven niños, en particular para ayudar a reducir el miedo al preparar a los niños para procedimientos como venopunciones, suturas, etc. (ver capítulo 5)

Egreso del niño

La naturaleza de la prácticas en el servicio de urgencias es que la valoración del paciente es rápida, eficiente y oportuna, sin embargo, es claramente posible que ocurran errores en el diagnóstico o que la condición del niño se deteriore después del alta, por esta razón, se debe alentar a los padres a regresar si creen que la condición del niño ha empeorado. La comunicación clara es esencial (ver capítulo 5). Los padres deben recibir información por escrito sobre, como mínimo, el diagnóstico presunto, los resultados de cualquier imagen y análisis de laboratorio y todo el tratamiento administrado.

Información que la familia / cuidadores necesita comprender y que idealmente debe proporcionarse por escrito en el alta incluye:

- La progresión natural habitual de la enfermedad.
- Qué pueden hacer los padres para ayudar a sus hijos
- Administración de medicamentos (dosis, tiempo)
- Consejos sobre signos y síntomas de empeoramiento de la afección
- Qué hacer si la condición empeora o si está preocupado

Además, se debe proporcionar los números de teléfono para llamar si necesitan más asesoramiento o ayuda, así como cuándo contactar los Servicios Médicos de Emergencias (SEM), según lo permita el sistema. Las consultas de seguimiento en el servicio de urgencias pueden ser útiles para revisión de lesiones menores, enfermedad médica auto limitada (donde el niño necesita una sola evaluación adicional) o para seguimiento de resultados (por ejemplo, urocultivo). Los servicios de emergencias no son adecuados para niños que necesitarán múltiples citas de seguimiento.



ESTABILIZAR Y TRATAR A UN NIÑO ENFERMO O LESIONADO: **RECOMENDACIONES ESENCIALES**

1. Debe haber un equipo de Reanimación definida con personal claramente identificado dentro del servicio de urgencias o el hospital
2. Todo el personal clínico del servicio de urgencias debe ser altamente competente en soporte vital pediátrico básico
3. Todo el personal de urgencias de cada turno debe ser competente en la reanimación para los objetivos terapéuticos de hipoxia, shock, disfunción cardíaca y el estado epiléptico.
4. El personal debe ser capaz de proporcionar un manejo avanzado de la vía aérea y debe estar disponible dentro de los 5 minutos posteriores a la necesidad identificada.
5. El personal capacitado debe permanecer con el niño gravemente enfermo hasta que lo traslade a un entorno de cuidado crítico o hasta la recuperación del paciente.
6. Los algoritmos y equipos de reanimación están disponibles en áreas de reanimación y prácticas específicas con el personal del departamento de emergencias.
7. Se debe utilizar un método para estimar el peso de los niños inestables para pesarlos.
8. Se debe contar con un cálculo listo para estimar las dosis de drogas basadas en el peso (sin la necesidad de calcular).
9. Debe tener un sistema de consultoría las 24 horas con especialistas clave en el sitio o de forma remota que especifique información toxicológica
10. El servicio de urgencias debe estar respaldado por servicios básicos de radiología y laboratorio las 24 horas
11. Al alta, los cuidadores deben tener información que entran para controlar la condición de su hijo y reconocer el control
12. Todos los niños atendidos en el servicio de urgencias deben ser dados de alta con un resumen de la historia para conservar o dirigida a su médico general

RECOMENDACIONES DESEABLES

1. Después de cualquier reanimación pediátrica importante, debe implementar un sistema para ofrecer al personal y a la familia información y de ser necesario, debe contar con asesoramiento adicional.
2. Debe haber disponible un carro de “vía aérea difícil”.
3. Los padres y la familia deben tener la oportunidad de permanecer presentes durante la reanimación del niño.

REFERENCIAS:

1. Santhanam I, editors. Status epilepticus. In: Pediatric Emergency Medicine Course. 2nd ed. New Delhi: JAYPEE Brothers; 2013. p. 198-212.
2. Advanced Pediatric Life Support: the practical approach. 5th edition. Advanced Life Support Group. BMJ Books - Publ John Wiley & Sons (Wiley-Blackwell) ISBN: 978-1- 4443-3059-5
3. Lubitz DS, Seidel JS, Chameides L, Luten RC, Zaritsky AL, Campbell FW. A rapid method for estimating weight and resuscitation drug dosages from length in the pediatric age group. Ann Emerg Med. 1988 Jun;17(6):576-81.
4. Wells M. The PAWPER tape: a more accurate form of tape-based weight estimation. Sanguine 2011;1(2):4-6.
5. Craig. S Pediatric Emergency Medication Book.2017
6. GC Geelhoed, EA Geelhoed. Positive impact of increased number of emergency consultants. Arch Dis Child 2008;93:62-64
7. M W Cooke, J Higgins, P Kidd Use of emergency observation and assessment wards: a systematic literature review Emerg Med J 2003;20:138-142
8. Short Stay Pediatric Assessment Units: Advice for Commissioners and Providers, RCPCH, 2009. <http://www.rcpch.ac.uk/sites/default/files/Short%20Stay%20Pediatric%20Assessment%20Units.pdf>
9. Levett I, Berry K, Wacogne I. Review of a pediatric emergency department observation unit. Emerg Med J. 2006 Aug; 23(8):612-3.
10. Lamireau T, Llanas B, Dommange S, Genet C, Fayon M. A short-stay observation unit improves care in the pediatric emergency care setting. Eur J Emerg Med. 2000 Dec;7(4):261-5.
11. Frush D, Donnelly L, Rosen N: Computed Tomography and Radiation Risks: What Pediatric Health Care Providers Should Know. Pediatrics 2003;112:951-957.
12. Frush D: Pediatric CT: practical approach to diminish the radiation dose. Pediatr Radiol 2002;32:714-717.

Personal en el Servicio de

EMERGENCIA

Grupo de Interés de Medicina Pediátrica de Emergencias: IFEM



Introducción

Un servicio de urgencias (ED, por sus siglas en inglés) debe tener la capacidad de atender a su población local. El perfil de asistencia de un ED influirá en su tamaño, diseño y los servicios que puede proporcionar. El ED debe contratar el número apropiado de médicos, enfermeras y auxiliares de enfermería calificados para brindar atención oportuna y de alta calidad a sus pacientes. Asimismo, se debe contratar un número apropiado de personal auxiliar para realizar tareas tales como el registro de pacientes, el almacenamiento de suministros y el mantenimiento general del servicio, para que el trabajo clínico de los médicos y enfermeras esté respaldado y protegido.

El personal contratado por el ED varía bastante entre los diferentes países y dentro de ellos. En los sistemas con ED más avanzados, es común que:

- Se encuentren médicos certificados en medicina de urgencias que trabajan solo en el ED.
- En algunos países la capacitación y certificación en medicina de urgencias, y su subespecialidad en medicina de urgencias pediátricas, están guiadas por el contenido central especificado por los organismos de certificación.¹⁻³
- Los médicos con experiencia están presentes para supervisar a los médicos practicantes en todo momento.
- Todo el personal del ED (médicos, enfermeros y profesionales de la salud afines) trabajan en equipo, con menos limitaciones entre sus funciones en comparación con sus colegas hospitalarios.
- El personal del ED se encuentra capacitado para desempeñar múltiples funciones específicas (por ejemplo, funciones de triaje, reanimación), aunque trabaja con flexibilidad y trabajo en equipo.



Para mantener una cobertura segura de 24 horas, se necesita una masa crítica de personal capacitado, lo que puede requerir inversión en la contratación y capacitación de personal con habilidades pediátricas

- El personal de urgencias puede manejar con seguridad todos los tipos de urgencias pediátricas (enfermedades, lesiones, sobredosis de drogas, salud mental).

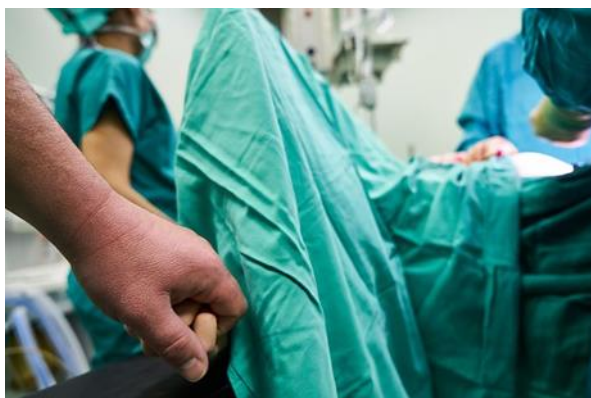
En sistemas menos avanzados, es común que:

- El personal trabaja tanto en el servicio de urgencias como en otras áreas del hospital, lo que lleva a una supervisión variable del personal practicante del ED.
- La mayoría de los médicos de urgencias no tienen capacitación específica en EM, lo que hace que el personal del ED dependa más de las enfermeras jefes.
- Los médicos y las enfermeras dedican un tiempo considerable a realizar tareas que podría realizar el personal auxiliar.
- Con frecuencia los médicos y las enfermeras del ED modifican sus funciones debido a que el ED tiene personal fluctuante.
- A menudo las funciones se encuentran mal definidas para los miembros del personal de ED, razón por la cual el trabajo en equipo se torna más complicado.

La experiencia demuestra que un mayor número de miembros dedicados de tiempo completo en el ED genera que los servicios funcionen de mejor manera, lo que resulta en mejores estándares de atención clínica. Si los números de personal del ED incluyen a muchos que trabajan de manera temporal u ocasional, entonces la calidad del personal y los niveles de habilidad se tornan impredecibles a medida que el trabajo en equipo falla.

Diferencias entre la dotación de personal en el DE de adultos y de pediatría

En general, los problemas de dotación de personal en el ED son los mismos, independiente de la combinación de edades entre los pacientes. Sin embargo, es importante contar con el número correcto de personal con habilidades para los pacientes pediátricos. La contratación de dicho personal puede estar limitada por la disponibilidad de médicos capacitados de manera adecuada en medicina de urgencias pediátricas (capítulo 3). Por consiguiente, es un desafío establecer el personal por turnos y proporcionar cobertura segura para los niños. Para mantener una cobertura segura de 24 horas, se requiere una masa crítica de personal capacitado, lo que puede requerir inversión en la contratación y capacitación de personal con habilidades pediátricas (capítulo 9).



En la práctica pediátrica, la dotación de personal de enfermería lleva más tiempo para tareas tales como procedimientos asistenciales y administración de medicamentos. No obstante, los miembros de la familia pueden brindar atención básica continua con la instrucción adecuada y cierta supervisión. El personal menos calificado, como los auxiliares de enfermería o el personal voluntario, también es en particular valioso en la práctica pediátrica para ayudar a cuidar el bienestar general de los niños. Todo el personal que esté en contacto cercano con los niños debe ser investigado por antecedentes penales, si esta evaluación está disponible.

Los picos y valles de las llegadas de los pacientes pediátricos por hora del día tienden a ser más exagerados que para los pacientes adultos. En la mayoría de los países, la consulta pediátrica tiene dos picos: a última hora de la mañana/temprano por la tarde, y al anochecer, con baja asistencia desde la medianoche hasta las 8 a.m. Dependiendo de la duración promedio de la estadía del paciente en el ED (variable a nivel mundial), esto puede afectar los niveles de personal.

Un modelo de personal con buen funcionamiento

Liderazgo para la prestación de servicios

Un DE con un buen funcionamiento tiene un médico con experiencia (por ejemplo, director médico) y una enfermera jefe (por ejemplo, gerente de enfermería) con responsabilidades explícitas de dirigir y administrar el servicio/centro. Cuando la combinación de edades es tanto para adultos como para niños, debe haber un médico y una enfermera jefe designados con autoridad y responsabilidad para garantizar las mejores prácticas en medicina de emergencias pediátricas, el coordinador de atención de urgencias pediátricas (PECC, por sus siglas en inglés, capítulo 3). En los DE mixtos más grandes, el médico encargado de pediatría y la enfermera jefe lideran un equipo central de enfermeras y médicos con un DE general y pediátrico.

En cualquier servicio de urgencias cuando el personal clínico líder se encuentre libre de tareas clínicas requiere un tiempo de administración protegido, que les permita planificar e implementar de modo estratégico tareas tales como:

- Asesorar acerca del número correcto de personal y la combinación de habilidades correctas (adultos y pediátricos) para el ED
- Dirigir la educación en atención pediátrica de emergencia al personal médico y de enfermería practicante.
- Liderar proyectos de calidad para mejorar de forma continua la atención en urgencias pediátricas en todo el servicio; p.ej. la creación de guías y políticas clínicas pediátricas.
- Abogar por los recursos necesarios para tratar a los niños, p. ej. equipos, medicamentos y folletos educativos sobre el alta del paciente
- Fomentar relaciones continuas con especialidades pediátricas diferentes al ED. Algunos ejemplos incluyen:
 - Especialidades para pacientes hospitalizados (p.ej., medicina pediátrica, cirugía pediátrica)
 - Clínicas ambulatorias o de consulta externa
 - Servicios comunitarios, incluidas agencias de protección infantil/centros locales de atención médica.

Roles específicos y áreas en el Departamento de Emergencias

Por lo general el personal del ED tiene asignadas funciones específicas en diferentes áreas del departamento. Dentro de estas funciones hay consideraciones pediátricas específicas. Todas las áreas deben estar cubiertas de manera segura, por personal con las habilidades correctas.¹⁻⁴

Personal de Triage y Evaluación inicial

Todos los DE desarrollados tienen un sistema para evaluar a los pacientes al momento de su llegada. El Capítulo 6 describe el proceso y las habilidades necesarias. En algunos países, es realizado por personal médico; en otros por personal de enfermería. Cuando los niños llegan al área de triaje, debe haber un miembro del personal competente para realizar una evaluación pediátrica dentro de los primeros 15 minutos de su llegada. Esto significa hacer coincidir la

dotación de personal con los tiempos típicos de llegada de los pacientes (descritos con anterioridad).

Personal de Reanimación

Todos los DE deben contar con personal capacitado de manera específica y competente para tratar lesiones y enfermedades graves y críticas en la población infantil, las 24 horas del día (capítulo 9). Esto significa, como mínimo, habilidades para la reanimación de un paro respiratorio o cardíaco. En los DE mixtos, puede haber un equipo combinado de reanimación formado por médicos capacitados en adultos y en pediatría (enfermería y medicina), y el equipo puede incluir médicos capacitados en medicina de urgencias pediátricas y de adultos.

Las consideraciones específicas para la asignación de los miembros del equipo incluyen:

- **Miembros del equipo central:** Quienes se encuentran familiarizados con la distribución del ED, con frecuencia ellos practican la reanimación y tienen habilidades pediátricas; a menudo, la mejor solución es una combinación del equipo central del ED con personal experto adicional del hospital principal, pero que están familiarizados con el ED.
- **Personal de asistencia:** Quienes pueden calcular las dosis de medicamentos pediátricos y pueden preparar y administrar bolos e infusiones de forma rápida y segura (capítulo 10); de manera ideal, todos los cálculos de medicamentos se realizan con base en un formulario estándar, o se calculan de manera electrónica utilizando herramientas de apoyo a la decisión basadas en la edad y el peso. .5
- **Apoyo familiar:** Miembros del personal con experiencia adicional con capacitación y experiencia específicas que pueden asignarse para apoyar únicamente a la familia (si está presente) al explicarles y tranquilizarlos sobre el proceso de reanimación (capítulos 5, 18).

Durante la reanimación, pueden acudir clínicos adicionales distintos al ED con experiencia pediátrica específica para ayudar. Otros también pueden llegar como observadores, tales como los estudiantes. Si bien el aprendizaje es bienvenido, la reanimación no debe verse obstaculizada por la presencia de demasiadas personas en el área de reanimación.

Personal Principal en el DE

La cantidad de personal básico del DE dependerá de los siguientes factores:

- El plano de planta del servicio
- La gravedad típica de la enfermedad o las lesiones de los pacientes que asisten al DE
- El número de pacientes promedio por hora del día (incluidos los que están en sala de espera)
- La necesidad de supervisión y capacitación del personal practicante

Diferentes ED tendrán distintos planos de planta, con el servicio principal, ya sea una unidad, o dividido en áreas con camas monitoreadas, camas no monitoreadas, salas de evaluación ambulatoria, salas de procedimientos, o en departamentos mixtos, puede haber áreas que son solo para adultos o solo para niños. El personal con las habilidades apropiadas debe asignarse a esas áreas.

Paciente: las proporciones del personal dependerán de la combinación de casos y la duración típica de la estancia hospitalaria (esto presenta una gran variación a nivel mundial). Un análisis de estos dos factores debería determinar el número de personal de enfermería y médico (capítulo 13). Las normas de algunos países recomiendan un médico con experiencia en urgencias pediátricas por cada 11,000 a 16,000 visitas anuales de pacientes.^{1,6}

Personal del Área de Observación

El uso de unidades de corta estancia u observación es en particular útil para cuidar a los niños en el servicio de urgencias⁷ ya que los niños a menudo se recuperan más rápido que los adultos, lo que permite un alta más rápida en comparación con las estancias completas en pacientes hospitalizados. El personal de esta área debe incluir médicos y enfermeras capacitados en medicina de observación pediátrica, la cual se está convirtiendo en una habilidad especializada en medicina pediátrica y medicina general de urgencias. El número y la capacitación de los proveedores en la unidad deben estar de acuerdo con el volumen y la combinación de casos de los pacientes. Esto por lo general significa revisiones médicas más frecuentes que para pacientes hospitalizados con el fin de permitir el alta temprana.

Asignación cuidadosa de los roles del personal en el DE

Con frecuencia el número de pacientes que llegan al ED depende de la hora del día (descrito con anterioridad) y hasta cierto punto es predecible. El número de personal de urgencias tanto practicantes como médicos con experiencia debe intentar igualar este patrón, prestando especial atención al aumento predecible de presentaciones de pacientes pediátricos en horas vespertinas y nocturnas y a su vez teniendo en cuenta las variaciones estacionales anticipadas. En el ED mixto de pacientes adultos y pediátricos más grande, el modelo de dotación de personal puede permitir el movimiento del personal entre diferentes áreas cuando ocurren picos de llegada en diferentes momentos del día para distintos grupos de edad. Contratar personal para estos picos y valles de los pacientes que llegan es más fácil si la mayoría del personal tiene habilidades cruzadas (medicina de urgencias/trauma y pediatría general/medicina interna pediátrica), equilibrado con personal más especializado con una asignación cuidadosa.

El efecto de la sobresaturación

El hacinamiento de los ED se encuentra asociado de forma clara con un aumento de la morbilidad y la mortalidad.⁸ Las filas de pacientes requieren una y constante reclasificación y búsqueda de un espacio para la consulta y el tratamiento, y distrae al personal de la atención clínica central y, por ende, en caso de ser algo común, pueden requerir niveles más altos de personal. Los hospitales deben tener políticas claras para garantizar que el personal médico con experiencia del ED participe en el manejo de cabecera y el flujo de pacientes para evitar el hacinamiento de la mejor manera posible, y cuando ocurre el hacinamiento, se proporciona ese apoyo de manejo, para liberar al personal clínico para brindar atención clínica.

Enfermeras con habilidades extendidas

En algunos países las enfermeras practicantes de emergencia o las enfermeras practicantes avanzadas y otros clínicos no médicos avanzados son contratados para complementar el personal médico. Estos médicos tienen un alcance específico de práctica que define su papel en el servicio de urgencias. Al contratarlos, se debe lograr un equilibrio entre un aumento comprobado en la eficiencia del ED y permitir a los médicos practicantes la oportunidad de desarrollar la competencia para ver y manejar el mismo tipo de pacientes.

Profesionales de salud afines

Los especialistas en juegos (especialistas en vida infantil) son muy valiosos en la atención pediátrica de emergencia. Sus funciones se describen en el capítulo 5. Si los recursos no les permiten ser empleados de tiempo completo, entonces deberían estar dirigidos a las horas pico, en especial las noches y los fines de semana. Si no hay un especialista en juegos disponible, debe

estar disponible el acceso a otro miembro del personal que esté capacitado para realizar estas habilidades.

Los grandes ED requerirán otros profesionales de la salud afines dedicados al trabajo del ED (como terapeutas respiratorios, flebotomistas, auxiliares de enfermería, técnicos en yesos, etc.). Todo ese personal debe conocer las diferencias de cómo desempeñar sus funciones para los pacientes pediátricos en comparación con los pacientes adultos.

Educación y Supervisión

La cantidad de personal con experiencia debe tener en cuenta la necesidad de supervisar al personal practicante. Con frecuencia en un ED mixto, la carga de trabajo de supervisión para pacientes pediátricos es mayor que para el personal practicante que atiende a pacientes adultos.

Personal Sostenible

El trabajo en el ED mantiene ocupado al personal, es agotador y a menudo estresante. Trabajar turnos largos y continuos aumenta el riesgo de cometer errores en la atención al paciente y en la toma de decisiones. Para minimizar este riesgo, la gerencia debe apuntar a formar equipos médicos y de enfermería separados para turnos diurnos y nocturnos, con un tiempo de recuperación adecuado entre los turnos, p. ej., máximo 12 horas continuas. Si los miembros del personal también trabajan en otro lugar del hospital, la duración del turno debe tener en cuenta ese tiempo. Si los turnos son largos, una opción para reducir la fatiga es que el personal rote a otra área menos ocupada que el ED durante su turno.

Si bien las principales responsabilidades del personal del ED se centran en la atención clínica directa, es necesario que en las instituciones académicas todos los miembros del personal a su vez cuenten con suficiente tiempo protegido no dedicado a la clínica para otros aspectos de su trabajo, como la investigación, la educación y la capacitación, y la seguridad/actividades de mejora de la calidad. El tiempo dedicado a estas actividades mejora la satisfacción y fidelización del personal, y permite que el ED desarrolle y mejore la atención al paciente.



Es bien sabido que el trabajo en el ED se encuentra bajo mucha presión y puede ser estresante. El personal de mayor edad y experiencia puede irse a trabajos menos presurizados, lo cual es una gran pérdida para el ED. Las formas en que se puede minimizar este efecto⁹ incluyen:

- Flexibilidad en los patrones de cambio, ya que diferentes personas a menudo tienen diferentes preferencias
- Niveles adecuados de dotación de personal

- Tiempo protegido para el desarrollo/liderazgo del proyecto dentro del diario de trabajo predecible del ED (tiempo no clínico protegido, preparación de listas con algunos meses de anticipación)
- Mentoría y sistemas de apoyo, que valoran la optimización de la salud física y mental
- Desarrollo profesional, evaluación y planificación profesional.

PERSONAL EN EL DEPARTAMENTO DE EMERGENCIAS

RECOMENDACIONES ESPECIALES

1. El personal del ED no debe trabajar turnos largos y continuos, p. ej., más de 12 horas, ya que la fatiga conduce a errores de atención al paciente y errores en la toma de decisiones. Asimismo, debe haber un tiempo de recuperación adecuado entre los turnos.
2. El número de personal debe ser el adecuado para permitir una cobertura segura de todas las áreas del ED donde se atiende a pacientes pediátricos, en todo momento.
3. Organización adecuada de los equipos, los suministros y los medicamentos específicos para pediatría que permitan al personal acceder a ellos de manera rápida y segura durante las reanimaciones.
4. El personal de los servicios de urgencias debe tener acceso a herramientas de apoyo para la toma de decisiones que ayuden en la dosificación correcta de medicamentos, el tamaño del equipo y en las vías clínicas para enfermedades y lesiones pediátricas.
5. En las instituciones académicas, los miembros del personal clínico deben tener suficiente tiempo no clínico protegido para otros aspectos de su trabajo, tales como investigación, educación y capacitación, y actividades de mejora de la seguridad/calidad.

RECOMENDACIONES DESEABLES

1. Para un funcionamiento sin problemas y una atención de alta calidad se debe contratar de manera específica un cuerpo central de médicos y enfermeros de tiempo completo para el servicio de urgencias.
2. En los ED más grandes para pacientes de edades mixtas, debe haber un equipo central de personal capacitado para brindar atención de emergencia a pacientes pediátricos enfermos y heridos.
3. Las asignaciones del personal deben tener en cuenta los picos y valles de los pacientes pediátricos recién llegados, la necesidad de supervisión hacia los médicos practicantes y los conjuntos de habilidades pediátricas del personal en cualquier turno dado.
4. La salud mental y el bienestar del personal del ED deben considerarse una prioridad y este ED debe tener políticas de fidelización del personal para prevenir la pérdida de personal experimentado debido al estrés y la fatiga

REFERENCIAS:

1. Counselman FL, Babu K, Edens MA, Gorgas DL, Hobgood C, Marco CA, Katz E, Rodgers K, Stallings LA, Wadman MC, for the 2016 EM Model Review Task Force; Beeson MS, Keehbauch JN, for the American Board of Emergency Medicine. The 2016 model of the clinical practice of emergency medicine. J Emerg Med 2017 March 25;pii: S0736-4679(17)30108-7. <https://www.abem.org/public/publications/em-model/reference>
2. Content Outline for the Specialty of Pediatric Emergency Medicine, the American Board of Pediatrics; https://www.abp.org/sites/abp/files/pdf/pediatric_emergency_medicine_content_outline.pdf
3. Standards for Children and Young People in Emergency Care Settings (third edition) 2012. Royal College of Pediatrics and Child Health. www.rcpch.ac.uk/emergencycare
4. American Academy of Pediatrics policy statement on Care of Children in Emergency Departments, 2009, Krug S, Gausche-Hill M. Guidelines for care of children in emergency departments. Pediatrics 2009;124:1233-1243. <http://aappolicy.aappublications.org/cgi/content/full/pediatrics;107/4/777>
5. Kaushal R, Bates DW, Landrigan C, McKenna KJ, Clapp MD, Federico F, Goldmann DA. Medication errors and adverse drug events in pediatric inpatients. JAMA 2001 April 25; 285(16):2114-20.
6. Bello O., Sehabiague G., Prego J., de Leonardis D. Pediatría, Urgencias y Emergencias 3° ed. 2009. Chapter 1: Organización de un Departamento de Emergencia Pediátrica. Ed Bibliomédica. Montevideo, Uruguay.
7. Intercollegiate Committee for Standards for Children and Young People in Emergency Care Settings. Facing the Future: Standards for children in emergency care settings June 2018 Available from https://www.rcpch.ac.uk/sites/default/files/2018-06/ftf_emergency_standards_digital_-_website_version.pdf
8. Institute of Medicine. IOM Report: The Future of Emergency Care in the United States Health System. Acad Emerg Med. 2006 Oct;13(10):1081-5.
9. International Federation for Emergency Medicine. Creating Sustainable Working Conditions for the Emergency Physician. April 2015. Available from <https://www.ifem.cc/wp-content/uploads/2016/03/Creating-Sustainable-Working-Conditions-for-the-Emergency-Physician-April-2015-1.pdf>
10. Guidelines on constructing an Emergency Medicine Medical Workforce. Australasian College for Emergency Medicine www.acem.org.au
11. Guidelines for Pediatric Emergency departments seeking training accreditation: minimum requirements Australasian College for Emergency Medicine www.acem.org.
12. Creating Sustainable Working Conditions for the Emergency Physician, IFEM 2015 <https://www.ifem.cc/wp-content/uploads/2016/03/Creating-Sustainable-Working-Conditions-for-the-Emergency-Physician-April-2015-1.pdf>

Capacitación del personal y **COMPETENCIAS**

Grupo de interés especial medicina pediátrica de emergencia: IFEM



Introducción

El Departamento de Emergencias (DE) debe contar con personal capacitado que estén acostumbrados a trabajar en entornos de cuidados agudos (ver Capítulo 8) y pueden lidiar con la Gama completa de pacientes pediátricos que presentan síntomas variables. La Formación y competencias deben incluir:

- Realización de reanimación eficiente y efectiva basada en guías locales y las mejores prácticas, utilizando Habilidades de trabajo en equipo en Manejo de Recursos apropiados en Crisis. (MRC)
- Evaluación y manejo de pacientes pediátricos que se presentan a un DE con una enfermedad o lesión indiferenciada que incluye: salud mental emergencias, intoxicaciones y problemas sociales (véanse los capítulos 6,7, 16,17).
- El uso del razonamiento clínico, la mejor evidencia disponible y habilidades de estratificación del riesgo, para generar diagnósticos diferenciales apropiados para la edad y planes de gestión en entornos del DE (a menudo en el contexto de información incompleta y la necesidad de decisiones rápidas).
- Uso de prácticas seguras para minimizar el error, utilizando recursos como guías clínicas locales, ayudas de dosificación de drogas basadas en el peso o la edad (impresiones o ayudas electrónicas), libros electrónicos, etc.
- Un conocimiento práctico de las áreas de práctica relacionadas en lo pertinente a medicina de emergencia. Esto incluye, pero no se limita a: medicina de desastres, abuso infantil y medicina forense, salud pública y medicina preventiva, mejora de calidad, investigación y educación médica.



“

Las investigaciones y los tratamientos son más difíciles de realizar en niños y pueden requerir un enfoque diferente.

En este documento, los arreglos de provisión de atención entre la atención primaria, otras formas de salud y asistencia social, y los diferentes hospitales vecinos entre sí, se conocen como "red

regional".

- Uso de tecnología apropiada, específicamente ultrasonido, basada en disponibilidad local.

En países con programas de certificación y capacitación establecidos, hay generalmente:

- Programas de capacitación bien definidos en emergencias generales y medicina de emergencia pediátrica.
- Una multitud de cursos de aprendizaje diseñados para enseñar los conocimientos y habilidades enumerados anteriormente.
- Reconocidas organizaciones de acreditación y acreditación encargadas de la certificación y el seguimiento de la educación continuada.

En los países menos desarrollados, es más probable que:

- La especialidad de medicina de emergencia todavía se esté estableciendo, y la especialidad de medicina de emergencia pediátrica, esté aún menos desarrollada.
- Habrá un apoyo limitado para que los clínicos adquieran estas habilidades y competencias en un programa de entrenamiento formal que se centran en la práctica en los DE.
- Habrá una falta de cursos locales para aprender los conocimiento y habilidades para resucitar a niños gravemente enfermos, pero Los cursos en línea pueden soportar el entrenamiento..
- Falta una organización central de licencias o acreditación para el personal profesional.

Diferencias entre las vías de entrenamiento en el tratamiento de niños y adultos

El personal que trata a los niños en los departamentos de emergencias en todo el mundo varía entre aquellos que tienen formación en adultos y los que tienen formación en pediátricos. En muchos departamentos, los pediatras ven a los niños si tienen una enfermedad, pero serán vistos principalmente por especialistas de ortopedia y cirugía si tienen alguna lesión. En términos generales, cuanto más avanzada es la especialidad de Medicina de Emergencia dentro de un país, más probable es que el personal de urgencias tenga la capacitación formal en todos los aspectos de las emergencias pediátricas, y frecuentemente también en pacientes adultos.

En muchas partes del mundo, los médicos y las enfermeras de urgencias han estado mucho más expuestos a pacientes adultos que a niños. Sin embargo, en algunos países como los Estados Unidos, el Reino Unido, Australia, Nueva Zelanda y Canadá, el entrenamiento de emergencia pediátrica está disponible para médicos de emergencias o médicos / enfermeras pediátricos, para todo el rango de afecciones infantiles.



En un servicio de urgencias con personal de enfermería y médicos capacitados exclusivamente en pediatría, pueden faltar conocimientos, habilidades y confianza para manejar casos vistos más frecuentemente en adultos y adolescentes, incluidos, pero no limitados a: trauma, reanimación y presentaciones de salud mental (ver también el capítulo 17) Además, es posible que no hayan estado expuestos al tratamiento de pacientes con abuso de sustancias o abuso de alcohol de la misma manera que en la ME de adultos. También pueden carecer de conocimiento sobre cómo organizar el Departamento de Emergencias para incidentes masivos. (ver Capítulo 17)

Por el contrario, en un servicio de emergencias con médicos y enfermeras capacitados para adultos puede tener limitaciones en el conocimiento, las habilidades y la confianza para tratar enfermedades pediátricas o neonatales menos comunes, tratar problemas de protección infantil, realizar procedimientos prácticos para niños más pequeños y comunicarse con los niños y sus familias

Formación y competencias en medicina de emergencias pediátricas.

La capacitación en Medicina de Emergencia Pediátrica (MEP) está bien desarrollada en algunos países (ver Capítulo 19), generalmente derivada de uno de los dos programas de capacitación: Medicina de Emergencia o Pediatría, mientras que en otros países la especialidad aún está en evolución. La capacitación en MEP, tanto en ME general como en medicina pediátrica general, crea un enfoque y experiencia dentro de estos programas de capacitación. A continuación se describen algunas de las recomendaciones que se necesitan para alcanzar un alto grado de competencia en la práctica de MEP

Actividades de entrenamiento.

La capacitación debe incluir habilidades típicas de EM, p ej. triage, habilidades en vía aérea, reanimación, trabajo en equipo, observación, administración de medicamentos, procedimientos, pero con referencia a niños de todas las edades. El uso de la simulación puede ayudar a cerrar la brecha en el cumplimiento de algunas de estas habilidades en los niños, como las habilidades y procedimientos de las vías aéreas. Por la naturaleza del trabajo del DE, que generalmente es de 24 horas al día y ocupado, se debe pensar en proporcionar educación de una manera que maximice la asistencia mientras se mantiene el personal en el departamento de emergencias. .1

Habilidades de reanimación.

