

REVISIONES

CULTURA DE SEGURIDAD DEL PACIENTE EN PRÁCTICAS MÉDICAS CON RADIACIONES IONIZANTES: UNA REVISIÓN CONCEPTUAL

Patient Safety Culture in Medical Practices with Ionizing Radiation: A Conceptual Review

Introducción: La cultura de seguridad del paciente implica un compromiso de pacientes y familiares, personal de salud, directivos y responsables de desarrollar e implementar las políticas sanitarias. Su fortalecimiento aumenta la seguridad de todos los involucrados en las prácticas con radiaciones ionizantes, minimizando los riesgos que atentan contra la salud individual, colectiva y ambiental.

Objetivos: Introducir el concepto de cultura de seguridad del paciente aplicado a prácticas que utilizan radiaciones ionizantes en el ámbito de la salud pública. **Método:** Revisión bibliográfica para investigar las experiencias relacionadas con la cultura de seguridad en las prácticas médicas que utilizan fuentes de radiación ionizante, en sentido general. **Resultados:** Se precisaron los conceptos de cultura, cultura de seguridad y cultura de seguridad del paciente, enfatizando la necesidad de crear un ambiente propicio para reducir la probabilidad de incidentes y accidentes. **Conclusiones:** El compromiso con la seguridad del paciente y la cultura de seguridad del paciente debe estar lo suficientemente consolidado como para aceptar la responsabilidad y el desafío de garantizar que los pacientes estén y se sientan seguros. Las instituciones que realizan actividades con fuentes de radiación tienen la responsabilidad de alcanzar y sostener el más alto nivel de cultura de seguridad.

PALABRAS CLAVE: Cultura de Seguridad; Radioprotección; Salud Pública; Paciente

KEY WORDS: Safety Culture; Radiation Protection; Public Health; Patient

Pablo Andres¹, Mariela Bellotti¹

¹ Comisión Nacional de Energía Atómica, Argentina.

INTRODUCCIÓN

La seguridad del paciente es uno de los pilares fundamentales del sistema de salud. Poco se puede hacer si el paciente no se siente seguro o, de hecho, no lo está. En aras de alcanzar ese objetivo, cada individuo que forma parte del equipo de salud realiza grandes esfuerzos diariamente.

La seguridad del paciente se posicionó en primera plana en 1999, cuando se publicó un informe que señalaba que anualmente, únicamente en Estados Unidos, alrededor de 1 000 000 de pacientes sufrían lesiones y unos 98 000 fallecían como consecuencia de errores médicos¹. Años más tarde, un nuevo documento estimó en más de 400 000 el número de muertes anuales como consecuencia de daños evitables ocasionados a los pacientes, y reveló que el daño era unas 10 a 20 veces más frecuente que las muertes. Una estimación anual de 400 000 decesos y de 4 000 000

a 8 000 000 de eventos anuales con daños severos se traducen cada día en 1096 muertes y entre 10 959 y 20 918 eventos adversos ("incidentes que producen daño al paciente"²) evitables^{3,4}. Esta situación no es privativa de un único país. Se estima que en la Unión Europea un 25% de los pacientes sufre un evento adverso durante la atención médica y un 10% lo padece durante su hospitalización, con una mitad que podría evitarse⁵. Por otro lado, según datos existentes, se producen 200 errores quirúrgicos por semana en el mundo⁶.

Las aplicaciones médicas con radiaciones ionizantes no escapan a esta realidad. Solo en los últimos años se han producido accidentes graves en Costa Rica (en 1996, 115 pacientes afectados y 17 fallecidos)⁷, Panamá (en 2000, 28 pacientes afectados y 5 fallecidos)⁸ y Francia (en 2006, 23 pacientes afectados y 4 fallecidos)⁹, entre

otros, cuyas causas principales fueron los errores humanos y organizacionales. Se estima que estos factores provocan entre el 60% y el 80% de los incidentes con fuentes de radiación que afectan a pacientes^{10,11}.

