

Ética y Triage

Bernd Domres; Michael Koch; Andreas Manger; Horst D. Becker

Resumen

Un desastre se caracteriza por un desbalance entre las necesidades y los suministros. En circunstancias en que se producen víctimas en masa no es posible dar atención a todas las víctimas. Por lo tanto puede ser necesario tamizar las víctimas de acuerdo a prioridades preestablecidas. El tamizaje o "triage" se asocia a muchos aspectos éticos.

En la actualidad no existe un acuerdo europeo sobre tamizaje y ética. Se propone un sistema de clasificación basada en la categorización en cuatro grupos. El tamizaje debe evitarse siempre que sea posible, pero cuando se requiere existe obligación de respetar los derechos humanos y las leyes humanitarias, especialmente las referentes a la Convención de Ginebra de 1984 y a la Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948. Se debe observar la condición del consentimiento informado aún en situaciones de víctimas masivas. El tamizaje siempre debe seguir los criterios médicos establecidos y no se puede basar en ningún otro principio. El tamizaje implica constante reevaluación de las víctimas ya que su condición y los recursos disponibles cambian constantemente. Para facilitar la coordinación y cooperación internacional, un sistema de clasificación universal debe ser adoptado.

Una Lesión Torácica en Un Área Aislada de Sensitividad Geo-Política. Preguntas en El Manejo

Richard A. Rahdon, MBBS, BMedSci; Franklin H.G. Bridgewater, MBBS, FRACS, FRCS (Eng); Mark A. Harris, MBBS, DipRCOG

Resumen

El caso reportado de herida con arma blanca en el tórax ocurrió en un área aislada sin disponibilidad de atención quirúrgica especializada. La necesidad de transporte, y específicamente por aire, generó preguntas particulares en su manejo. Sobre una base humanitaria y en concordancia con su mandato, el Grupo de Vigilancia de la Paz (Peace Monitoring Group), una entidad sancionada por las Naciones Unidas en Bougainville, Papua Nueva Guinea, proveyó transporte hasta una instalación con un estándar de atención apropiado. Se consideran las preguntas acerca de la necesidad de evacuación y drenaje del tórax, con la oportunidad de este procedimiento.

Procedimientos para la 5ta. Conferencia del Área Asia-Pacífico sobre Medicina de Desastres. Creando una Agenda de Acción

Margaret De Grace; Diana Ericson; Harmony Folz; Wayne Greene, PhD; Kendall Ho, MD, FRCPC; Laurie Pearce, MSWMA, PhD

Resumen

La medicina de desastres ha llegado al primer plano y se ha convertido en foco de interés no solamente en la comunidad médica sino también a los ojos del público. El 5° Congreso Asia Pacífico de Medicina de Desastres se convocó en Vancouver, Canadá, del 27 al 30 de setiembre del 2000. Reunió más de 300 delegados de 32 países a compartir sus experiencias y pensamientos con relación a desastres y a discutir como deberíamos enfrentarlos. La conferencia se dedicó a la tarea de establecer prioridades y crear una agenda para la acción. De las discusiones se definieron las acciones claves requeridas que incluyen:

Comunicaciones: (1) identificar los grupos de telesalud existentes en la región y reunir las lecciones que se puedan aprender de ellos y; (2) formar un grupo asesor de telesalud para que trabaje con los grupos regionales para recopilar iniciativas en telesalud e identificar protocolos internacionales en telesalud que existan ya y solicitar retroalimentación antes de establecer estándares internacionales. Esto debería ser una iniciativa del APCMD, la Asociación Mundial de Medicina de Desastres y Emergencias (WADEM) o la Sociedad Europea de Medicina de Emergencia y; (3) aumentar sociedades corporativas en los campos de telesalud y telecomunicaciones e invitar a las corporaciones a enviar delegados a las reuniones futuras de APCMD.

Educación e Investigación: (1) formalizar la educación en medicina y manejo de desastres. La Organización Mundial de la Salud y WADEM deben tomar un rol de liderazgo; (2) se le solicita a WADEM que lleve a cabo una conferencia enfocada a la investigación cualitativa; (3) se le solicita a la O.M.S. continuar proveyendo equipos de investigación internacional en investigación de desastres; (4) hacer disponibles los hallazgos y reportes en sitios de la red de organizaciones tales como OMS, OPS; (5) desarrollar la transferencia de investigación para uso comunitario. La OMS y la OPS son organizaciones a las que se les solicita considerar esta acción y; (6) se les solicita a WADEM/APCDM enfocar futuras conferencias hacia la investigación aplicada.

