

CARTAS AL DIRECTOR

Catálogo de riesgos clínicos para la gestión prospectiva del riesgo en la atención hospitalaria



Catalogue of potential clinical risk for risk management in hospital care

Sra. Directora:

La gestión del riesgo es considerada, en el ámbito empresarial, como la ciencia de la prevención¹ y es definida por la norma UNE 31.000 como todas aquellas acciones coordinadas para dirigir y controlar los riesgos a los que puedan estar abocadas las organizaciones².

Cualquier actividad desarrollada en una empresa lleva implícito un riesgo que, de materializarse, produciría un incidente. Todas las organizaciones, no importa cuál sea su actividad o tamaño, deberían establecer una gestión eficaz de los riesgos a los que están expuestas en el desarrollo de su actividad, y establecer mecanismos de control que aseguren su monitorización continuada¹, garantizando así la consecución de sus objetivos.

En las organizaciones sanitarias, la combinación de tecnología, factores humanos y procesos hace de la asistencia sanitaria una actividad de riesgo que conlleva inevitablemente que se produzcan eventos adversos³.

Desde que en el año 1999 el Institute of Medicine's Quality Care publicara el informe *To err is human. Building a safer health system*, la seguridad del paciente ha estado presente en las prioridades de los gobiernos y organismos internacionales dedicados al cuidado de la salud. Son muchas las estrategias que se han puesto en marcha para minimizar el riesgo de eventos adversos. Sin embargo, y aunque han sido muchos los avances logrados, las mejoras alcanzadas no pueden equipararse a las conseguidas por otras organizaciones consideradas de alto riesgo (*safety critical industries*)⁴. Estas organizaciones, tales como la aviación, la industria nuclear o la petroquímica, han establecido sistemas de control para evitar situaciones catastróficas y se han transformado en *high reliable organizations* (HRO)⁵. De ellas hemos aprendido que el problema es abordable de forma positiva, si se establecen las bases para una política corporativa orientada a la valoración de los riesgos en todos los procesos de las organizaciones⁶.

La valoración del riesgo se puede abordar de forma retrospectiva o prospectiva. La retrospectiva parte del análisis detallado de los incidentes ocurridos en la propia organización o en otras de características similares. La prospectiva intenta, *a priori*, estimar el riesgo, identificando los posi-

bles eventos que podrían ocurrir en los servicios prestados⁷. Este segundo enfoque ha demostrado su eficacia en las *high reliable organizations* y empieza a aplicarse en la asistencia sanitaria⁸. También se hace patente en los modelos de gestión de calidad más utilizados, como la norma ISO 9001:2015 (punto 6.1). Esta tiene como objetivo que el sistema de gestión de la calidad funcione de forma correcta, de acuerdo con los objetivos planteados, y exige la planificación de las acciones que harán frente a todos los riesgos y oportunidades. Esta forma de gestión del riesgo sustituye a las acciones preventivas de versiones anteriores⁹, aunque dicha norma no establece la metodología de gestión de riesgos que se debe utilizar.

Los esfuerzos para mejorar la seguridad del paciente se están centrando en incorporar la gestión prospectiva del riesgo a las estrategias actuales de seguridad del paciente. El modelo de gestión integral de riesgo de Bupa¹⁰ está basado en la estructura de gobierno, el marco de gestión del riesgo y la propia gestión de los riesgos. Este último es un proceso continuo que incluye la identificación, evaluación, gestión, seguimiento y notificación de los riesgos.

En diferentes estudios^{7,8,11} han quedado patentes las limitaciones o barreras para la gestión del riesgo, la falta de apoyo ofrecido por la alta dirección, la cultura limitada y la falta de tiempo de los profesionales, la ausencia de listados de posibles sucesos que simplifiquen el trabajo, entre otros. Teniendo en cuenta esta premisa, y con el objetivo de facilitar la gestión prospectiva de los riesgos clínicos, de una forma simple y sencilla, en la asistencia prestada en un entorno hospitalario, como parte del modelo de Bupa, se desarrolló un catálogo de riesgos clínicos a los que podrían enfrentarse los profesionales en su trabajo del día a día.