El análisis de estos accidentes demuestra que las buenas prácticas son necesarias pero no suficientes. Para detectar y evitar errores, hay que ir más allá de ellas, pues un sistema de control y verificación bien diseñado puede degradarse con el tiempo si no está implementado correctamente o si se omiten o se ponen en peligro algunas de sus partes o etapas. Las prácticas médicas con radiaciones ionizantes deberán llevarse a cabo con pleno conocimiento y el debido razonamiento, así como con conciencia, alerta y un adecuado sentido de responsabilidad. Los directivos y jefes de servicios son responsables de cultivar estas cualidades y actitudes, y fomentar la excelencia en materia de seguridad. En particular, es necesario construir ambientes de trabajo que inviten a la concentración, eviten la distracción y promuevan actitudes cuestionadoras y de aprendizaje en el personal^{12,13}.

CULTURA

Es difícil precisar el concepto de cultura. Esto se manifiesta en la enorme cantidad de información y en las numerosas definiciones que pueden encontrarse en la bibliografía. Una de las más simples y difundidas es aquella que considera a la cultura como "la forma en que hacemos las cosas", asociándola con prácticas comunes, valores compartidos y percepciones que influyen finalmente en la elección de los comportamientos que se adoptarán en un determinado entorno¹⁴.

La definición que más ha influido en el desarrollo del concepto de cultura de seguridad es la del psicólogo social Edgar Schein: "La cultura es un patrón de suposiciones básicas inventadas, descubiertas o desarrolladas por un grupo dado según las fue aprendiendo al enfrentar los problemas de la adaptación externa (la supervivencia) y de la integración interna (la convivencia), que ha evolucionado con el tiempo y se ha transmitido de generación en generación"¹⁴.

CULTURA DE SEGURIDAD

El concepto de cultura de seguridad apareció por primera vez en un informe sobre el accidente ocurrido en la central nuclear de Chernóbil en 1988¹⁵ y desde ese momento despertó interés en varias industrias a nivel mundial, especialmente en las de alto riesgo (aviación, petróleo y gas, nuclear). Su característica clave son las percepciones compartidas entre la alta dirección y el personal en lo referente a la importancia del tema¹⁶. Desarrollar una cultura de seguridad positiva significa reducir la probabilidad de accidentes e incidentes asociados a las tareas de la práctica diaria¹⁷.

En el marco de esta revisión, "la cultura de seguridad en las organizaciones que realizan actividades con fuentes de radiación es el conjunto de características y actitudes en las

organizaciones, sus directivos y trabajadores que aseguran que, como prioridad absoluta, las cuestiones de seguridad reciben la atención que merecen por su importancia"¹⁸. Esta definición comprende a los individuos (directivos y trabajadores) y a la organización como un todo en su relación con la seguridad; otorga a esta un carácter absoluto y prioritario; y abarca tanto los aspectos de protección y seguridad radiológica como los de la seguridad física de las fuentes de radiación¹⁸.

CULTURA DE SEGURIDAD DEL PACIENTE

La cultura de seguridad es un subconjunto de la cultura organizacional que está relacionado con valores y creencias sobre salud y seguridad dentro de la organización. Refleja la habilidad de los individuos y de las instituciones tanto para lidiar con riesgos y peligros como para evitar daños y pérdidas y alcanzar los objetivos^{18,19}.

La cultura de seguridad orientada al paciente es un subconjunto de la cultura organizacional que relaciona específicamente los valores y creencias sobre la seguridad del paciente. Habitualmente se define a la cultura de seguridad orientada al paciente como un producto de aprendizaje social, formas de pensar y comportarse que son compartidas y cuyo objetivo principal es la seguridad del paciente²⁰.

La cultura de seguridad orientada al paciente se basa en valores de seguridad, se manifiesta en el comportamiento del personal de salud y puede dividirse en varias subdimensiones: del sistema, personal, asociada a tareas o interactiva^{14,21-24}.