Habilidades de resuscitación

Dada la baja frecuencia de reanimación pediátrica, es imperativo que las habilidades de reanimación se practiquen regularmente. Esto puede ser en forma de cursos formales (PALS, APLS, PEMC2), o mediante simulaciones o resucitaciones simuladas. Afortunadamente, los niños que necesitan reanimación son menos comunes que los adultos, pero las habilidades de reanimación se deterioran con el tiempo, si no se practica con frecuencia, el mantenimiento de las habilidades de reanimación se puede lograr con cursos educativos y práctica frecuente^{3,4}. Un estudio reciente sugiere buenas tasas de retención si se practica la RCP cada 3 meses o más a menudo.⁵ La reanimación de niños es muy emotiva (ver Capítulo 18) y cuando se combina con la relativa poca frecuencia de tales eventos, crea un ambiente altamente estresante para todos los involucrados en la reanimación de niños. Las habilidades de reanimación bien ensayadas mejoran la confianza. Además, enseñar habilidades para manejar las emociones y el comportamiento del personal conducirá a una mejor retención del personal y satisfacción laboral. Habilidades específicas en debriefing después de cada caso son beneficiosas y ayudarán a resolver cualquier problema durante el caso, así como discutir las emociones.

Habilidades de trabajo en equipo

La importancia de trabajar en equipo no puede ser ignorada. Los estudios han demostrado que mejores habilidades de equipo dan como resultado mejores resultados en los campos de la aviación y el ejército, así como el entrenamiento de formación de equipos en ME.⁶ El entrenamiento de trabajo en equipo debe incluir colegas con diferentes conocimientos pero complementarios, que practiquen juntos.

Un método para enseñar habilidades de equipo es el entrenamiento de simulación es utilizando maniqués como pacientes. Esto se puede hacer en un centro de simulación o educación o en el punto de atención (es decir, físicamente en el servicio de urgencias). Se puede realizar capacitación en equipo para mejorar el conocimiento o las habilidades clínicas, pero también es muy importante observar y aprender los "factores humanos", es decir, qué tan bien responde el DE en el escenario como un equipo. Además, la simulación en el punto de atención con equipos Emergencias reales puede ayudar a identificar problemas simples pero importantes que resultan del uso del lenguaje, problemas con el equipo, etc. Este método también ayuda a enseñar habilidades de liderazgo y comunicación, cualidades esenciales en Urgencias.

Conocimientos clínicos centrales de PEM

En la mayoría de los DE, los niños pueden presentar enfermedades o lesiones. Es más eficiente si los médicos y las enfermeras del servicio de urgencias⁷ pueden manejar cualquier tipo de emergencia. Si no hay una aproximación holística a la evaluación del paciente pediátrico en urgencias, existe el riesgo de que se pierda una visión global del paciente, por ejemplo problemas sociales y de protección infantil no considerados en niños lesionados (véanse los capítulos 1 y 5).

La enseñanza clínica básica debe incluir lo siguiente: (como se destaca en otros capítulos de este documento):

- Las diferencias entre niños y adultos normales con respecto a sus características físicas, fisiológicas y psicosociales.
- Los cambios en estas características a medida que el niño crece.
- Diagnósticos específicos para niños, por ejemplo bronquiolitis, intususcepción, anomalías congénitas que se presentan como emergencias (cardíacas, metabólicas) y diagnósticos que tienen presentaciones dependientes de la edad, como infección del tracto urinario.
- El método de evaluación inicial y manejo de todos los niños que se presentan al DE (ver Capítulos 7, 8)
- Enfermedades y lesiones comunes (graves y leves)
- La identificación rápida de niños potencialmente graves.
- La selección y experiencia con equipos apropiados para la edad, y el cálculo de medicamentos y fluidos. (ver Capítulo 10)
- Atención centrada en el niño y la familia (ver Capítulo 5)
- Factores legales médicos específicos para la evaluación y manejo de niños. Por ejemplo consentimiento informado, rechazo de tratamiento, confidencialidad, responsabilidad parental, etc.
- Conocimiento de los problemas de protección infantil, reconocimiento de los factores de riesgo de abuso infantil (ver Capítulo 16) y medidas tomadas si se identifican estos factores.
- Conocimiento de la prevención primaria de enfermedades y lesiones pediátricas, como la promoción de dietas saludables, estilos de vida activos, el uso de dispositivos de seguridad como asientos de seguridad para niños y cascos de bicicleta, prevención del abuso de drogas, protección de los niños contra imágenes dañinas en los medios, etc.

Creando el Programa de Educación subyacente

La capacitación de alta calidad es interdisciplinaria e interprofesional, con personal líder identificado para crear un programa continuo. En los DE de edades mixtas, puede ser más factible que una sola persona principal coordine la educación de adultos y pediátrica, con los aportes del médico o equipo de emergencias pediátricas. En departamentos grandes, un médico pediatra y una enfermera principales pueden delegar a un miembro específico del personal para impartir capacitación, su propio rol es tener una visión general, mantener la calidad y supervisar, por ejemplo:

- Revisando las competencias y habilidades del personal individual, además del departamento en su conjunto, se puede crear un programa educativo relevante. Una vez que esto se haya completado, se pueden crear resultados de aprendizaje para estructurar el programa local (ver más abajo)
- Enlace con los consultores (pediatras, subespecialistas) para identificar brechas en el manejo de pacientes en el servicio de urgencias.
- Establecer contactos con los trabajadores de atención médica aliados, para identificar formas de mejorar la atención al paciente desde su perspectiva.
- Identificar clínicos experimentados disponibles para enseñar en el programa educativo. Idealmente, estos maestros también deben poseer experiencia en técnicas de enseñanza (ver más abajo).
- Organizar una combinación de diferentes actividades y estilos de aprendizaje (idealmente que sean interprofesionales) para que el programa educativo sea efectivo y agradable.
- Asegurar que parte de la capacitación sea obligatoria, Ej conciencia de protección infantil, actualizaciones de reanimación pediátrica y sesiones de actualización
- Conocimiento de cursos externos y asegurar tiempo protegido para que el personal asista a ellos, p. Ej. Cursos avanzados de soporte vital pediátrico, que complementan los programas educativos internos
- Crear una cultura de mejoramiento continuo de la calidad del programa educativo.

Aplicando la teoría de la educación a su programa.

Los estudiantes adultos son auto dirigidos y orientados a objetivos, y buscan información que puedan aplicar fácilmente.⁸ Al diseñar su programa, utilice el deseo del alumno adulto de lo que quiere aprender para maximizar el éxito del programa. Este marco pedagógico proporcionará los mejores resultados de aprendizaje. Después de revisar las necesidades educativas individuales y del departamento, se pueden crear resultados de aprendizaje claros.

Existen varias actividades de aprendizaje que incluyen: ⁹

- Presentaciones en grupos pequeños
 - Discusiones semidirigidas en grupos pequeños, que son mejores para mantener al alumno enfocado
 - Estaciones de habilidades, útiles para aprender habilidades de procedimientos.
 - Simulacro de escenario y enseñanza de simulación, particularmente útil para aprender el trabajo en equipo y el liderazgo¹⁰
 - Discusiones basadas en casos, que ayudan a enseñar en el contexto. Se realizan en revisiones de casos de reanimación pediátrica, auditorías de mortalidad y morbilidad pediátrica¹¹
 - Usar modalidades de e-learning para complementar el aprendizaje presencial^{12,13}
 - Aprender mientras se trabaja simultáneamente, p.ej. enseñanza junto a la cama y el uso de

maniqués para practicar habilidades en la sala de reanimación; esto es muy efectivo, pero solo se puede hacer si suficiente personal docente también está trabajando para proporcionar supervisión continua de los jóvenes

Es deseable que el personal superior que supervisa, no sea responsable de toda la carga clínica de modo que pueda proporcionar una supervisión educativa adecuada.

Aunque el entorno ED puede ser un entorno desafiante para proporcionar una amplia enseñanza a los alumnos. Encontrar oportunidades o proporcionar perlas simples alrededor de los casos, seguido de una educación autodirigida, puede ser un método poderoso. En otros casos, la educación no es cómoda para el aprendizaje, los educadores deben ser capaces de identificar oportunidades de aprendizaje. Los especialistas con más experiencia en el servicio de urgencias deben ser conscientes de que las habilidades interpersonales, la comunicación y las buenas relaciones son muy importantes en el proceso de aprendizaje y que siempre son modelos a seguir para los jóvenes, por ejemplo, el ejemplo proporciona un buen modelo a seguir para los médicos jóvenes / otros miembros del equipo médico.

Se ha demostrado que el uso de la educación interprofesional, donde tanto el personal de enfermería como el médico y otros miembros del personal asisten a la misma sesión educativa, es beneficioso en ciertas situaciones, especialmente en la simulación de escenarios simulados.

Aplicando la teoría de la educación a los docentes

El personal que enseña MEP debe tener capacitación con respecto a cómo enseñar. Varios marcos pedagógicos están disponibles para ayudar en la difusión del conocimiento. Tener los principios educativos básicos y conocer las diferentes modalidades de difusión es útil para crear un programa (e-learning, sesiones prácticas, didácticas, grupos pequeños, etc.)

Los siguientes puntos deben ser considerados:

- Tiempo provisto para que el personal Senior aprenda a supervisar y enseñar
 - Instrucción sobre cómo preparar conferencias / presentaciones y dar discusiones en grupos pequeños o grandes (seminarios / grandes rondas)
 - Instrucción sobre cómo preparar y coordinar cursos y programas educativos completos de MEP.
 - Aprender a evaluar y proporcionar retroalimentación efectiva en actividades educativas.

FORMACIÓN DE PERSONAL Y COMPETENCIAS:

RECOMENDACIONES ESENCIALES

1. Todo el personal de urgencias debe ser competente para tratar la gama completa de enfermedades o lesiones en todos los grupos de edad y comprender las diferencias entre niños y adultos.
2. La capacitación de actualización debe estar disponible y oportuna para que el personal retenga sus conocimientos y habilidades en reanimación pediátrica.
3. El personal de DE debe enfocar el esfuerzo para coordinar, aprender y trabajar en equipo.
4. El personal Senior debe estar físicamente presente y disponible para enseñar al personal junior del DE (médico y de enfermería) mientras trabajan.
5. El personal Senior que enseña a los jóvenes mientras trabajan no debe tener una carga clínica completa, de modo que puedan garantizar la supervisión y la educación en el entorno de un Departamento de Urgencias ocupado.
6. Un médico de urgencias senior y una enfermera de urgencias deben ser designados para desempeñar el papel de Crear.

RECOMENDACIONES DESEABLES

1. El personal también debe completar cursos educativos que aborden específicamente todos los aspectos del trabajo de el DE, incluida la reanimación avanzada, las habilidades de trabajo en equipo, la gestión de riesgos y la práctica basada en la evidencia.
2. Los DE individuales deben programar sus actividades de aprendizaje para maximizar la asistencia del personal de ED mientras mantienen una atención de calidad en el ED en todo momento.
3. El programa educativo debe incorporar las mejores prácticas en educación y ser entregado por un equipo de personal de ED.
4. La enseñanza de todos los miembros del equipo debe realizarse como un equipo, enseñando a los médicos y enfermeras juntos (educación interprofesional).

REFERENCIAS:

1. Quinn A, Brunnett P. Service versus education: Finding the right balance: A consensus statement from the Council of Emergency Medicine Residence Directors 2009 Academic Assembly “Question 19” working group. *Academic Emergency Medicine*. 2009; 16 Suppl 2: S15-18.
2. Santhanam I. *Pediatric emergency Medicine Course*. 2nd Ed 2013. Jaypee Brothers Medical Pub. ISBN 978-93-5090-694-1.
3. Blewer AL, Leary M, Esposito EC, Gonzalez M, Riegel B, Bobrow BJ, Abella BS. Continuous chest compression cardiopulmonary resuscitation training promotes rescuer self-confidence and increased secondary training: a hospital-based randomized controlled trial. *Crit Care Med*. 2012 Mar;40(3):787-92.
4. Roy KM, Miller MP, Schmidt K, Sagy M (2011). Pediatric residents experience a significant decline in their response capabilities to simulated life-threatening events as their training frequency in cardiopulmonary resuscitation decreases. *Pediatric Critical Care Medicine*. May 2011;12(3):e141-e144
5. Sutton RM, Niles D, Meaney PA, Aplenc R, French B, Abella BS, Lengetti EL, Berg RA, Helfaer MA, Nadkarni V (2011). Low-dose, high-frequency CPR training improves skill retention of in-hospital pediatric providers. *Pediatrics*. 2011 Jul;128(1):e145-51.
6. Rosen MA, Salas E, Wu TS, Silvestri S, Lazzara EH, Lyons R, Weaver SJ, King HB. Promoting Teamwork: An Event-based Approach to Simulation-based Teamwork Training for Emergency Medicine Residents. *Academic Emergency Medicine* 2008; 15:1190–1198
7. Maximising nursing skills in caring for children in emergency departments, RCN / RCPCH, 2010. http://www.rcn.org.uk/data/assets/pdf_file/0009/323577/003821.pdf
8. Rogers RL, Mattu A, Winters M, Martínez J (2009). *Practical Teaching in Emergency Medicine*. Wiley-Blackwell Ltd.
9. Waisman, Y (2012). Establishing Pediatric Emergency Medicine in Israel: Reflections and Lessons. *Clinical Pediatric Emergency Medicine*. Volume 13, Issue 1, Pages 18- 24, March 2012
10. Stefan MS, Belforti RK, Langlois G, Rothberg MB. A simulation-based program to train medical residents to lead and perform advanced cardiovascular life support. *Hosp Pract (Minneap)*. 2011 Oct;39(4):63-9.
11. Kaddan W, Poznansky O, Amir L, Mimouni M, Waisman Y. (2006). Medical education and quality of care in the pediatric emergency department setting: a combined model. *Eur J Emerg Med*. 2006;13:139–143
12. Spotting the Sick Child (UK Department of Health e-learning package) <http://spottingthesickchild.com>]
13. Ruiz JG, Mintzer MJ, Leipzig RM. The Impact of E-Learning in Medical Education. *Academic Medicine*: 2006, 81(3):207-212

Recursos:

Se pide a los lectores que consulten el Apéndice 2 (Recursos útiles) para obtener más información para ayudarlos a crear sus programas educativos.

Departamento de Emergencia
EQUIPOS, SUMINISTROS Y MEDICAMENTOS

Grupo de interés especial de medicina pediátrica de emergencia: IFEM



Introducción

Los departamentos de emergencia deben estar equipados con todo el equipo, suministros y medicamentos necesarios para el cuidado del paciente gravemente enfermo o lesionados, las 24 horas, tanto para adultos como para niños.^{1,2} Estos deben ser de fácil acceso, claramente etiquetados y organizados, mantenidos y almacenados de manera segura, incluso durante la actividad pico. El personal puede ser asignado especialmente para esta tarea.

Diferencias entre niños y adultos

Uno de los muchos desafíos para el tratamiento de pacientes de todas las edades en un servicio de urgencias es garantizar la disponibilidad de equipos y medicamentos en tamaños y formulaciones adecuadas para diferentes edades y pesos y capacidades corporales (por ejemplo, formulaciones líquidas para bebés que no pueden tragar tabletas). Mientras que los adultos a menudo varían en peso (especialmente en grasa corporal en lugar de altura), las dosis estándar tienden a usarse la mayor parte del tiempo. Sin embargo, los niños deben tener sus dosis ajustadas según el peso. Los recién nacidos tienen necesidades especiales y se necesita precaución al ordenar sus medicamentos.

Dado que existe una amplia gama de equipos y suministros para niños de diferentes tamaños, la identificación precisa y el tamaño pueden ser difíciles, especialmente en situaciones de presión de tiempo como la reanimación. Los equipos y suministros de emergencia pediátricos deben almacenarse y etiquetarse de manera que se minimice el riesgo de cometer errores. Hay herramientas disponibles para ayudar a seleccionar el equipo del tamaño correcto en una emergencia (por ejemplo, Broselow, Pauper, varias aplicaciones)³



“

Uno de los muchos desafíos para el tratamiento de pacientes de todas las edades en un servicio de urgencias es garantizar la disponibilidad de equipos y medicamentos en tamaños y formulaciones adecuadas para diferentes edades y pesos y capacidades corporales

Elegir el equipo, suministros y medicamentos correctos

Equipo y suministros

El estricto control de calidad es esencial para el uso seguro y preciso de equipos y medicamentos pediátricos. Como esto es un desafío, los DE que atienden tanto a adultos como a niños tenderán a almacenar los suministros pediátricos en un área específica, de modo que se puedan identificar y diferenciar fácilmente de los suministros para adultos. Para uso diario, se pueden emplear carros móviles. El número de áreas donde hay equipos pediátricos disponibles debe basarse en "el peor de los casos" para un día ocupado. Sin embargo, para eventos masivos, se necesitará un enfoque diferente.

El servicio de Emergencias debe formar parte de una red regional más grande, bien desarrollada y organizada en términos de equipos y medicamentos (por ejemplo, el servicio de ambulancia y las salas de pediatría del hospital). Esto significa mantenerse al día con los nuevos recursos y garantizar que si se transfieren pacientes, las diferencias en el equipo entre los servicios, por ejemplo, el equipo de infusión, se minimizan. El problema de la falta de uniformidad del equipo empeora si los equipos médicos o de enfermería trabajan en más de un DE, o trabajan en el DE y también en áreas de pacientes hospitalizados.

Estandarizar el diseño y las existencias reducirá la confusión, demora en el tratamiento y los errores médicos. Todo el personal debe estar familiarizado con el equipo y los medicamentos del departamento (por ejemplo, durante los programas de orientación del personal) y actualizar sus conocimientos a intervalos frecuentes. Idealmente, el diseño de los suministros debe reflejarse cuando esos suministros se almacenan en diferentes áreas. Los DE que prestan servicios en diferentes localidades deben atender a su propia combinación de casos y revisar el uso de sus suministros para la cantidad esperada y el grado de complejidad de los pacientes atendidos.

Los carros móviles de reanimación o los carros de “choque” organizados para atender las necesidades de pacientes pediátricos de todas las edades, deben estar accesibles de inmediato en varias áreas estratégicas dentro del servicio de urgencias. El personal de urgencias debe recibir información sobre la ubicación de todos los artículos y la organización de carros móviles específicos para niños. Esto a menudo requiere una revisión frecuente o una reorientación, ya que el equipo de reanimación pediátrica puede ser complejo y con poca frecuencia. El aprendizaje puede mejorarse mediante la capacitación en simulación in situ (ver Capítulo 9) mediante la cual las simulaciones se llevan a cabo dentro del DE utilizando medicamentos y equipos desde su ubicación habitual.

Para obtener una lista de los equipos recomendados: Apéndice 1. De acuerdo con las necesidades locales, cada DE puede decidir qué se puede almacenar. Se deben usar listas de verificación para reducir el riesgo de error humano al reabastecer.

El diseño del equipo debe ser lógico. Los equipos de varios tamaños deben estar etiquetados claramente. Si hay muchos compartimentos o cajones para separar los diferentes tamaños y tipos de equipos, puede ser útil tener compartimentos transparentes con fotografías de cómo se deben almacenar las cosas para facilitar el reconocimiento.

Medicamentos

Una selección adecuada de medicamentos debe estar fácilmente disponible. Las listas deben revisarse al menos anualmente en función de la información de seguridad y eficacia (ver Capítulo 11). En muchos países hay formularios locales, regionales o nacionales específicos para uso pediátrico. Si existen, deben estar disponibles en el DE. Puede encontrar una lista de

medicamentos recomendados necesarios para el manejo de emergencias pediátricas en el Apéndice 1. Cada DE debe tomar una decisión informada y acordada sobre cuán extensa debe ser la lista. En particular, los DE en los países con recursos limitados deben tomar decisiones racionales sobre medicamentos alternativos si ciertos insumos recomendados no están disponibles en su país, idealmente esto debe hacerse junto con la orientación del departamento de salud regional y nacional. Se deben usar listas de verificación para reducir el riesgo.^{3,4}

Las Guías de dosis pre-calculadas y el tamaño del equipo médico para niños de todas las edades deben estar disponibles en forma de cuadros, cintas de dosificación de medicamentos basadas en la longitud, carros de reanimación basados en la longitud previamente marcados o software médico. Cuando existan paquetes de TI, se deben incorporar controles de seguridad (ver Capítulo 13).³ Del mismo modo, las pautas de dilución, gráficos o aplicaciones de cálculo para la preparación y administración de medicamentos y fluidos intravenosos adecuados para el paciente pediátrico deben estar fácilmente disponibles. Cuando existe más de una dilución o formulación, se necesita claridad para evitar errores. El uso de gráficos o aplicaciones de cálculo para la dilución de drogas ayuda a prevenir errores. Cuando se pueda reducir el número de opciones, esto debería fomentarse. La disponibilidad de un farmacéutico, familiarizado con medicamentos pediátricos, es invaluable para el servicio de emergencias.

Los centros terciarios deben proporcionar experiencia y apoyo a sus DEs afiliados. Un enlace cercano con el departamento de pediatría dentro del hospital, y los otros hospitales de la red pueden ayudar a simplificar problemas comunes como el uso de ciertos medicamentos fuera de la etiqueta o fuera de la licencia. Los medicamentos, suministros y equipos de reanimación deben revisarse con cada revisión de las Guías de soporte vital básico y avanzado pediátrico y neonatal publicadas por el Grupo de trabajo pediátrico del Comité de Enlace Internacional sobre Reanimación (ILCOR).⁵

EQUIPOS, SUMINISTROS Y MEDICAMENTOS:

RECOMENDACIONES ESENCIALES

1. Cada DE debe estar bien equipado y organizado con fácil acceso al equipo, suministros y medicamentos necesarios para el cuidado de niños con enfermedades graves o heridas de todas las edades, las 24 horas.
2. El equipo y los medicamentos deben tener un diseño estandarizado y lógico, para garantizar la familiaridad del personal. También debería coincidir idealmente con los utilizados en departamentos aliados (por ejemplo, quirófanos, unidades de cuidados intensivos).
3. Los recursos precalculados para dosis de medicamentos comunes o de emergencia y tamaños de equipos para niños de todas las edades deben ser accesibles. Esto incluye pautas de dilución y cuadros para la preparación y administración de medicamentos y fluidos parenterales.
4. Los medicamentos, suministros y equipos de reanimación deben revisarse y actualizarse según sea necesario con cada revisión de las Guías internacionales.
5. En los países en desarrollo, donde el equipo o los medicamentos de emergencia pediátricos recomendados no están disponibles, se deben tomar decisiones informadas y racionales con respecto a las alternativas adecuadas. Idealmente, esto debería hacerse en conjunto con los departamentos de salud regionales y nacionales.
6. El personal debe estar familiarizado con los equipos y medicamentos del departamento..

RECOMENDACIONES DESEABLES

1. Los carritos móviles de reanimación pediátrica deben estar accesibles de inmediato en cualquier lugar en el que un niño pueda deteriorarse.
2. Deben usarse listas de verificación para equipos, suministros y medicamentos, para reducir el riesgo de artículos faltantes.
3. Los recursos para ayudar a la preparación de medicamentos deben estar fácilmente disponibles.
4. Otros centros en la red regional deberían proporcionar experiencia y apoyo a sus DEs afiliados para desarrollar la consistencia de los equipos y medicamentos.
5. Los medicamentos y el equipo deben coincidir idealmente con los utilizados en los departamentos aliados (por ejemplo, quirófanos, unidades de cuidados intensivos).

REFERENCIAS:

1. Standards for Children and Young People in Emergency Care Settings (third edition) 2012. Royal College of Pediatrics and Child Health. www.rcpch.ac.uk/emergencycare
2. American Association of Pediatrics policy statement on Care of Children in Emergency Departments, 2009, Krug S, Gausche-Hill M. Guidelines for care of children in emergency departments. Pediatrics 2009;124:1233-1243.
3. PEMSIG resources <https://www.ifem.cc/pemsig-resources>
4. Access to Optimal Emergency Care for Children <http://aappolicy.aappublications.org/cgi/content/full/pediatrics;107/4/777>
5. 2015 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science with Treatment Recommendations. Circulation. 2015;132:S1

Recursos:

Se pide a los lectores que consulten el Apéndice 2 (Recursos útiles) para obtener más información para ayudarlos a crear sus programas educativos.

Calidad & SEGURIDAD

Grupo de Interés de Medicina Pediátrica de Emergencias: IFEM



Introducción

Mejorar la calidad de la atención y reducir el riesgo puede ser especialmente desafiante en entornos de los servicios de urgencias debido al alto volumen y complejidad de la patología aguda. Para lograr resultados óptimos requiere un compromiso sostenido, por parte de los profesionales de la salud, para mejorar la calidad de la atención y la seguridad del paciente.

Si bien la seguridad del paciente está relacionada con la calidad de la atención, los dos conceptos no son idénticos.

Una conferencia de consenso sobre la calidad en la medicina de emergencia definió la calidad como la atención que los profesionales de la salud esperarían recibir si estuvieran enfermos.¹ El Instituto de Medicina de EE.UU. (IOM) ha definido la calidad como "el grado en que los servicios de atención médica enfocados a individuos y poblaciones aumentan la probabilidad de resultados de salud deseados y son consistentes con el conocimiento profesional actual".² Los seis dominios de calidad, según lo definido por la IOM incluyen:

- Efectivo: atención basada en evidencia que conduce a mejores resultados que las alternativas.
- Eficiente: utilización óptima de los recursos disponibles, evitando el desperdicio.
- Oportuna: accesible y operacionalmente eficiente.
- Seguro: sin daños para los pacientes, reducción del error médico
- Equitativo: igual acceso a la atención y calidad de la atención, independientemente de la demografía.
- Centrado en el paciente: involucra a los pacientes (y sus familias) en la **toma de decisiones médicas dentro del propio hospital**. El personal superior del servicio de urgencias (personal clínico y de gestión) debe participar en estas conversaciones y acuerdos.

La seguridad del paciente se define como "evitar, prevenir y mejorar los resultados adversos o las



“

La **seguridad del paciente** es una preocupación en todos los servicios de urgencias, debido a la naturaleza del entorno, como las demandas competitivas del personal, la alta agudeza del paciente, las situaciones que cambian rápidamente, el hacinamiento, las interrupciones múltiples, la falta de pacientes familiaridad, alfabetización o barreras idiomáticas, fatiga clínica y numerosos factores humanos.

lesiones derivadas de los procesos de atención médica" .³ La seguridad del paciente es una preocupación en todos los servicios de urgencias, debido a la naturaleza del entorno, como las demandas competitivas del personal, la agudeza del paciente, las situaciones que cambian rápidamente, el hacinamiento, las interrupciones múltiples, la falta de familiaridad del paciente, la alfabetización o las barreras del idioma, la fatiga del médico y numerosos factores humanos.

Por lo tanto, el servicio de urgencias necesita procesos subyacentes y "sistemas de redes de seguridad" para garantizar que el paciente reciba atención segura y de alta calidad en todo momento. No es aceptable un alto nivel de riesgo o variación en la calidad de la atención, solo porque la atención ocurre en un servicio de urgencias. El error médico y el daño a pacientes enfermos o heridos a menudo se pueden predecir, o seguirán un patrón que se puede ver al aprender de la experiencia. Las políticas, los procedimientos y los protocolos para la atención en los Servicio de Urgencias pueden mejorar la calidad y disminuir el riesgo (ver Capítulo 12).

Diferencias entre niños y adultos

Tratar a los niños en el servicio de urgencias conlleva algunos desafíos adicionales que pueden aumentar el error ⁴⁻⁶

- Los niños poseen características anatómicas, fisiológicas y de desarrollo distintas, y pueden presentar afecciones que son exclusivas de grupos específicos de edad pediátricos.
- Hay variación en la dosis de medicación basada en el peso, signos vitales relacionados con la edad.
- Existen deficiencias en la preparación del día a día en muchos Servicio de Urgencias, como la ausencia de equipos específicos para niños de todas las edades.
- El personal en muchos ED puede tener menos capacitación y/o experiencia continua en atención pediátrica (consulte el Capítulo 4). Esta brecha puede requerir una consideración especial, más allá del marco operativo para pacientes adultos.

Es importante que las habilidades y competencias en medicina de emergencia pediátrica sean un componente de la formación continuada profesional, que el personal de urgencias tenga facilidad de acceso a interconsultas con especialistas en pediatría para recibir asesoramiento y que existan protocolos para patologías de alta frecuencia y alto riesgo (ver Capítulo 12) .⁷ La educación del personal debe incorporar las brechas de conocimiento que supongan riesgo para los pacientes pediátricos.



Mejora continua de calidad

Seguro de Calidad

En la publicación de 2006 "Atención de emergencia a niños: dolores del crecimiento", el IOM recomendó que la atención médica se basara en base a la evidencia científica.⁸ Esto se basó en una revisión que demostró una variabilidad inaceptable entre los Servicios de Urgencias, incluso en un país desarrollado como los EE. UU. En el modelo ideal, los datos que aportan las Emergencias médicas en pediatría se recopilan⁹ para que, los proveedores de atención, puedan aprender de la experiencia previa y mejorar su rendimiento (ver Capítulo 13). Esta recopilación de datos permite la monitorización continua de la atención de emergencia para garantizar la calidad. Sin embargo, en la atención de emergencia pediátrica, no existe un método ampliamente aceptado, organizado e integral para medir la calidad o recopilar datos relevantes.¹⁰

Muchos estudios han demostrado una amplia variación en la práctica clínica, incluso en centros académicos pediátricos. La creciente base de evidencia en la atención pediátrica ha dado como resultado la publicación de pautas basadas en la evidencia. Estas pautas pueden servir para reducir variaciones innecesarias en la atención, fomentar la eficiencia operativa y la reducción de costos, y mejorar los resultados del paciente. La falta de conciencia y la falta de adopción de directrices por parte de los profesionales sigue siendo una barrera importante en la implementación de las directrices actuales.

Todas las instalaciones en los Servicios de Urgencias deben tener un plan para la monitorización continua de la calidad de la atención y objetivos para la mejora de la calidad a través de programas de revisión y ciclos de mejora regulares. La revisión de la atención al paciente en el Servicios de Urgencias (por ejemplo, resultados inesperados de atención al paciente), la monitorización de la calidad de la atención y los planes de mejora de la calidad deben ser incluidos entre los servicios prestados a los niños.⁹⁻¹¹

El diagnóstico pediátrico y las medidas de rendimiento específicas del paciente pediátrico son herramientas que pueden utilizarse para impulsar la mejora de la calidad.

Seguridad del Paciente

Una causa común de error y pobres resultados en la atención de emergencias son los errores de comunicación entre los proveedores de atención médica y las brechas en la comunicación

proveedor-paciente/familia (ver Capítulo 5). Los formatos estructurados para transferencias de información y otros eventos clave de comunicación (por ejemplo, consulta de subespecialidad), junto con los esfuerzos para reducir las interrupciones durante estos importantes procesos, pueden reducir los errores.

El ser consciente que los pacientes pueden tener barreras idiomáticas y conocimientos limitados en salud mejorará la comunicación con los pacientes y sus familias. Finalmente, un compromiso con la atención centrada en la familia también ayudará a mejorar la calidad de la atención y reducir el error médico. Esto es especialmente cierto cuando se atiende a niños con problemas de salud complejos.

Los estudios sugieren que la dosificación de medicamentos en niños es propensa a errores^{5,7}, se realice manual o electrónicamente, a menos que se incorporen controles adecuados (ver Capítulo 10).

CALIDAD Y SEGURIDAD:

RECOMENDACIONES ESENCIALES

1. Los Servicios de Urgencias deben tener implementado y aplicar un programa de mejora continua de la calidad con una revisión periódica de la seguridad del paciente y la calidad de la atención. Basados en ciclos de mejora, debe cubrir áreas de alto riesgo y demanda de atención de emergencia pediátrica.
2. Los niños deben ser pesados en kilogramos, con la excepción de los que requieren estabilización urgente. El peso debe registrarse con los signos vitales.
3. Las notas médicas de los pacientes (historia clínica) deben revisarse periódicamente para identificar lagunas en el conocimiento que representen riesgos para los pacientes. La educación del personal debe llevarse a cabo para cerrar esas deficiencias.
4. Para los niños que requieren reanimación o estabilización de emergencia, se debe utilizar un método estándar para estimar el peso en kilogramos (por ejemplo, un sistema basado en la talla).
5. El plan de mejora de la calidad del servicio de urgencias debe incluir pacientes pediátricos e indicadores específicos de enfermedades infantiles.

RECOMENDACIONES DESEABLES

1. Deben establecerse procesos seguros para el almacenamiento, la prescripción y la administración de medicamentos. Se deben incluir el uso de pautas de dosificación precalculadas para niños de todas las edades.
2. Se deben implementar y monitorizar prácticas para el control de infecciones, incluida la higiene de las manos y el uso de equipos de protección personal.
3. Se deben implementar y monitorizar las políticas para informar y evaluar los eventos de seguridad del paciente, incluidos los errores médicos o los resultados no esperados; se debe dar formación a aquellos a quienes se les asigna esta responsabilidad.
4. Los componentes del plan de mejora de la calidad pediátrica del Servicio de Urgencias deben implicarse con las actividades de mejora de la calidad pre-hospitalaria, hospitalaria pediátrica y en todo el hospital en general.

