ARTÍCULO ORIGINAL

Nivel de conocimiento de manejo de niños y actitud frente a desastres en pediatras del Servicio de Emergencia Pediátrica del Centro Médico Naval del Callao, 2018-2019

Carlos A. Palomino* 1,a; Andrea L. Molina 2,b; Claudia S. Méndez 2,b; Miriam I. Atoche 2,b

RESUMEN

Objetivo: Determinar la correlación entre el nivel de conocimiento de manejo de niños en situación de desastre y la actitud frente a los desastres de los médicos pediatras del Servicio de Emergencia Pediátrica del Centro Médico Naval del Callao durante el período de diciembre de 2018 a febrero de 2019.

Materiales y métodos: El nivel de conocimiento se determinó con un cuestionario basado en el Curso de Desastres de la Academia Americana de Pediatría. La actitud frente a los desastres fue establecida con un formulario autoadministrado con respuestas en escala tipo Likert validada, que midió los aspectos en las áreas cognitiva, conductual y afectiva. En el análisis estadístico, se utilizó el programa SPSS v.25. Las frecuencias y los porcentajes se emplearon en la estadística descriptiva. Para la estadística inferencial, se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman, con un nivel de significancia p < 0.05. Resultados: El 80,00 % de los pediatras tuvo un nivel medio de conocimiento, y el 76,00 % manifestó una actitud indiferente. Se obtuvo un nivel de correlación positivo intermedio (0,505) con significancia estadística (p < 0.05).

Conclusiones: Se demostró una correlación entre el nivel de conocimiento y la actitud frente a los desastres. Por ello, es necesario incidir en la capacitación del personal de emergencia, sobre todo, en los pediatras.

Palabras clave: Desastres; Pediatría; Conocimiento; Actitud (Fuente: DeCS BIREME).

Level of knowledge on disaster management for children and attitude towards disasters of pediatricians from the Pediatric Intensive Care Unit of the Centro Médico Naval - Callao, 2018-2019

ABSTRACT

Objective: To determine the correlation between the level of knowledge on disaster management for children and the attitude towards disasters of pediatricians from the Pediatric Intensive Care Unit of the Centro Médico Naval - Callao from December 2018 to February 2019.

Materials and methods: The level of knowledge was established using a questionnaire based on a course on disaster management from the American Academy of Pediatrics. The attitude towards disasters was determined using a validated self-administered Likert-scale questionnaire that measured the cognitive, behavioral and affective areas. The IBM SPSS Statistics V25 was used for the statistical analysis. Frequencies and percentages were employed for the descriptive statistics. The Spearman's correlation coefficient with a significance level of p < 0.05 was used for the inferential statistics. Results: Eighty percent (80 %) of the study population had a moderate level of knowledge and 76 % had an indifferent attitude. A moderate positive correlation level (0.505) with a significance level of p < 0.05 was found.

Conclusions: A correlation between the level of knowledge and the attitude towards disasters was demonstrated. Therefore, it is necessary to train the emergency personnel, particularly the pediatricians.

Keywords: Disasters; Pediatrics; Knowledge; Attitude (Source: MeSH NLM).

- 1 Clínica Delgado, Servicio de Emergencia. Lima, Perú.
- 2 Universidad de San Martín de Porres, Facultad de Medicina. Lima, Perú.
- a Médico Cirujano, Pediatra, Maestro en Gestión de Servicios de Salud.
- b Estudiante de Medicina.
- * Autor corresponsal.

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define como desastre o catástrofe a una interrupción grave del funcionamiento de una comunidad o sociedad que causa pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales. Estos eventos se clasifican según su origen en naturales (terremotos, inundaciones, huracanes, actividad volcánica, etc.) e inducidos por el hombre (incendios, accidentes, entre otros). Los desastres se diferencian de las emergencias en que sobrepasan la capacidad de respuesta local, por lo que es necesario el apoyo externo (1,2); además, son impredecibles, por lo que su impacto es variable. La capacidad de respuesta de una comunidad, con establecimientos de salud que son un eje central, es importante. El Perú tiene condiciones geográficas y climáticas de riesgo para desastres: está ubicado en el Cinturón de Fuego del Pacífico, atraviesa la Cordillera de los Andes y cuenta con zonas tropicales y subtropicales que condicionan la aparición del fenómeno de El Niño (3,4).