Subdimensión del sistema: Sus dos componentes principales son la integridad del sistema (políticas de seguridad, normativas y procedimientos, presupuesto, distribución del personal, herramientas y equipamiento) y el apoyo e interés de la alta dirección hacia la cultura de seguridad^{22,24,25}. Esta cultura persigue una filosofía *top-down*, es decir, es responsabilidad de la alta dirección crear y dar forma a un ambiente de trabajo en el que la seguridad sea prioritaria, motivando al personal. Numerosos estudios demuestran que el aporte y compromiso de los directivos es un elemento crítico a la hora de crear una cultura de seguridad orientada al paciente²⁶⁻²⁹.

Subdimensión personal: Las dos características fundamentales son el nivel de formación y capacitación continua (competencias, idoneidad) y el compromiso del personal de salud^{19,21,22}. La cultura de seguridad del paciente se fortalece si se involucra al personal en la toma de decisiones pertinentes. Este compromiso implica motivación²².

Subdimensión asociada a tareas: En esta categoría se analizan los comportamientos vinculados con la seguridad en el desarrollo de la tarea: la naturaleza de la práctica, la complejidad y frecuencia del comportamiento asociado a la seguridad, las características del ambiente de trabajo orientadas a incentivar una conducta segura y la factibilidad para implementar conductas acordes^{17,30,31}. La naturaleza de la tarea condiciona la forma en que se desarrolla la

práctica desde el punto de vista de la seguridad. Hay consenso en que a mayor complejidad y/o frecuencia de las tareas conexas, se requieren mayores esfuerzos y el desempeño del personal de salud orientado a la seguridad puede verse alterado^{31,32}.

Subdimensión interactiva: Una cultura de seguridad orientada al paciente es el resultado de actitudes y valores compartidos entre el personal. Deriva de la interacción entre profesionales, pacientes y el sistema de salud. Los atributos predominantes son la comunicación y la colaboración entre pares. Deben crearse canales de comunicación que incentiven el informe oportuno y la discusión abierta de los errores cometidos de manera no intencional, sin que los individuos teman ser sancionados por estas acciones. También es vital aprender de la experiencia y construir equipos de trabajo contenedores y de alto desempeño. Estas características promueven ambientes laborales más abiertos, comprensivos y amigables, creando relaciones de confianza entre colegas que naturalmente consolidan la cultura de seguridad^{30,33-35}. En la actualidad, los pacientes y sus familiares ocupan el centro de la atención. Este paradigma tiene un impacto importante en las instituciones de salud que las ha obligado a analizar profundamente las filosofías, sistemas y estructuras que guían la forma en que brindan el cuidado^{36,37}. Algunos estudios han mostrado que un sistema centrado en el paciente y su núcleo familiar puede vincularse a un desempeño efectivo del equipo de salud y a resultados positivos en el cuidado de los pacientes^{37,38}. Mantener la colaboración entre todos los sectores del personal de salud ayuda a generar consenso en un equipo multidisciplinario, lo que indudablemente mejora la seguridad de las prácticas. Además, es necesario

construir vínculos de cooperación con todos los niveles del Gobierno para avanzar en la agenda de la cultura de seguridad del paciente.

CONCLUSIONES

Para optimizar las medidas de protección radiológica y la prevención de incidentes y accidentes, es esencial fomentar, desarrollar y mantener una cultura de seguridad en las instituciones de salud donde se realizan prácticas con radiaciones ionizantes. Esto implica inculcar en todos los actores involucrados (organizaciones, directivos, trabajadores, pacientes, familiares y acompañantes) conductas, creencias y valores compartidos que prioricen la seguridad en todo momento.

El compromiso con la seguridad del paciente y la cultura de seguridad del paciente debe estar lo suficientemente consolidado como para aceptar la responsabilidad y el desafío de garantizar que los pacientes estén y se sientan seguros. Con un profundo conocimiento y entendimiento sobre la cultura de seguridad del paciente, todos los involucrados podrán ser simultáneamente líderes y motivadores, lo que creará una atmósfera de trabajo en la que el paciente esté seguro.