REFERENCIAS:

1. Graff L, Steves C, Spaite D, et al. Measuring and improving quality in emergency medicine. *Acad Emerg Med* 2002; 9:1091-107.
2. Institute of Medicine Committee to Design a Strategy for Quality Review and Assurance in Medicare. Medicare: a strategy for quality assurance, Vol. 2. Washington, DC: National Academy Press, 1990.
3. National Patient Safety Foundation. Agenda for Research and Development in Patient Safety. NPSF, 2000. www.npsf.org/pdf/r/researchagenda.pdf
4. Mahajan P. Quality in pediatric emergency medicine: a learning curve and a curveball. *Clin Pediatr Emerg Med* 2011; 12:80-9.
5. Frush K, Krug S. American Academy of Pediatrics Committee on Pediatric Emergency Medicine. Patient safety in the pediatric emergency care setting. *Pediatrics* 2007; 120:1367-75.
6. American Academy of Pediatrics Steering Committee on Quality Improvement and Management, Committee on Hospital Care. Policy statement – principles of pediatric patient safety: reducing harm due to medical care. *Pediatrics* 2011; 127:1199-210.
7. Gausche-Hill M, Krug S, American Academy of Pediatrics Committee on Pediatric Emergency Medicine, American College of Emergency Physicians, Emergency Nurses Association. Guidelines for care of children in the emergency department. *Pediatrics* 2009; 124:1233-43.
8. Institute of Medicine Committee on Pediatric Emergency Medical Services. Emergency medical services for children: growing pains. Washington, DC: National Academies Press, 2006.
9. Indicadores pediátricos para medir los criterios de calidad de la atención sanitaria. Sociedad Española de Urgencias de Pediatría. <http://www.seup.org/seup/pdf/publicaciones/indicadoresCalidad.pdf>
10. Alessandrini EA, Knapp J. Measuring quality in pediatric emergency care. *Clin Pediatr Emerg Med* 2011; 12:102-12.
11. Alessandrini E, Gorelick M, Shaw K, Kennebeck S, et al. Using performance measures to drive improvement in pediatric emergency care. Maternal and Child Health Bureau, Emergency Medical Services for Children Webinar, 11/2/2010. Available at: <http://learning.mchb.hrsa.gov/archivedWebcastDetail.asp?id=239>.

Políticas, Procedimientos &
GUIAS

Grupo de Interés de Medicina Pediátrica de Emergencias: IFEM

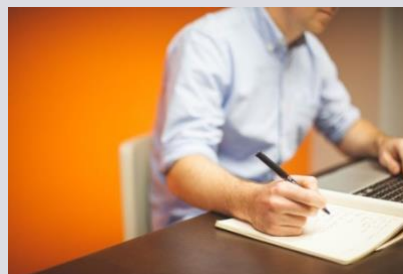


Introducción

Los departamentos de emergencia son áreas de alto riesgo y alta complejidad, que se relacionan con otras áreas de un sistema de salud más amplio. Los principios para la mejora de la calidad y la supervisión de las prácticas seguras se tratan en el Capítulo 11. Este capítulo se centra en la importancia de los documentos preparados previamente que abarcan diferentes situaciones y brindan al personal un marco para trabajar, a fin de reducir errores o daños a pacientes.

Para gestionar el riesgo en este alto volumen de demanda, en un parte del hospital, es útil tener políticas, procedimientos y pautas escritas pensando en los pacientes del Servicio de Urgencias. Las políticas son documentos básicos que definen los conceptos y un marco laboral describiendo lo que una organización quiere lograr. Los procedimientos (también conocidos como procedimientos operativos estándar o protocolos) son más específicos en términos de instrucciones prácticas que se deben tomar para completar las tareas, incluidos los pasos recomendados para determinadas situaciones, y se ajustan a la política del Servicio. Las pautas clínicas (también conocidas como pautas de atención clínica) se utilizan para orientar al personal en la evaluación y el manejo de patologías específicas. Todo el personal del servicio de urgencias debe estar familiarizado con las políticas relacionadas con su trabajo, pero el conocimiento de estas es especialmente importante para el personal que generalmente no trabaja en el servicio de urgencias y cubre áreas de alta complejidad en la atención al paciente.

Las políticas son más útiles si son relevantes, factibles y prácticas a nivel local y se mantienen actualizadas con los datos de contacto de la persona responsable y las fechas de revisión. Las políticas deben estar actualizadas con la práctica clínica local e internacional (basada en evidencia). Se debe monitorizar el cumplimiento de las políticas y su autor debe actualizarlas para reflejar los avances o cambios médicos recientes en la forma en que el hospital hace las cosas. Una lista de áreas de práctica específicas donde las políticas son útiles se puede encontrar en el



“

Para gestionar el riesgo en el Departamento de Emergencias, lugar de alto volumen, es útil tener políticas, procedimientos y guías escritas.

Apéndice 2 (Recursos útiles). Las políticas deben estar actualizadas con la práctica local e internacional (basada en evidencia).

Diferencias entre niños y adultos

En muchas áreas clínicas, las políticas pueden aplicarse tanto a niños como a adultos. Puede ser útil usar la palabra "pacientes" y entre paréntesis dejar en claro que la política es relevante para ambos, es decir, pacientes (adultos y niños). Sin embargo, a veces se necesitan políticas específicas que reflejan las necesidades únicas de los bebés y niños y, por lo tanto, se escriben por separado.

Las políticas útiles de atención de emergencia pediátrica incluyen enfermedades que afectan principalmente a niños, no a adultos, y aquellas en las que la edad y el tamaño del paciente marcan la diferencia, como los umbrales pediátricos de evaluación de signos vitales, evaluación de triaje, dosis de medicamentos, escalas de evaluación del dolor, protección infantil y, por supuesto, pautas clínicas perteneciente a afecciones pediátricas específicas.

Desarrollo de documentos de políticas

Prioridades iniciales para el desarrollo de políticas

Para los países en desarrollo con sistemas de atención de emergencias poco desarrollados, primero deben crearse políticas y procedimientos en las siguientes áreas:

- Políticas de personal de Servicio de Urgencias que incluyen competencias mínimas y capacitación (ver Capítulo 8-9).
- Sistemas de flujo de pacientes.
- Triage de enfermedades y lesiones / evaluación inicial (ver Capítulo 6).
- Evaluación y manejo del dolor.
- Evaluación de signos vitales.
- Reanimación y manejo de emergencia que se presentan comúnmente como enfermedad aguda
- Presentaciones neonatales.
- Enfermedades infecciosas (pautas de antibióticos, prevención de infecciones cruzadas).
- Políticas y procedimientos de derivación y transferencia para niños gravemente enfermos y lesionados (véanse los capítulos 4 y 7).
- Acceso y transferencia al nivel adecuado de atención (ver recursos sobre estabilización y transporte rápido en el Apéndice 2).

Cabe señalar que incluso en los países en desarrollo que no cuentan con un buen sistema de atención de emergencias, es posible que existan políticas relevantes (a nivel local, regional y / o nacional) que deberían consultarse y cumplirse según corresponda. Siempre que sea posible, es ideal trabajar con las autoridades sanitarias locales, regionales y nacionales para desarrollar y fortalecer políticas, procedimientos y directrices en todos los niveles del sistema de salud.

Para los sistemas desarrollados de atención urgente, se deben crear políticas y procedimientos más completos sobre atención más avanzada, según lo recomendado por sus organizaciones locales o por organismos profesionales nacionales e internacionales. Dentro de una red regional, las políticas deben ser lo más comparables posible (ver Capítulo 4). Es preferible que los procedimientos se creen de manera colaborativa y sean aplicables a todos los servicios en la red regional.

Desarrollando Guías de Cuidado Clínico

Si bien las políticas y los procedimientos generalmente se refieren a cómo funciona un departamento de emergencias, las pautas clínicas se utilizan para describir cómo se debe llevar a cabo la atención clínica. Existen numerosas pautas de atención clínica o práctica basadas en evidencia que se han desarrollado para niños con diversas patologías médicas y quirúrgicas que pueden promover una atención equitativa y efectiva de los niños. Una discusión completa sobre la atención clínica o las pautas de práctica está más allá del alcance de este documento, pero a medida que los sistemas de atención de urgencias avanzan, el personal debe ser educado sobre estas pautas y monitorizado en su cumplimiento. Una lista de recursos está disponible en el sitio web de PEMSIG.

En el Servicio de emergencias (donde los niños llegan sin un diagnóstico) y especialmente en los que tienen menos experiencia pediátrica, las pautas deben centrarse en los síntomas en lugar de los diagnósticos, por ejemplo, una pauta sobre "fiebre" o sobre "petequias y púrpura", y deben tener el cuidado de especificar su edad, por ejemplo, "dificultad para respirar en niños menores de 2 años" o "fracturas en el bebé que no camina". Esto es particularmente cierto si el contenido de la guía trata sobre la evaluación clínica, ya que los médicos sin capacitación pediátrica necesitarán más orientación para llegar al diagnóstico inicial correcto. Por ejemplo, un algoritmo simple para atender a un niño que presenta dolor de cabeza ayudará a un médico junior o no pediátrico a considerar factores sugestivos de meningitis, lesión que ocupa espacio, migraña, etc., mientras que es posible que no consideren estas posibilidades sin la guía y solo usa la guía de meningitis.

En los Servicios de Urgencias con más experiencia pediátrica, las pautas específicas relacionadas con el diagnóstico son más comunes. Este tipo de pautas son más adecuadas cuando el contenido de la guía trata sobre el manejo clínico. Sin embargo, en los Servicios de Urgencias mixtos hay menos necesidad de pautas específicas para niños más mayores donde el tratamiento es similar al del paciente adulto (por ejemplo, asma, procedimiento de sedación). Una declaración sobre atención pediátrica en una guía general es apropiada. Se requieren pautas específicas para niños para afecciones pediátricas específicas como crup, bronquiolitis, intususcepción, etc.

El Proceso de creación

Varias etapas son comunes en el proceso de creación. El siguiente es un resumen de las etapas:

1. Identificar y definir la necesidad y el contenido de la política, procedimiento o documento de orientación
2. Investigar cuál es la mejor práctica para el contenido del documento.
3. Escribir el documento en un formato aprobado por ese sistema de salud. Por lo general, eso incluye definiciones, para quién es relevante la política, quién firma el documento y la fecha de revisión del documento.
4. Aprobar el primer borrador del documento.
5. Enviar el documento para comentarios a todas las especialidades o servicios que puedan estar involucrados.
6. Revisar todos los comentarios y corregir el documento.
7. Revisión final por parte de las personas responsables de la implementación del documento.
8. Publicación del documento, con autoría clara y fecha de revisión futura.

POLÍTICAS, PROCEDIMIENTOS Y DIRECTRICES:

RECOMENDACIONES ESENCIALES

1. Las políticas y procedimientos deben incluir los temas sobre la evaluación general y el manejo de pacientes pediátricos en el servicio de urgencias.
2. El personal de urgencias debe tener acceso a políticas y procedimientos relevantes, basados en referencias departamentales, hospitalarias, regionales o internacionales.
3. A medida que el sistema de atención de emergencia evoluciona, los gerentes de atención de emergencia deben incorporar pautas de atención / práctica clínica basadas en evidencia para niños, y educar y monitorizar a su personal sobre su uso.

RECOMENDACIONES DESEABLES

1. Las políticas deben ser compatibles y preferiblemente colaborativas en toda la red regional.
2. Las pautas clínicas deben basarse en los síntomas a menos que haya un alto grado de experiencia en medicina pediátrica de emergencia disponible.

REFERENCIAS:

1. PEMSIG resources <https://www.ifem.cc/pemsig-resources>
2. Barfield WD, Krug SE, Kanter RK, Gausche-Hill M, Brantley MD, Chung S, Kisson N: Neonatal and pediatric regionalized systems in pediatric emergency mass critical care. *Pediatr Crit Care Med* 2011; 12:S
3. Burkle FM, Argent AC, Kisson N: The reality of pediatric mass critical care in the developing world. *Pediatr Crit Care Med* 2011; 12:S169-S179.

Nota: Para las pautas de práctica clínica, la mayoría de las principales universidades nacionales tienen pautas totalmente accesibles en sus sitios web, p. American College of Emergency Physicians, College of Emergency Medicine (Reino Unido), Canadian Association of Emergency Physicians, Australasian College for Emergency Medicine.

Sistema de Información y
ANÁLISIS DE DATOS

Grupo de Interés de Medicina Pediátrica de Emergencias: IFEM



Introducción

Alrededor del mundo, los hospitales tienen una amplia variación en el grado de informatización disponible para ayudar la práctica clínica. Para que un Departamento de Emergencias (DE) funcione eficientemente, necesita saber información clave como: cuántos pacientes hay en el DE, cuántos son de alta prioridad, cuánto tiempo tiene cada paciente esperando, etc. Debe haber un sistema para crear un registro médico de forma rápida y/ acceder fácilmente a uno existente. Estas funciones pueden ser hechas en papel o en sistemas basados en computadores.

En sistemas desarrollados, los sistemas de información de Urgencias (tecnologías de información TI) computarizados sirven para racionalizar el flujo operativo de trabajo y la prestación de servicios (por ejemplo, seguimiento del proceso del paciente, guías clínicas y toma de decisiones, prescripción electrónica, órdenes de investigación). La informatización también ayuda a registrar y analizar los datos demográficos básicos e información relacionada con el episodio. Esto ayuda a facilitar la auditoría, la investigación y la buena práctica clínica. Del mismo modo, tiene el potencial para reducir sustancialmente el error médico ^{1, 2}.

Actualmente, muchos DE solo logran una informatización parcial. Debe advertirse que la adopción parcial de tecnologías de información en realidad puede ser contraproducente, llevando a disminución de la eficiencia y a amenazar la seguridad del paciente. (Nota: "seguridad del paciente" aquí significa provisión de seguridad, sin errores, buena calidad del cuidado en salud) ³.



“

Para que un DE funcione de manera eficiente, necesita conocer información clave como: cuántos pacientes están en el DE, cuántos tienen alta prioridad, cuánto tiempo han estado esperando pacientes individuales, etc.

Diferencias entre información pediátrica y de adultos. sistemas y sistemas de información DE adaptados para pacientes pediátricos.

Un médico y una enfermera líderes con experiencia en atención pediátrica de emergencia deben ser integralmente involucrados en el desarrollo e implementación del sistema de información del DE que vaya a manejar niños. Si bien se comparten muchas funciones, hay la necesidad especial de satisfacer las necesidades únicas del cuidado pediátrico.

Debe haber un mínimo conjunto de datos, que incorpore las necesidades específicas de los niños. Es usualmente posible construir capacidades pediátricas progresivamente en sistemas de información existentes en DE.

Hay funciones centrales establecidas por el Instituto de Medicina (IOM)⁴, nombradas así:

- obtener datos demográficos
- información de salud
- enfermedad o vigilancia de lesiones
- comunicación electrónica con otros cuidadores de salud
- conectividad para las funciones clínicas del DE
- base de datos de investigación
- mejoramiento de calidad clínica

Más allá de estos datos estándar, recomendaciones pediátricas específicas para sistemas de información de DE de particular importancia y que podrían facilitar las funciones de DE y sus procesos incluyen:

Identificación del paciente y su información demográfica

- nombre del niño y de la persona con responsabilidad legal parental y custodia, o adulto responsable oficial.
- nombre de la persona que acompañó al niño al DE en este episodio
- nombres de los integrantes primario y secundario del equipo de salud responsable del cuidado del niño (importante para un cuidado centrado en la familia, que puede indicar uso del servicio de salud)



Información del manejo del riesgo

Sistemas de alerta automática deben construirse para pacientes de alto riesgo, por ejemplo:

- consultas repetidas a DE (consultas que siguen a episodios recientes asociadas a deterioro (diagnóstico fallido, promedio de presentaciones asociadas con preocupaciones de maltrato)
- problemas médicos complejos de alto riesgo
- aquellos que requieren tratamientos específicos
- niños al cuidado de bienestar o bajo protección de agencias o con resaltadas preocupaciones de bienestar o de maltrato

Triage o Priorización

Los puntajes de triaje pediátrico (signos vitales, por ejemplo) y las escalas de dolor deben incorporarse en los datos de triaje y asistencia al flujo de pacientes. El capítulo 6 describe la información que debe ser incluida.

Manejo de Ordenes, soporte a las decisiones y al paciente

Los niños requieren diferentes guías de soporte a las decisiones clínicas que los adultos, así como ellos pueden tener diferentes enfermedades. Aún condiciones de emergencia presentadas en ambos (adultos y niños) (por ejemplo, diabetes) pueden ser manejadas de forma diferente. Información específica para pacientes pediátricos debe estar disponible para condiciones comunes como fiebre, convulsiones febriles, gastroenteritis, crup y bronquiolitis. Soporte a las decisiones puede integrarse en los sistemas basados en computador del DE, pero si no están disponibles, señalarlo o vincularlo a información en línea es útil. Los capítulos 11, 12 describen cómo TI puede integrarse en políticas y guías, y contienen referencias y fuentes para guías basadas en la evidencia.

Si se usan plantillas en la historia y la exploración física en el DE, los campos pediátricos son útiles para resaltar puntos importantes en la historia o el examen clínico. Pueden ser indicaciones útiles para aquellos que no tienen experiencia en atención pediátrica.

La ayuda con medicamentos y equipos específicos para la edad / tamaño (ver Capítulo 10) reduce el riesgo y debido a la complejidad de esta tarea, el soporte electrónico puede ahorrar tiempo y mejorar la precisión. El cálculo automático electrónico de las dosis de medicamentos y líquidos intravenosos en función de la edad y el peso en kilogramos es especialmente útil, particularmente en una situación de reanimación. Deben incorporarse alertas médicas para advertir al prescriptor si la dosis del medicamento no está dentro del rango terapéutico, o si se prescribe un medicamento contraindicado en niños. Deben tenerse en cuenta sistemas más complejos que pueden contribuir a una prescripción electrónica segura al permitir acceso al historial médico del niño y sus alergias. El diseño debe ser cuidadosamente considerado, teniendo en cuenta que es común tratar con notificaciones de alertas SISU (Sistema de Información en el Servicio de Urgencias) en niños, pérdida de alertas o fatiga.

Manejo de resultados

Órdenes o investigaciones y el manejo de sus resultados debe integrarse para evitar errores y mejorar el acceso a la información. Los valores pediátricos normales de resultados de pruebas de laboratorio deben incluirse.

Investigación y mejora en la calidad

Algunas condiciones pediátricas emergentes son exclusivas de niños, así que la codificación de enfermedades del DE debe incluirlas. En algunos sistemas de software es posible personalizar los códigos diagnósticos. Los códigos de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) están disponibles, pero son engorrosos para el uso práctico en DE, si bien otras fuentes existen en inglés y español ⁶. Las características mixtas de los casos pediátricos en DE, los patrones asistenciales, de prescripción, y del uso del DE, se pueden analizar a través de la captura y análisis de datos específicos en el sistema de TI del DE. Esto ayudará al mejoramiento continuo de la calidad (ver Capítulo 11).

Reporte de casos de Salud Pública/ Vigilancia de Enfermedades y Lesiones

El sistema IT DE puede ser una útil herramienta de vigilancia para las enfermedades infecciosas prevalentes en niños por ejemplo sarampión, gripe o sitios de alta accidentalidad en la localidad. Muchas de las lesiones en los niños son prevenibles. Datos sobre la causalidad de la lesión (cómo, cuándo, qué, por qué, dónde) según las Directrices de Vigilancia de Lesiones de la OMS ⁷ deben incorporarse donde sea posible, pues como los datos de vigilancia sobre la epidemiología de las lesiones son cruciales para guiar la promoción y la prevención de lesiones infantiles, causa importante de muerte en niños. Los datos del DE sobre estos parámetros se pueden utilizar para alimentar registros de las bases de datos de traumas y accidentes automovilísticos ⁸. Las enfermedades ambientales también pueden rastrearse a través del sistema, como la contaminación y el asma. También se pueden incorporar informes electrónicos automatizados relevantes a las agencias de salud pública correspondientes. Otros datos demográficos como la escuela de cada niño también pueden ayudar a las agencias de salud pública para la identificación de brotes de enfermedades.

Comunicación Electrónica con otros socios de atención médica

Los sistemas del DE deben poder conectarse con otros sistemas dentro del hospital y las otras instalaciones de salud locales, como el sistema de atención pre-hospitalaria, los pacientes hospitalizados y el equipo de atención primaria del niño. Compartir información con las organizaciones externas a DE puede ser difícil, y las relevantes para los niños pueden necesitar enlaces diferentes de esos establecidos y de uso frecuente con pacientes adultos, lo que es importante para la atención médica integrada. En países con infraestructura avanzada de TI se logra esto con redes de grupos de salud locales e individuales, como punto de partida.

En ausencia de enlace de datos y accesibilidad, se debe alentar a las familias mismas a mantener información actualizada sobre la salud del niño. La Academia Americana de Pediatría y el Colegio Americano de Médicos de Emergencia desarrollaron conjuntamente formularios descargables desde internet ⁹ para organizar dicha información. Puede estar organizada de forma sencilla en una tarjeta de bolsillo de alertas médicas, que enumere los problemas crónicos del paciente y los medicamentos relevantes.

RECOMENDACIONES ESENCIALES

1. Debe darse atención suficiente tanto al diseño como a la implementación del SISU en un proceso planeado y paso a paso.
2. El diseño y la implementación de un SISU deben integrarse en la organización de un SU (procesos, planeación, flujo de trabajo).
3. Un proceso de revisión estructurado y un ciclo de auditoría deben instituirse desde el principio hacia el mejoramiento continuo del desempeño.
4. El médico y la enfermera con roles líderes para atención de emergencias pediátricas deben estar integralmente involucrados en el desarrollo y la implementación de SISU en los SU que atiendan niños.
5. El SISU debe incluir adaptaciones especiales para satisfacer las necesidades básicas de pacientes pediátricos por ejemplo, debe haber alertas de prescripción que protejan contra errores de dosificación pediátrica.
6. El SISU debe tener la capacidad de conectarse con información de salud externa al SU.

RECOMENDACIONES DESEABLES

1. El SU debe explotar las TI para alcanzar la total informatización para el mejor costo beneficio del cuidado de pacientes, reducir error médico y promover seguridad del paciente.
2. Idealmente, debe integrarse por completo la conectividad total para todo el trabajo del SU, desde la llegada del paciente hasta su alta.
3. Debe considerarse el uso de plantillas específicas para la historia y los hallazgos físicos pediátricos en los SISU totalmente electrónicos.
4. Las guías clínicas computarizadas deben incluir información respecto a condiciones pediátricas comunes.
5. Los formularios y los conjuntos de órdenes específicas deben ayudar en la práctica diaria.
6. El SISU debe recopilar datos suficientes para la vigilancia de enfermedades y lesiones.
7. Se deben generar datos específicos pediátricos para ayudar a mejorar la calidad clínica y la investigación.

REFERENCIAS:

1. Farley HL, Baumlin KM, Hamedani AG, et al. Quality and Safety implications of Emergency Department Information Systems. *Ann Emerg Med* 2013; 62: - doi: 10.1016/j.annemergmed.2013.05.019
2. Taylor BT. Information management in the emergency department. *Emerg Med Clin N Am* 2004; 22: 241-257
3. Gerry Fairbrother and Lisa A. Simpson. It Is Time! Accelerating the Use of Child Health Information Systems to Improve Child Health. *Pediatrics* 2009;123;S61
4. Institute of Medicine. Key capabilities of an electronic health record system: letter report. Washington DC: The National Academies Press; 2003.
5. ICD-Based Diagnosis Grouping System (DGS) for child ED visits. Pediatric Emergency Care applied Research Network. <http://www.pecarn.org/tools/index.html>
6. Codificación diagnóstica en urgencias de Pediatría. Sociedad Española de Urgencias pediátricas. http://seup.org/seup/html/gtrabajo/cod_diagnostica.htm
7. Krug E. Injury Surveillance Guidelines. 2012. http://www.who.int/violence_injury_prevention/publications/surveillance/surveillance_guidelines/en/index.html (accessed 8 June 2012).
8. Alan R. Hinman and Arthur J. Davidson. Linking Children's Health Information Systems: Clinical Care, Public Health, Emergency Medical Systems, and Schools. *Pediatrics* 2009;123;S67
9. Alan E. Zuckerman, MD. The Role of Health Information Technology in Quality Improvement in Pediatrics. *Pediatr Clin N Am* 56 (2009) 965–973

CUIDADO

Pre-Hospitalario

Grupo de Interés de Medicina Pediátrica de Emergencias: IFEM



Introducción

La atención prehospitalaria o extrahospitalaria se relaciona con la fase del cuidado de la paciente dada por servicios médicos de emergencia o de ambulancia (APH). Los médicos de emergencia están inevitablemente involucrados en la atención pre-hospitalaria, ya sea por:

- Dar supervisión o dirección médica al cuidado pre-hospitalario
- Educar y capacitar al personal de atención pre-hospitalaria
- Ser miembro del equipo pre-hospitalario
- Ser parte del equipo receptor del DE cuando un paciente es traído en ambulancia
- Participar en transferencias de pacientes entre centros asistenciales, ya sea como referente o receptor clínico

Para que la atención en el servicio de urgencias sea efectiva, cierre comunicación e integración de vías de atención entre los equipos pre-hospitalarios y de urgencias son deseables. Capítulo 4 describe cómo las diferentes partes de la red en cada región debe integrarse entre sí.

Este capítulo discutirá solo aquellos aspectos de la atención pre-hospitalaria directamente relacionada con la atención individual del paciente en DE. El Capítulo 15 discute las circunstancias especiales de incidentes con múltiples víctimas.

Diferencias entre niño y adulto

Los niños con enfermedades o lesiones graves tienen menos probabilidades de llegar en ambulancia que los adultos de gravedad de caso similar. Esto se debe a que son más fáciles de transportar, por lo que los cuidadores a menudo creen que llegarán al hospital más rápidamente si traen al niño ellos mismos. El personal prehospitalario está expuesto a relativamente menos casos pediátricos que de adultos porque hay más adultos que niños en la población general y una menor incidencia de enfermedades serias y lesiones en niños comparado con los adultos, las llamadas pediátricas constituyen solamente del 5 al 30% de las activaciones de ambulancias (depende del país). También, la necesidad de procedimientos más complejos salvavidas tales como reanimación



“

Para que la atención en el servicio de urgencias se realice de manera efectiva, es deseable una estrecha comunicación e integración de las vías de atención entre los equipos prehospitalarios y de urgencias.

cardiocerebropulmonar (RCCP), intubación orotraqueal o estabilización inicial del trauma son menos comunes en niños.

Además, la mayoría de los proveedores prehospitalarios usualmente reciben mucho menos entrenamiento en el cuidado de niños que en el de adultos. Como resultado, su confianza y dominio de habilidades son menores. Esto es particularmente cierto para enfermedades comunes que afectan solo niños, como bronquilitis o crup.

Los problemas con el equipo y la medicación a menudo surgen debido a los diferentes tamaños, dosis y formulaciones dependientes de la edad del niño, mientras que el espacio y peso adicional del transporte son limitados en el entorno pre-hospitalario.

Garantizar una atención pre-hospitalaria pediátrica segura

Los niños pasan mucho tiempo en la guardería o en la escuela, por lo que el personal de esas instalaciones debe estar capacitado en la prestación de primeros auxilios (por ejemplo, convulsiones o traumas menores) y en la activación de servicios pre-hospitalarios.

Hay diferentes tipos de clínicos pre-hospitalarios entre los servicios pre-hospitalarios internacionales. Ejemplos de ellos incluyen técnicos en emergencias médicas, paramédicos, paramédicos de cuidados intensivos, médicos (médicos de atención prehospitalaria). Los servicios de APH deben definir niveles de conocimiento y habilidades requeridas para evaluar y tratar a los niños enfermos dentro de todo su personal, y proveer formación en atención pediátrica.

Al llegar a la escena, el personal pre-hospitalario debe ser capaz de reconocer problemas de seguridad y supervisión, y estar atento a cualquier pista de abuso infantil (conciencia de la escena). Esto puede incluir falta de información o desinformación, para explicar eventos. Estas habilidades deberán ser alentadas y los sistemas de información para salvaguardar problemas deberán ser enseñadas al personal pre-hospitalarios, también como potenciadas para promover la prevención primaria de enfermedades y lesiones pediátricas.



Al describir un servicio pre-hospitalario, las necesidades específicas para los niños incluyen los siguientes componentes básicos: habilidades de evaluación clínica, provisión de tratamiento médico y comunicación entre servicios. En algunos países hay personas nominadas para garantizar capacidad pediátrica pre-hospitalaria adecuada y para establecer enlaces con hospitales agudos 1-3.

Habilidades para la Evaluación clínica

Los principios de la evaluación inicial son similares a los descritos en el Capítulo 6. La

evaluación a menudo conduce a la asignación de una categoría de clasificación al llegar al servicio de urgencias: el Capítulo 6 describe varios modelos de triaje relevantes para niños. La Academia Americana de Pediatría definió la evaluación de un niño en el entorno pre-hospitalario en su Curso de Educación Pediátrica para Profesionales Pre-hospitalarios (PEPP)⁴. El Triángulo de evaluación pediátrica se introdujo como parte de este curso con el objetivo de capacitar al personal pre-hospitalario para reconocer rápidamente a un niño enfermo y determinar la fisiopatología que impulsará las prioridades del tratamiento inicial. El Triángulo de Evaluación Pediátrica (TEP) ⁵⁻⁸ proporciona un marco útil e incluye Apariencia, trabajo respiratorio y circulación a la piel. Para personal pre-hospitalario más avanzado, puede llevarse a cabo una evaluación más completa, como el "juego de herramientas de 3 minutos"⁹.

Las habilidades básicas necesarias para el manejo pediátrico son:

- Hacer el TEP para formarse una impresión general y determinar la necesidad de Intervenciones inmediatas de apoyo, oxigenación, ventilación o perfusión
- Obtener una historia de la familia o cuidadores y del niño, usando un lenguaje apropiado para la edad
- Hacer un examen físico adecuado a la edad del niño (por ejemplo, una evaluación neurológica o medición de signos vitales)
- Tratar con calma a los padres o cuidadores, que a menudo están estresados o pueden estar emocionalmente afligidos para colaborar con calmar al niño, para optimizar la evaluación
- Buenas habilidades de concienciación de la escena para detectar situaciones en las que un niño ha sido inapropiadamente puesto en riesgo (ver Capítulo 16)
- Competencia en la prestación de primeros auxilios y Soporte Vital Básico a bebés, niños y adolescentes.
- Competencia en habilidades para proveer Soporte Vital Avanzado y la formulación y administración segura de medicamentos a los bebés, niños y adolescentes
- Reconocimiento y tratamiento de emergencias pediátricas comunes y condiciones dolorosas
- Administración segura de medicamentos
- Habilidades para transportar niños de forma segura y cómoda a un destino apropiado
- Directrices recientes de la Asociación Nacional de Funcionarios Estatales de Servicios Médicos de Emergencia (NASEMSO) con paso a paso en la evaluación y transporte apropiado de niños de todas las edades ¹⁰ (ver Capítulo 4).

Para mantener las habilidades, debe estar disponible un curso de actualización continua, ya que las emergencias pediátricas son menos comunes que las de los adultos. Múltiples cursos están disponibles para entrenar médicos interesados en medicina prehospitalaria, así como para Técnicos de Emergencias Médicas (TEM) o paramédicos interesados en educación enfocada para el cuidado de niños ^{4,11,12}.

Prestación de Tratamiento Médico

Todos los proveedores de servicios pre-hospitalarios deben definir el nivel de tratamiento médico que su organización espera que proporcione cada diferente nivel de proveedor. Factores para tener en consideración incluirán: nivel de capacitación del proveedor (por ejemplo, técnico, paramédico, médico), tiempo de traslado y logística como espacio en el vehículo u aeronave. Un algoritmo soporte de una buena decisión clínica tomará en consideración estas variables. NASEMSO ha desarrollado una guía modelo nacional de APH que incluye algunas afecciones pediátricas ¹³.

Otros sistemas APH en los Estados Unidos y en otros lugares del mundo han publicado protocolos que pueden ser consultados.

Los niños generalmente tienen dosis de medicamentos y regímenes de líquidos calculados sobre su peso, lo que hace difícil calcularlos rápido. Por seguridad, las ayudas de memoria deben estar disponibles para ayudar al personal pre-hospitalario (por ejemplo, Cinta de emergencia pediátrica Broselow®³ y Cartas de bolsillo electrónicas o impresas). Dichas ayudas deberán contener dosis de reanimación comunes, de sedación y protocolos de tratamiento pediátrico. Estandarizar el formulario dentro de un sistema pre-hospitalario puede permitir el cálculo previo de dosis de medicamentos para niños en miligramos y mililitros. Un ejemplo de dicho formulario con una guía de referencia de medicamentos por peso está referenciado aquí por la Agencia APH del Condado de Los Ángeles¹⁴. Los capítulos 6, 7 y 10 se refieren a recursos para triaje y tratamiento. "Aplicaciones móviles" para apoyar este proceso también existen para teléfonos inteligentes y tabletas digitales.

El equipo también necesita modificarse según el tamaño (pero la cantidad de equipo transportado no debe comprometer la seguridad del paciente). Lo más importante son los tamaños correctos de dispositivos para la vía aérea / respiración, administración de electricidad (dispositivos de desfibrilación), accesos circulatorios (incluidos los dispositivos intraóseos), equipo para monitorear signos vitales y dispositivos de estabilización de traumatismos, como collares para disminuir movilidad cervical y tablas espinales. El Colegio Americano de Cirujanos, el Colegio Americano de Médicos de Emergencia y la Academia Americana de Pediatría han publicado "Equipo para ambulancias" que describe el equipo que deben transportar los proveedores prehospitalarios¹⁵.