Cuando los desastres afectan a toda una población, los niños representan el 15 % de los heridos y el 64 % de los fallecidos (5,6). Además, ciertas características anatómicas, fisiológicas y psicológicas hacen a los menores aún más susceptibles a estos eventos, en comparación con los adultos. Entre estos rasgos están un menor tamaño y una cabeza más grande, por lo que tienen mayor riesgo de sufrir un politraumatismo. La frecuencia respiratoria de los niños es más alta: esto los hace propensos a inhalar toxinas; tienen una mayor superficie corporal y una piel más delgada y permeable que facilita la pérdida de líquidos, hipotermia o la absorción de agentes tóxicos. Además, el sistema inmune infantil es inmaduro y por ello, los niños son más vulnerables a infecciones que pueden ser graves (5-9). En cuanto a la salud mental, se debe considerar que un niño en situación de desastre está más predispuesto a sufrir de estrés postraumático, exposición a medios de comunicación, sufrimiento por la separación y retrasos en su escolaridad (7,10,11). Por otro lado, si bien es cierto que el personal que atiende a los niños en situación de desastre debe tener una sólida base teórica; desde el punto de vista emocional, ante una actitud personal negativa, la respuesta será de indiferencia, retiro o daño; mientras que, si es positiva, la reacción será de acercamiento, sostén y asistencia. Tanto el estado mental como las habilidades clínicas, serán necesarios para garantizar una respuesta idónea en situación de desastre (7,9,10-12). La función del pediatra de urgencias antes del desastre es la atención pediátrica diferenciada; durante el desastre, el triaje especializado; y luego del desastre, la atención de la salud mental del niño y su núcleo familiar facilitando el rápido retorno a la actividad diaria y escolar (6-8,13).

Algunos reportes extranjeros han mostrado que los profesionales de la salud tienen un nivel de conocimiento insuficiente (68 %) y una falta de capacitación en medicina

de emergencia y desastres ⁽¹⁴⁾. Otras investigaciones han encontrado un nivel de conocimiento satisfactorio y, pese a una actitud positiva en general, el 12,7 % no estuvo de acuerdo con la necesidad de prácticas ⁽¹⁵⁾. Entre los miembros de la Asociación Americana de Cirugía Pediátrica se evidenció que la mayoría siente que necesita más formación, y se informó de la necesidad de más capacitaciones frente a los desastres. Un estudio demostró que los pediatras con experiencia previa en desastres tenían aproximadamente cuatro veces más probabilidades de sentirse preparados que aquellos sin experiencia ⁽¹⁶⁾.

En nuestro país, una investigación halló que el 59 % de los participantes tenía un conocimiento alto de las medidas de seguridad antes y después de un sismo, y solo un pequeño porcentaje no se encuentra preparado (17); además, evidenció una actitud negativa (54 %) en médicos y estudiantes de Medicina frente a la ocurrencia de desastres, y el no haber llevado cursos de prevención fue un factor de riesgo para actitudes negativas (18).

El Centro Médico Naval es un establecimiento de nivel III ubicado en la provincia del Callao y forma parte importante del Sistema de Emergencia y Desastres de Lima y Callao adscrito a la Oficina General de Defensa Nacional del Ministerio de Salud debido a la peculiaridad de su estructura, pues fue construido a imagen y semejanza del Hospital Naval de Beaufort en Carolina del Norte, EE. UU., con los mismos planos y material de construcción traído en buques de la Armada Peruana. Su estructura es considerada la única construcción antisísmica capaz de resistir un sismo y tsunami en el Callao por lo que, dentro del Plan de Atención de Emergencia en Desastres, es el centro de recepción, triaje y atención de víctimas en masa de la región, como se observa en los simulacros realizados. Frente a esta situación, el personal debe ser consciente de su papel frente a los desastres y, por lo tanto, debe estar preparado con una respuesta, no solo en el hospital, sino en la comunidad. Así, los trabajadores del centro que se encargará de la recepción de las víctimas en caso de desastres debe tener un alto nivel de conocimiento y su actitud debe ser positiva frente a la situación. El objetivo de este estudio es determinar el nivel de conocimiento del personal que participa directamente en la atención de las víctimas y su actitud como sujetos susceptibles de sufrir cambios en su comportamiento frente a un desastre, y cuál es la correlación entre estas variables. Los resultados servirán como fundamento para organizar capacitaciones que se enfoquen en las características particulares de los niños y que estén dirigidas a emergencistas, brigadistas y pediatras.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño y población de estudio