Información y Datos: (1) crear una Bolsa de Información y Datos en Manejo de Desastres para recoger, cotejar y diseminar información; (2) recoger información utilizando herramientas estandarizadas, tales como CAR o los índices de Hazmat (materiales peligrosos); (3) analizar incentivos y desincentivos para la preparación para desastres y establecer mecanismos dirigidos a los obstáculos a la preparación y proveer una lista de recursos de instituciones interdisciplinarias y actividades de respuesta, organizadas por país, tópicos e interés de investigación. Se debe proveer enlaces con otros sitios de la red pertinentes.

Desarrollo Interdisciplinario: (1) enfocar la naturaleza interdisciplinaria de la respuesta ante desastres por medio de más conferencias que aboquen esfuerzos populares y a través de publicaciones de WADEM; (2) desarrollar y aplicar un modelo estandarizado de Evaluación de Necesidades para ser utilizado por equipos multidisciplinarios. La Evaluación de Necesidades de los campos es esencial para determinar lo siguiente: (a) la respuesta local y necesidad de ayuda internacional, (b) el sistema de comando apropiado y, (c) el impacto psicológico y ayuda necesaria.

Aspectos Psicológicos: (1) incorporar en los planes de acción la ayuda a quienes atienden el desastre y; (2) implementar medidas que den a los sobrevivientes control sobre el proceso de recuperación.

Manejo de la Respuesta: (1) definir roles y relaciones entre gobiernos, personal militar y de seguridad, organizaciones no gubernamentales (ONG's) y grupos cívicos. Usar un sistema legal y de responsabilidad internacional para reforzar la rendición de cuentas de quienes acuden a desastres; (2) establecer un uso más sofisticado de los medios durante desastres; (3) establecer estándares en áreas claves. Se solicita a WADEM escribir "Libros Blancos" sobre estándares en las áreas siguientes: (a) manejo, (b) salud/salud pública, (c) educación/capacitación, (d) psicológico, (e) planes para desastres; (4) establecer grupos de trabajo para anticipar y resolver aspectos sobre desastres emergentes o en evolución (ejemplo: terrorismo químico y biológico, minas, enfermedades emergentes). Se identificó WADEM como el vehículo para promover esta acción. Será responsabilidad de la siguiente reunión de la Conferencia Asia Pacífico sobre Medicina de Emergencia el medir nuestro progreso porque tan bien hemos actuado con relación a las decisiones colectivas hechas en esta reunión.

Sistema de Simulación de Paciente Por Realidad Virtual Para la Enseñanza de Conocimientos y Habilidades en Respuesta a Emergencias a Proveedores Medicos de la Naval de Estados Unidos de America

Karen M. Freeman, MPH, Scott F. Thompson, PhD, Eric B. Allely, MD, Annette L. Sobel, MD, Sharon A. Stansfield, PhD, William M. Pugh, MA

Resumen

Intervenciones médicas rápidas y efectivas como respuesta a desastres civiles o militares, son cruciales para salvar vidas y limitar incapacidades. Proveedores sin experiencia sufren en llevarlas a cabo cuando se encuentran limitados de recursos frente a las demandas de poder estabilizar a la víctima, como cuando se encuentran comparativamente en un hospital con una posición más rica en recursos. El trauma de cráneo y los politraumatizados son particularmente complejos para diagnosticar y tratar, requiriendo de procesar e integrar información multimodal compleja. En este proyecto, los colaboradores adaptaron y fusionaron tecnologías existentes para producir un sistema simulador de paciente modular flexible, tanto con realidad virtual tridimensional y bidimensional para su uso en pantalla plana con interfase para la enseñanza de conocimientos y la evaluación de habilidades. Este acceso de entrenamiento basado en problemas, atrae al usuario a un mundo de alta fidelidad lleno de estrés, proporcionándole oportunidades de aprendizaje dentro de un período de tiempo comprimido y sin riesgo. El sistema simula tanto el estado dinámico del paciente como los resultados de la intervención del usuario, permitiendo a los entrenadores observar el virtual deterioro o estabilización del paciente como resultado de la decisión tomada con rapidez y precisión. Los sistemas pueden ser desplegados en el campo, permitiendo a los entrenadores practicar repetidamente hasta que las destrezas sean dominadas, y para mantener aquellas ya adquiridas. Este documento describe las tecnologías y el proceso utilizado para desarrollar a los entrenadores los algoritmos clínicos y la incorporación de puntos de enseñanza. Nosotros también caracterizamos aspectos de los ejercicios actuales de simulación a través de los objetivos del período de práctica.