Comunicación entre Servicios

Los canales claros de comunicación entre los sitios pre-hospitalarios y hospitalarios son vitales cuando se transportan niños enfermos a un centro asistencial. Esta comunicación incluye los siguientes aspectos:

- Contratos o acuerdos de transporte entre el servicio pre-hospitalario y el hospital receptor deben estar basados en las capacidades pediátricas locales disponibles en cada destino dentro de la red local, es decir, qué instalaciones receptoras tienen el personal y las instalaciones adecuadas para un niño con esa enfermedad, condición o lesión (trauma, sepsis, psiquiatría, cuidados intensivos) (ver Capítulo 4)
- Protocolos fáciles de seguir para que el personal en escena entienda cuál es el mejor sitio receptor para el niño enfermo
- Variaciones previamente acordadas de la ruta ideal para el paciente: para ser usadas si los recursos son saturados o no están disponibles. Esto generalmente requiere información en tiempo real de la capacidad pediátrica a través de la red
- Formatos estandarizados de transmisión de información clínica (por ejemplo, llamadas de advertencia anticipadas al SU receptor, y los datos en orden protocolizado de transmisión de la información relevante
- Documentación de la atención pre-hospitalaria dada, idealmente disponible electrónicamente, que se puede compartir con el DE receptor para la atención inmediata del paciente y almacenarse para posterior análisis para actividades de mejoramiento de la calidad
- Intercambio de información, evidencia de investigación, actividades educativas, garantía de calidad con colegas de otros SU, quienes a su vez deberían apoyar proactivamente los servicios locales de APH

ATENCIÓN PREHOSPITALARIA

RECOMENDACIONES ESENCIALES

1. Los servicios de APH deben definir el nivel de habilidad pediátrica esperada del personal respondiente
2. Todo el personal pre-hospitalario debe ser entrenado para evaluar, tratar y transportar de forma segura emergencias pediátricas comunes a niveles predeterminados de red Pre-hospitalaria, incluyendo la concienciación de la escena y reaseguramiento familiar
3. Todos los respondientes pre-hospitalarios deben ser competentes en primeros auxilios y Soporte Vital Básico para bebés, niños y adolescentes
4. Todos los respondientes pre-hospitalarios deben ser competentes en Soporte Vital Avanzado para bebés, niños y adolescentes
5. Todos los vehículos del Sistema de Atención Pre-hospitalaria APH deben llevar equipo diseñado para niños de todas las edades

RECOMENDACIONES DESEABLES

1. Todo el personal prehospitalario debe tener acceso a ayudas de memoria para medicamentos, algoritmos de tratamiento e idealmente un formulario estandarizado para todos los medicamentos del cuidado de niños con pesos variables que facilite el acceso previo a la dosis apropiadas sin necesidad de cálculo
2. Los servicios de APH deben estandarizar y acordar con los hospitales de su red cómo compartirán información del paciente y qué instalaciones deberían recibir el espectro de pacientes que transportan
3. El personal de SU y / o los médicos de APH deben apoyar los servicios de APH hacia el mejoramiento de la calidad y en educación para emergencias pediátricas
4. Un coordinador de atención de emergencia pediátrica (PECC) debe trabajar en colaboración con administradores del sistema APH para garantizar la preparación pediátrica del sistema APH

REFERENCIAS:

1. Remick K, Gross T, Adelgais K, Shah MI, Leonard JC, Gausche-Hill M. Coordination of pediatric emergency care in EMS systems; submitted Prehosp Emerg Care 2017;6:1-9.
2. Institute of Medicine. Committee of the Future of Emergency Care in the U.S. Health System. Emergency Medical Services at the Crossroads. Washington, DC: National Academy Press, 2006.
3. Institute of Medicine. Committee of the Future of Emergency Care in the U.S. Health System. Emergency Care for Children: Growing Pains. Washington, DC: National Academy Press, 2006.
4. American Academy of Pediatrics Pediatric Education for Prehospital Professions, <http://www.peppsite.com> ; accessed 1-02-18
5. Dieckmann RA, Brownstein D, Gausche-Hill M. The pediatric assessment triangle: a novel approach for the rapid evaluation of children. *Pediatr Emerg Care*. 2010 Apr;26(4):312-5.
6. Gausche-Hill M, Eckstein M, Horeczko T, McGrath N, Kurobe A, Kaji AH, Lewis RJ: Paramedic accurately apply the pediatric assessment triangle to drive management. *Prehosp Emerg Care* 2014;18:520-530.
7. Fernandez A, Benito J, Mintegi S: Is this child sick? Usefulness of the Pediatric Assessment Triangle in emergency settings. *J Pediatr (Rio J)* 2017;Aug 25, Epub ahead of print.
8. Lubitz DS, Seidel JS, Chameides L, Luten RC, Zaritsky AL, Campbell FW. A rapid method for estimating weight and resuscitation drug dosages from length in the pediatric age group. *Ann Emerg Med*. 1988 Jun;17(6):576-81.
9. Spotting the Sick Child (UK Department of Health e-learning package) <http://spottingthesickchild.com>
10. National Association of State EMS Officials, "Safe transport of children" <https://www.nasemso.org/Committees/STC/documents/Safe-Transport-of-Children-by-EMS-InterimGuidance-08Mar2017-FINAL.pdf> ; accessed 1-06-18.
11. Emergency Medical Services for Pediatric Emergency Physicians, <http://www.moodlemedce.com/pem-education/login/index.php> ; accessed 1-01-18
12. National Association of EMTs Emergency Pediatric Course <https://www.naemt.org/education/epc>
13. National Association of State EMS Officials, National Model EMS Guidelines, <https://www.nasemso.org/documents/National-Model-EMS-Clinical-Guidelines-2017-Distribution-Version-05Oct2017.pdf> ; accessed 12-31-18
14. The Los Angeles County EMS Agency, Medical Control Guideline Color Code Doses LA County Kids, http://file.lacounty.gov/SDSInter/dhs/1004352_1309-ColorCodeDrugDosesLACountyKids11-01-2016.pdf ; access 1-07-18
15. American College of Surgeons, Committee on Trauma, American College of Emergency Physicians, National Association of EMS Physicians, Pediatric Equipment Guidelines Committee – EMS for Children Partnership for Children Stakeholder Group, and the American Academy of Pediatrics, Equipment for Ambulances, <https://www.facs.org/~media/files/quality%20programs/trauma/publications/ambulance.ashx>; accessed 1-6-18

Incidente de Emergencia Masiva e
AUMENTO INESPERADO DE VOLUMEN PEDIATRICO

Grupo de Interés de Medicina Pediátrica de Emergencias: IFEM



Introducción

Hay algunas veces cuando el departamento de urgencias (ED) opera bajo alta presión con un gran volumen de pacientes. Una oleada de pacientes es una frase que describe llegadas más altas de lo normal. Un ejemplo de esto en niños sería días muy ocupados durante la temporada de bronquiolitis o gastroenteritis.

Una situación menos ordinaria, la cual puede ser descrita como un incidente local, puede implicar la llegada repentina de pacientes de un evento inusual como un incendio en una casa o un accidente de autobús. En casos más extremos, un accidente regional puede ocurrir, como ocurre durante inundaciones. Esto puede evolucionar a un “incidente de emergencia masiva” (IEM) como resultado de desastres naturales, enfermedades pandémicas, o hechas por el hombre. Un “incidente mayor” es definido cuando una respuesta extraordinaria es necesaria, más que por un número exacto de pacientes. Un “incidente con víctimas masivas” es declarado cuando el número de pacientes es más grande de lo que la red local puede soportar, y requiere ayuda regional/nacional/internacional. La mayoría de los países tienen planes detallados para hospitales y para servicios locales/regionales como la policía, incendios y rescates y servicios pre-hospitalarios (ambulancia/helicóptero). Esto incluye planificar la mano de obra, comunicación, equipo, capacidad de transferencia, etc.

El objetivo de los servicios médicos que manejan las oleadas de pacientes es "hacer el mayor bien para el mayor número de pacientes". Para lograr este objetivo, es posible que haya que cambiar las prioridades si los recursos se agotan, el alcance de la reanimación versus el tratamiento diferido, la cirugía de control de daños versus la cirugía experta, el umbral de hospitalización, la capacidad de llevar al personal más allá de su ámbito normal de práctica, y el traslado de pacientes a otros hospitales para distribuir la carga de trabajo.

Diferencias entre niños y adultos



“

Se declara un "incidente de emergencia masiva" cuando el número de pacientes es mayor de lo que la red local puede soportar y requiere ayuda regional / nacional / internacional

Si los niños están involucrados como pacientes en este tipo de incidentes, está claro que se necesita una planificación específica para brindar una atención óptima. Habrá diferentes requisitos para el equipo, las habilidades de clasificación y la evaluación del paciente, y a veces diferentes sitios hospitalarios para recibir o transferir víctimas infantiles.¹

Las diferencias fisiológicas, físicas y psicológicas únicas en los niños los hacen vulnerables durante un incidente de emergencia masiva (IEM). Los niños tienen tasas de mortalidad significativamente más altas en incidente mayor en comparación con los adultos; Este riesgo aumenta aún más para los niños menores de cinco años. Las diferencias importantes que hacen que los niños sean más vulnerables en desastres / IEM incluyen: 2-8

- Las capacidades físicas, cognitivas y mentales de los menores de edad pueden ser limitadas para reaccionar de manera óptima a situaciones de riesgo y vulnerabilidad.
- Su pequeño tamaño aumenta las posibilidades de sufrir lesiones graves en la cabeza y en los órganos multisistémicos por traumatismos cerrados.
- Los niños tienen frecuencias respiratorias y cardíacas más rápidas que aumentan su susceptibilidad a los químicos en el aire y agentes biológicos.
- Los niños tienen una mayor permeabilidad de la piel y una proporción relativamente mayor entre la superficie corporal y la masa, que aumenta su susceptibilidad a agentes químicos y biológicos en contacto con su piel; esto también hace que los niños sean más susceptibles a la pérdida de calor y líquidos.
- Los niños pueden exhibir un potencial increíble de resiliencia inmediatamente después de un desastre, sin embargo, el efecto de presenciar lesiones o la pérdida de un pariente cercano puede tener un efecto profundo y de por vida.
- Si se separan de los padres, los niños se angustian, son difíciles de clasificar y tratar, difíciles de identificar y resulta desafiante para reunirse con sus familias.

Desafortunadamente, la evidencia muestra que los planes de IEM / incidente mayor a menudo no abordan los problemas pediátricos¹¹, y que los servicios de emergencia tanto a nivel pre-hospitalario como hospitalario a menudo carecen de los conocimientos, las habilidades y el equipo para proporcionar una atención óptima a los niños. Sin embargo, por otro lado, existe la expectativa de que durante las emergencias los niños deben recibir al menos el mismo nivel de atención (o mayor) que el que se brinda a los adultos. Muchos desastres involucran a niños, por lo que deben incorporarse en cada etapa de la planificación de desastres.

Manejo de Oleadas de pacientes pediátricos / IEM /Incidente Mayor

Planeamiento exitoso

La clave para un manejo de víctimas pediátricas exitoso es la preparación apropiada. Esta debe incluir los siguientes componentes:

- Preparación prehospitalaria y hospitalaria a todos los niveles (local, regional, nacional, internacional), para todos los potenciales peligros.
- Identificación clara de las instalaciones que recibirán o no infantes, niños y/ o adolescentes.
- Recursos adecuados (especialmente equipo y medicamentos) para niños de todas las edades.
- En preparación avanzada de diseño de sitios pediátricos, incluidas las asignaciones de funciones del personal sanitario, para cada una de las áreas de tratamiento dentro o fuera del servicio de urgencias, como, por ejemplo, sitios pediátricos para pacientes de atención inmediata o tardía.
- Preparación previa de registros médicos breves y sencillos escritos a mano o en forma

electrónica, diseñados específicamente para situaciones de desastre (para una atención / gestión más eficiente del paciente).

- Habilidades médicas y paramédicas.
- Realización de prácticas de simulacros de desastre con suficientes víctimas pediátricas para comprobar la preparación.
- El cuidado de niños no acompañados o huérfanos requiere consideraciones de planificación específica para la identificación, el seguimiento y la reunión con miembros de la familia o cuidadores.

Manejo Clínico

Evaluación de Triage

Los desafíos normales de comunicación y evaluación de lesiones y parámetros fisiológicos (ver Capítulo 6) se magnifican durante un IEM / incidente mayor. En particular, la clasificación precisa es difícil porque los sistemas de puntuación convencionales utilizan parámetros fisiológicos basados en adultos y pueden depender de habilidades cognitivas y de desarrollo más allá de las de los niños pequeños. Es posible que un ED necesite usar una herramienta de clasificación de IEM que se haya modificado para reflejar rangos de signos vitales únicos, capacidades de desarrollo y recomendaciones de reanimación en niños, por ejemplo, JumpSTART.¹¹

Durante situaciones de estrés (abrumadoras), la experiencia de algunos centros muestra que una inspección visual rápida (véase el capítulo 6) por un miembro de ED de categoría superior, promueve la clasificación adecuada de las víctimas a la zona de reanimación o paso a un área secundaria, y esto puede sustituir medidas tales como toma de signos vitales en primera instancia. El Triángulo de evaluación pediátrica se ha propuesto como una herramienta que utiliza la inspección visual y puede ayudar a clasificar rápidamente a los niños.¹²

Evaluación Clínica y tratamiento de emergencias

El personal clínico en la escena debe tener el conocimiento y las habilidades para la evaluación inicial y la estabilización de los niños (ver Capítulo 14), aunque en la mayoría de las situaciones de IEM la velocidad de traslado es primordial.

El equipo normal pre-hospitalario para niños (ver Capítulo 14) puede agotarse si se ve afectada una cohorte de niños de edad similar (por ejemplo, una clase escolar). Las redes regionales deben tener sistemas para escalar la situación y acceder a los equipos y medicamentos pediátricos. La demanda de dispositivos de estabilización de traumatismos, como collares y placas vertebrales, puede requerir soluciones adaptativas con equipos para adultos.





INCIDENTE EMERGENCIA MASIVA Y OLEADAS DE PACIENTES QUE INVOLUCRAN NIÑOS

RECOMENDACIONES ESENCIALES

1. Todos los socorristas prehospitalarios que puedan asistir a una escena de IEM / incidente grave deben estar capacitados para clasificar y manejar de manera efectiva a niños y adultos.
2. Los programas de capacitación del personal para el personal prehospitalario y hospitalario deben incluir el manejo de sobretensiones y DCL / incidente mayor en pacientes pediátricos.
3. La planificación de IEM / incidentes mayores debe tener en cuenta a los niños al hacer evaluaciones de vulnerabilidad de peligro y escenarios de casos.
4. Los sitios designados dentro del hospital para la descontaminación y el manejo de pacientes en DCL / incidente mayor deben considerar las víctimas infantiles.
5. Debe haber un proceso planificado previamente para identificar y tratar a los niños no acompañados.
6. El equipo para IEM / víctimas de incidentes mayores debe incluir tipos y rangos de tamaño y cantidades apropiados para niños.
7. Los medicamentos de emergencia para IEM / víctimas de incidentes mayores deben incluir los apropiados

RECOMENDACIONES DESEABLES

1. Los procesos de atención de incidentes mayores /IEM deberían tratar de mantener juntos a los niños y las familias si es posible, y apoyar la identificación, el seguimiento y la reunificación oportuna de los niños no acompañados con la familia.
2. Los principios de manejo de adultos en sobretensiones de pacientes / DCL / incidente mayor deben formar la base del manejo de víctimas pediátricas, reconociendo las dificultades psicológicas adicionales.
3. La red regional debería colaborar para promover la preparación, y los simulacros de desastres que involucren a un número suficiente de niños deberían evaluar la preparación.

REFERENCIAS:

1. Shirm S, Liggin R, Dick R, Graham J. Pre-hospital preparedness for pediatric mass- casualty events. *Pediatrics* 2007; 120:756-761.
2. Waisman Y, Aharonson-Daniel L, Mor M, Amir A, Peleg K. The impact of terrorism on children- A two-year experience. *Prehosp Disaster Med* 2003; 18:242-248.
3. Brown L. Peds patients are more vulnerable in terror attack. *ED Management* 2003; 15: 105-106.
4. Allen GM, Parrillo SJ, Will J, Mohr JA. Principles of disaster planning for the pediatric population. *Prehosp Disaster Med* 2007; 22:537-540.
5. Waisman Y, Amir L, Mor M, Feigenberg Z, Aharonson L, Peleg K, Blumenfeld A. Prehospital response and field triage in pediatric mass casualty incidents: The Israeli Experience. *Clin Pediatr Emerg Med* 2006; 7:52-58.
6. Johnston C, Redlener I. Critical concepts for children in disasters identified by hands- on professionals: summary of issues demanding solutions before the next one. *Pediatrics* 2006; 117(5 pt 3):S458-S461
7. Aharonson-Daniel L, Waisman Y, Dannon YL, Peleg K. Epidemiology of terror-related versus non-terror-related traumatic injury in children. *Pediatrics* 2003;112:e280
8. American Academy of Pediatrics, Committee on Environmental Health and Committee on Infectious Diseases. Chemical-biological terrorism and its impact on children: a subject review. *Pediatrics* 2000; 105:662-670.
9. Gaffney DA. Families, schools and disaster: The mental health consequences of catastrophic events. *Fam Community Health* 2008; 31:44-53.
10. American Academy of Pediatrics. Poll: Children's Needs Should Be Prioritized In Disaster Hagan JF Jr; American Academy of Pediatrics, Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health; Task Force on Terrorism. Psychosocial implications of disaster or terrorism on children: a guide for the pediatrician. *Pediatrics* 2005; 116:787-795
11. The JumpSTART Pediatric MCI Triage Tool. Available at: http://www.jumpstarttriage.com/JumpSTART_and_MCI_Triage.php
12. Dieckmann RA, Brownstein D, Gausche-Hill M. The pediatric assessment triangle: a novel approach for the rapid evaluation of children. *Pediatr Emerg Care*. 2010 Apr;26(4):312-5.

Salvaguardar y Proteger a
NIÑOS & JOVENES

Grupo de Interés de Medicina Pediátrica de Emergencias: IFEM



Introducción

El abuso infantil es un problema grave en todo el mundo y puede afectar a cualquier niño independientemente de su edad, sexo, cultura o estado socioeconómico. La prevención, la protección, la identificación temprana, las intervenciones adecuadas y el tratamiento integral de las víctimas de abuso infantil siguen siendo un desafío para la comunidad médica mundial.

Como consecuencia de lo difícil que puede ser detectar algunos casos de maltrato infantil potencial, el personal de emergencias debe ser capaz de reconocer y tratar a los niños que se presentan como resultado de abuso o negligencia.

Diferencias entre niños y adultos

El bienestar de los niños es de suma importancia. Los profesionales de la salud y la asistencia social deben colocar el bienestar de los niños como el centro de todas las decisiones relacionadas con el niño y actuar en el mejor interés, en todas sus interacciones con los niños, los jóvenes, las familias, los encargados de formular políticas y otros profesionales. Los mismos principios se aplican a los adultos vulnerables, pero las leyes y agencias relacionadas con los grupos de edad de adultos y niños pueden ser diferentes, dependiendo del país de práctica. Dentro de los límites de los recursos locales, los médicos y gerentes superiores deben asegurarse de que haya una cultura de ayudar a los niños y una conciencia de los servicios en su propia área para ayudar a esos pacientes que pudieron haber sufrido abuso o negligencia infantil.

En comparación con la detección de preocupaciones de bienestar en adultos, es más probable que los niños que necesitan protección estén "ocultos"; en otras palabras, un adulto puede acompañar al niño y dar una falsa descripción de los eventos, o puede haber convencido al niño de que se quede callado sobre la verdadera etiología de su condición.

El artículo 19 de la Convención sobre los Derechos del Niño de las Naciones Unidas (ONU)



“

A pesar de la dificultad para detectar casos de maltrato infantil potencial, el personal de emergencia debe ser capaz de reconocer y manejar a los niños que se presentan como resultado de abuso o negligencia.

consagra el derecho del niño a ser protegido de todas las formas de violencia física o mental, lesiones, abuso o negligencia. Ninguna violencia contra los niños es justificable; Toda violencia contra los niños es prevenible.

La Declaración de la Asociación Médica Mundial (AMM) sobre abuso y negligencia infantil (octubre de 2017) establece recomendaciones para los médicos de todo el mundo para que puedan identificar mejor a los niños y jóvenes en riesgo de abuso o que hayan sufrido abuso. Este capítulo incorpora las principales recomendaciones de la Declaración de AMM.²

Las definiciones de abuso infantil varían de una cultura a otra, sin embargo, sea cual sea la definición cultural, todos los niños, en todo el mundo, tienen derecho a ser protegidos de todas las formas de maltrato, incluidas las enlistadas en la Figura 1.

Figura 1: Formas de maltrato del cual los niños requieren protección

- **Abuso físico**
- **Abuso emocional**
- **Negligencia**
- **Abuso sexual.**
- **Tráfico**
- **Explotación, incluso sexual**
- **Enfermedad o lesión fabricada, ficticia o inducida (anteriormente llamada "síndrome de Munchausen por poder")**
- **Matrimonio forzado**
- **Mutilación Genital Femenina**
- **Efectos negativos de la mala crianza de los hijos, violencia doméstica, uso indebido de drogas por parte de los padres o problemas de salud mental de los padres.**

En algunos países también se pueden ver los extremos de los derechos humanos básicos abusados, y esto nunca debe tolerarse. Existen amplias variaciones sociales y culturales en el grado de conductas aceptables hacia los niños, sin embargo, en la mayoría de los países, las relaciones y / o circunstancias abusivas hacia los niños no se aceptan como tolerables. No deben aceptarse las racionalizaciones culturales para el comportamiento nocivo hacia los niños.

Detección de casos de abuso infantil

En comparación con otros entornos de atención médica, los departamentos de urgencias (ED) suelen atender a pacientes en situaciones de crisis, que son situaciones en las que el abuso infantil puede ser más evidente. Los médicos que trabajan en los departamentos de emergencia (ED) deben poder reconocer y manejar a los niños que se presentan como resultado de abuso o negligencia. Esto puede requerir una gran conciencia del problema en todo momento, y puede requerir un poco de trabajo de detective para establecer los hechos.

Los médicos deben estar atentos al hecho de que los niños pueden estar sujetos a más de un tipo de maltrato. La identificación de algunos tipos de abuso puede ser un desafío (Figura 2).

Figura 2:

Los niños pueden ser sometidos a más de un tipo de maltrato y algunos son más difíciles de identificar que otros. Por ejemplo:

- Se debe sospechar el abuso sexual si hay lesiones alrededor de los genitales, conducta sexual inapropiada, embarazo inexplicable o enfermedades de transmisión sexual, aunque el abuso sexual con frecuencia se presenta sin evidencia visible.
- Se debe considerar la enfermedad fabricada o inducida si existe una discrepancia con un cuadro clínico reconocido o una respuesta al tratamiento.

El ED puede ser la primera oportunidad para que los profesionales detecten a los niños que necesitan protección. Aunque se puede encontrar abuso infantil en cualquier niño, el personal también debe estar particularmente atento a las familias en circunstancias con un riesgo más alto.

Figura 3: Circunstancias de alto riesgo de abuso infantil

- Pobreza
- Hacinamiento
- Uso indebido de drogas o alcohol.
- Enfermedad crónica entre miembros de la familia o en el niño.
- Problemas de salud mental, incluida la depresión posparto.
- Violencia doméstica
- Pobres habilidades de crianza
- Disfunción familiar.
- Aislamiento social
- Niños con discapacidades físicas, de desarrollo o emocionales / de comportamiento o necesidades especiales.

Roles y Responsabilidades

Los médicos que trabajan en los departamentos de emergencia (ED) tienen un papel único y especial en la identificación y ayuda de los niños maltratados y sus familias.¹²

La acción inmediata para salvaguardar a los niños vulnerables es una parte esencial de la práctica del ED. Cada ED debe tener un médico y una enfermera principal con la responsabilidad específica de abogar por la protección de los niños y jóvenes dentro del ED. Este rol puede ser separado o junto con la protección de adultos.

Es posible que las manifestaciones emocionales, conductuales y sociales del maltrato y el descuido de los niños no se manifiesten inmediatamente en el contexto del ocupado departamento de emergencias y, por consiguiente, el personal del departamento de emergencias debe recibir capacitación específica para identificar las manifestaciones de posible maltrato infantil. Además, el personal del servicio de urgencias también debe estar atento para identificar los factores de riesgo que pueden volverse obvios en el servicio de urgencias, incluidas, por ejemplo, las interacciones nocivas entre el cuidador y el niño, como hostilidad, ansiedad excesiva, interacciones argumentativas con la familia o el personal, que amenazan con sacar al niño del servicio de urgencias antes de que se complete la evaluación médica, y la disciplina excesiva del niño en el DE.

Sistemas de Emergencias y vinculación con agencias externas.

Los sistemas de información de DE deben resaltar las asistencias recurrentes de DE o los niños "en riesgo" (ver Capítulo 13) ya que muchos niños que experimentan formas más graves de abuso a menudo han tenido contacto previo con servicios de salud y / o sociales.

Si las autoridades mantienen un registro actualizado de protección infantil (una lista de los nombres de los niños que están en riesgo o han sufrido maltrato), el personal de DE debe tener acceso a esa información. Si hay un registro, esta información se debe usar como un apoyo adicional para ayudar a comprender las circunstancias que rodean la presentación del niño al DE. La ausencia del nombre de un niño en dicha lista no significa que el niño esté fuera de peligro. El acceso a los servicios sociales, según corresponda dentro de los sistemas de atención de emergencia, debe estar fácilmente disponible para el personal para consultas o referencias en el sitio.

Algunos DE en todo el mundo cuentan con sistemas sofisticados diseñados para detectar problemas de bienestar y referirse a las agencias apropiadas. En otros DE, tales sistemas pueden ser menos claros o, en algunos casos, pueden no existir en absoluto. Los médicos de urgencias deben desempeñar un papel en la promoción de mecanismos sólidos y confiables para ayudar a denunciar e investigar casos de sospecha de abuso infantil.

La legislación relacionada con la capacidad de un niño de consentir el tratamiento o acceder a la atención médica sin un padre, difiere en todo el mundo. Sin embargo, lo que es común es que legalmente un niño todavía está bajo la custodia de un adulto, por lo que, si el niño no tiene la capacidad de consentir su propio tratamiento, todas las decisiones que afecten su bienestar deberán involucrar a un adulto apropiado u otra autoridad legal. Es crucial escuchar la voz del niño y asegurarse de que, por cualquier medio que el niño pueda comunicarse, se haya tomado en cuenta la opinión del niño en relación con el plan de gestión propuesto.

A menudo, cuando ocurre una disputa, o cuando se sospecha que los cuidadores pueden haber fallado en proteger al niño del abuso o pueden estar involucrados en ese abuso o negligencia, un tribunal de justicia tendrá que estar involucrado. Muchos países tienen obligaciones legales con respecto al reconocimiento y notificación de niños sospechosos en riesgo de maltrato. Tanto la detección como el manejo de niños vulnerables requieren un conjunto especial de habilidades, así como trabajo de enlace y coordinación con múltiples agencias.

Si bien la confidencialidad del paciente es uno de los inquilinos fundamentales del trabajo de los profesionales de la salud, si es en interés del niño, se puede renunciar a la confidencialidad del paciente en caso de sospecha de abuso infantil. El primer deber de un clínico es proteger a su paciente si se sospecha de daño o riesgo de daño.

No importa cuál sea el tipo de abuso (incluyendo abuso físico, abuso emocional, abuso sexual, tráfico, explotación o negligencia), se debe presentar un informe oficial a las autoridades correspondientes.

Colaboración en equipo multidisciplinario

Se recomienda encarecidamente la colaboración con un equipo multidisciplinario¹⁵ experimentado, a fin de identificar mejor a los niños que corren el riesgo de abuso o los que han sufrido abuso.

Es probable que dicho equipo incluya enfermeras, médicos, trabajadores sociales, psiquiatras de niños y adultos, especialistas en desarrollo, psicólogos y abogados. Cuando la participación en un

equipo no es posible o dicho equipo no está disponible, el médico debe consultar con otro personal médico, social, policial y de salud mental relevante cuando se sospeche maltrato infantil.

Los médicos que tratan a los niños deben adquirir conocimientos y habilidades en la evaluación física, psicológica y emocional del abuso infantil en todas sus formas, la evaluación del desarrollo infantil y las habilidades de crianza, la utilización de los recursos de la comunidad y las responsabilidades legales del clínico relacionadas con el abuso infantil en el país específico en el que trabaja el clínico.

Todos los médicos que tratan a los niños, y aquellos adultos con responsabilidades de cuidado para los niños, deben conocer los principios de la Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos del Niño,¹ así como las disposiciones legales nacionales de protección pertinentes que se aplican a los niños y jóvenes.

Manejo de casos posibles, sospechosos o probables de abuso infantil

Una discusión completa sobre el manejo de casos está más allá del alcance de este texto, pero el personal de ED debe estar capacitado y atento a casos sospechosos basados en revisiones basadas en evidencia.¹⁶ Para cualquier niño que asista al servicio de urgencias, la primera responsabilidad del personal médico y de enfermería es atender las necesidades del niño, incluido el tratamiento de lesiones y la administración de analgesia. Estos aspectos no deben retrasarse debido a preocupaciones de posible abuso infantil.

Es importante obtener la historia de una manera no acusatoria, clara y abierta, incluyendo tomar cualquier historia posible del niño.¹⁷ Si existen barreras de idioma, se debe utilizar un traductor. No se debe confiar solo en los miembros de la familia, en caso de ocultación de la verdad. El personal también debe invitar la oportunidad para que el niño les hable solo, y de manera similar a los cuidadores. Esto puede proporcionar información útil.

En muchos países, después de que el médico de urgencias haya brindado la atención de emergencia inicial, un equipo especializado de protección infantil o profesionales de la policía capacitados brindan un seguimiento detallado. Los exámenes internos vaginales y rectales no son realizados por el personal de urgencias en la mayoría de los países desarrollados. En los países donde no existen equipos designados de protección infantil, el personal de urgencias debe completar los exámenes de agresión infantil y la redacción de informes, por lo tanto, los hallazgos físicos consistentes con el abuso infantil y las imitaciones del abuso infantil deberían formar parte de la capacitación de todos los médicos de emergencias.

La historia detallada y el examen clínico deben coordinarse con cuidado y discreción, de modo que el paciente no sea sometido a cuestionamientos y exámenes repetidos, o que el caso legal no se vea comprometido por una posible distorsión de la historia o el examen que podría destruir la evidencia forense. La evaluación médica de los niños sospechosos de haber sido maltratados debe ser realizada por médicos expertos en pediatría o medicina pediátrica de emergencia y evaluación del abuso infantil. La evaluación médica debe adaptarse a la edad, las lesiones y el estado del niño, y puede incluir análisis de sangre, una encuesta radiográfica de traumas y exámenes de desarrollo y de comportamiento. Se recomienda realizar radiografías de seguimiento en algunos niños que presentan lesiones graves, aparentemente abusivas.¹⁸

La evaluación médica y el manejo de los niños sexualmente abusados incluyen una historia completa y un examen físico, ya que el abuso físico y sexual a menudo ocurre juntos; examen de los genitales y el ano; la recopilación y el procesamiento de pruebas, incluidas fotografías; y el

tratamiento y / o prevención del embarazo y las enfermedades venéreas. ¹⁹ Se debe prestar atención específica al derecho de la privacidad del niño.

Es esencial que el clínico comprenda y sea sensible a lo siguiente:

- la calidad de las relaciones entre cuidadores;
- acciones disciplinarias o métodos utilizados dentro del hogar del niño;
- tensiones económicas en la familia;
- estrés emocional o provocado por miembros de la familia;
- problemas de salud mental exhibidos por cualquier miembro de la familia;
- violencia entre los cuidadores u otros miembros de la familia;
- uso y abuso de sustancias, incluido el alcohol y las drogas legales e ilegales;
- cualquier otra forma de estrés que pueda relacionarse con el abuso infantil en todas sus formas.

Todos los médicos deben ser conscientes de que pueden ocurrir todas las formas de abuso de niños por parte de otros niños. El reconocimiento de que esto puede ser el resultado de un abuso previo o actual del presunto abusador debe estar en la vanguardia de la mente del clínico cuando se sospecha o se encuentran tales situaciones.

Los signos de abuso a menudo son sutiles, y el diagnóstico puede requerir entrevistas exhaustivas y cuidadosas con el niño, los padres, los cuidadores y los hermanos. Las inconsistencias entre las explicaciones y las características de las lesiones, como la gravedad, el tipo y la edad, deben documentarse e investigarse más a fondo.



Identificación de casos sospechosos

El personal debe estar capacitado para identificar casos en los que el abuso infantil debe formar parte de su diagnóstico diferencial (ver Capítulo 9). Esto incluye antecedentes (especialmente

mecanismo de lesión), examen y signos radiológicos. Se debe buscar asesoramiento de alto nivel o experto en el contexto de:

- lesiones y eventos repetidos potencialmente mortales sin una explicación médica;
- retraso en la búsqueda de ayuda médica;
- Relato inexplicable o vago de una lesión o lesión que no coincide con la capacidad de desarrollo del niño; para esta buena comunicación entre los profesionales de la salud y el niño y sus familias es esencial; También se deben tener en cuenta las discapacidades físicas, sensoriales y de aprendizaje del niño. Las historias falsas tienden a carecer de detalles, o varían cada vez que se cuentan, sin embargo, también pueden ser muy fijas, lo que puede hacer sospechar a los médicos que la cuenta se aprende en lugar de la realidad.
- mala higiene general o nutrición;
- lesiones que son múltiples o de edades aparentemente diferentes;
- lesiones en áreas menos comúnmente lesionadas en accidentes verdaderos, cuyos signos incluyen patrones lineales de hematomas y escaldaduras que no están en un patrón típico de salpicadura; o
- niños en paro cardíaco o peri-paro sin enfermedad pre-existente.

Políticas y Procedimientos

Es esencial que el clínico registre la historia y los hallazgos del examen en la historia clínica del DE simultáneamente durante el proceso de evaluación. Las lesiones deben documentarse mediante fotografías, ilustraciones y descripciones detalladas. La historia clínica a menudo proporciona evidencia crítica en los procedimientos judiciales.