Se realizó un estudio de tipo aplicativo con enfoque

cuantitativo, nivel descriptivo-correlacional y diseño prospectivo de corte transversal a través del método de encuesta y técnica de cuestionario. La población estuvo constituida por todos los pediatras que laboran en turnos de doce a veinticuatro horas en el Servicio de Emergencia Pediátrica del Centro Médico Naval del Callao (n = 25) durante el período de diciembre de 2018 a febrero de 2019.

Variables y mediciones

La variable independiente fue el nivel de conocimiento acerca del manejo de desastres en niños, mientras que la variable dependiente fue la actitud frente a la ocurrencia de desastres. Para la recolección de datos v con la finalidad de medir el nivel de conocimiento, se utilizó un cuestionario de diez preguntas abiertas con alternativas múltiples confeccionado por los investigadores y basado en el Curso de Desastres dictado por la Academia Americana de Pediatría (7). La fiabilidad de este instrumento fue medida con el coeficiente de Crombach de 0,599, y evaluó cinco dimensiones: Definiciones, Planificación y triaje en la escena del desastre, Politraumatismo pediátrico, Infecciones prevalentes en niños tras desastres e Impacto emocional de los desastres en los niños y sus familias. Cada dimensión tuvo una valoración de dos puntos: se clasificó como conocimiento alto un resultado de 8 a 10 puntos; medio, de 4 a 7; y bajo, de 0 a 3. Para medir la actitud frente a desastres, se aplicó un cuestionario autoadministrado adaptado de Pastor (19) con respuestas en escala tipo Likert que evalúa tres áreas: cognitiva, conductual y afectiva, y se califica como actitud favorable (59 a 75 puntos),

indiferente (de 32 a 58) y desfavorable (de 15 a 31). Las encuestas se realizaron en forma presencial por espacio de diez minutos. Ambos cuestionarios fueron socializados entre todos los participantes y se absolvieron las dudas que pudieran presentarse durante el llenado.

Análisis estadístico

Los datos obtenidos fueron incorporados a una matriz creada en Microsoft Excel. Se calcularon las medias y desviación estándar, además de las frecuencias y porcentajes para la edad y los puntajes obtenidos luego de administrar cada uno de los instrumentos que medían las variables. Se probó la hipótesis principal con el coeficiente r de Pearson con un nivel de significancia p < 0,05. Los análisis se realizaron con el software estadístico SPSS v.25.

Consideraciones éticas

Se contó con la aprobación de la Dirección de Docencia y el Comité de Ética del hospital y la firma del consentimiento informado por parte de los participantes.

RESULTADOS

Se obtuvo como resultados que el 60,00 % de los participantes fueron mujeres y la edad promedio fue de 48,36 años, predominando el rango entre 40 y 59 años. Se observó que el 80,00 % de pediatras tuvo un nivel de conocimiento medio; el 16,00% obtuvieron un nivel de conocimiento alto, y el 4,00%, un nivel de conocimiento bajo (Tabla 1).

Tabla 1. Nivel de conocimiento acerca de desastres, Emergencia Pediátrica Centro Médico Naval, Callao 2018-2019

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Favorable	5	20,00	20,00	20,00
	Indiferente	19	76,00	76,00	96,00
	Desfavorable	1	4,00	4,00	100,0
	Total	25	100,00	100,00	

Se encontró correlación lineal positiva y significativa de nivel intermedio (r = 0.505) entre el nivel de conocimiento acerca del manejo de desastres y la actitud ante desastres en los pediatras (p < 0.05) (Tabla 3, Figura 1).