Eficacia De Jeringas Prellenadas Asepticas en Ambiente Contaminado

Norifumi Ninomiya, MD; Yuichi Koido, MD; Yasuhiro Yamamoto, MD

Resumen

Introducción: Para evaluar la eficacia de las jeringas prellenadas asépticas, comparadas con ampulas cuando se usaron en un ambiente contaminado similar al de un sitio de desastre.

Métodos: Los investigadores probaron epinefrina, 0.1%, sulfato de atropina, 0.05%, y soluciones hidrocloradas de lidocaína, 2% (Grupo A), así como hidroclorato de lidocaína, 10%, bicarbonato de sodio, 8.4% y soluciones de glucosa, 50% (Grupo B), que frecuentemente fueron usadas para inyección intravenosa e infusión intravenosa respectivamente en Medicina de Desastres.

Cada una de estas soluciones en 10 jeringas prellenadas (PFSs) y 10 ampulas fueron puestas en una caja de tierra contaminada junto con agujas y jeringas vacías. Después de estar en la caja cada una fue sacada de su empaque y todas las jeringas fueron conectadas a una aguja, y las jeringas vacías fueron llenadas con solución. Después de este procedimiento, todas las jeringas fueron sacadas de la caja para verificar su contenido en lo referente a contaminación bacteriana.

Resultados: No se observaron bacterias en ninguna de las muestras 10 PFS del Grupo A y B de soluciones. En contraste, fuera de 10 muestras de ampulas, 6 de las 10 muestras que contenían epinefrina, 9 de las 10 que contenían sulfato de atropina y 10 muestras que contenían hidrocloruro de lidocaína 2%, y todas las ampulas que contenían las soluciones del Grupo B, en las pruebas resultaron positivas para bacterias. Una diferencia significativa fue observada entre las PFS y las muestras de ampulas en todas las seis soluciones.

Conclusión: Los resultados indican que en ambientes con contaminantes libres en el aire, el uso de jeringas prellenadas puede ser útil para prevenir la contaminación bacteriana dentro del medicamento.

La Tormenta De Hielo En El Este De Canada En 1998

KAMEDO-Reporte No. 74

Louis Riddex, Uno Dellgar

Resumen

Este es un reporte del impacto de la tormenta de hielo que abatió al este de Canadá en Junio-04-09-1998. La tormenta depositó alrededor de 100 mm de espesor de hielo sobre la superficie y sobre las líneas de energía eléctrica y eventualmente sobre 1.4 millones de hogares y mucha de la infraestructura quedó sin energía eléctrica.

Los datos fueron obtenidos a través de entrevistas no planeadas de los involucrados. La mayoría de los hospitales de importancia fueron equipados con plantas de luz de emergencia y fue posible proveerlos de los servicios elementales. Para muchos hospitales, los servicios no considerados de urgencias estuvieron comprometidos. Muchas otras instalaciones médicas, incluyendo clínicas, tuvieron que cerrar y los hospitales pequeños fueron obligados a trasladar algunos pacientes a instituciones más grandes o de mayor importancia. En suma, los hospitales experimentaron un marcado incremento en el número de valoraciones en el servicio de urgencias, incluyendo un incremento en el número de personas con lesiones, infecciones del tracto respiratorio y problemas cardíacos. Se observó un marcado incremento en intoxicaciones por monóxido de carbono: 50 personas requirieron el uso de oxígeno hiperbárico y seis personas fallecieron por envenenamiento de CO₂.