Si el personal de urgencias sospecha abuso o negligencia, se deben seguir los procedimientos locales e informar a la policía o los servicios sociales. No es responsabilidad de los médicos del servicio de urgencias probar un caso de abuso infantil, pero es obligatorio informar las sospechas. Dichos procedimientos deben cumplir con las directrices nacionales y locales que permitan la congruencia en las normas, pero también garanticen que sean relevantes a nivel local. Los padres o los tutores del niño deben tener explicados los motivos de la derivación adicional de manera no amenazante.

Los protocolos claros, respaldados por diagramas de flujo simples y la capacitación del personal mejorarán la conciencia, la identificación y la documentación de los casos (ver Capítulo 12). Las listas de verificación se pueden utilizar para generar preguntas y ayudar a la detección entre el personal. Las fotografías solo se pueden tomar de acuerdo con las políticas locales.

Mantener muestras forenses de, por ejemplo, fluidos vaginales / rectales, pelos o ropa interior es importante como parte del examen forense, pero solo por parte de un médico debidamente capacitado y autorizado, ya sea enfermera o médico.

Los médicos de urgencias deben participar identificando problemas en la crianza de los hijos y proporcionando referencias apropiadas para asesoramiento, cuando sea necesario.

Las fuentes de referencia apropiadas deben estar disponibles para los médicos de emergencias. Estos pueden incluir médicos especialistas de salud pública y familiares o pediatras. Los médicos deben reconocer que el abuso y la negligencia infantil es un problema complejo y que se puede necesitar más de un tipo de tratamiento o servicio para ayudar a los niños maltratados y sus familias. El desarrollo de un tratamiento adecuado requiere contribuciones de muchas profesiones, incluyendo medicina, derecho, enfermería, educación, psicología y trabajo social.

Los médicos deben participar en el desarrollo de programas innovadores que promuevan el conocimiento médico y la competencia en el campo del abuso y negligencia infantil. La inclusión de revisiones continuas de conocimientos, habilidades y competencias en relación con la protección de los derechos de los niños y jóvenes, la promoción de su salud y bienestar y el reconocimiento y la respuesta a casos sospechosos de abuso y negligencia infantil es crucial en los programas de educación profesional. Los médicos deben obtener educación sobre negligencia y abuso infantil en todas sus formas durante la capacitación como estudiantes de medicina.

En situaciones difíciles que implican el consentimiento, la confidencialidad y el intercambio de información médica, el médico del servicio de urgencias debe poder acceder a consejos de alto nivel para cubrir asuntos éticos y legales apropiados para el entorno del servicio de urgencias y las leyes estatales / nacionales.

El personal experto del departamento de emergencias debe esforzarse por superar las ansiedades y las molestias entre el personal más joven, como parte de la formación y reflexión. Los posibles desafíos pueden ser:

- Falta de confianza en sus propios conocimientos y habilidades para poder identificar correctamente el abuso infantil;
- Preocupación por la falta de un trastorno médico que explica la presentación;
- Molestia de no creer o sospechar de un padre o carrera; o
- Miedo a las quejas y su propia seguridad personal.

La inclusión de revisiones continuas de conocimientos, habilidades y competencias en relación con la protección de los derechos de los niños y jóvenes, la promoción de su salud y bienestar y el reconocimiento y la respuesta a casos sospechosos de abuso infantil en todas sus formas y negligencia es crucial en programas educativos profesionales.

El plan de estudios de pregrado debe incluir un curso obligatorio sobre abuso infantil, en todas sus formas, dentro del programa de pediatría, que se puede desarrollar dentro de la educación médica de posgrado y continua para aquellos que tengan la intención de trabajar en este campo.

Alta del paciente desde el Servicio de Emergencias

En los casos en que no haya indicaciones médicas para la admisión a la atención hospitalaria, el niño o joven no debe ser dado de alta en un entorno en el que exista contacto continuo con la persona sospechosa, a menos que se realice una evaluación completa del riesgo (idealmente con la policía y servicios sociales). Cuando no se dispone de esos recursos, el departamento de emergencias debe colaborar estrechamente con los cuidadores del niño o la familia para lograr el arreglo de atención óptima.

Para los pacientes que necesitan atención médica, debe haber procedimientos claros para la admisión a una sala, que debe incluir una entrega completa y la transferencia de responsabilidad. Se debe establecer un sistema de derivación y notificación para el intercambio eficiente de información a equipos multidisciplinarios y las agencias relevantes, incluyendo, por ejemplo, la policía, trabajadores sociales médicos, visitantes o enfermeras de salud escolar, equipo de atención primaria de salud y oficiales de protección infantil. Tal sistema debería funcionar las 24 horas del día, los siete días de la semana.



SALVAGUARDAR Y PROTEGER A LOS NIÑOS Y JOVENES

RECOMENDACIONES ESENCIALES

1. Todos los médicos deben ser educados sobre la importancia primordial del bienestar de los niños.
2. Todos los médicos que tratan a los niños, y aquellos adultos con responsabilidades de cuidado de los niños, deben conocer los principios de la Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos del Niño 1, así como las disposiciones legales nacionales de protección pertinentes que se aplican a los niños y jóvenes.
3. Todos los médicos deben ser educados sobre la protección infantil y el abuso infantil, incluyendo:
 - a. Reconocimiento de posible abuso infantil
 - b. La evaluación clínica de un niño.
 - c. Manejo inicial de un niño con posible abuso o sospecha de abuso.
 - d. Las autoridades apropiadas para notificar sobre un caso de posible o sospecha de abuso infantil
4. Los médicos deben conocer y respetar las leyes locales sobre el consentimiento para realizar exámenes de niños.
5. Todos los médicos deben actuar en el mejor interés de los niños en todas sus interacciones con niños, jóvenes, familias, responsables políticos y otros profesionales.
6. Cuando exista la posibilidad de abuso infantil, la primera responsabilidad del personal de urgencias debe ser atender las necesidades del niño, incluido el tratamiento de las lesiones y la provisión de analgesia.
7. Los sistemas de información ED deben estar configurados para identificar a los niños que asisten con frecuencia, y aquellos con preocupaciones de salvaguarda conocidas.
8. Debe existir un sistema de referencia y notificación, que cumpla con las pautas legales / regionales, y el personal de ED debe tener el mandato de referir casos sospechosos de

protección infantil a través de este sistema.

9. Los médicos deben conocer y respetar las leyes locales sobre el consentimiento para realizar exámenes de niños.
10. Los pacientes deben ser manejados de una manera culturalmente apropiada y sensible; Si existen barreras de idioma, se debe utilizar un traductor para salvaguardar los casos.
11. Los niños y adultos jóvenes potencialmente vulnerables no deben ser dados de alta del servicio de urgencias hasta que se identifique un lugar seguro.
12. El médico principal para problemas pediátricos en el servicio de urgencias debe tener la responsabilidad general de garantizar que el personal identifique los problemas de protección y los notifique correctamente; esto debe incluirse en el programa de mejora continua de la calidad del ED.
13. Los médicos que tratan a los niños deben adquirir conocimientos y habilidades en la evaluación física, psicológica y emocional del abuso infantil en todas sus formas, la evaluación del desarrollo del niño y las habilidades de crianza, la utilización de los recursos de la comunidad y las responsabilidades legales del clínico relacionadas con el niño. abuso en el país específico en el que trabaja el clínico.
14. Todos los médicos deben ser conscientes de que pueden ocurrir todas las formas de abuso de niños por parte de otros niños. El reconocimiento de que esto puede ser el resultado del abuso previo o actual del presunto abusador debe estar en la vanguardia de la mente del clínico cuando tales situaciones son sospechadas o encontradas.
15. Es esencial que el clínico registre la historia y los hallazgos del examen en el historial médico del Departamento de Emergencia simultáneamente durante el proceso de evaluación. Cualquier lesión presente debe documentarse mediante fotografías, ilustraciones y descripciones detalladas.
16. Los médicos deben reconocer que el abuso y la negligencia infantil es un problema complejo y que se puede necesitar más de un tipo de tratamiento o servicio para ayudar a los niños maltratados y sus familias. El desarrollo de un tratamiento adecuado requiere contribuciones de muchas profesiones, incluyendo medicina, derecho, enfermería, educación, psicología y trabajo social.

RECOMENDACIONES DESEABLES

1. Los protocolos claros, respaldados por diagramas de flujo y listas de verificación simples, deben estar disponibles en el ED. Esto mejorará el conocimiento, la identificación y la documentación de los casos.
2. Las fotografías forenses no deben demorarse (dentro de los límites de la política local) ya que las lesiones pueden cambiar en apariencia
3. El DE debe tener acceso a fuentes de información sobre el bienestar del niño.
4. Se recomienda encarecidamente la colaboración con un equipo multidisciplinario experimentado, a fin de identificar mejor a los niños que corren el riesgo de abuso o los que han sufrido abuso.
5. La evaluación médica de los niños sospechosos de haber sido maltratados debe ser realizada por médicos expertos en pediatría o medicina de emergencia pediátrica y evaluación del abuso infantil.
6. Los médicos deben participar en todos los niveles de prevención proporcionando asesoramiento familiar prenatal y posnatal, identificando problemas en la crianza de los hijos y la crianza de los hijos, y asesorando sobre planificación familiar y control de la natalidad.

7. Las medidas de salud pública, como las visitas domiciliarias de enfermeras y otros profesionales de la salud, la orientación anticipada de los padres y los exámenes de niños sanos y niños sanos deben ser alentados por los médicos, cuando corresponda, trabajando en los departamentos de emergencia. Los programas que mejoran la salud general del niño también tienden a prevenir el abuso infantil en todas sus formas y deben contar con el apoyo de los médicos.
8. El plan de estudios de pregrado debe incluir un curso obligatorio sobre abuso infantil, en todas sus formas, dentro del programa de pediatría, que se puede desarrollar dentro de la educación médica de posgrado y continua para aquellos que tengan la intención de trabajar en este campo.

REFERENCIAS:

1. United Nations (November 1989). Convention on the Rights of the Child https://www.unicef.org.uk/wp-content/uploads/2010/05/UNCRC_united_nations_convention_on_the_rights_of_the_child.pdf
2. World Medical Association (October 2017). Statement on Child Abuse and Neglect <https://www.wma.net/policies-post/wma-statement-on-child-abuse-and-neglect/>
3. UK Department for Education (February 2017). Child Sexual Exploitation: definition and guide for practitioners <https://www.gov.uk/government/publications/child-sexual-exploitation-definition-and-guide-for-practitioners>
4. United Nations (December 1948). Universal declaration of human rights <http://www.un.org/en/universal-declaration-human-rights/>
5. Council of Europe (November 1950). Convention for the Protection of Human Rights and Fundamental Freedoms http://www.echr.coe.int/Documents/Convention_ENG.pdf
6. Royal College of Pediatrics and Child Health (2013). Child Protection Companion <https://pcouk.org/companion>
7. Royal College of Pediatrics and Child Health. Child Protection Evidence Reviews. <https://www.rcpch.ac.uk/key-topics/child-protection/evidence-reviews>
8. The National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Child abuse and neglect. NICE: London (2017) <https://www.nice.org.uk/guidance/ng76>
9. Royal College of Pediatrics and Child Health (May 2015). The physical signs of child sexual abuse <https://www.rcpch.ac.uk/shop-publications/physical-signs-child-sexual-abuse-evidence-based-review>
10. Cleaver, H., Unell, I. and Aldgate, J. Children's needs: parenting capacity: child abuse: parental mental illness, learning disability, substance misuse, and domestic violence. London: The Stationery Office (2011) https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/182095/DFE-00108-2011-Childrens_Needs_Parenting_Capacity.pdf
11. NSPCC. Risk factors for Child Abuse and Neglect. <https://www.nspcc.org.uk/preventing-abuse/child-abuse-and-neglect/neglect/who-is-affected-by-neglect/>
12. Flaherty SJ. Clinical Report – the Pediatrician's Role in Child Maltreatment Prevention. Pediatrics 2010; 126: 833-841
13. Woodman J, Pitt M, Wentz R, Taylor B, Hodes D, Gilbert RE. Performance of screening tests for child physical abuse in accident and emergency departments. Health Technology Assessment 2008;12(33)
14. General Medical Council (2018). Ethical guidance for doctors: 0-18 years <https://www.gmc-uk.org/ethical-guidance/ethical-guidance-for-doctors/0-18-years>
15. HM Government (2018). Working together to safeguard children. <https://www.gov.uk/government/publications/working-together-to-safeguard-children--2>
16. Royal College of Pediatrics and Child Health. Guidance and Resources for Child Protection Evidence. <https://www.rcpch.ac.uk/resources/guidance-resources-child-protection-evidence>
17. Peach D, Rowland AG, Bates D et al. (2018). Not Just a Thought... Salford (UK): The University of Salford, St Anne's

- High School, Stockport, The Pennine Acute Hospitals NHS Trust & NHS England (North).
<https://www.salford.ac.uk/research/care/research-groups/cyp@salford/accordion/not-just-a-thought-a-communication-model>
18. Royal College of Radiologists (November 2018). The radiological investigation of suspected physical abuse in children
https://www.rcr.ac.uk/system/files/publication/field_publication_files/bfcr174_suspected_physical_abuse.pdf
19. Royal College of Pediatrics and Child Health & Faculty of Forensic and Legal Medicine (October 2012). Guidelines on Pediatric Forensic Examinations in relation to possible Child Sexual Abuse
https://www.rcpch.ac.uk/sites/default/files/Guidelines_on_pediatric_forensic_examinations_in_relation_to_possible_child_sexual_abuse.pdf

ADOLESCENTES, SALUD MENTAL &
ABUSO DE SUSTANCIAS

Grupo de Interés de Medicina Pediátrica de Emergencias: IFEM



Introducción

Si bien los adolescentes son un grupo de edad que no acude con tanta frecuencia a las salas de urgencias, son un grupo de pacientes a menudo descuidado. En los departamentos de urgencias comúnmente se atiende a niños pequeños y adultos, pero los adolescentes se encuentran en el medio, tanto física como psicológicamente. Necesitan cuidados específicos para su desarrollo y comprensión, respetando su autonomía y recordando que no están completamente maduros.

En muchos países en desarrollo, el límite de edad superior para ser considerado un niño es de 12 a 14 años, por lo que el grupo de edad adolescente cae en el dominio de adultos. Independientemente de si están clasificados como niños o adultos, se debe reconocer que los adolescentes tienen problemas y necesidades específicos, y el DE debe abordarlos y atenderlos.^{1,2}

La adolescencia también representa un momento en el que la salud mental, el uso indebido de sustancias, la actividad sexual, las lesiones sufridas en actos imprudentes y situaciones abusivas (intimidación, violencia familiar, negligencia, etc.) a menudo culminan en la asistencia al servicio de urgencias. En este momento sensible al desarrollo, la atención e intervención adecuada del personal del DE pueden ayudar a prevenir problemas futuros. En muchas circunstancias, tales presentaciones pueden ser un reto para el proceso de atención en el servicio de urgencias y, a menudo, requieren más recursos que las condiciones típicas de enfermedades o lesiones infantiles.³

Diferencias entre adolescentes y otros grupos de edad

Los adolescentes son vulnerables porque pueden ser percibidos como autosuficientes, reacios a aceptar ayuda e independientes. Algunos adolescentes que están solos, deprimidos o se encuentran en un entorno familiar con problemas de pareja y pueden ser reacios a admitir que no están lidiando de manera correcta con esta situación de estrés. Su necesidad de ayuda y protección a



“

Los adolescentes son vulnerables porque pueden ser percibidos como autosuficientes, reacios a aceptar ayuda e independientes

menudo pasa desapercibida (ver Capítulo 16). Es común que se presentan ante los Servicios de Urgencias si su comportamiento o acciones se vuelven inmanejables por parte de los adultos responsables de cuidarlos.

Los servicios específicos para este grupo de edad pueden ser escasos, ya que a veces ni los servicios pediátricos ni para adultos se responsabilizan de ellos, y en muchos países los servicios específicos generalmente están sub-financiados y son difíciles de obtener.⁴⁻⁶ Lo que resulta en muchas horas de espera para recibir aportes de especialistas, e incluso, ser dado de alta a su hogar con un seguimiento inadecuado o transferido a instalaciones para adultos de manera inapropiada, particularmente en las áreas de salud mental o por uso indebido de drogas/alcohol.¹ La evaluación y el manejo requieren mucho tiempo y los adolescentes a menudo carecen de paciencia.

Los adolescentes con enfermedades crónicas a menudo se vuelven inestables durante estos años y se presentan con mayor frecuencia en el servicio de urgencias. Esto puede deberse al rápido crecimiento y a los cambios hormonales, o al incumplimiento o el mal cumplimiento del tratamiento. También es común que se ofendan y se rebelen contra su enfermedad (por ejemplo, diabetes, asma) debido al impacto que tiene en su estilo de vida y en la comparación con sus compañeros saludables.

Mejorando la atención del adolescente en Emergencias

Evaluación de los Adolescentes

Idealmente si hay espacio, debería proporcionar en la sala de emergencias un área de espera específica para niños de 10 a 17 años, con relativo aislamiento de los niños pequeños y ruidosos, pero protegiendo de cualquier visión y sonido potencialmente angustiantes de pacientes adultos. Se deben también proporcionar libros, revistas y folletos de promoción de la salud apropiados para la edad (ver Capítulo 5).

Los médicos deben combinar sus habilidades para la atención de adultos y de pacientes pediátricos, para lograr atender este grupo de edad (ver Capítulo 9). Durante este tiempo de grandes cambios, existe la oportunidad de influir en los adolescentes en el cuidado de su salud. Maximizar esta oportunidad única requiere que los médicos de urgencias reconozcan los desafíos, pero respondan de manera positiva y apropiada para su edad.

El personal debe estar capacitado para comprender las leyes de su país, las políticas locales y los consejos prácticos para lidiar con situaciones en el DE con respecto a:

- Responsabilidades legales, sociales y profesionales en el tratamiento de este grupo de edad.
- Tutela legal/adulto responsable, y los derechos del niño a consentir o rechazar el tratamiento.
- Confidencialidad de la información médica y compartir información con otras agencias.
- Cómo gestionar los problemas de salvaguarda, bienestar o protección infantil (ver Capítulo 16).

A menudo es útil la capacitación específica para el personal médico y de enfermería, por ejemplo, para tratar los problemas de consentimiento/rechazo del tratamiento y para manejar los problemas difíciles de la manera correcta (ver Capítulo 9). Respetar la opinión del paciente y su deseo de autonomía, al mismo tiempo que equilibra su inmadurez para tomar decisiones sobre su salud, requiere habilidades para escuchar y responder. Los adolescentes tenderán a tener mayores

expectativas y menos paciencia que los pacientes adultos. Pueden identificarse y comunicarse mejor con un miembro del personal, por lo que es útil recibir comentarios de cualquier miembro del equipo de DE, si esto mejora la comunicación.

Es importante hablar tanto con el paciente como con el padre o el adulto acompañante. Durante la evaluación, el personal debe ser respetuoso con el deseo del adolescente de ser considerado y tratado como adulto, al tiempo que reconoce la inmadurez que pueden tener para comprender la información médica, ver las consecuencias de las decisiones o el comportamiento, y los temores no expresados sobre los tratamientos médicos.

Por lo general, lo mejor para el niño es involucrar a los miembros de la familia en su cuidado, pero las circunstancias en cada caso deben considerarse de manera equilibrada, y el marco legal para esto debe entenderse (ver más abajo). En muchos países, a los adolescentes se les permite buscar y recibir atención médica sin la participación de los padres y los DE deben mantener la confidencialidad, excepto si esto claramente no es lo mejor para el interés del niño.

Incluso en situaciones bastante simples, es importante recordar que el niño puede no comprender claramente la situación o los hechos, por lo que debemos confirmar que comprenda y comprometerlos con su propio cuidado. Es posible que no vean consecuencias a largo plazo o el impacto de sus decisiones de salud en otras personas o en la sociedad en general.

Para aquellos pacientes que se presentan con frecuencia a los DE, se ha demostrado que los planes de atención mejoran al garantizar un enfoque coherente y apropiado. Es importante utilizar la experiencia del equipo multidisciplinario (especialista hospitalario, trabajador de salud mental, personal de urgencias, atención primaria y servicios sociales). Se puede agregar una alerta electrónica al sistema informático ED para alertar al personal sobre el plan de crisis (ver Capítulo 13).

Salud mental, problemas de comportamiento y abuso de sustancias

Estos problemas se agrupan porque a menudo se relacionan para que un adolescente se presente a un DE. Estos problemas se agrupan porque a menudo se relacionan para que un adolescente se presente a un DE.

Debajo del problema principal que aparentemente es el motivo de atención en el DE puede haber problemas subyacentes a los que el personal debe estar alerta. Los ejemplos típicos en medicina de emergencia incluyen:

- Lesiones como una fractura del quinto metacarpiano o una herida en la mano pueden representar un golpe como resultado de problemas de manejo de la ira, frustración, aislamiento, acoso escolar, problemas familiares.
- Dolor de cabeza recurrente, dolor abdominal, síncope, ataques de pánico, embarazos ficticios, etc. pueden significar estrés o abuso.

La evaluación HEADSS⁷ es una herramienta de detección útil para llevar a cabo una evaluación integral de antecedentes psicosociales y riesgos de salud con una persona joven. Proporciona información valiosa sobre el funcionamiento del joven en áreas clave de su vida. Se muestra en la tabla 2.

Tabla 2. La Evaluación HEADSS⁷

H	Hogar
E	Educación / Empleo / Ejercicio
A	Actividades y relaciones de pareja / Alimentación
D	Drogas, Tabaquismo / Alcohol
S	Sexualidad
S	Suicidio/Depresión/Estado de ánimo

En una sala de emergencias ocupada, a menudo también es fácil descartar la experiencia de un adolescente con el alcohol como "comportamiento adolescente normal", pero los episodios recurrentes de intoxicación deberían impulsar la evaluación de problemas subyacentes, como problemas sociales, de bienestar (ver Capítulo 16) o depresión. La intoxicación por alcohol y drogas puede ser "experimental", pero si hay un patrón de abuso de sustancias, generalmente hay causas subyacentes, que requieren intervención de acuerdo con las circunstancias específicas y la edad del niño.

La ingestión aguda de drogas presenta desafíos específicos y requiere que los médicos de emergencia integren medidas de reanimación estándar además del manejo psicosocial por parte del personal médico, trabajadores sociales, especialistas en salud mental y personal de seguridad.

Una evaluación integral debe equilibrar la identificación de los problemas médicos y psicosociales. El personal que se ocupa de este grupo de edad debe estar capacitado para conocer los síntomas y signos de las drogas recreativas y el alcohol. La medición de los signos vitales es importante, ya que las presentaciones agudas de ciertas patologías como la cetoacidosis diabética, la hipoglucemia o la encefalitis en este grupo de edad pueden presentarse como problemas de comportamiento y ser diagnosticadas erróneamente por personal inexperto prehospitalario y hospitalario.

Es muy probable que cuestiones como los toxindromes por drogas o el embarazo deberán tratarse antes de abordar por completo los problemas de salud mental o de protección infantil. Sin embargo, una breve evaluación de salud mental para determinar la capacidad del paciente para tomar sus propias decisiones, y una evaluación de riesgos es necesario (por ejemplo, personal de enfermería o seguridad o policía) y deben ser parte de la evaluación médica inicial.

Los beneficios de la tranquilidad y la privacidad deben equilibrarse con la necesidad de una observación cercana y en circunstancias severas incluso restringirse. El control físico o farmacológico de los pacientes (por ejemplo, benzodiazepina) a menudo es evitable, pero puede considerarse necesaria en aquellos que no cooperan o son violentos, para evitar lesiones y/o angustia al paciente, el personal y la seguridad de todos en el servicio de urgencias. La mayoría de las situaciones se pueden manejar mediante la redirección verbal, incluida una manera tranquila y amigable con una escucha activa y validación de los sentimientos del adolescente. El uso de medidas físicas o farmacológicas deben considerarse como un último recurso y deben existir pautas claras, ya que conlleva un riesgo físico para el paciente y puede ser psicológicamente traumático. El paciente debe ser monitoreado continuamente con tiempo limitado y mediante órdenes específicas.¹

Todos los episodios de restricción física o con medicinas deben estar claramente documentada e

incluida en las indicaciones, beneficios y que el consentimiento no se pudo obtener por discapacidad. Si algún medicamento es utilizado, la evaluación psiquiátrica deberá retardarse para que los efectos sedantes del medicamento hayan pasado.

Referencia posterior a otros servicios

Cada hospital tendrá su propio límite de edad para el ingreso a las salas de pediatría. En hospitales grandes, es posible que haya áreas específicamente diseñadas para adolescentes. Si el niño es dado de alta del ED, debe generarse una comunicación completa con los profesionales que ya están involucrados con el niño. Esto incluye a los equipos de atención primaria, salud mental y atención social.

En muchos países, resulta complicado organizar la admisión a instalaciones apropiadas para la evaluación y manejo de salud mental o por el uso indebido de drogas/alcohol. Algunos países tienen una política para todos los niños menores de 16 años que se presentan con autolesiones sean admitidos en un centro donde se puede completar una evaluación psicosocial completa. Otros países tienen un método de seguimiento ambulatorio urgente de estos pacientes. Si se produce el ingreso hospitalario, esto puede ser a una sala de pediatría general, donde un equipo especializado en salud mental para niños o adolescentes verá al niño y obtendrá información sobre su situación social. Es preferible que este grupo de edad no sea admitido en una sala de salud mental o general de adultos. La red regional debe esforzarse por garantizar un acceso rápido a una instalación adecuada, las 24 horas del día. Si se necesita el traslado a otra instalación, deben existir pautas para una transferencia segura.

El DE debe conocer y brindar asesoramiento a los adolescentes sobre el apoyo local en forma de agencias gubernamentales y no gubernamentales/caritativas, así como la información (por ejemplo, salud sexual, drogas / alcohol, problemas de salud comunes) disponibles para ellos (por ejemplo, folletos, sitios web).

ADOLESCENTES, SALUD MENTAL & USO INDEBIDO DE SUSTANCIAS: RECOMENDACIONES ESENCIALES

1. Los DE deben considerar las necesidades de los pacientes adolescentes como distintas de las de los niños pequeños y de los adultos.
2. Los pacientes que llegan con un problema de salud mental / abuso de sustancias deben recibir una respuesta oportuna por parte de personal experimentado para determinar la gravedad de la enfermedad, el grado de estrés y proporcionar estabilización médica.
3. Todo el personal de urgencias debe estar familiarizado con la legislación sobre consentimiento, confidencialidad y capacidad mental de pacientes menores de la edad adulta.
4. El personal involucrado en el uso de la restricción debe estar capacitado para hacerlo, específicamente para pacientes pediátricos.

RECOMENDACIONES DESEABLES

1. Los programas de educación deben incluir causas, signos y síntomas y un manejo óptimo de los niños con problemas de salud mental / abuso de sustancias.
2. Debe haber espacio adecuado disponible para niños / familias en crisis; y debe incluir una sala privada con supervisión adecuada por parte del personal de emergencia.
3. Si un niño / joven necesita permanecer en el servicio de urgencias debido a la ausencia de instalaciones para pacientes hospitalizados, debe haber parámetros claros para mantener la comodidad y la seguridad del paciente, el personal y el público.
4. Deben establecerse protocolos, vías clínicas y herramientas de evaluación para mejorar la atención a los jóvenes en crisis de salud mental.

REFERENCIAS:

1. Stewart C, Spicer M, Babl FE (2006) Caring for adolescents with mental health problems: Challenges in the emergency department. *Journal of Pediatrics and Child Health* 42: 726-730.
2. Dolan MA, Mace SE. Pediatric mental health emergencies in the emergency medical services system. *Ann Emerg Med* 2006; 48:484-486.
3. American Academy of Pediatrics (2011) Technical Report- Pediatric and Adolescent Mental Health Emergencies in the Emergency Medical Services System, *Pediatrics*, April 25: e1356-1366
4. Baren, J.M, Mace S.E, Hendry P.L, Dietrich A.M, Grupp-Phelan J, Mullin J (2008) Children's Mental Health Emergencies- Part 1, Challenges in Care: Definition of the Problem, Barriers to Care, Screening, Advocacy, and Resources. *Pediatric Emergency Care*, 24(6):399- 408.
5. Baren, J.M, Mace S.E, Hendry P.L, Dietrich A.M, Goldman R.D, Warden C.R. (2008) Children's Mental Health Emergencies- Part 2, Emergency Department Evaluation and Treatment of Children with Mental Health Disorders. *Pediatric Emergency Care*, 24(7):485-498.
6. Baren J.M, Mace S, E, Hendry P.L. (2008) Children's Mental Health Emergencies-Part 3, Special Situations: Child Maltreatment, Violence, and Response to Disasters. *Pediatric Emergency Care*, 24(8): 569-577.
7. Chin R, Fairley M (2012) Pediatric psychiatric emergencies in Cameron P, Jelinek G, Everitt I, Brown G, Raftos J (ed) *Textbook of Pediatric Emergency Medicine* (2nd ed), Churchill Livingstone: London
8. Cohen E, Mackenzie RG, Yates GL (1991) HEADSS, a psychosocial risk assessment instrument: implications for designing effective intervention programs for runaway youth. *Journal of Adolescent Health*, 12(7): 539-544.

Muerte de un niño en el
DEPARTAMENTO DE EMERGENCIAS

Grupo de Interés de Medicina Pediátrica de Emergencias: IFEM



Introducción

La muerte de un niño es una de las situaciones más difíciles tanto para el ED como para otros servicios y requiere habilidad, simpatía y seriedad. Hay muchos retos para tener en cuenta al considerar la finalización de los esfuerzos de reanimación y el manejo de la muerte en el servicio de urgencias.

El personal del departamento de emergencias debe apoyar a la familia y los médicos deben brindar información clara sobre la muerte. La toma adecuada de registros es importante para las investigaciones médicas y/o legales. Los médicos de urgencias deben notificar a las autoridades sobre las muertes que pueden deberse a abuso, negligencia o cualquier acto criminal.

Diferencias entre la muerte de un niño y un adulto en el Departamento de Emergencias

Aunque en los servicios de urgencias el personal maneja la muerte con bastante frecuencia, las circunstancias que rodean la muerte de un niño constituyen una de las situaciones más estresantes en la práctica de EM, y una en la que no todos los miembros del personal en el servicio han recibido una capacitación adecuada.^{1, 2}

Los miembros del personal de ED deben poder reconocer los efectos adversos que la muerte de un niño puede tener sobre ellos y tomar medidas para reducir su impacto tanto en ellos mismos como en el equipo de ED en general.³

La presencia de miembros de la familia en la habitación durante la reanimación es más probable que se fomente para un paro cardíaco pediátrico que en un adulto, y es una práctica normal en algunos países. Esta situación requiere planificación y gestión (ver más abajo).



“

Las circunstancias que rodean la muerte de un niño constituyen una de las situaciones más estresantes en la práctica de EM, y una en la que no todos los miembros del personal en ED han recibido la capacitación adecuada

Los intentos de reanimación a menudo son más prolongados en el paro cardíaco pediátrico que en el adulto, pero no hay evidencia para apoyar esta práctica. Las pautas recientes recomiendan que después de 20 minutos de reanimación, el líder del equipo de reanimación debe considerar si debe detenerse o no, según el historial del paciente, los datos clínicos que incluyen cualquier ROSC (retorno de circulación espontánea) en cualquier momento, el valor de ETCO₂ y el tipo de ritmo (cardiovertible o no) ⁴.

Manejo de la muerte de un niño en el Departamento de Emergencias

Manejo inmediato de la muerte

Cuando un niño llega al servicio de urgencias en un paro cardíaco, a menos que el paciente tenga signos de muerte irreversible, como rigor mortis y lividez, siempre se debe realizar la RCP, mientras se obtienen datos precisos. Esto se debe a que el evento suele ser inesperado y a menudo, repentino.

La forma en que el personal de urgencias maneja a un niño con una enfermedad crónica y en quien se espera la muerte es diferente a un niño con un paro cardíaco repentino. En niños con enfermedades crónicas, la razón por la que se espera un tratamiento debe determinarse y manejarse con sensibilidad. Si se produce un deterioro durante un episodio de atención en el departamento de urgencias, algunos pacientes terminales o sus familias pueden expresar el deseo de que se realice la RCP y, aunque puede ser difícil para los médicos de la sala de urgencias, este deseo debe respetarse en el plan de reanimación.⁵ Sin embargo, las instrucciones avanzadas para realizar la RCP están sujetos a las leyes de cada país o estado y los hospitales deben desarrollar políticas en consecuencia. Se recomienda que los miembros del personal de ED conozcan estas políticas y valoren sus implicaciones en la práctica clínica.⁶

Excepto en casos de hipotermia profunda repentina (generalmente nieve/agua helada), la reanimación no debe mantenerse durante más de 20-30 minutos en ausencia de actividad cardíaca en cualquier etapa. El pronóstico general para el paro cardíaco es peor para los niños que para los adultos. Incluso si el gasto cardíaco se restablece durante unas pocas horas, un buen resultado neurológico es muy poco probable.