En las dimensiones evaluadas dentro del nivel de conocimiento, se encontró que tanto en Definiciones como en Impacto emocional, el 64,00% de los participantes obtuvieron todas las respuestas correctas; en la dimensión Politraumatismo, el 52,00 %, y en la dimensión Sistema de triaje pediátrico, el 16,00%; mientras que en la dimensión Infecciones, el 48,00% contestó solo una respuesta correcta. Por tanto, las dimensiones con mayor puntaje

fueron Definiciones e Impacto emocional, y la de menos puntaje, Infecciones.

En relación con la actitud frente a desastres, se encontró que 76,00% manifestó una actitud indiferente; el 20,00%, una actitud favorable; y el 4,00% mostró una actitud desfavorable (Tabla 2).

Tabla 3. Correlación entre el nivel de conocimiento y la actitud de los pediatras de emergencia del Centro Médico Naval, Callao 2018-2019

		Nivel de conocimiento	Actitud ante desastres			
Nivel de conocimiento	Correlación de Pearson	1	,505**			
	Sig. (bilateral)		,010			
	25	25				
Actitud ante desastres	Correlación de Pearson	,505**	1			
	Sig. (bilateral)	,010				
	N	25	25			
**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).						

8 7 6 5 5 4 3 30 40 50 60 70 ACT

Figura 1. Correlación entre el nivel de conocimiento y la actitud de los pediatras de emergencia del Centro Médico Naval, Callao 2019

DISCUSIÓN

El Centro Médico Naval del Callao es un establecimiento de salud de segundo nivel de atención y es el primer centro de respuesta en situación de desastres. Por ello, en caso de desastres, es importante conocer la vulnerabilidad del personal de salud y de la infraestructura del hospital.

En cuanto al nivel de conocimiento, Endo (20) encontró que los varones mostraron un mayor porcentaje (50,81 %) y una edad media menor (41,34 años) con respecto a nuestra investigación, ya que esta incluye a pediatras titulados con mayor experiencia. Además, el 56,60 % del personal de salud tuvo un conocimiento medio; y el 39,60 %, un conocimiento alto, similares a los encontrados en este estudio. Portugal (21) halló un mayor número de profesionales con un conocimiento bajo, ya que no se encontraba capacitado, y también una edad promedio menor (38,6 años).

Respecto a la actitud frente a los desastres, los estudios internacionales mencionan que es favorable en más del

80,00 % del personal de salud (14,22), lo que contrasta con nuestro trabajo. Sin embargo, investigaciones nacionales muestran que predomina tanto una actitud desfavorable en 54,00 % de estudiantes de Medicina y en médicos, así como una actitud indiferente (76,50%) en los estudiantes de Enfermería (18,19). Este hallazgo es similar a nuestro resultado, probablemente debido a la pobre capacitación sobre desastres que se brinda al personal si no forma parte de alguna brigada de emergencia.

Cuando evaluamos el grado de relación entre la actitud de los trabajadores de salud y los conocimientos acerca de desastres, Sharma (22) evidencia que es positiva, en concordancia con nuestra investigación. De igual manera, Sojos (23) demostró dependencia entre el nivel de conocimiento y la actitud incorrecta de los estudiantes de Medicina que no recibieron ningún curso preparatorio o simulacros en catástrofes naturales. En nuestro país, Portugal (21) encontró relación entre la actitud y las medidas de acción tipo capacitación frente a desastres. De la misma manera, Quispe-Nolasco (18) obtuvo una correlación positiva entre la actitud y el nivel de conocimientos adquiridos en

base a experiencias anteriores frente a los desastres. Estos estudios refuerzan los hallazgos de nuestra investigación. Sin embargo, Vilchez (19) no encontró correlación entre el nivel de conocimiento y la actitud. Estos resultados discordantes se deben, probablemente, a que la población estuvo conformada por estudiantes de Enfermería, quienes demostraron tener poca experiencia y escasas capacitaciones; por ello, predomina una actitud indiferente en la prevención de riesgos y desastres. Asimismo, este hallazgo difiere del nuestro porque el tamaño de la muestra fue mayor.