Finalmente, como aconseja el Foro Iberoamericano de Organismos Reguladores¹⁸, las instituciones que realizan actividades con fuentes de radiación tienen la responsabilidad de alcanzar y sostener el más alto nivel de cultura de seguridad. Los organismos reguladores deben promover, motivar, apoyar y velar por el cumplimiento de ese objetivo. Por último, las partes interesadas (organismos, directivos, trabajadores, pacientes, familiares y acompañantes) deben contribuir a este propósito desde sus posiciones y posibilidades.



DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES: No hubo conflicto de intereses durante la realización del estudio.

Cómo citar este artículo: Andres, Belloti M. Cultura de seguridad del paciente en prácticas médicas con radiaciones ionizantes: una revisión conceptual. Rev Argent Salud Pública, 2018; 9(36):35-38.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ¹ Institute of Medicine (IOM). *To Err Is Human: Building a Safer Health System*. Washington DC: National Academy Press; 2000.
- ² Organización Mundial de la Salud. Marco Conceptual de la Clasificación Internacional para la Seguridad del Paciente. Informe Técnico; 2009.
- ³ Parry G, Cline A, Goldmann D. Deciphering Harm Measurement. *Journal of the American Medical Association*. 2012;307:2155-2156.
- ⁴ James JT. A New, Evidence-Based Estimate of Patient Harms Associated with Hospital Care. *Journal of Patient Safety*. 2013;9(3):122-128.
- ⁵ Agra Y. *Programas de Organización y Factores Humanos en el Sistema de Salud Español. Estrategia de Seguridad del Paciente*. Safety Granada; 2013.
- ⁶ Villena J. *¿Cómo contribuyen los Factores Humanos y Organizativos a la mejora de la Seguridad?* Institut pour une culture de sécurité industrielle. Safety Granada; 2013.
- ⁷ IAEA. *Accidental Overexposure of Radiotherapy Patients in San José, Costa Rica*. Viena; 1998.
- ⁸ IAEA. *Investigation of an Accidental Exposure of Radiotherapy Patients in Panama. Report of a Team of Experts*. Viena; 2001.
- ⁹ Inspection Générale des Affaires Sociales. *Summary of the report A.S.N. Report n. 2006 ENSTR 019 – IGAS n. RM 2007-015P on the Épinal radiotherapy accident*. (2007). [Disponible en: https://inis.iaea.org/collection/NCLCollectionStore/_Public/40/015/40015652.pdf] [Último acceso: 09/18/2018]
- ¹⁰ Organización Mundial de la Salud. *Radiotherapy Risk Profile*. Ginebra; 2008.
- ¹¹ Yeung, et al. QA in Radiotherapy: Evaluation of Errors and Incidents Recorded over a 10 Year Period. *Radiotherapy Oncology*. 2005;74(3):283-291.
- ¹² Preventing Accidental Exposures from New External Beam Radiation Therapy Technologies. *ICRP Publication*. 2009;112(39):4.
- ¹³ Recommendations of the International Commission on Radiological Protection. *ICRP Publication*. 2007;103(37):2-4.
- ¹⁴ Schein E. *Organizational Culture and Leadership*. San Francisco, CA: Jossey-Bass; 1985.
- ¹⁵ International Nuclear Safety Advisory Group. Basic Safety Principles for Nuclear Power Plants. *Safety Series*. No. 75-INSAG-3. IAEA, Viena; 1988.
- ¹⁶ Clarke S. Perceptions of Organizational Safety: Implications for the Development of Safety Culture. *Journal of Organizational Behavior*. 1999;20:185-198.
- ¹⁷ Cooper MD. Towards a Model of Safety Culture. *Safety Science*. 2000;36:111-136.