La presencia de familiares durante la RCP se acepta cada vez más en muchos DE. Aunque algunos miembros del personal pueden ser reacios a permitir que los padres permanezcan junto a sus hijos durante la RCP al principio, la mayoría de los DE que han normalizado esta práctica en realidad encuentran que la presencia familiar es fácil de manejar. Es inusual que los padres interrumpan los esfuerzos del equipo de reanimación.⁷

La decisión sobre estar presente durante la RCP es una decisión personal y privada, profundamente influenciada por las opiniones culturales y sociales sobre la vida y la muerte. Existen investigaciones que evidencian que los padres (en retrospectiva) hubieran preferido estar con sus hijos durante la reanimación, incluso cuando el resultado fue la muerte.⁸ Se informó que los padres que estuvieron presentes durante la RCP sintieron menos ansiedad y aceptaron mejor la muerte del niño. Durante la RCP, las familias deben ser informadas periódicamente sobre el estado de sus hijos. Esta es una responsabilidad que debe incorporarse explícitamente en los roles del equipo. Un miembro del personal designado debe estar con los padres en todo momento, respondiendo a sus preguntas y explicando lo que está sucediendo en términos simples. No se debe pedir a los padres que tomen la decisión de cesar los esfuerzos de reanimación. Esto es algo que el personal

de ED debe hacer. El miembro del personal asignado a los padres tampoco debe darles falsas esperanzas. Después de que se declara médicamente la muerte, la familia debe ser informada de manera comprensiva pero clara.^{9,10}

En algunos casos, donde la muerte no es repentina sino inminente, se debe ofrecer a estos niños la oportunidad de "cuidado al final de la vida". Se han desarrollado avances en el conocimiento y las habilidades para realizar "cuidados al final de la vida" para adultos con enfermedad terminal. Se debe ofrecer lo mismo a los niños para que las horas finales del niño, si esto ocurre en el servicio de urgencias, sean indoloras, libres de ansiedad y se mantenga la dignidad del niño en presencia de los cuidadores. En el apéndice de recursos se incluye un sitio web que enumera recursos para ayudarlo.

Manejo posterior a declarar la muerte

Después de la muerte, el personal debe brindar información clara a la familia sobre sus posibles causas y estar dispuesto a responder con paciencia y compasión; cualquier pregunta que pueda tener la familia.¹¹ Esto debe hacerse en un área cerrada y tranquila con asientos cómodos, evitando sobrecargar a la familia con demasiada información. Es aconsejable que un miembro del personal (idealmente una enfermera o trabajadora social) acompañe a la familia todo el tiempo que permanezca en el servicio de urgencias. Las familias deben tener la oportunidad de ver y estar con el niño fallecido y el personal debe respetar la diversidad social, religiosa y cultural.^{1,6,10}

El registro adecuado de la historia, el examen físico y el manejo de la reanimación son importantes para comprender la causa de muerte y para facilitar las investigaciones médicas y/o legales en casos de muerte inesperada o cuando se sospecha abuso. Esto es particularmente cierto para los niños en el grupo de edad 0-5, en el que la incidencia de abuso físico es alta. Cuando no hay una causa obvia de muerte (por eventos anteriores o historial médico del paciente), los médicos deben tomar un historial detallado de los eventos, que incluye la posición del cuerpo, la persona que encontró al niño, las circunstancias que rodearon la muerte, cuando fue vista por última vez con vida, etc. Aunque los médicos generalmente no hacen tales preguntas, son importantes en estos casos. Puede ser difícil recordar toda la historia, el examen y las investigaciones relevantes, por lo que las pautas y las listas de verificación son útiles en esta situación compleja.^{12,13}

Los médicos de urgencias son responsables de informar a la familia sobre la necesidad de una autopsia, así como de notificar a las autoridades (según los requisitos legales del país) y de seguir las políticas de protección infantil (cuando corresponda).^{6, 14}

El personal de urgencias también debe ayudar a la familia con información sobre los arreglos funerarios. Finalmente, es importante notificar la muerte al médico de atención primaria del niño y trabajar con él / ella en el seguimiento de los resultados de la autopsia. La administración del hospital debe ser notificada, en caso de que haber futuras citas programadas que deben cancelarse.

En los países y hospitales que tienen programas de donación de órganos, los médicos de urgencias deben conocer la legislación y los servicios de su país, poder discutir la posibilidad de la donación de órganos con la familia del paciente fallecido y notificar a las organizaciones sobre la procuración de órganos.¹⁴ Esto se puede lograr a través de talleres y sesiones de entrenamiento.

El personal del servicio de emergencias debe ser consciente del impacto emocional potencial de la muerte de un paciente sobre sí mismo y poder tomarse un tiempo libre del servicio de urgencias cuando este impacto se vuelve demasiado estresante.^{3,10} En muchos países existen equipos

responsables de la revisión de casos relacionados a la muerte infantil. Se trata de reuniones multidisciplinarias que incluyen representantes de la policía, servicio social, hospitales y de atención primaria. El propósito es revisar los casos y los resultados de la autopsia, y hacer recomendaciones de causalidad, así como cualquier aprendizaje del evento para cualquier agencia involucrada con el niño antes de la muerte.⁶



LA MUERTE DE UN NIÑO EN EL DEPARTAMENTO DE EMERGENCIAS: **RECOMENDACIONES ESENCIALES**

1 Los médicos de EM deben estar familiarizados con las leyes de su País y Estado, además de las políticas de sus instituciones, con respecto a la muerte de un niño.

2. La RCP debe administrarse inicialmente (hasta que se verifique la información) a menos que haya signos inequívocos de muerte o haya una directriz escrita legalmente válida que indique que no se debe iniciar la RCP u otras formas de tratamiento que salven vidas.

3. El personal experto y los Jefes del DE deben asegurarse de que los miembros de su personal estén preparados y ayuden con las consecuencias emocionales de lidiar con la muerte infantil.

4. El personal de EM debe informar sobre cualquier caso en el que se sospeche que la muerte es el resultado de negligencia o abuso, a las autoridades pertinentes (Policía u otro) dentro de la ley y la política institucional del país.

DESIRABLE RECOMMENDATIONS

1. El personal de EM debe respetar el deseo de los padres de permanecer al lado de la cama del niño durante la reanimación.

2. Los médicos del personal deben considerar a las familias al momento de informarles sobre la muerte de sus hijos; El lugar donde se hace esto debe ser tranquilo y libre de otras personas.

3. Las familias deben tener la oportunidad de ver y retener al niño fallecido.

4. Un miembro del personal debe acompañar a la familia mientras permanecen en el servicio de urgencias y ayudarlos con los arreglos del funeral, respetando la diversidad social, religiosa y cultural.

5. Un representante del DE debe notificar al médico de atención primaria del niño sobre la muerte y comunicarse con él / ella en el seguimiento de los resultados del examen post mortem.

6. Las políticas y listas de verificación para el servicio de urgencias deben estar disponibles para garantizar la toma de registros adecuados, que son importantes por razones médicas y legales.

7. Las sesiones de capacitación del personal y las discusiones de casos clínicos deben incluir escenarios de reanimación que resulten en muerte, y asegurar que el personal esté seguro de la notificación de muerte, las leyes y los procedimientos de donación de órganos.

REFERENCIAS:

1. Ahrens W. Death of a child in the Emergency Department. In: Pediatric Emergency Medicine. Strange G, Ahrens W, Shafermeyer R, Wiebe R. Mc Graw Hill Medical, 3^{ed}, 2009
2. Knapp J and Mulligan-Smith D. Death of a Child in the Emergency Department. - Pediatrics 2005;115;1432. DOI: 10.1542/peds.2005-0317.
<http://pediatrics.aappublications.org/content/115/5/1432.full.html>
3. Farrell, M., Ryan, S, Langricle, B. Breaking bad news within a pediatric setting: an evaluation report of a collaborative education workshop to support health professionals, Journal of Advanced Nursing. 36: 765-775,2001
4. Biarent D, Bingham R, Eich C, López-Herce J, Maconochie I, Rodríguez-Núñez A, Rajka T, Zideman D. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010. Section 6. Pediatric life support. Resuscitation 2010; 81:1364–1388
5. Freyer D. Care of the Dying Adolescent: Special Considerations. Pediatrics 2004;113;381. DOI: 10.1542/peds.113.2.381. In: <http://pediatrics.aappublications.org/content/113/2/381.full.html>
6. Death of a child in the Emergency Department. Joint Statement by the American Academy of Pediatrics and the American College of Emergency Physicians. Pediatrics Volume 110, Number 4 October 2002, pp 839-840
7. Dudley NC, Hansen KW, Furnival RA, Donaldson AE, Van Wagenen KL, Scaife ER. The effect of family presence on the efficiency of pediatric trauma resuscitations. Ann Emerg Med 2009;53:777–84, e3.
8. Tinsley C, Hill JB, Shah J, et al. Experience of families during cardiopulmonary resuscitation in a pediatric intensive care unit. Pediatrics 2008;122: e799–804.
9. Henderson D, Knapp J. Report of the National Consensus Conference on Family Presence During Pediatric Cardiopulmonary Resuscitation and Procedures. Pediatr Emerg Care. 2005 Nov;21(11):787-91.
10. Protocolo de actuación ante el niño que fallece en Urgencias. Servicio de Urgencias de Hospital Cruces, Bilbao, España. In: http://urgenciaspediatria.hospitalcruces.com/doc/generales/proto/Cap18.14_protocolo_nino_fallecido.pdf
11. Cook P, White D, Ross-Russell R. Bereavement support following sudden and unexpected death: guidelines for care. Arch Dis Child 2002;87(1):36-8.
12. Sudden unexpected death in infancy: A multi-agency protocol for care and investigation. The report of a working group convened by The Royal College of Pathologists and The Royal College of Pediatrics and Child Health, 2004 <http://www.rcpath.org/NR/rdonlyres/30213EB6-451B-4830-A7FD-4EEFF0420260/0/SUDIreportforweb.pdf>
13. Model Pediatric Protocols 2003 Revision. EMSC Partnership for Children. Pediatrics Committee. National Association of EMS Physicians. In: http://www.kdheks.gov/cphp/download/cacs_template/ModelPediatricProtocols.pdf
14. Selbst S, De Piero A. Medico-Legal considerations. In: APLS The Pediatric Emergency Medicine Resource. Chapter 20. American Academy of Pediatrics & American College of Emergency Physicians. Jones and Bartlett Publishers. 4th edition 2004, revised 2007. Boston

Entrenamiento Avanzado e
INVESTIGACION ACADEMICA

Grupo de Interés de Medicina Pediátrica de Emergencias: IFEM



Introducción

Donde se desarrolle Emergencias Médicas como una especialidad por sí misma¹, esta estará respaldada por actividad académica. Por esto, nos referimos a investigación para mejorar el cuidado de los pacientes, docencia y formación para mejorar las competencias del personal. En varios países de América del Norte, Australasia, Europa y en otros lugares hay departamentos académicos en Emergencias Pediátricas (PEM) por sus siglas en inglés, la cual combina atención clínica de alto nivel, educación para residentes, la supervisión de estudiantes de último año y la búsqueda de realizar investigación del mas alto nivel. Emergencias Pediátricas es una sub especialidad relativamente nueva dentro de Emergencias, y en el pasado el desarrollo académico de Emergencias Pediátricas se ha quedado rezagada de Emergencias y otras especialidades pediátricas. En los últimos 10-15 años investigadores en emergencias, departamentos de emergencias específicos y en particular redes nacionales y regionales de investigación actualmente atraen fundación de alto nivel y competitividad y realizan publicaciones en revistas de alto nivel.^{2,3}

Diferencias entre la investigación y academia pediátrica de los adultos

La meta de Emergencias Pediátricas académica es lograr avances en la atención de emergencias a través de educación e investigación, el apoyo y desarrollo profesional. En el pasado Emergencias Pediátricas iba rezagada con respecto a Emergencias (adulto) (ver Capítulo 3).^{4,5} Debido a distintas razones:

- Hay menos médicos y profesores practicando Emergencias Pediátricas que Emergencias de adultos.
- Desenlaces graves y los eventos adversos son raros.
- Datos recolectados en hospitales terciarios no se pueden generalizar a otros centros.



“

En varios países de América del Norte, Australia, Europa y otros lugares, ahora hay departamentos académicos completos de Medicina de Emergencia Pediátrica (PEM), que combinan la provisión de atención clínica de alto nivel, la enseñanza de aprendices avanzados, la supervisión de estudiantes de grado superior y la búsqueda. de investigación de alto nivel.

- Aplicaciones de la ética y problemas de consentimiento/confidencialidad son mas complejos en emergencias pediátricas.
- Hay dificultades para obtener consentimientos informados por parte de las familias para participar en investigación.
- Problemas prácticos para obtener medidas y resultados objetivos (por ejemplo, escala del dolor, clasificar síntomas, parámetros fisiológicos, monitoreo invasivo o exámenes de sangre)
- Encontrar un lugar en conferencias y publicaciones: Emergencias Pediátricas cae entre 2 áreas pediatría y emergencias, por lo que el apoyo académico y de investigación puede ser de difícil acceso.

A pesar de estas desventajas, Emergencias Pediátricas ha desarrollado vías académicas en muchos países. Reconocer que un tercio o más de los pacientes en los servicios de emergencias de muchos hospitales son niños ha incrementado los recursos disponibles para realizar trabajo académico incluyendo el desarrollo de formación de especialistas en investigación de alta calidad.

Creando Educación e Investigación de Alta Calidad en Emergencias Pediátricas.

Educación Básica en Emergencias Pediátricas

El capítulo 9 se refiere a aspectos de la educación y formación para los servicios de emergencias para formar a todo el personal para que obtengan conocimiento y las habilidades básicas en emergencias pediátricas. Muchos países ofrecen el fellowship (subespecialidad) y un programa más extenso para formación avanzada. (ver capítulo 9).

Conferencias nacionales e internacionales de emergencias rutinariamente incluyen talleres y bloques pediátricos. En distintos países hay conferencias de emergencias pediátricas y tienen disponible material educativo actualizado.

Programas de Entrenamiento Especializado en PEM

Estos son programas que ofrecen planes de estudios en Emergencias Pediátricas. La meta de estos programas es la de formar especialistas en Emergencias Pediátricas quienes puedan proveer atención especializada en emergencias pediátricas, supervisar a otros que ofrecen dicha atención, y enseñar y liderar investigaciones enfocadas en mejorar el cuidado de los niños agudamente enfermos y con lesiones. Solo en Estados Unidos hay más de 50 programas de emergencias pediátricas. Fuera de los Estados Unidos hay fellowships en muchos países como Canada, Australia, Nueva Zelanda y el Reino Unido, y en países no anglo hablantes como Israel y Turquía.

Educación Clínica en el lugar de trabajo

Dentro del servicio de emergencias, la enseñanza ocurre durante el trabajo, para asegurar el rango completo de habilidades necesarias (ver Capítulo 9). Esto se puede ver en los servicios de emergencias pediátricas de países desarrollados, que ofrecen a los residentes de emergencias, internos y estudiantes de medicina la oportunidad de aprender y discutir temas relacionados a emergencias pediátricas. Los hospitales que cuentan con personal especializado en emergencias pediátricas, la facultad puede proveer educación fuera del servicio de emergencias.

Por ejemplo:

- “Grand Rounds” una actividad académica donde se le da al equipo general del hospital un foro donde se presente temas de la subespecialidad. También le da al servicio de

emergencias la oportunidad de transmitir que es Emergencias Pediátricas, y a su vez discutir temas controversiales en Emergencias Pediátricas, presentar las guías clínicas en desarrollo, y los proyectos de investigación del departamento.

- Seminarios de emergencias pediátricas. Educación enfocada en emergencias pediátricas como parte de educación formal e informal de temas de emergencias pediátricas.
- Programas educativos en sistema informático. Programas autodidactas creados por especialistas en emergencias pediátricas utilizando softwares específicos ó acceso a cursos en línea o lecturas como foros en la web.
- Rotaciones formales en emergencias pediátricas para fellows, residentes, estudiantes y enfermeras. Estas rotaciones proveen exposición adicional a emergencias pediátricas lo que mejora el manejo y las habilidades. Estas rotaciones tienen objetivos de aprendizaje los cuales se espera que se logren al final de la rotación, ya acordados por especialistas en emergencias pediátricas.
- Acceso abierto a recursos en línea y sitios web. Hay varios sitios en internet de acceso gratuito disponibles en hospitales, organizaciones y organizaciones sin fines de lucro de Emergencias y Emergencias Pediátricas. Guías de prácticas clínicas y folletos para padres/pacientes están disponibles en departamentos de grandes hospitales (Hospital Royal Children en Melbourne Australia www.rch.org.au/cpg). Ejemplos de paginas web con contenido de emergencias pediátricas con acceso gratis son: Dont Forget The Bubbles (<http://dontforgetthebubbles.com>). Un ejemplo de un sitio web con discusiones activas y archivadas sobre temas de emergencias pediátricas es PED-EML@LISTSERV.BROWN.EDU. Un ejemplo de una base de datos de Emergencias Pediátricas es (www.pemdatabase.org) la cual provee una revisión semanal de artículos de Emergencias Pediátricas así como links a grupos de investigación en todo el mundo, organizaciones de Emergencias, Emergencias Pediátricas, y conferencias.

Oportunidades de Educación en PEM

Como se describió en el Capítulo 9, el personal con más experiencia con una misión para educar requiere tiempo suficiente (no clínico) para llevar a cabo esta función. Ellos deben tener competencias de alto nivel en educación, y ser capaces de usar estas habilidades en una variedad de formas como la enseñanza didáctica, informal y de aprovechamiento. También debe de haber un mecanismo para evaluar, dar una retroalimentación efectiva de las actividades educativas brindadas y supervisar las habilidades aprendidas. En algunos lugares, como en el Reino Unido este proceso es regulado por los colegios relevantes, como el Royal College of Emergency Medicine, y darle seguimiento a través de monitores on line.

Diferentes organizaciones ofrecen cursos de Soporte Pediátrico Avanzado como Pediatric Advanced Life Support (PALS)

http://cpr.heart.org/AHA/ECC/CPRAndECC/Training/HealthcareProfessional/Pediatric/UCM_476258_PALS.jsp), cursos de APLS en el Reino Unido (<http://www.aplsonline.com/>). Estos cursos están diseñados para dar atención experta reanimación pediátrica; estos cursos deben estar disponibles para el personal médico y de enfermería que tratan niños en emergencias pediátricas. En algunos lugares estos cursos son obligatorios como parte del programa local o nacional en Medicina de Emergencias y Emergencias Pediátricas.

Investigación en Emergencias Pediátricas

Aunque se realiza en menor cantidad cuando se compara con la investigación de Medicina de Emergencias⁶, en los últimos 10-15 años el número de publicaciones en Emergencias Pediátricas se ha incrementado. En muchos lugares el camino para mejorar la investigación en emergencias pediátricas requirió de un gran esfuerzo incluyendo:

- Identificación de un líder local en investigación en emergencias pediátricas.
- La mejora en las habilidades de investigar y metodología a través de la participación en cursos de investigación los cuales pueden estar disponibles en universidades locales o como talleres en las conferencias.
- Uso de recursos de investigación gratis disponibles en Medicina de Emergencias y otras revistas, por ejemplo la edición virtual en investigación en Medicina de Emergencias en Australasia (Babl EMA 2016).
- La experiencia en investigación también se puede adquirir a través de la colaboración con investigadores de mayor experiencia.
- La certificación en Buenas Practicas Clínicas, el cual provee competencia en la práctica de investigación ética, la cual puede estar disponible en cursos locales y nacionales ó en cursos en línea reconocidos a nivel internacional.
- Utilizar los recursos gratuitos para reportar protocolos para desarrollar diferentes tipos de estudios y reportarlos al mas alto nivel el el sitio web EQUATOR (<https://www.equatornetwork.org/reporting-guidelines>).
- Obteniendo un título por parte de los miembros de la facultad de emergencias y emergencias pediátricas a través de una universidad que ofrezca educación en investigación y que dependiendo de la organización local, usualmente conduce a la habilidad para a su vez supervisar estudiantes de un grado superior.
- Utilizar los recursos disponibles y el personal, como estudiantes de medicina y enfermería interesados en ser asistentes voluntarios en investigación.

Si no es posible unirse a un equipo ya existente de emergencias, empezar de cero en investigación en emergencias pediátricas frecuentemente requiere de una aproximación gradual para obtener experiencia y habilidades en investigación al progresar de estudios de cohorte retrospectivos, para comprender la practica actual y sus variaciones y por ejemplo preparar las bases para mejorar el cuidado; a estudios de cohorte prospectivos, los cuales permiten conocer con mayor profundidad la atención actual y permiten la introducción de nuevos tratamientos de una manera controlada; a estudios intervencionales donde un nuevo tratamiento o un tratamiento experimental es estudiado en un lugar en particular.

Crear un registro de logros en investigación a través de publicaciones, presentaciones en conferencias, la supervisión de estudiantes de investigación y el obtener pequeños subsidios es la clave para el éxito en realizar estudios más sofisticados y obtener subsidios competitivos. Ultimadamente, la meta de los esfuerzos locales en investigación en emergencias pediátricas puede ser el inicio para el establecimiento de puestos académicos a tiempo completo y medio tiempo, frecuentemente en unión con universidades locales o institutos de investigación.

La investigación de Emergencias Pediátricas en un centro único es perjudicada por el escaso número de pacientes de alta complejidad, una falta de generalización ya que la investigación solo se realiza en centros terciarios, poca experiencia en investigación y recursos limitados. Aunque existan proyectos que deben y pueden ser conducidos a través de centros únicos, en Emergencias Pediátricas para lograr un cambio en la práctica se requiere de la colaboración de investigadores en múltiples servicios de emergencias.

Aunque algunos estudios de gran escala pueden encontrarse la colaboración de múltiples centros según las necesidades y el enfoque de un proyecto específico en los últimos 10-15 años resultados generalizables y clínicamente importantes en Emergencias Pediátricas han sido desarrollados en redes de servicios de emergencias donde muchos centros colaboran a través de múltiples proyectos y durante largos períodos de tiempo. La investigación multicéntrica en general y la investigación en red particularmente pueden sobreponerse a las desventajas de la investigación en centros únicos - el acceso a un gran número de pacientes, la unión de recursos y experiencia, y un aumento en la generalizabilidad de los hallazgos más allá de servicios de urgencias específicos. Adicionalmente las redes de investigación proveen el nido óptimo para estudiantes y el crecimiento generacional.

Ejemplos de redes establecidas son Pediatric Emergency Research Canada (PERC)-Canada ⁷, Pediatric Emergency Care Applied Research Network (PECARN)⁵ or Pediatric Emergency Medicine Collaborative Research Committee (PEM CRC) – USA , y Pediatric Research in Emergency Departments International Collaborative (PREDICT)⁸ – Australia/Nueva Zelanda. Además de Research in European Pediatric Emergency Medicine (REPEM) a través de varios países europeos, se han formado redes individuales en países como en el Reino Unido e Irlanda (PERUKI) y en España. Finalmente se ha establecido en el 2016 la Red de Investigación en el Desarrollo de Emergencias Pediátricas en Latino America (RIDEPLA) quien incorpora a más de una docena de países latinoamericanos. En varias redes se han emprendido estudios tipo Delphi para evaluar qué temas deberían ser prioritarios e investigados.^{9,10} Dependiendo de la red médicos de manera individual pueden proponer a la red sugerencias para proyectos de investigación inclusive si no son parte de la red específica.

Recientemente el Pediatric Emergency Research Network (PERN)¹¹ fue formada como una colaboración global de redes nacionales o regionales de investigación en Emergencias Pediátricas. Esta red de redes busca hacerle frente a los problemas de Emergencias Pediátricas que afectan a los médicos en diferentes países y crear un conocimiento apropiado y generalizado sobre el tratamiento de urgencias de los niños.

Para mas información ver el **Apéndice 2** (Recursos).

Uno de los mayores problemas de la investigación en Emergencias Pediátricas es la pregunta de como conducir estudios éticamente cuando el consentimiento informado no puede ser obtenido durante la fase crítica inicial de hospitalización en el servicio de emergencias. En muchos países existe una guía ética que reconoce la necesidad para estudios en emergencias y permite la investigación en situaciones de emergencia ^{12,13}. La Declaración de Helsinki dice “si la investigación no puede retrasarse, el estudio puede proceder sin consentimiento informado”.¹⁴



ENTRENAMIENTO AVANZADO E INVESTIGACION ACADEMICA: **RECOMENDACIONES ESENCIALES**

1. Para que un DE logre el status académico, el servicio de emergencias debe fomentar la educación en PEM y participar en la creación de investigaciones publicables, generalmente bajo la supervisión de una universidad.
2. Todo el personal en programas de formación en Emergencias Pediátricas establecidos debe tener un conocimiento básico de las mejores prácticas en conceptos de educación e investigación, para desarrollar aún más emergencias pediátricas como una especialidad distinta de la medicina.

RECOMENDACIONES DESEABLES

1. Se debe apoyar el desarrollo de redes internacionales de investigación en emergencias pediátricas para aumentar la capacidad de investigación de alto nivel mundial.
2. El personal de emergencias pediátricas debe recibir apoyo para aprender habilidades para liderar actividades educativas y de investigación.
3. El personal con mayor experiencia que lidere la investigación debe recibir capacitación formal en diseño de investigación y estadística.
4. Los países con programas de emergencias pediátricas establecidos deben asistir en la formación a médicos en la especialidad a nivel mundial y compartir las mejores prácticas.
5. Los países con programas establecidos en Medicina de Emergencias deberían incorporar programas de emergencias pediátricos conforme a los programas ya existentes (por ejemplo, Estados Unidos, Canadá, Reino Unido y Australia).

REFERENCIAS:

1. Curry C. A perspective on developing emergency medicine as a speciality. *International Journal of Emergency Medicine*. 2008; 1(3): 163–167.
2. Society for Academic Emergency Medicine (SAEM). <http://www.saem.org/about-us>.
3. Babl FE, Davidson A.
A primer for clinical researchers in the emergency department Part II: Research science and conduct.
Emerg Med Austral 2010;22(5);407-17
4. Klassen TP, Acworth J, Bialy L, Black K, Chamberlain JM, Cheng N, Dalziel S, Fernandes RM, Fitzpatrick E, Johnson DW, Kuppermann N, Macias CG, Newton M, Osmond MH, Plint A, Valerio P, Waisman Y; PERN. Pediatric emergency research networks: A global initiative in pediatric emergency medicine. *Pediatric Emergency Care*. 2010; 26(8): 541-543. Review.
5. Pediatric Emergency Care Applied Research Network. The Pediatric Emergency Care Applied Research Network (PECARN): Rationale, development, and first steps. *Pediatric Emergency Care*. 2003; 19(3): 185-193.
6. Coats TJ. Future research in emergency medicine: explanation or pragmatism? Large or small? Simple or complex? *Emerg Med J*. 2011; 28(12):1004-7
7. Pediatric Emergency Research Canada (PERC). Available from
URL: <http://www.perc-canada.ca> [Accessed 2 November 2017].
8. Babl FE, Borland M, Ngo P, Acworth J, Krieser D, Pandit S, Pitt R, Cotterell E, Jamison S. The pediatric research in emergency departments international collaborative (PREDICT): First steps towards the development of an Australian and New Zealand research network.
Emerg Med 2006;18:143-147.
9. Deane HC, Wilson CL, Babl FE et al.
PREDICT Prioritisation Study: Establishing the Research Priorities of Pediatric Emergency Medicine Physicians in Australia and New Zealand.
Emerg Med J. 2017 Aug 30. pii: emermed-2017-206727. doi: 10.1136/emermed-2017-206727. [Epub ahead of print]
10. Establishing the research priorities of pediatric emergency medicine clinicians in the UK and Ireland.
Hartshorn S, O'Sullivan R, Maconochie IK, Bevan C, Cleugh F, Lyttle MD; Pediatric Emergency Research in the UK and Ireland (PERUKI).
Emerg Med J. 2015 Nov;32(11):864-8
11. Klassen T, Acworth K et al. Pediatric Emergency Research Networks: a global initiative in pediatric emergency medicine. *European Journal of Emergency Medicine* 2010, 17:224–227
12. Coats TJ, Goodacre S. Consent in emergency and resuscitation research. *European Journal of Emergency Medicine*. 2009; 16(5): 242-3.
13. Goodacre S, Coats T, Clancy M. Commentary: Good clinical practice in clinical trials: core knowledge for emergency physicians. *Emerg Med J* 2008; 25: 789
14. World medical Association Declaration of Helsinki
<http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/17c.pdf>

Recomendaciones
RECOMENDACIONES ESENCIALES

Grupo de Interés de Medicina Pediátrica de Emergencias: IFEM



Capítulo Tres: Desafíos que enfrenta la medicina de emergencia pediátrica

1. A medida que los sistemas de atención médica de emergencia maduran, los países deben considerar los requisitos especiales del paciente pediátrico con respecto al medio ambiente, el equipo y las habilidades y capacitación del personal, asegurando que satisfagan las necesidades de la población pediátrica y adulta de pacientes de emergencia.
2. En los Departamentos de Emergencias generales, que atienden pacientes de todas las edades, debe haber un médico y/o una enfermera coordinadora para problemas pediátricos, este Coordinador de atención de emergencia pediátrica o "campeón pediátrico" lideraría los esfuerzos para crear conciencia sobre las necesidades específicas de los niños en su entorno individual dentro de este DE.

Capítulo Cuatro: Un diseño de servicio integrado

1. Los servicios pre-hospitalarios, de atención primaria y hospitalarios para atención pediátrica de emergencia deben integrarse, y el papel y las capacidades de cada servicio de urgencias dentro de la red regional deben ser claros, comunicarse a las partes interesadas dentro de la red y coordinarse con el Servicio Médico de Emergencia (EMS))
2. Deben existir pautas claras y escritas para los criterios de transferencia a centros pediátricos especializados, y acordar mecanismos para una transferencia rápida y experta.
3. Todos los Departamentos de Emergencia deben estar preparados en todo momento para manejar la reanimación inicial de un niño traído inesperadamente.
4. El servicio de urgencias debe contar con personal y estar equipado para hacer frente a la gama completa de edades y presentaciones clínicas de niños que normalmente recibe.
5. El acceso al asesoramiento pediátrico especializado en el servicio de urgencias debe existir las 24 horas del día (por teléfono, telemedicina, internet o en persona).

Capítulo Cinco: Cuidado Centrado en Niños y Familias

1. La atención centrada en el niño y la familia (CFCC) debe ser una prioridad para el personal y los gerentes a través de la práctica clínica, la dotación de personal y el diseño ambiental.
2. El entorno ED debe ser seguro para los niños.
3. Los niños deben estar separados de las imágenes y sonidos angustiantes de otros pacientes, con

cierta separación de la zona de espera principal para adultos.

4. Se debe alentar la opción de la presencia de un miembro de la familia para todos los aspectos de la atención de la DE.
5. El servicio de urgencias debe contener suficientes salas de tratamiento orientadas a los niños (dependiendo de la proporción de asistentes de niños) con espacio suficiente para acomodar a los miembros de la familia.
6. Los niños más pequeños deben tener acceso a la nutrición (esto incluye la provisión de lactancia materna).
7. El personal de urgencias debe dar consejos y explicaciones de salud en un lenguaje claro y asegurarse que se hayan entendido, teniendo en cuenta que la familia generalmente tendrá la responsabilidad de brindar atención médica continua.
8. Las pautas para el tratamiento médico deben estar disponibles para equilibrar los deseos del niño, la responsabilidad legal del tutor y el interés superior del niño.

Capítulo Seis: Evaluación inicial de un niño enfermo o herido

1. Todo niño que llegue a un servicio de urgencias debe realizarse una inspección visual rápida muy pronto después de su llegada.
2. Todos los miembros del personal (incluidos los no calificados para el cuidado de la salud) deben estar capacitados y capacitados para alertar a otros sobre la llegada de un niño gravemente enfermo.
3. Todo el personal clínico del servicio de urgencias debe ser altamente competente para reconocer al niño gravemente enfermo o lesionado, y reconocer el deterioro de la condición del niño.
4. Un niño gravemente enfermo o herido debe ser trasladado inmediatamente a un área de reanimación adecuada; no debe haber demoras para completar los procesos de triaje en el área de triaje.
5. No debe haber barreras para acceder a la evaluación inicial inmediata por parte de un miembro calificado del personal capacitado en el reconocimiento de enfermedades graves en los niños.
6. Todos los pacientes que se presenten para recibir atención de emergencia deben recibir una evaluación inicial completa por parte de personal debidamente capacitado dentro de los 15 minutos posteriores a la llegada.
7. La elección de un modelo eficiente de evaluación inicial para los niños debe tener en cuenta el tiempo disponible, las habilidades del personal, la combinación de casos y la carga de trabajo actual.
8. Todos los niños deben tener signos vitales (temperatura, frecuencia respiratoria y frecuencia cardíaca) medidos en la evaluación inicial; Deben incluirse la presión arterial y las saturaciones de oxígeno si el niño está gravemente enfermo, pero los niños inestables o de aspecto crítico no deben retrasarse en el triaje para medir los signos vitales, estos se pueden medir en el área de reanimación.
9. Las dosis de los medicamentos deben basarse en un peso exacto, pero el peso puede estimarse utilizando herramientas estándar para niños muy enfermos o inestables.
10. Todos los pacientes con dolor moderado o intenso deben recibir alivio del dolor en un plazo de 30 minutos del arbo.

Capítulo Siete: estabilización y tratamiento de un niño enfermo o herido

1. Debe haber un Team Equipo de Reanimación 'definido de personal claramente identificado dentro del servicio de urgencias u hospital.
2. Todo el personal clínico del servicio de urgencias debe ser altamente competente en soporte vital pediátrico básico.
3. Todo el personal de urgencias en cada turno debe ser competente en la reanimación hasta que se resuelvan los objetivos terapéuticos de hipoxia, shock, disfunción cardíaca y estado epiléptico.
4. El personal capaz de proporcionar un manejo avanzado de la vía aérea debe estar disponible dentro de los 5 minutos posteriores a la identificación de la necesidad.
5. El personal capacitado debe permanecer con un niño gravemente enfermo hasta que lo trasladen a un entorno dedicado de cuidados críticos o se produzca la recuperación.
6. Los algoritmos y equipos de reanimación deben estar disponibles en las áreas de reanimación y deben practicarse idealmente regularmente con el personal de urgencias.
7. Se debe utilizar un método para estimar el peso de niños demasiado inestables para pesarlos.
8. Debe estar disponible un calculista listo para estimar las dosis de medicamentos basadas en el peso (sin la necesidad de calcular).
9. Debe haber un sistema de consulta las 24 horas con especialistas clave, ya sea en el sitio o de forma remota, que incluya información toxicológica.
10. El servicio de urgencias debe estar respaldado por servicios básicos de radiología y laboratorio las 24 horas.
11. Al momento del alta, las carreras deben tener consejos que entiendan, para controlar la condición de sus hijos y reconocer el deterioro.
12. Todos los niños vistos en el servicio de urgencias deben ser dados de alta con una carta de alta para conservar y / o una carta enviada a su médico general.