Una de las limitaciones de la investigación es la poca cantidad de pediatras que se obtuvo como población, quienes, en realidad, son todos los que trabajan en el establecimiento. Por ello, recomendamos desarrollar estudios con poblaciones más numerosas y en diferentes centros hospitalarios.

Finalmente, nuestra investigación comprobó que, en la mayoría de los casos, los pediatras del Servicio de Emergencia tienen un nivel de conocimiento medio acerca del manejo de desastres en niños, y su actitud frente a ellos fue indiferente. Asimismo, encontramos una correlación positiva entre ambos parámetros, por lo que es recomendable poner a disposición de estos profesionales herramientas educativas que les permita actualizarse permanentemente sobre la naturaleza de los desastres en los niños, en relación a su especial anatomía y fisiología, así como su entorno, lo que permitirá que su actitud frente a los desastres pase de ser indiferente a favorable.

Agradecimiento: Al Dr. Sergio Molina Espejo, director del Centro Médico Naval, por la autorización brindada para el acceso a la realización de este estudio. La Dra. Roxana Talledo Córdova, jefa del Departamento de Pediatría, y al Dr. Jeffrey Tovar Roca, jefe del Servicio de Medicina Crítica Pediátrica, por las facilidades brindadas para la disposición de los médicos de Emergencia Pediátrica.

Contribuciones de los autores: Carlos A. Palomino: Redacción, revisión crítica y aprobación final del artículo, provisión de material de estudio y recolección y manejo de datos.

Miriam I. Atoche: Redacción del artículo, provisión de material de estudio, obtención de fondos, soporte administrativo, técnico y logístico, recolección y manejo de datos.

Claudia S. Méndez: Redacción del artículo, provisión de material de estudio, obtención de fondos, soporte administrativo, técnico y logístico, y recolección y manejo de datos.

Andrea L. Molina: Redacción del artículo, provisión de

material de estudio, soporte administrativo, técnico y logístico, y recolección y manejo de datos.

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Fuentes de financiamiento: El artículo ha sido financiado por los autores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- World Health Organization. Definitions: emergencies [Internet].
 WHO; 2020. Disponible en: https://www.who.int/hac/about/definitions/en/
- González PIA, Delgado RC, Busto PF. Desastres y salud pública: un abordaje desde el marco teórico de la epidemiología. Rev Esp Salud Publica. 2002; 76(2): 121-32.
- Presidencia del Consejo de Ministros. Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres PLANAGERD 2014-2021 [Internet]. Lima; 2020. Disponible en: https://www.gob.pe/institucion/pcm/ campa%C3%B1as/2-plan-nacional-de-gestion-del-riesgo-dedesastres-planagerd-2014-2021
- Morales SNR. Plan Hospitalario para desastres. Lima; 2000. Disponible en:http://www.planeamientohospitalario.info/contenido/ referencia/PlanHospParaDesastres.pdf
- Lozon MM, Bradin S. Pediatric Disaster Preparedness. Pediatr Clin North Am. 2018; 65(6): 1205-20.
- Cotanda CP, Cubells CL. Situaciones de catástrofes: ¿qué debemos saber y hacer?. An Pediatr (Barc). 2011; 74(4): 270.e1-6.
- Berman S, ed. Curso de Educación Pediátrica en Desastres [Internet].
 Argentina: Editorial Médica AWWE; 2009. Disponible en: https://www.aap.org/en-us/advocacy-and-policy/aap-health-initiatives/children-and-disasters/Documents/peds-spanish_ALL.pdf
- Jiménez R, Hassel J. Disasters: a pediatric viewpoint. Pediatr. 2005; 32(1): 44-8.
- Gnauck KA, Nufer KE, La Valley JM, Crandall CS, Craig FW, Wilson-Ramirez GB. Do pediatric and adult disaster victims differ? A descriptive analysis of clinical encounters from four natural disaster DMAT deployments. Prehosp Disaster Med. 2007; 22(1): 67-73.
- Peek L. Children and Disasters: Understanding vulnerability, developing capacities and promoting resilience - An introduction. Children, Youth and Environments. 2008; 18(1): 1-29.
- García TAC. Impacto de los Desastres en la Salud Mental de los niños y Adolescentes [Tesis]. Asturias: Universidad de Oviedo. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud; 2013.
- 12. Johnson HL, Gaskins SW, Seibert DC. Clinical skill and knowledge requirements of health care providers caring for children in disaster, humanitarian and civic assistance operations: an integrative review of the literature. Prehosp Disaster Med. 2013; 28(1): 61-8.
- Disaster Preparedness Advisory Council, Committee on Pediatric Emergency Medicine. Ensuring the Health of Children in Disasters. Pediatrics. 2015; 136(5): e1407-17.
- 14. Naser WN, Saleem HB. Emergency and disaster management training; knowledge and attitude of Yemeni health professionals- a cross-sectional study. BMC Emerg Med. 2018; 18(23).
- Nofal A, Alfayyad I, Khan A, Aseri ZA, Abu-Shaheen A. Knowledge, attitudes, and practices of emergency department staff towards disaster and emergency preparedness at tertiary health care hospital in central Saudi Arabia. Saudi Med J. 2018; 39(11): 1123-9.
- Chokshi NK, Behar S, Nager AL, Dorey F, Upperman JS. Disaster management among pediatric surgeons: preparedness, training and