- ¹⁸ Cultura de Seguridad en las organizaciones, instalaciones y actividades con fuentes de radiación ionizante. *Foro Iberoamericano de Organismos Reguladores Radiológicos y Nucleares*; 2015.
- ¹⁹ Reason JT, Hobbs A. *Managing Maintenance Error: A Practical Guide*. Burlington, VT: Ashgate Publishing Company; 2003.
- ²⁰ Mustard LW. The Culture of Patient Safety. *Journal of Nursing Administration*. 2002;4:111-115.
- ²¹ Hewison JT. Organizational Culture: A Useful Concept for Nurse Manager. *Journal of Nursing Administration*. 1996;4:3-9.
- ²² Reason JT. *Managing the Risks of Organizational Accidents*. Brookfield: Ashgate Publishing Company; 1997.
- ²³ Callahan MA, Ruchlin H. The Role of Nursing Leadership in Establishing a Safety Culture. *Nursing Economics*. 2003;21:296-298.
- ²⁴ Kruger N, Hurley AC, Gustafson M. Framing Patient Safety Initiatives: Working Model and Case Example. *Journal of Nursing Administration*. 2006;36:200-204.
- ²⁵ Aiken LH, Clarke SP, Cheung RB, Sloane DM, Silber JH. Educational Levels of Hospital Nurses and Surgical Patient Mortality. *JAMA*. 2003;290:1617-1623.
- ²⁶ Hughes RG, Clancy CM. Working Conditions that Support Patient Safety. *Journal of Nursing Care Quarterly*. 2005;20:289-292.
- ²⁷ Thompson PA, Navarra MB, Antonson N. Patient Safety: The Four Domains of Nursing Leadership. *Nursing Economics*. 2005;23:331-332.
- ²⁸ Grant MJ, Donaldson AE, Larsen GY. The Safety Culture in a Children's Hospital. *Journal of Nursing Care Quarterly*. 2006;21:223-229.
- ²⁹ Scott-Cawiezell J, Vogelsmeier A, McKenney C, Rantz M, Hicks L, Zellmer D. Moving from a Culture of Blame to a Culture of Safety in Nursing Home Setting. *Nursing Forum*. 2006;41:133-140.
- ³⁰ Kalisch BJ, Aebersold M. Overcoming Barriers to Patient Safety. *Nursing Economics*. 2006;24:143-149.
- ³¹ Luczak H. Task Analysis. En: *Handbook of Human Factors and Ergonomics*. Nueva York: Salvendy G (ed.), Wiley; 1997.
- ³² Singer SJ, Gaba DM, Geppert JJ, Sinaiko AD, Howard SK, Park KC. The Culture of Safety: Results of an Organization-Wide Survey in 15 California Hospitals. *Quality Safety Health Care*. 2003;12:112-118.
- ³³ Mansdorf Z. Organization Culture and Safety Performance. *Occupational Hazards*. 1999;61:109-112.
- ³⁴ Milstead J. The Culture of Safety. *Policy, Politics & Nursing Practice*. 2005;6:51-54.
- ³⁵ Hoban S. Creating a New Culture of Safety. *Nursing Home/Long Term Care Management*. 2006;52:51-53.
- ³⁶ Ponte PR, Conlin G, Conway JB, Grant S, Medeiros C, Nies J, et al. Making Patient-Centered Care Come Alive. *Journal of Nursing Administration*. 2003;33:82-89.
- ³⁷ Ponte PR, Connor M, DeMarco R, Price J. Linking Patient and Family-Centered Care and Patient Safety: The Next Leap. *Nursing Economics*. 2004;22:211-215.
- ³⁸ Redman RW, Jones KR. Effects of Implementing Patient-Centered Care Models on Nurse and Non-Nurse Managers. *Journal of Nursing Administration*. 1998;28:46-53.



Esta obra está bajo una licencia de *Creative Commons* Atribución-Non Comercial-Compartir Igual 4.0 Internacional. Reconocimiento – Permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra. A cambio se debe reconocer y citar al autor original. No comercial – esta obra no puede ser utilizada con finalidades comerciales, a menos que se obtenga el permiso. Compartir igual – Si se realizan obras derivadas deben distribuirse bajo la misma licencia del original.