Capítulo Ocho: la dotación de personal de un departamento de emergencias

1. El personal de urgencias no debe trabajar turnos largos y continuos, de más de 12 horas, ya que la fatiga conduce a errores de atención al paciente y errores en la toma de decisiones; También debe haber un tiempo de recuperación adecuado entre turnos.
2. El número de personal debe ser adecuado para permitir una cobertura segura de todas las áreas del servicio de urgencias donde se atiende a pacientes pediátricos, en todo momento.
3. Organización adecuada de equipos, suministros y medicamentos específicos para pediatría que permitan al personal acceder a ellos de manera rápida y segura durante las reanimaciones.
4. El personal de los servicios de urgencias debe tener acceso a herramientas de apoyo para la toma de decisiones que ayuden en la dosificación correcta de medicamentos, el tamaño del equipo y en las vías clínicas para enfermedades y lesiones pediátricas.
5. En las instituciones académicas, los miembros del personal clínico deben tener suficiente tiempo no clínico protegido para otros aspectos de su trabajo, como investigación, educación y capacitación, y actividades de mejora de la seguridad / calidad.

Capítulo Nueve: Capacitación del personal y competencias

1. Todo el personal de urgencias debe ser competente para tratar la gama completa de enfermedades y lesiones en todos los grupos de edad y comprender las diferencias entre niños y adultos.
2. La capacitación de actualización debe estar disponible y oportuna para que el personal retenga

sus conocimientos y habilidades en reanimación pediátrica.

3. El personal de ED debe enfocar el esfuerzo para coordinar, aprender y trabajar en equipo.
4. El personal con mayor experiencia debe estar físicamente presente y disponible para enseñar al personal junior de ED (médico y de enfermería) mientras trabajan.
5. El personal superior que enseña a los jóvenes mientras trabajan no debe tener una carga clínica completa, de modo que puedan garantizar la supervisión y la educación en el entorno de ED ocupado.
6. Un médico de urgencias senior y una enfermera de urgencias deben ser designados para desempeñar el papel de crear.

Capítulo Diez: Equipo del Departamento de Emergencia, Suministros y Medicamentos

1. Cada DE debe estar bien equipado y organizado con fácil acceso a los equipos, suministros y medicamentos necesarios para el cuidado de niños con enfermedades graves o heridas de todas las edades las 24 horas.
2. El equipo y los medicamentos deben tener un diseño estandarizado y lógico, para garantizar la familiaridad del personal. También debería coincidir idealmente con los utilizados en departamentos aliados (por ejemplo, quirófanos, unidades de cuidados intensivos).
3. Recursos precalculados para dosis de medicamentos comunes o de emergencia y tamaños de equipos para niños de todas las edades deben ser accesibles. Esto incluye pautas de dilución y cuadros para la preparación y administración de medicamentos y fluidos parenterales.
4. Medicamentos, suministros y equipos de reanimación deben revisarse y actualizarse según sea necesario con cada revisión de las pautas internacionales.
5. En los países en desarrollo donde el equipo o los medicamentos de emergencia pediátricos recomendados no están disponibles, se deben tomar decisiones informadas y racionales con respecto a las alternativas adecuadas. Idealmente, esto debería hacerse en conjunto con los departamentos de salud regionales y nacionales.
6. El personal debe estar familiarizado con el equipo y los medicamentos del departamento.

Capítulo Once: Calidad y Seguridad

1. Los DE deben tener un programa descrito e implementado de mejora continua de la calidad con una revisión periódica de la seguridad del paciente y la calidad de la atención. Sobre una base cíclica, debe cubrir áreas de alto riesgo y alto volumen de práctica de atención de emergencia pediátrica.
2. Los niños deben pesarse en kilogramos, con la excepción de los niños que requieren estabilización de emergencia, y el peso debe registrarse con los signos vitales.
3. Las notas médicas de emergencia de los pacientes (documentación) deben revisarse periódicamente para identificar lagunas en el conocimiento que resultan en riesgos para los pacientes. La educación del personal debe llevarse a cabo para cerrar esas brechas.
4. Para los niños que requieren reanimación o estabilización de emergencia, se debe utilizar un método estándar para estimar el peso en kilogramos (por ejemplo, un sistema basado en la talla).
5. El plan de mejora de la calidad del servicio de urgencias debe incluir pacientes pediátricos e indicadores específicos de la enfermedad.

Capítulo Doce: Políticas, Procedimientos y Pautas

1. Las políticas y procedimientos deben incluir los temas sobre la evaluación general y el manejo de pacientes pediátricos en el servicio de urgencias.
2. El personal de urgencias debe tener acceso a políticas y procedimientos relevantes, basados en referencias departamentales, hospitalarias, regionales o internacionales.
3. A medida que el sistema de atención de emergencia madura, los gerentes de atención de emergencia deben incorporar pautas de atención / práctica clínica basadas en evidencia para niños, y educar y monitorear a su personal sobre su uso.

Capítulo Trece: Sistema de información y análisis de datos

1. Se debe prestar suficiente atención tanto al diseño como a la implementación de un EDIS en un proceso planificado y gradual
2. El diseño e implementación de un EDIS debe integrarse dentro de la organización general de ED (procesos, planificación, flujo de trabajo).
3. Debe iniciarse un proceso de revisión estructurado y un ciclo de auditoría desde el principio en vista de la mejora continua del desempeño
4. El médico y la enfermera con los roles principales para la atención de emergencia pediátrica deben participar integralmente en el desarrollo e implementación de EDIS en los ED que manejan a los niños.
5. EDIS debe incluir adaptaciones especiales para satisfacer las necesidades básicas de los pacientes pediátricos, p. las alertas de prescripción deben estar incorporadas para proteger contra errores de dosificación pediátricos.
6. EDIS debe tener la capacidad de conectarse a información de salud fuera del ED.

Capítulo Catorce: Atención Prehospitalaria

1. Los servicios prehospitalarios (EMS) deben definir el nivel de habilidades pediátricas que se espera del personal de respuesta.
2. Todo el personal prehospitalario debe estar capacitado para evaluar, gestionar y transportar de manera segura las emergencias pediátricas comunes a un nivel predefinido dentro de la red prehospitalaria (EMS); esto incluye conciencia de la escena y tranquilidad familiar.
3. Todos los respondedores prehospitalarios deben ser competentes en primeros auxilios y BLS para bebés, niños y adolescentes.
4. Los respondedores prehospitalarios con capacitación avanzada deben ser competentes en soporte vital avanzado para bebés, niños y adolescentes.
5. Todos los vehículos EMS deben llevar equipos adecuados para niños de todas las edades.

Capítulo Quince: Incidentes con víctimas masivas y oleadas de pacientes que involucran a niños

1. Todos los socorristas prehospitalarios que puedan asistir a una escena de MCI / incidente grave deben estar capacitados para clasificar y manejar de manera efectiva a niños y adultos.
2. Los programas de capacitación del personal para el personal prehospitalario y hospitalario deben incluir el manejo de sobretensiones y DCL / incidente mayor en pacientes pediátricos.
3. La planificación de MCI / incidentes mayores debe tener en cuenta a los niños al hacer evaluaciones de vulnerabilidad de peligro y escenarios de casos.
4. Los sitios designados dentro del hospital para la descontaminación y el manejo de pacientes en DCL / incidente mayor deben considerar las víctimas infantiles.
5. Debe haber un proceso planificado previamente para identificar y tratar a los niños no

- acompañados.
6. El equipo para MCI / víctimas de incidentes mayores debe incluir tipos y rangos de tamaño y cantidades apropiados para niños.
 7. Los medicamentos de emergencia para MCI / víctimas de incidentes mayores deben incluir los apropiados.

Capítulo Dieciséis: Salvaguardar y proteger a los niños y jóvenes

1. Todos los médicos deben ser educados sobre la importancia primordial del bienestar de los niños.
2. Todos los médicos que tratan a los niños, y aquellos adultos con responsabilidades de cuidado de los niños, deben conocer los principios de la Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos del Niño 1, así como las disposiciones legales nacionales de protección pertinentes que se aplican a los niños y jóvenes.
3. Todos los médicos deben ser educados sobre la protección infantil y el abuso infantil, incluyendo:
 - a. Reconocimiento de posible abuso infantil
 - b.. La evaluación clínica de un niño.
 - c. Manejo inicial de un niño con posible abuso o sospecha de abuso.
 - d. Las autoridades apropiadas para notificar sobre un caso de posible o sospecha de abuso infantil
4. Los médicos deben conocer y respetar las leyes locales sobre el consentimiento para realizar exámenes de niños.
5. Todos los médicos deben actuar en el mejor interés de los niños en todas sus interacciones con niños, jóvenes, familias, responsables políticos y otros profesionales.
6. Cuando exista la posibilidad de abuso infantil, la primera responsabilidad del personal de urgencias debe ser atender las necesidades del niño, incluido el tratamiento de las lesiones y la provisión de analgesia.
7. Los sistemas de información ED deben estar configurados para identificar a los niños que asisten con frecuencia, y aquellos con preocupaciones de salvaguarda conocidas.
8. Debe existir un sistema de referencia y notificación, que cumpla con las pautas legales / regionales, y el personal de ED debe tener el mandato de referir casos sospechosos de protección infantil a través de este sistema.
9. Los médicos deben conocer y respetar las leyes locales sobre el consentimiento para realizar exámenes de niños.
10. Los pacientes deben ser manejados de una manera culturalmente apropiada y sensible; Si existen barreras de idioma, se debe utilizar un traductor para salvaguardar los casos.
11. Los niños y adultos jóvenes potencialmente vulnerables no deben ser dados de alta del servicio de urgencias hasta que se identifique un lugar seguro.
12. El médico principal para problemas pediátricos en el servicio de urgencias debe tener la responsabilidad general de garantizar que el personal identifique los problemas de protección y los notifique correctamente; esto debe incluirse en el programa de mejora continua de la calidad del ED.
13. Los médicos que tratan a los niños deben adquirir conocimientos y habilidades en la evaluación física, psicológica y emocional del abuso infantil en todas sus formas, la evaluación del desarrollo del niño y las habilidades de crianza, la utilización de los recursos de la comunidad y las responsabilidades legales del clínico relacionadas con el niño. abuso en el país específico en el que trabaja el clínico.
14. Todos los médicos deben ser conscientes de que pueden ocurrir todas las formas de abuso de niños por parte de otros niños. El reconocimiento de que esto puede ser el resultado del abuso

previo o actual del presunto abusador debe estar en la vanguardia de la mente del clínico cuando tales situaciones son sospechadas o encontradas.

15. Es esencial que el clínico registre la historia y los hallazgos del examen en el historial médico del Departamento de Emergencia simultáneamente durante el proceso de evaluación. Cualquier lesión presente debe documentarse mediante fotografías, ilustraciones y descripciones detalladas.
16. Los médicos deben reconocer que el abuso y la negligencia infantil es un problema complejo y que se puede necesitar más de un tipo de tratamiento o servicio para ayudar a los niños maltratados y sus familias. El desarrollo de un tratamiento adecuado requiere contribuciones de muchas profesiones, incluyendo medicina, derecho, enfermería, educación, psicología y trabajo social.

Capítulo Diecisiete: Adolescentes, salud mental y abuso de sustancias

1. Los DE deben considerar las necesidades de los pacientes adolescentes como distintas de las de los niños pequeños y de los adultos.
2. Los pacientes que llegan con un problema de salud mental / abuso de sustancias deben recibir una respuesta oportuna por parte de personal experimentado para determinar la gravedad de la enfermedad, el grado de estrés y proporcionar estabilización médica.
3. Todo el personal de urgencias debe estar familiarizado con la legislación sobre consentimiento, confidencialidad y capacidad mental de pacientes menores de la edad adulta.
4. El personal involucrado en el uso de la restricción debe estar capacitado para hacerlo, específicamente para pacientes pediátricos.

Capítulo Dieciocho: Muerte de un niño en el departamento de emergencias

- 1 Los médicos de EM deben estar familiarizados con las leyes de su País y Estado, además de las políticas de sus instituciones, con respecto a la muerte de un niño.
2. La RCP debe administrarse inicialmente (hasta que se verifique la información) a menos que haya signos inequívocos de muerte o haya una directriz escrita legalmente válida que indique que no se debe iniciar la RCP u otras formas de tratamiento que salven vidas.
3. El personal experto y los Jefes del DE deben asegurarse de que los miembros de su personal estén preparados y ayuden con las consecuencias emocionales de lidiar con la muerte infantil.
4. El personal de EM debe informar sobre cualquier caso en el que se sospeche que la muerte es el resultado de negligencia o abuso, a las autoridades pertinentes (Policía u otro) dentro de la ley y la política institucional del país.

Capítulo Diecinueve: Entrenamiento Avanzado e Investigación Académica

1. Para que un DE logre el status académico, el servicio de emergencias debe fomentar la educación en PEM y participar en la creación de investigaciones publicables, generalmente bajo la supervisión de una universidad.
2. Todo el personal en programas de formación en Emergencias Pediátricas establecidos debe tener un conocimiento básico de las mejores prácticas en conceptos de educación e investigación, para desarrollar aún más emergencias pediátricas como una especialidad distinta de la medicina.

Recomendaciones
RECOMENDACIONES DESEABLES

Grupo de Interés de Medicina Pediátrica de Emergencias: IFEM



Capítulo Tres: Desafíos que enfrenta la Medicina de Emergencia Pediátrica

1. Acceso a guías y recomendaciones establecidas, como este documento, para usar como recurso cuando se intenta implementar el cambio, para garantizar la aceptación del liderazgo en el marco de su lugar de trabajo.

Capítulo Cuatro: Diseño de un Servicio Integrado

1. Los documentos directivos que rigen las redes regionales de atención de emergencia deben especificar qué adaptación aplican para los pacientes pediátricos.
2. Las especialidades principales deben estar disponibles para ayudar al Departamento de Emergencias; incluyendo anestesia para todas las edades del niño, cuidados críticos, medicina general pediátrica, cirugía de emergencia, ortopedia y servicios de radiología y patología.

Capítulo Cinco: Cuidado Centrado en Niños y Familias

1. Las áreas pediátricas deben verse atractivas para los niños y ayudar en la distracción del ambiente estresante.
La provisión de juguetes, libros, etc. y el empleo de especialistas en juegos deben ser considerados para facilitar una atención de alta calidad.
2. El acceso oportuno a servicios de interpretación calificados debe estar disponible las 24 horas del día.
3. Los servicios prestados deben reflejar el contexto cultural de la familia y alentar a las familias a involucrarse en las decisiones de la atención del paciente.
4. Las barreras de comunicación como la alfabetización y el nivel educativo de la familia deben considerarse cuando se emite una información de salud.
5. La información escrita debe estar disponible para las afecciones comunes, escrita en un lenguaje simple, en los idiomas adecuados para la población de los pacientes, utilizando esquemas cuando sea apropiado para ayudar a la comprensión.

Capítulo Seis: Evaluación inicial de un niño enfermo o lesionado

1. En los países donde prevalece la desnutrición, en el triaje los niños en riesgo también deben ser inspeccionados visualmente para detectar signos de desnutrición severa.
2. Para los niños con necesidades especiales, enfermedades crónicas o afecciones complejas, la

evaluación inicial debe incluir una nota de solicitud de acceso prioritario al hospital y a los planes de manejo clínico, estos niños deben ser priorizados ya que son vulnerables.

3. La evaluación inicial debe incluir adaptaciones para los niños que presentan problemas de salud mental, discapacidades complejas o enfermedades crónicas, o sospecha de abuso infantil.

Capítulo Siete: Estabilización y tratamiento de un niño enfermo o herido

1. Después de cualquier reanimación pediátrica, se debe implementar un sistema para ofrecer una devolución al personal y a la familia, en caso de necesidad se debe contar con asesoramiento complementario.
2. Debe haber disponible un carro de "vía aérea difícil".
3. Los padres y la familia deben tener la oportunidad de permanecer presentes durante la reanimación de un niño.

Capítulo Ocho: El personal del Departamento de Emergencias

1. El cuerpo central de médicos y enfermeros debe contratarse específicamente para el Departamento de Emergencias a tiempo completo, para un correcto funcionamiento y de alta calidad de atención.
2. En los grandes Departamentos de Emergencias que atienden pacientes de todas las edades, debe haber un equipo central de personal capacitado para brindar atención de emergencia a pacientes pediátricos enfermos y heridos.
3. La nómina del personal deben tener en cuenta los picos y valles de las llegadas pediátricas, la necesidad de supervisión de médicos en formación y el set de habilidades pediátricas del personal en cualquier turno dado.
4. La salud mental y el bienestar del personal del Departamento de Emergencias deben considerarse una prioridad y el Departamento de Emergencias debe tener políticas establecidas para la retención del personal para evitar la pérdida de personal experimentado debido al estrés y la fatiga.

Capítulo Nueve: Capacitación del personal y competencias

1. El personal también debe completar cursos educativos que aborden específicamente todos los aspectos del trabajo en el Departamento de Emergencias, incluyendo la reanimación avanzada, habilidades de trabajo en equipo, gestión de riesgos y práctica basada en evidencia.
2. El personal debe programar sus actividades de aprendizaje para maximizar la asistencia del personal del Departamento de Emergencias mientras que mantienen en todo momento una atención de calidad en el Departamento de Emergencias.
3. El programa educativo debe incorporar las mejores prácticas en educación y ser entregado por un equipo de personal del Departamento de Emergencias.
4. La enseñanza de todos los miembros del equipo debe realizarse como un equipo, enseñando a los médicos y enfermeras juntos (educación entre profesionales).

Capítulo Diez: Equipamiento, Suministros y Medicamentos del Departamento de Emergencia

1. Los carros móviles de reanimación pediátrica deben estar accesibles de inmediato en cualquier lugar en el que un niño pueda deteriorarse.
2. Deben usarse listas de verificación para equipos, suministros y medicamentos, para reducir el riesgo de elementos faltantes.
3. Los recursos para ayudar a la preparación de medicamentos deben estar fácilmente disponibles.
4. Otros centros en la red regional deben proporcionar experiencia y apoyo a sus Departamentos de Emergencias afiliados para desarrollar la lista de componentes de los equipos y

medicamentos.

5. Los medicamentos y el equipo deben coincidir idealmente con los utilizados en los departamentos afines (por ejemplo, quirófanos, Unidad de Cuidados Intensivos).

Capítulo Once: Calidad y Seguridad

1. Deben establecerse procesos para el almacenamiento, la prescripción y la administración segura de medicamentos y deben incluir el uso de pautas de dosificación pre-calculadas para niños de todas las edades.
2. Se deben implementar y monitorear las prácticas de control de infecciones, incluida la higiene de las manos y el uso de equipos de protección personal.
3. Se deben implementar y monitorear políticas para informar y evaluar los eventos de seguridad del paciente, incluidos los errores médicos o los resultados imprevistos; se debe dar capacitación a aquellos a quienes se les asigna esta responsabilidad.
4. Los componentes del plan de mejora de la calidad pediátrica del Departamento de Emergencias deben interactuar con las actividades de mejora de la calidad imprevistas en el pre-hospital, en internamiento en pediatría y en todo el hospital.

Capítulo Doce: Políticas, Procedimientos y Pautas

1. Las políticas deben ser compatibles y preferiblemente colaborativas en toda la red regional.
2. Las pautas clínicas deben basarse en los síntomas a menos que haya un alto grado de experiencia disponible en medicina pediátrica de emergencia.

Capítulo Trece: Sistema de información y análisis de datos

1. Los Departamentos de Emergencias deben explotar la tecnología de la información para alcanzar una informatización completa para una atención al paciente costo efectiva, reducir errores médicos y promover la seguridad del paciente.
2. La conectividad electrónica completa para todo el trabajo de Departamento de Emergencias debe idealmente integrarse, desde la llegada del paciente hasta el alta.
3. En sistemas clínicos completamente electrónicos, se deben considerar plantillas específicas pediátricas para la historia y los hallazgos físicos.
4. Las guías y vías clínicas informatizadas deben incluir información sobre afecciones específicas pediátricas comunes.
5. Los formularios y set de pedidos específicos pediátricos deben ayudar a la práctica diaria.
6. El sistema informático del Departamento de Emergencias debe recopilar datos suficientes para la vigilancia de enfermedades y lesiones.
7. Se deben generar datos específicos pediátricos para ayudar a mejorar la calidad clínica y la investigación.

Capítulo Catorce: Atención Prehospitalaria

1. Todo el personal pre-hospitalario debe tener acceso a ayudas de memoria para medicamentos y algoritmos de tratamiento e idealmente tener un formulario estandarizado para que todos los medicamentos para el cuidado de niños de pesos variables puedan calcularse previamente para que el proveedor tenga fácil acceso a los medicamentos apropiados, dosis inmediatamente sin necesidad de cálculo.
2. Los servicios de Medicina Pre-hospitalaria deben estandarizar y acordar con los hospitales de la red cómo compartirán la información del paciente y qué comodidades deben recibir el espectro de pacientes que transportan.

3. El personal del Departamento de Emergencias y / o los médicos del Sistema de Medicina Pre-hospitalaria deben apoyar a los servicios de Medicina Pre-hospitalaria en la mejora de la calidad y la educación para emergencias pediátricas.
4. Un coordinador de atención de emergencia pediátrica (PECC) debe trabajar en colaboración con los administradores del Sistema de Medicina Pre-hospitalaria para asegurar la preparación pediátrica del sistema de atención pre-hospitalaria.

Capítulo Quince: Incidentes con víctimas múltiples y oleadas de pacientes que involucran a niños.

1. Los procesos de atención de incidentes mayores y de incidentes con víctimas múltiples deben si es posible tratar de mantener juntos a los niños y a sus familias, apoyar la identificación, el rastreo y la reunificación oportuna de los niños sin acompañamiento con su familia.
2. Los principios de manejo de adultos en las oleadas de pacientes, en los incidentes de víctimas múltiples e incidentes mayores deben formar la base del manejo de víctimas pediátricas, reconociendo las dificultades psicológicas adicionales.
3. La red regional debe colaborar para promover la preparación de simulacros de desastres que involucren a un número suficiente de niños que deberían evaluarse en la simulación.

Capítulo Dieciséis: Protección de Niños y Jóvenes.

1. Claros protocolos respaldados por diagramas de flujo simples y listas de verificación deben estar disponibles en el Departamento de Emergencias. Esto mejorará el conocimiento, la identificación y la documentación de los casos.
2. Las fotografías forenses no deben demorarse (dentro de los límites de la política local) ya que las lesiones pueden cambiar en su aspecto.
3. El Departamento de Emergencias debe tener acceso a fuentes de información sobre el bienestar del niño.
4. Se recomienda fuertemente la colaboración de un equipo multidisciplinario experimentado, a fin de identificar mejor a los niños que corren el riesgo de abuso o los que han sufrido abuso.
5. La evaluación médica de los niños sospechosos de haber sido abusados debe ser realizada por médicos expertos en ambos, en pediatría o medicina de emergencia pediátrica y expertos en la evaluación del abuso infantil.
6. Los médicos deben participar en todos los niveles de prevención proporcionando asesoramiento familiar prenatal y posnatal, identificando problemas en la crianza de los hijos y en la paternidad, asesorando sobre planificación familiar y control de la natalidad.
7. Las medidas de salud pública, como las visitas domiciliarias de enfermeras y otros profesionales de la salud, la orientación anticipada de los padres y los exámenes de niños sanos deben ser alentados por los médicos que trabajen en los Departamentos de Emergencias cuando el caso sea apropiado. Los programas que mejoran la salud general del niño también deben prevenir el abuso infantil en todas sus formas y deben contar con el apoyo de los médicos.
8. El plan de estudios de pregrado debe incluir un curso obligatorio sobre abuso infantil, en todas sus formas, dentro del programa de pediatría, que se puede desarrollar dentro del posgrado y de la educación médica continua para aquellos que tengan la intención de trabajar en este campo.

Capítulo Diecisiete: Adolescentes, salud mental y abuso de sustancias

1. Los programas educativos deben incluir causas, signos, síntomas y un manejo óptimo de los niños con enfermedades de la salud mental / abuso de sustancias.

2. Debe haber un espacio adecuado disponible para niños / familias en crisis; y debe incluir una sala privada con supervisión adecuada por parte del personal de emergencia.
3. Si un niño / joven necesita permanecer internado en el Departamento de Emergencias debe haber parámetros claros para mantener la comodidad y la seguridad del paciente, del personal y del público.
4. Deben establecerse protocolos, guías clínicas y herramientas de evaluación para mejorar la atención de los jóvenes en crisis de salud mental.

Capítulo Dieciocho: Muerte de un niño en el Departamento de Emergencias

1. El personal de Departamento de Emergencias debe respetar el deseo de los padres de permanecer al lado de la cama del niño durante la reanimación.
2. Los médicos del personal deben tener consideración a cada familia al momento de informarles sobre la muerte de sus hijos; El lugar donde se hace esto debe ser tranquilo y libre de otras personas.
3. Las familias deben tener la oportunidad de ver y poseer al niño fallecido.
4. Un miembro del personal debe acompañar a la familia mientras permanecen en el Departamento de Emergencias y ayudarlos con los arreglos del funeral, respetando la diversidad social, religiosa y cultural.
5. Un representante del Departamento de Emergencias debe notificar al médico de atención primaria del niño sobre la muerte y comunicarse con él / ella en el seguimiento de los resultados del examen post mortem.
6. Las políticas y listas de verificación del Departamento de Emergencia deben estar disponibles para garantizar la toma de registros adecuados que son importantes por razones médicas y legales.
7. Las sesiones de capacitación del personal y las discusiones de casos clínicos deben incluir escenarios de reanimación que resulten en muerte y garantizar que el personal esté seguro de la notificación de muerte, las leyes y los procedimientos de donación de órganos.

Capítulo Diecinueve: Entrenamiento Avanzado e Investigación Académica

1. Se debe apoyar el desarrollo de redes internacionales de investigación en Medicina de Emergencias Pediátricas para aumentar la capacidad de investigación de alto nivel realizada en todo el mundo.
2. El personal de Medicina de Emergencias Pediátricas debe recibir apoyo para aprender habilidades para dirigir actividades educativas y de investigación.
3. El personal superior que lidere la investigación debe recibir capacitación formal en diseño de investigación y estadísticas.
4. Los países con programas de capacitación Medicina de Emergencias Pediátricas establecidos deben ayudar a capacitar a médicos de la especialidad en todo el mundo y compartir las mejores prácticas.
5. Los países con programas de capacitación en Medicina de Emergencias establecidos deben incorporar programas de capacitación en Medicina de Emergencias Pediátricas modelados a partir de programas existentes (por ejemplo, Estados Unidos, Canadá, Reino Unido y Australia).

Abreviaciones

LISTA DE ABREVIACIONES

Grupo de Interés de Medicina Pediátrica de Emergencias: IFEM



ALARA:	Tan bajo como sea razonablemente posible
ALS:	Soporte vital avanzado
APLS:	Curso avanzado de soporte vital pediátrico
BPC:	Buena práctica clínica
BLS:	Soporte vital básico
CBRNE:	Químico-biológico-radiológico-nuclear-explosivo
CFCC:	Cuidado centrado en el niño y la familia
CPR:	Reanimación cardiopulmonar
CRM:	Manejo de recursos en crisis
CT:	Tomografía computarizada
DE:	Departamento de emergencias
EDIS:	Sistema de información del Departamento de emergencias
EM:	Medicina de emergencias
EMJ:	Revista de medicina de emergencias
EMS:	Servicio médico de emergencias
EMT:	Técnico médico en emergencias
ENT/ORL:	Otorrinolaringólogo (oído, nariz, garganta)
ETAT:	Evaluación y Tratamiento del Triage de Emergencia de la Organización Mundial de la Salud
ETCO2:	Dióxido de carbono espirado
GCRP:	Buena práctica de investigación clínica
HEADSS:	H ogar, E ducación (empleo, ejercicio de alimentación), A ctividades y relaciones entre pares, uso de D rogas (Cigarrillos / Alcohol), S exualidad, S uicidio (Depresión / Estado de ánimo)
HIC:	Países de altos ingresos
CIE:	Clasificación Internacional de Enfermedades
IFEM:	Federación Internacional para la Medicina de Emergencia
ILCOR:	Comité de Enlace Internacional sobre Reanimación
IMCI:	Manejo integral de enfermedades infantiles
IM:	(informe de EE. UU.) Instituto de Medicina
IOM:	Instituto de Medicina de los Estados

IT:	Tecnología de la información
IV:	Intravenoso
LMIC:	Países de bajos y medianos ingresos
MCI:	Incidente de víctimas múltiples
MDG:	Objetivo de Desarrollo del Milenio
MRI:	Imágenes de resonancia magnética
NASEMSO:	Asociación Nacional de Funcionarios Estatales de Servicios de Medicina de Emergencias
PALS:	Curso de soporte vital avanzado pediátrico
TEP:	Triángulo de evaluación del paciente
PAWPER:	Predicción pediátrica de peso avanzada en la sala de emergencias
PECARN:	Red de Investigación Aplicada de Atención Pediátrica de Emergencia
PEC:	Atención de emergencia pediátrica
PECC:	Coordinador de atención de emergencia pediátrica
PEM CRC:	Comité de Investigación Colaborativa de Medicina de Emergencia Pediátrica
PEM:	Medicina de emergencia pediátrica
PEMC:	Curso de medicina de emergencia pediátrica
PEMSIG:	Grupo de interés especial en medicina de emergencia pediátrica (IFEM)
PEPP:	Educación pediátrica para profesionales prehospitalarios
PERC:	Canadá investigación en Emergencia pediátrica
PERN:	Red de Investigación de Emergencias Pediátricas
PERUKI:	Investigación en emergencias pediátricas en el Reino Unido e Irlanda
SP:	Salud pública
PHC:	Atención primaria de la salud
PREDICT:	Investigación pediátrica Servicio de emergencia con Colaboración internacional
Red Regional:	Gestión en la provisión de cuidados entre la atención primaria, otras formas de salud, cuidados sociales, y los diferentes hospitales vecinos
REPEM:	Investigación en medicina de emergencia pediátrica europea
RIDEPLA:	Red de Investigación y Desarrollo de Emergencias Pediátricas en Latino América (Sociedad Latino Americana de Emergencias Pediátricas)
ROSC:	Retorno de la circulación espontánea
SATS:	Escala de triaje Sudafricana
SDG:	Objetivo de desarrollo sostenible
UK RCPCH:	Real Colegio del Reino Unido de Pediatría y Salud Infantil.
UN:	Naciones Unidas
USA:	Estados Unidos de América
OMS:	Organización Mundial de la Salud
WMA:	Asociación Mundial de Medios

Apéndice 1

Listas de verificación para equipos pediátricos, suministros y medicamentos

Grupo de Interés de Medicina Pediátrica de Emergencias: IFEM



*Las siguientes listas son sugerencias compiladas de varias fuentes.
Existen otras listas (ver Apéndice 2 Recursos Útiles).*

**Los medicamentos y equipos específicos pediátricos están subrayados en cursiva.

Fármacos y equipos para áreas de reanimación y estabilización.

Disponibilidad inmediata en carros de reanimación estandarizados

- Epinefrina (adrenalina) 1: 10,000
- Epinefrina (adrenalina) 1: 1,000
- Adenosina
- Sulfato de atropina
- Lidocaína 1%
- Amiodarona
- Cloruro de calcio 10%
- Bicarbonato de sodio 4.2% y 8.4%
- Nebulización con beta agonista (salbutamol, albuterol, o terbutalina)
- Budesonida para nebulizar
- Hidrocortisona
- Furosemida
- Antibióticos personalizados para la microbiología local.
- Diazepam rectal 5mg y 10mg
- Diazepam , Lorazepam y / o Midazolam
- Fenitoína sódica
- Fosfenitoína
- Paraldehído IM
- Dextrosa 10%, 50%
- Naloxona

Fármacos para sedación y analgesia de procedimientos, e intubación de secuencia rápida.

- Etomidato
- Midazolam
- Tiopental
- Suxametonio
- Propofol
- Rocuronio , Vecuronio , Atracurio
- Ketamina
- Morfina
- Óxido nitroso

Medicamentos para la estabilización posterior a la reanimación

- Adenosina
- Alprostadil (prostaglandina E1)
- Aminofilina
- Amiodarona
- Dobutamina
- Dopamina
- Digoxina
- Diurético - Frusemida
- Flumazenil
- Insulina soluble
- Beta Agonista ej : Salbutamol
- Manitol 10% y 20%
- Midazolam
- Norepinefrina (noradrenalina)
- Propranolol
- Sulfato de magnesio
- Procainamida
- Antibióticos parenterales
- Fenitoína
- Fenobarbitona
- Antidotos *
- Antihipertensivos

Los medicamentos de alta alarma se mantienen por separado

- Cloruro de Potasio 7.45%
- Cloruro de Sodio 20%
- Sulfato de Magnesio 49.3%
- Cloruro de Sodio 3%
- HEPARINA 1000U / ML
- Hemostática: sistémica, tópica, factor 8, 9, plasma fresco congelado / plaquetas

Medicamentos para tratamiento en el servicio de urgencias.