Los servicios prehospitalarios mostraron un incremento marcado en el número de respuestas de emergencia, pero sólo fue utilizado este servicio para transporte de personas no enfermas, heridos, transporte de equipo y provisiones. Aquellos que recibían cuidados especiales en casa fueron trasladados a los hospitales. Muchos hospitales abrieron sus puertas como refugios familiares o para dar albergue a sus empleados y grupo médico. Esta ayuda se mantuvo mientras las condiciones mejoraban o se conseguían servicios básicos en algún otro lugar.

La transmisión y difusión de la información fue muy restringida debido en parte a la pérdida de energía eléctrica y el acceso a la televisión. Esto representó una ventaja para disminuir la difusión de noticias distorsionadas o erróneas.

Esta tormenta fue una demostración de nuestra dependencia sobre la energía eléctrica y demostró que no estamos preparados para adaptarnos a una disminución o limitaciones de energía eléctrica.

Nota: La organización sueca para el estudio de Medicina de Desastres, KAMEDO, escribió y publicó tres reportes (Números 69-71) en *Medicina Prehospitalaria y de Desastres* 1999; 14 (1): 18-26, Uno de los propósitos fue publicar los resúmenes de KAMEDO sobre bases firmes.

Dos reportes más (KAMEDO 72 y 73) fueron publicados en *Medicina de Desastres* 2000; 15 (3):13-18.

Cinética de la Volemia de la Terapia Endovenosa con Fluidos en el Ambiente Prehospitalario

Christer Svensén, MD, PhD; Frederik Sjostrand, MD; Robert G. Hahn, MD, PhD

Resumen

Objetivo: Estudiar el efecto sobre la volemia de fluidos cristaloides isotónicos e hipertónicos durante el transporte en ambulancia de traumas leves.

Diseño: Estudio prospectivo, de casos de controles.

Ambiente: Sistema de transporte por ambulancia y helicóptero en Estocolmo.

Materiales y métodos: la hemodilución resultante de la infusión endovenosa de 1 litro de solución de acetato de RINGER (n=7) o 250 ml de cloruro de sodio al 7.5% (n=3) en 30 minutos fue medida cada 10 minutos durante una hora cuando se instituyó la terapia con fluido en el sitio de un accidente o a la llegada al hospital. La dilución fue estudiada por análisis cinético de volumen y comparado con el de controles sanos que recibieron el mismo fluido en el hospital.

Resultados: La hemodilución al final de las infusiones promedió 7.7% en los pacientes con trauma y 9.1% en los controles, pero la dilución se mantuvo mejor después del trauma. En análisis cinético mostró que el tamaño del espacio de líquido corporal expandido por la solución de RINGER fue de 4.6 litros y 3.8 litros para los pacientes con trauma y los controles respectivamente, en tanto que la solución salina hipertónica expandió un espacio ligeramente mayor. Para ambos fluidos el trauma redujo la velocidad de eliminación aproximadamente 30%.

Conclusión: El trauma leve prolongó la persistencia intravascular de los fluidos cristaloides isotónicos e hipertónicos en comparación con un grupo control.

Principios En Manejo De Desastres Lección 11: Evaluación de Personal

Fred C. Cuny

Resumen

Un Director de Desastres debe ser capaz de evaluar a miembros del personal para tomar decisiones efectivas durante la transición entre fases de un desastre y ayudar a mejorar la ejecución de la operación, determinando que aspectos de un trabajo individual necesita mejorarse. Los criterios objetivos y subjetivos para evaluar y medir el desempeño del personal, son esenciales para conducir una evaluación exhaustiva y justa. Errores inducidos por prejuicio en la evaluación en forma de efecto de "halo", posiciones severas o indulgentes, un error con tendencia central o efecto reticente, pero el reconocimiento de esos errores ayuda a reducir su efecto. Un programa basado en evaluación de resultados, es favorecido por que se centra en lo que el trabajador logra. Se sugieren períodos regulares de evaluación para óptima mejoría en la actuación; se dan sugerencias para una evaluación efectiva de personal tales como, enfocarse en un desempeño positivo de trabajo, mantenerse alejado de prejuicios en juzgar a personas y ser específico cuando citen ejemplos de ejecución de trabajo.

The journal would like to thank WADEM members, Felipe Cruz-Vega (MD, Director, Medical Services, Mexican Social Security, Mexico City, Mexico), and Daniel Rodriguez (MD, Department of Medicine, Universidad de Costa Rica, San Jose, Costa Rica) for their translations of these abstracts.