- involvement. Am J Disaster Med. 2008; 3(1): 5-14.
- Colan SYB. Conocimientos sobre prevención en desastres de origen sísmico, en estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la UNMSM, 2016 [Tesis]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina; 2017.
- Quispe-Nolasco CM, Quispe-Bravo MC, Hernández AA. Actitudes y conocimientos ante la ocurrencia de sismos en personal de salud en Ica, 2016. Rev Méd Panacea. 2017; 6(1): 17-22.
- Vilchez HP, Palomino GF. Actitudes y conocimientos sobre la prevención de riesgos y desastres en los estudiantes de la Escuela de Formación Profesional de Enfermería -UNSCH, 2015 [Tesis]. Ayacucho: Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. Escuela Profesional de; 2015.
- Endo S, Vásquez T, Zavala J, Fuentes I. Características del personal del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa y nivel de conocimiento de medidas de acción durante sismo. Rev Peru Epidemiol. 2008; 12(1): 1-6.
- Portugal JDO. Nivel de conocimiento del plan hospitalario y medidas de acción frente a situaciones de desastres en el Hospital Nacional Cayetano Heredia: año 2013 [Tesis]. Lima: Universidad Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina Humana; 2013.
- 22. Sharma S, Koushal V, Pandey N. Are our hospital prepared for disasters? Evaluation of health-care staff vis-à-vis disaster managment at a public hospital in India. Int J Health Syst Disaster Manage. 2016; 4(2): 63-6.
- 23. Sojos AA, Cornejo IM, Jiménez KO, Lema IA, Segarra DP, Enríquez JF. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre catástrofes naturales en estudiantes de medicina de la Universidad Central del Ecuador, 2017. Ciencia e Investigación Médico Estudiantil Latinoamericana (CIMEL). 2018; 23(1): 34-9.

Correspondencia:

Carlos A. Palomino

Dirección: Alameda del Corregidor 1531, La Molina. Lima,

Teléfono: +51 995 038 782

Correo electrónico: cpalominob@usmp.pe:

palominoa26@hotmail.com

Recibido: 12 de febrero de 2021 Evaluado: 28 de abril de 2021 Aprobado: 28 de junio de 2021

© La revista. Publicado por Universidad de San Martín de Porres, Perú.

© 137 Licencia de Creative Commons Artículo en acceso abierto bajo términos de Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional. (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

ORCID iDs

Carlos A. Palomino Andrea L. Molina Claudia S. Méndez Miriam I. Atoche

- https://orcid.org/0000-0002-8852-9763
- https://orcid.org/0000-0002-5031-0512
- https://orcid.org/0000-0002-5925-5062
- https://orcid.org/0000-0002-9059-2091