- Nota: Es posible que estos medicamentos no necesiten almacenarse en el Departamento de Emergencias, pero deberían estar disponibles cuando sea necesario las 24 horas del día, los 7 días de la semana.
- Antídotos (p . Ej ., N acetilcisteína , glucagón , gluconato de calcio)
- Antivenenos (con gráficos de administración y preparación de dilución para guiar debido a su

uso infrecuente)

- Antihistamínicos
- Agente Anti- infecciosos-sistémicos/ tópicos - puede también incluir;
- Las formulación pediátricas de la profilaxis post - exposición (PEP) para presunto tratamiento de Infecciones transmitidas sexualmente, incluyendo *Neisseria gonorrhoeae* (cefixima) y *Chlamydia trachomatis* (azitromicina) y la prevención de la transmisión del VIH (zidovudina y lamivudina)
- Antipalúdicos en zonas endémicas . Fijo - dosis antimalárico combinación artemeter + lumefantrina (20 mg + 120 mg tabletas para lactantes y niños con un peso 5 - 14 kg), artemeter inyección (20 mg / ml), para la tratamiento de la malaria debido al *Plasmodium falciparum*
- Anti- inflamatorios - esteroideos y no - esteroideos
- Anestésicos : tópico , infiltrativo ,
- Antieméticos : Ondansetrón / Domperidona
- Carbón activado
- Antiácidos
- Analgésicos - tópicos, orales y parenterales - narcóticos y no narcóticos
- Antipiréticos
- Benztropina / difenhidramina IV para crisis oculógira
- Evacuantes intestinales / laxantes
- Broncodilatadores
- Anticoncepción de emergencia (PEP para víctimas de agresión sexual)
- Haloperidol
- Soluciones de rehidratación oral
- Inhibidores de la bomba de protones
- Sulfato de Cinc (20 mg dispersables , comprimidos), y sales de rehidratación oral (SRO) (según cada país)
- Vacunas y toxoides, por ejemplo . toxina tetánica , vacuna antirrábica e inmunoglobulina *
- Fluidos de infusión IV : varios tipos , incluidos los reemplazos de electrolitos , incluida la solución de lactato de sodio

Ocular / Nasal / Preparaciones externas

- Ametocaína 1% (mínimas)
- Oximetazolina
- Cloruro de sodio 0.9% solución oftálmica
- Co-fenilcaina Fuerte spray (50ml)
- Fluoresceína
- Clortetraciclina 1% pomada para ojos/ cloranfenicol solución oftálmica
- Clorhexidina 0.05% (100ml)
- Clorhexidina 4% exfoliante (500 ml)
- Clorhidrato de clorhexidina (500 ml)
- Tiras reactivas de glucosa en sangre
- Lidocaína 2% gelatina
- Solución de yodo de povidona
- Lubricante quirúrgico 42g
- Nitrato de plata
- Sulfadiazina de plata
- Anestésico tópico (EMLA 5% / Ametocaína)

Equipo

Equipamiento general

- APLS / algoritmos de buenas prácticas
- Carro de emergencias organizado / carro
- Dosis de medicamentos impresas / cintas o tablas del tamaño del equipo.
- Reloj con segundero
- Balanza para bebés y niños (preferiblemente electrónica, solo en kilogramos, sin lecturas simultaneas en libras para minimizar los riesgos de errores)
- Gráficos pediátricos específicos de reanimación y monitoreo: signos vitales, puntajes GCS, equipo, estado de medicamentos dosis e infusión.
- Herramientas de evaluación de escala de dolor apropiadas para la edad.
- Dispositivo de calentamiento del paciente
- Calentador de sangre/ fluidos endovenosos
- Cuadro de vista de Rayos X o sistema informático PACS
- Tabla de visión ocular
- Alicates y tenazas para cortar alambres, para quitar anillos y cremalleras atascadas

Equipamiento para niveles secundarios y terciarios de Departamentos de Emergencias

- Lámpara de hendidura con tonómetro: portátil de mano y portátil no portátil de pie
- Ultrasonido portátil con Doppler vascular
- Fluoroscopia para la reducción de fracturas
- Equipo continuo de óxido nitroso con capacidades de eliminación

Equipo de monitoreo

- Monitor de ECG / desfibrilador con pediátricos paletas y almohadillas , 0 - 400 julios , con marcapaso cardiaco externo y la posibilidad de realizar una copia impresa
- Oxímetro de pulso (con traductores adultos / pediátricos)
- Monitoreo no invasivo de la presión arterial con brazaletes del tamaño apropiado (bebé, niño, adulto, muslo)
- Termómetro digital axilar, rectal y para la membrana timpánica. (+ Termómetro de hipotermia para DE en países templados)
- Otoscopio, oftalmoscopio
- Estetoscopio
- Monitor cardiopulmonar
- ECG de 12 derivaciones
- Dispositivo portátil de monitoreo continuo de CO2 *
- Dispositivos de ultrasonido Doppler *
- Monitor de glucosa en sangre arterial / capilar *.
- Acceso a la máquina de gas en sangre *
- Máquina de prueba de gases en sangre / electrolitos portátiles (junto a la cama)
- Pruebas de diagnóstico rápido para la sospecha de malaria en áreas endémicas

Suministros y equipos de control / ventilación de vías aéreas

- Dispositivo de máscara de válvula de bolsa auto inflable: pediátrico (500 ml) y adulto (1000/2000 ml) con reservorio de oxígeno, máscaras para lactante, niño y adulto
- Dispositivo de suministro de oxígeno con medidor de flujo
- Máscaras de oxígeno transparentes, estándar y sin re-inhalación (lactantes, niños, adultos)
- Mascaras de nebulización (niño y adulto)

- Cámara espaciadora para el suministro de medicamentos inhalados, con medición de dosis, con máscaras de tamaño apropiado
- Cánula nasal (lactante, niño, adulto)
- Vías aéreas orofaríngeas (tamaños 0-5)
- Dispositivos de succión-catéteres 6-14 fr
- Vías aéreas nasofaríngeas (lactantes, niños, adultos)
- Sondas nasogástricas (tamaños 6-18 fr)
- Mango y ramas de laringoscopio: 2,3 curvos; recta o Miller 0,1,2,3
- Tubos endotraqueales: sin manguito (2.5 y 3.0), con manguito o sin manguito (3.5 - 5.5), manguito (6.0 - 8.0)
- Estiletes para tubos endotraqueales (pediátricos, adultos)
- Lubricante, soluble en agua
- Pinzas Magill (varios tamaños)
- Mascarillas laríngeas (tamaño 1, 1.5, 2, 2.5, 3, .4 y 5)
- Tubos de traqueotomía (tamaños shiley 0-6)
- Campanas de oxígeno
- Mezclador de oxígeno
- Ventiladores pediátricos *
- Conjunto de drenaje de tórax cerrado
- Instrumentos y suministros de toracotomía de emergencia, tubos de tórax para bebés: 10-12 F, niños 16 / 24F, adultos 28-40F
- Equipo de cricoidotomía

Suministros y equipos de acceso vascular:

Nota: Todos los suministros de acceso vascular deben ser desechables, de un solo uso.

- Mariposas (calibre 19-25)
- Aguja (calibre 18-27)
- Agujas intraóseas (tamaños pediátricos y adultos)

□ NOTA:

- o La aguja de primera elección para infusión intraósea es una aguja de IO hecha a medida, pero si no hay disponibilidad - las alternativas deben estar presentes.
- o 2do elección es la aguja de aspiración de médula ósea 18G
- o La tercera opción es la aguja espinal corta de 18G
- o La última opción es la aguja simple 18-21G.

- Catéteres: dispositivos sobre la aguja para líneas intravenosas (calibre 14-24)
- Tabla de compresión cardíaca
- Tablas de brazos para la inmovilización del sitio IV (tamaños para lactantes, niños y adultos)
- Equipos de administración IV y tubos de extensión con cámaras calibradas, con capacidad para regular la velocidad y volumen de infusión.
- Catéteres de vena umbilical (3.5F y 5.0F)
- Catéteres venosos centrales (4.0 - 7.0 Fr) y kits
- Bombas de infusión pediátrica
- Conductores de jeringas
- fluidos IV
- Equipo de punción lumbar
- Catéteres urinarios: Foley 6-18 Fr

Inmovilización de fractura:

- Collares cervicales: duros y blandos, tamaños pediátricos
- Tabla espinal (niño / adulto)
- Férula de fémur (niño / adulto)
- Férulas para extremidades
- Suministros y equipos para aplicaciones de yesos y férula (varios tamaños)
- Cortador, esparcidor
- Muletas (varios tamaños)

Conjuntos e instrumentos de procedimientos estériles:

- Conjuntos de punción lumbar con punción lumbar infantil y pediátrica (calibre 22) y adulta (calibre 18-21) agujas * (Punción Lumbar no se hace en algunos lugares del ED)
- Vía aérea difícil: vías respiratorias con máscara laríngea, suministros de cricotirotomía con aguja, equipos de tirotomía quirúrgica (varios tamaños)
- Batea de toracotomía con tubo.
- Equipos de sondaje urinario y sondas urinarias (en vivienda): 6-22 francés
- Equipos de parto para recién nacidos, que incluyan equipos para la reanimación inicial del recién nacido, pinza umbilical, tijeras, jeringa de bulbo, toalla, envoltura transparente (para mantener la temperatura corporal en infantes prematuros durante el transporte)
- Equipos de y drenaje incisión
- Equipos de vendajes
- Equipos de limpieza y sutura (instrumentos estándar y finos para la reparación de heridas faciales y de los dedos)
- Equipos de recolección de evidencia de agresión sexual
- Equipos dentales: complejidad del equipo en función del nivel de capacidades y soporte dental pediátrico
- Espéculos oculares (varios tamaños)
- Retractores de ojo
- Pinzas de quiste tarsal
- Sondas de oído de Jobsen
- Espéculos nasales (varios tamaños)
- Gancho de ayudante
- Tubos de succión de Magill
- Tubos de succión Frazer (tamaño 3- 10 Fr)
- Pinzas "Tilleys": varios tamaños para extraer cuerpos extraños
- Espejo laringoscópico (también conocido como espejo dental)

Apéndice 2
Recursos Útiles

Grupo de Interés de Medicina Pediátrica de Emergencias: IFEM



CAPITULO 3 Desafíos que enfrenta la Medicina de Emergencias Pediátrica

Standards for Children and Young People in Emergency Care Settings (third edition) 2012. Royal College of Pediatrics and Child Health. www.rcpch.ac.uk/emergencycare

American Association of Pediatrics policy statement on Care of Children in Emergency Departments, 2009, Krug S, Gausche-Hill M. Guidelines for care of children in emergency departments. Pediatrics 2009; 124:1233-1243.
<http://aappolicy.aappublications.org/cgi/content/full/pediatrics;107/4/777>

Krug S, Gausche-Hill M. Guidelines for care of children in emergency departments. American Association of Pediatrics policy statement on Care of Children in Emergency Departments Ann Emerg Med 2009; 54:543-52.

Policy Statement: Care of Children in the Emergency Department: Guidelines for Preparedness. Ann Emerg Med 2001;37:423-428.

Luaces Cubells C, Ortis Rodriguez J, Trenchs Sainz de la Maza V, Pou Fernández J y Grupo de trabajo de calidad de la Sociedad Española de Urgencias de Paedriatría (SEUP). Encuesta nacional sobre las urgencias pediátricas. Aspectos organizativos y funcionales. Emergencias 2008;20: 322-327.
<http://www.seup.org/seup/html/pub/publicaciones.htm>

CAPITULO 4 Diseño de un Servicio Integrado

Emergency Care Framework for Children and young people in Scotland. Scottish Executive, Edinburgh 2006
<http://www.scotland.gov.uk/Publications/2006/09/19153348/>

Normas y estándares de acreditación para servicios de urgencias pediátricas y centros de instrucción en Medicina de urgencias pediátricas. SOCIEDAD ESPAÑOLA DE URGENCIAS PEDIATRICAS (SEUP).
www.seup.org/seup/pdf/publicaciones/estandar_acreditacin.pdf Unidad de urgencias hospitalaria
Estándares y recomendaciones.
https://seup.org/pdf_public/gt/mejora_acred_seup.pdf .
www.seup.org/seup/pdf/publicaciones/er.urgencias.pdf

CAPITULO 5 Centrado en el Niño y la Familia

American Academy of Pediatrics Steering Committee on Quality Improvement and Management and Committee on Hospital Care. Principles of pediatric patient safety: reducing harm due to medical care. *Pediatrics* 2011; 127:1199-210.

Frush K, Krug SE. American Academy of Pediatrics, Committee on Pediatric Emergency Medicine. Patient safety in the pediatric emergency care setting. *Pediatrics* 2007;120:1367-75.

Gausche-Hill M, Krug S, American Academy of Pediatrics, Committee on Pediatric Emergency Medicine, American College of Emergency Physicians, Pediatric Committee and Emergency Nurses Association Pediatric Committee. Guidelines for care of children in the emergency department. *Pediatrics* 2009; 124:1233-43. Institute of Medicine Committee on Pediatric Emergency Medical Services.

Emergency care for children: growing pains. Washington, DC: National Academies Press, 2006.

Emergency Nurses Association. Family-centered care tool for the emergency department.

<http://www.ena.org/IQSIP/Practice/Pages/PedCare.aspx>

Woodward T. Communication involving pediatric patients and their families in the ED and beyond, in Krug SE. *Pediatric Patient Safety in the Emergency Department*. Oakbrook Terrace, IL: Joint Commission Resources, 2010.

Yamamoto LG. Treating children with special health care needs in the ED, in Krug SE. *Pediatric Patient Safety in the Emergency Department*. Oakbrook Terrace, IL: Joint Commission Resources, 2010.

Child Life Services. Child Life Council, American Academy of Pediatrics Committee on Hospital Care. *Pediatrics* 2006; 118(4):1757-63.

CAPITULO 6 Evaluación inicial de un Niño Enfermo o Herido.

Dieckmann RA, Brownstein D, Gausche-Hill M. The pediatric assessment triangle: a novel approach for the rapid evaluation of children. *Paediatr Emerg Care*. 2010 Apr;26(4):312-5.

Manchester Triage Group Staff; Windle Jill, Mackway-Jones, Kevin; Marsden, Janet (2006). *Emergency triage*. Cambridge, MA: Blackwell Pub. ISBN 0-7279-1542-8. South African Triage Scale: <http://emssa.org.za/sats/>

World Health Organisation Emergency Triage Assessment and Treatment (ETAT) Course
http://www.who.int/child_adolescent_health/documents/9241546875/en/index.html

Canadian Pediatric Triage and Assessment Scale. <http://caep.ca/resources/ctas>

College of Emergency Medicine (UK) Guideline for the Management of Pain in Children, 2010
<http://www.collemergencymed.ac.uk/Shop-Floor/Clinical%20Guidelines>

Spotting the Sick Child (UK Department of Health e-learning package)
<http://spottingthesickchild.com>

CAPITULO 7 Estabilización y tratamiento para el Niño enfermo o Herido

Advanced Pediatric Life Support: the practical approach. 5th edition. Advanced Life Support Group. BMJ Books - Publ John Wiley & Sons (Wiley-Blackwell) ISBN: 978-1- 4443-3059-5

Short Stay Pediatric Assessment Units: Advice for Commissioners and Providers, RCPCH, 2009.
<http://www.rcpch.ac.uk/sites/default/files/Short%20Stay%20Pediatric%20Assessment%20Units.pdf>

Spotting the Sick Child (UK Department of Health e-learning package)
<http://spottingthesickchild.com>

CAPITULO 8 La dotación de Personal en un Emergencia

Standards for Children and Young People in Emergency Care Settings (third edition) 2012. Royal College of Pediatrics and Child Health. www.rcpch.ac.uk/emergencycare

American Association of Pediatrics policy statement on Care of Children in Emergency Departments, 2009, Krug S, Gausche-Hill M. Guidelines for care of children in emergency departments. Pediatrics 2009;124:1233-1243.
<http://aappolicy.aappublications.org/cgi/content/full/pediatrics;107/4/777>

Bello O., Sehabiague G., Prego J., de Leonardis D. Pediatría, Urgencias y Emergencias 3° ed. 2009. Chapter 1: Organización de un Departamento de Emergencia Pediátrica. Ed Bibliomédica. Montevideo, Uruguay.

Guidelines on constructing an Emergency Medicine Medical Workforce. Australasian College for Emergency Medicine www.acem.org.au

CAPITULO 9 Capacitación del Personal y Competencias

Maximising nursing skills in caring for children in emergency departments, RCN / RCPCH, 2010.
http://www.rcn.org.uk/data/assets/pdf_file/0009/323577/003821.pdf

Rogers RL, Mattu A, Winters M, Martínez J (2009). Practical Teaching in Emergency Medicine. Wiley-Blackwell Ltd.

Spotting the Sick Child (UK Department of Health e-learning package)
<http://spottingthesickchild.com>

Cursos de Reanimación y Recursos on line sobre reanimación

- ☐ <http://www.apls.org.au/index.htm>
- ☐ <http://www.alsg.org/en/?q=apls>
- ☐ http://www.heart.org/HEARTORG/CPRAndECC/HealthcareTraining/Pediatrics/Pediatric-Advanced-Life-Support-PALS_UCM_303705_Article.jsp
- ☐ http://www.heartandstroke.com/site/c.ikIQLcMWJtE/b.3484049/k.9A5F/CPR_courses.htm#PALS

- http://www.advancedlifesupport.co.za/course04_PALS.cfm
- <http://www.aplsonline.com>
- <http://www.ena.org/coursesandeducation/catnii-enpc-tncc/enpc/Pages/Default.aspx>
- http://www.resus.org.au/policy/guidelines/section_10/bls_training.htm
- <http://resuscitation-guidelines.articleinmotion.com/article/S0300-9572%2810%2900440-5/aim/>

“Como enseñar “Recursos

Barnes BE (1998). Creating the practice-learning environment: using information technology to support a new model of continuing medical education. *Academic Medicine*: 1998, 73(3):278-81]

Barrows HS, Tamblyn RM (1980). *Problem-based learning: an approach to medical education*. Springer Publishing Company Inc.

Jordan RK, Spencer JA (1999). Learner centred approaches in medical education. *BMJ* 1999;318:1

Mancini ME, Soar J, Bhanji F, Billi JE, Dennett J, Finn J, Ma M, Perkins GD, Rodgers DL, Hazinski MF, Jacobs I, Morley PT; on behalf of the Education, Implementation, and Teams Chapter Collaborators. Part 12: education, implementation, and teams: 2010 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. *Circulation*. 2010;122(suppl 2):S539 – S581.

CAPITULO 10 Equipos, Suministros y Medicación (véase en Apéndice 1)

Joint Commission International Accreditation Standards for Hospitals 4th Edition. Effective 1 January 2011. © 2010 Joint Commission International. ISBN: 978-1-59940-434-

Emergency Department Planning and Resource Guidelines. *Ann Emerg Med*. 2008;51:687-695.

Standards for the Care of Critically Ill and Critically Injured Children in the West Midlands. Version2. West Midlands Strategic Commissioning Group. May 2004.

The Interagency Emergency Health Kit 2011. Medicines and medical devices for 10 000 people for approximately three months. World Health Organisation, International Committee of the Red Cross, International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, Médecins Sans Frontières, United Nations Children's Fund, United Nations Population Fund, United Nations High Commissioner for Refugees. WHO web site (www.who.int). ISBN 978 92 4 150211 5

CAPITULO 11 Calidad y Seguridad

Frush K, Krug S. American Academy of Pediatrics Committee on Pediatric Emergency Medicine.

Patient safety in the pediatric emergency care setting. *Pediatrics* 2007; 120:1367-75.

American Academy of Pediatrics Steering Committee on Quality Improvement and Management, Committee on Hospital Care. Policy statement – principles of pediatric patient safety: reducing harm due to medical care. *Pediatrics* 2011; 127:1199-210.

Indicadores pediátricos para medir los criterios de calidad de la atención sanitaria.
Sociedad Española de Urgencias de Paedriatría.
<http://www.seup.org/seup/pdf/publicaciones/indicadoresCalidad.pdf>

CAPITULO 12 Normas, Procedimientos y Guías

<http://www.acep.org>
<http://www.acem.org.au>
<http://www.collemergencymed.ac.uk>
<http://www.caep.ca>

CAPITULO 13 Sistemas de Información y Análisis de Datos.

ICD-Based Diagnosis Grouping System (DGS) for child ED visits. Pediatric
Emergency Care applied Research Network. <http://www.pecarn.org/tools/index.html>

Codificación diagnóstica en urgencias de Paedriatría. Sociedad Española de Urgencias
pediátricas.
http://seup.org/seup/html/gtrabajo/cod_diagnostica.htm

Krug E. Injury Surveillance Guidelines. 2012.
http://www.who.int/violence_injury_prevention/publications/surveillance/surveillancguidelines/en/index.html (accessed 8 June 2012).
<http://www.analesdepediatria.org/es-codificacion-diagnostica-urgencias-pediatria-articulo-S1695403300774558>, accessed March 07th, 2019

CAPITULO 14 Cuidados Pre-hospitalarios

Schwartz D, Amir LD, Krieger D, Waisman Y. "Pediatric Care in EMS".(2010). In,
EMS: A Practical Global Guidebook. Eds. Tintinelli JE, Cameron P, Holliman CJ,
People's Medical Publishing House, Shelton, CT, USA. Trauma, A. C. o. S. C. o., A.
C. o. E. Physicians, et al. (2009). "Equipment for Ambulances." Pediatrics124(1):
e166-e171.

Spotting the Sick Child (UK Department of Health e-learning package)
<http://spottingthesickchild.com>

CAPITULO 15 Emergencia Masiva / Incidente con Múltiples Casualidades

AAP Disaster Website. Children & Disasters. Disaster preparedness to meet children's
needs. Available at: <http://www.aap.org/disasters/index/cfm>

National Commission on Children and Disasters. 2010 Report to the President and
Congress. Available at: <http://archive.ahrq.gov/prep/nccdreport/>

Hirschberg A, Stein M. Trauma care in mass casualty incidents. In Feliciano DV,
Mattox KL, Moore EE, ed. Trauma, ed. 6, New York, NY: McGraw Hill, 2008.

Planning, Response, and Recovery Efforts. Available at:
<http://www.aap.org/advocacy/releases/opinionpoll102210.htm>

EMSC Pediatric Disaster Guidelines for Hospitals,
<http://www.emsa.ca.gov/pubs/docs/EMSA198.pdf>, accessed 6-12-2012.

The JumpSTART Pediatric MCI Triage Tool. Available at:
http://www.jumpstarttriage.com/JumpSTART_and_MCI_Triage.php

CAPITULO 16 Salvaguardando/Protegiendo a los niños & personas jóvenes

FACT SHEET: A summary of the rights under the Convention on the Rights of the Child

www.unicef.org/crc/files/Rights_overview.pdf

National Institute of Clinical Excellence (NICE) Clinical Guideline 89. When to suspect Child

Maltreatment. <http://guidance.nice.org.uk/CG89>

Systematic reviews of bruising, fractures, head and spinal injuries, oral injuries and bites. Cardiff Child Protection Systematic Reviews (Core Info).

<http://www.core-info.cf.ac.uk>

CAPITULO 17 Adolescentes, Salud Mental y Abuso de Sustancias

Chin R, Fairley M (2012) Pediatric psychiatric emergencies in Cameron P, Jelinek G, Everitt I, Brown G, Raftos J (ed) Textbook of Pediatric Emergency Medicine (2nd ed), Churchill Livingstone: London

Cohen E, Mackenzie RG, Yates GL (1991) HEADSS, a psychosocial risk assessment instrument: implications for designing effective intervention programs for runaway youth. Journal of Adolescent Health, 12(7): 539-544.

CAPITULO 18 Muerte de un Niño en el Departamento de Emergencias

Biarent D, Bingham R, Eich C, López-Herce J, Maconochie I, Rodríguez-Núñez A, Rajka T, Zideman D. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010. Section 6. Pediatric life support. Resuscitation 2010; 81:1364–1388

Death of a child in the Emergency Department. Joint Statement by the American Academy of Pediatrics and the American College of Emergency Physicians. Pediatrics Volume 110, Number 4 October 2002, pp 839-840

Sudden unexpected death in infancy: A multi-agency protocol for care and investigation. The report of a working group convened by The Royal College of Pathologists and The Royal College of Pediatrics and Child Health, 2004
<http://www.rcpath.org/NR/rdonlyres/30213EB6-451B-4830-A7FD-4EEFF0420260/0/SUDIreportforweb.pdf>

CAPITULO 19 Entrenamiento Avanzado e Investigación Académica

ACEM/RACP joint training program in pediatric emergency medicine for Aust/NZ
<http://www.racp.edu.au/index.cfm?objectid=C97BF599-942C-CFCB-6EECCC3C6B861A12> (accessed 29 Sep 2011).

ACGME Program Requirements for Graduate Medical Education in Pediatric Emergency Medicine in USA
http://www.acgme.org/acWebsite/downloads/RRC_progReq/114_pr707.pdf (accessed 11 Dec 2011).

Royal College of Physicians and Surgeons of Canada: Subspecialty Training Requirements in Pediatric Emergency Medicine:

http://rcpsc.medical.org/residency/certification/training/pedemerg_e.pdf (accessed 11 Dec 2011)

UK College of Emergency Medicine: Pediatric subspecialty training curriculum
<https://secure.collemergencymed.ac.uk/code/document.asp?ID=5615> (accessed 11 Dec 2011)

Curriculum for Pediatric Training Pediatric Emergency Medicine Level 1, 2 and 3 Training, CEM and RCPCH, 2010.
<http://www.rcpch.ac.uk/sites/default/files/2010%20Pediatric%20Emergency%20Medicine%20curriculum.pdf>

A Framework of competences for Level 3 training in pediatric emergency medicine, RCPCH, 2008.
<http://www.rcpch.ac.uk/sites/default/files/Framework%20of%20Competences%20Level%203%20-%20Emergency%20Medicine.pdf>
International Federation for emergency medicine model curriculum for emergency medicine specialists. Canadian Journal of Emergency Medicine. 2011;13(2):109- 121.

Redes de investigación para PEM

PERC – www.perc.srv.ualberta.ca
PERCARN – www.pecarn.org
PREDICT – www.pems-aunz.org/PREDICT
REPEM – www.eusem.org/pediatric section
PEM - CRC – www.pemcrc.org
RIDEPLA - <https://www.slepeweb.org/es/>

Apéndice 3

Autores

***Grupo de Interés de Medicina Pediátrica de Emergencias:
IFEM***



Prof. Franz Babl MD, MPH, DMedSc, FRACP, FAAP, FACEP

Profesor de Medicina de Emergencia Pediátrica, Universidad de Melbourne.

Médico de Emergencias Pediátricas, Royal Children's Hospital

Jefe, Investigación en Emergencia, Instituto de Investigación Infantil Murdoch

Vicepresidente, PREDICT

Dr. Heloise Buys

Jefe de Unidad Clínica

Pediatría Ambulatoria y de Emergencia

Red Cross War Memorial Children's Hospital

Departamento de Pediatría y Salud Infantil

Universidad de Ciudad del Cabo

Dra. Liliana Cáceres, MD

Jefe de clínicas pediátricas

Hospital J. P. Garrahan

Ex presidente de la Sociedad Argentina de Medicina de Emergencia

Dr. Baljit Cheema, MD

Sociedad de Medicina de Emergencia de Sudáfrica - SUDÁFRICA

Líder clínico, equipo especializado de recuperación pediátrica incluyendo transferencia neonatal (SPRINT)

Especialista principal en Emergencias Pediátricas, METRO EMS, Western Cape Health

Profesor Titular, División de Medicina de Emergencia, Universidad de Ciudad del Cabo

Dr. Simon Chu, MBBS, DCH, FACEM, MMed

Profesor Titular, Facultad de Ciencias Médicas y de la Salud, Universidad de Adelaida.

Consultor Senior de Medicina de Emergencia, Hospital Lyell McEwin, Elizabeth Vale. Sur de Australia

Dr. Ffion Davies, FRCPCH, FRCM

Médico de Medicina de Emergencias

Presidente, Comité de Práctica Clínica de IFEM

Hospitales Universitarios de Leicester, Reino Unido

Dr. Sashikumar Ganapathy MB, BCh, BAO, MRCPCH (Reino Unido)

Consultor, Medicina de Emergencia, KK Women and Children's Hospital
Profesor Asistente Adjunto en la Escuela de Medicina Duke-NUS
Profesor Asistente Adjunto en la Facultad de medicina YLL, Universidad Nacional de Singapur
Profesor Asistente Adjunto en la Escuela de Medicina LKC, NTU Singapur

Dra. Marianne Gausche-Hill, MD, FACEP, FAAP, FAEMS

Profesor de Medicina de Emergencia y Pediatría, Escuela de Medicina David Geffen de la UCLA.
Centro Médico Harbor-UCLA, Departamentos de Medicina de Emergencia y Pediatría
Colegio Americano de Medicina de Emergencia- EE. UU.

Dr. Camilo E Gutiérrez MD, FACEP, FAAEM, FIFEM

Presidente, PEMSIG de IFEM
Director de Programas Globales de Salud - División de Medicina de Emergencia Pediátrica
Centro Médico Nacional de Niños
Profesor Asociado de Medicina de Emergencias y Pediatría
Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud de la Universidad George Washington
Washington DC, USA

Felix Hay RNC, Bsc Hons, MMed Sci

Enfermera Profesional Pediátrica Avanzada en Medicina de Emergencia para Niños
Enfermería Real de Leicester, Inglaterra, Reino Unido

Dr. Rodrick Lim, MD, FRCPC, FAAP

Director médico - Departamento de emergencias pediátricas - Children's Hospital / London Health Sciences Center
Profesor Asociado de Pediatría, Schulich School of Medicine, London, Ontario, Canadá
Ex - Presidente - Sección de Pediatría / Asociación Canadiense de Médicos de Emergencia
Vicepresidente - Comité de Subespecialidad den Médicos y cirujanos de Medicina de Emergencias del Royal College
Líder de normas - PEMSIG en IFEM

Dr. Zaw Lwin MBBS, MRCPCH (Reino Unido), FRCP (Edin)

Profesor Asistente Adjunto, Duke-NUS Medical School
Profesor Clínico Principal, YLL School of Medicine, NUS
Profesor Clínico, LKC School of Medicine, NTU

Dra. Brianna McKelvie MD, Msc

Director médico de Seguridad del paciente y mejora de la calidad - Children's Hospital / London Health Sciences Center
Profesor Asistente de Pediatría, Schulich School of Medicine, London, Ontario, Canadá

Dr. Prinetha Moodley MBChB (Natal) FCPaeds (SA)

Gestión avanzada de la salud (cum laude)
Consultor: Departamento de Pediatría – Paarl Hospital
Cabo Oeste, Sudáfrica

Dr. Ed Oakley MBBS

Jefe de Cuidados Críticos y Médico de Emergencias - Royal Children's Hospital Melbourne
Profesor Asociado Clínico - Universidad de Melbourne
Fellow honorario del Instituto de Investigación Infantil Murdoch
Investigador principal del Centro de investigación de Excelencia en Medicina de Emergencia Pediátrica

Prof. Andrew Rowland

BMedSci (Hons), BMBS (Hons), MFMLM, MAcadMed, FRCEM, FRCPC, FRSA
Profesor Honorario (Pediatria), Universidad de Salford, Reino Unido.
Consultor en Medicina de Emergencia Pediátrica, The Pennine Acute Hospitals NHS Trust,
Manchester, Reino Unido

Dr. Indumathy Santhanam MD, DCH,

Profesor de pediatría, Jefe del Departamento de Emergencias pediátricas,
Instituto de Salud Infantil y Hospital para Niños, Madras Medical College, Chennai-600008,
Oficial nodal estatal de Reanimación Pediátrica y Medicina de Emergencia (PREM)
Misión Nacional de Salud-TN,
Oficial nodal de Traumatología del Hospital, Iniciativa de accidentes y emergencias de Tamil
Nadu Misión Nacional de Salud, Tamil Nadu

Dr. Teng Sung Shin MBBS, MRCPCH (Reino Unido)

Instructor Adjunto, Duke-NUS Medical School
Profesor Clínico, YLL School of Medicine, NUS
Profesor Clínico, LKC School of Medicine, NTU

Dr. Javeed Sukhera, MD, PhD, FRCPC

Director Interino y Profesor Asistente División de Psiquiatría Infantil / Adolescente - Western
University
Médico Jefe designado Principal - Psiquiatría infantil / Adolescente Centro de ciencias de la
salud de Londres

Dr. Rahim Valani, CCFP (EM), FRCP, MBA, M Med Ed

Profesor asociado Universidad de Toronto, Toronto, Ontario, Canadá

Prof. Dr. Patrick Van de Voorde, MD, PhD, FERC

Jefe Clínico de Medicina de Emergencia, Hospital Universitario de Gante, Bélgica
Docente de Medicina de emergencia pediátrica, Universidad de Gante
Director Médico Centro de Despacho de Emergencia 112 de Flandes Oriental
Copresidente Comité de Apoyo a la Vida Pediátrica del Consejo Europeo de Reanimación ERC
- Miembro de ILCOR TF
Miembro de la junta - Tesorero Sociedad belga Medicina de emergencias y desastres BESEDIM

Prof. Yehezkel (Hezi) Waisman

Jefe de Medicina de Emergencia en el Centro Médico Infantil Schneider
Medicina de Emergencia y Pediatra, Asociación. Profesor de la Universidad de Tel Aviv,
Director del Servicio de Telemedicina en línea de Pediatras de Clalit, Israel

Dra. Adriana Yock-Corrales MD Maestría

Emergencióloga Pediatra, Epidemióloga
Jefe de Clínica, Servicio de Emergencias
Hospital Nacional de Niños "Dr. Carlos Sáenz Herrera"
Secretaria, IFEM PEMSIG