Dado que puede ser de utilidad en la gestión del riesgo de cualquier organización sanitaria, se pone a disposición de la comunidad científica el catálogo y su metodología de aplicación, que se recogen en el documento «Catálogo de riesgos clínicos para la gestión de riesgo en la atención hospitalaria».

Acceso al catálogo: <https://www.sanitas.es/catalogoriesgosclnicos>

Financiación

La presente investigación no ha recibido ayudas específicas provenientes de agencias del sector público, sector comercial o entidades sin ánimo de lucro.

Conflicto de intereses

Ninguno.

Bibliografía

1. Casares I. Proceso de gestión de riesgos y seguros en las empresas. España: Molinuevo Gráficos, S.L.; 2013.
2. AENOR. UNE EN-ISO 31000:2018. Gestión de riesgos. Directrices [Internet]; 2018 [accessed 28 de enero de 2019]. Disponible en: <https://www.aenor.com/normas-y-libros/buscador-de-normas/UNE?c=N0059900>
3. De Vries EN, Ramrattan MA, Smorenburg SM, Gouma DJ, Boormeester MA. The incidence and nature of in-hospital adverse events: A systematic review. *Qual Safety Health Care*. 2008;17:216–23.
4. Bloomfield R, Chozos N, Embrey D, Henderson J, Kelly T, Koornneef F, et al. Using safety cases in industry and healthcare [Internet]. U.K.: Health Foundation; 2012 [consultado 19 de septiembre 2017]. Disponible en: <https://www.health.org.uk/sites/default/files/UsingSafetyCasesInIndustryAndHealthcare.pdf>
5. Hines S, Luna K, Lofthus J, Marquardt M, Stelmokas D. Becoming a high reliability organization: Operational advice for hospital leaders [Internet]. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; 2008 [consultado 6 de agosto de 2018]. Disponible en: <https://archive.ahrq.gov/professionals/quality-patient-safety/quality-resources/tools/hroadvice/hroadvice.pdf>
6. Mark S, Ibrahim H, Tim K, Simone P, Chris J. Should healthcare providers do safety cases? Lessons from a cross-industry review of safety case practices. *Safety Sci*. 2016;84:181–9.
7. Proyecto MARR (Matrices de Riesgo en Radioterapia). Sociedad Española de Física Médica [Internet]; 2016 [consultado 9 de mayo de 2018]. Disponible en: <http://sefm.es/wp-content/uploads/2017/06/1.-MARR-Documento-MARR.pdf>
8. Health care risk management fundamentals. The essential resource for risk management, patient safety, insurance, legal, financial and other related professions in health care. Chicago: American Society of Healthcare Risk Management; 2017.
9. AENOR. UNE EN-ISO 9001:2015. Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos; 2015 [consultado 6 de agosto de 2018]. Disponible en: <https://www.aenor.com/normas-y-libros/buscador-de-normas/une?c=N0055469>
10. Fernández-Castelló AI, Valle-Pérez P, Pagonessa-Damonte ML, Blazquez-Muñoz M, Tomás JF. An experience in integrated management of clinical risk. *J Healthc Qual Res*. 2018;33:309–10.
11. Teleghani YM, Rezaci F, Sheikhbardsiri H. Risk assessment of the emergency processes: Healthcare failure mode and effect analysis. *World J Emerg Med*. 2016;7(2):97–105.

A.I. Fernandez-Castelló* y P. Valle-Pérez

Calidad y Riesgo Clínico, Bupa Europa y América Latina, Madrid, España

*Autor para correspondencia.

E-mail address: anabelfernandez@sanitas.es

(A.I. Fernandez-Castelló).

Available online 23 November 2019

<https://doi.org/10.1016/j.jhqr.2019.07.005>

2603-6479/

© 2019 FECA. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Conflictos éticos entre autonomía y aprendizaje profundo



Ethical conflicts between autonomy and deep learning

Sra. Directora:

El progresivo desarrollo de la inteligencia artificial (IA) en el área de los cuidados sanitarios, manifestada en última instancia en el *Deep Learning* (conocimiento profundo) constituye actualmente un área tecnológica en progresivo crecimiento que precisa de una regulación ética *a priori* para evitar conflictos imprevisibles¹.

El motivo de esta carta constituye plantear el dilema entre las nuevas tecnologías y el concepto de autonomía, asumiendo que éste constituye un principio básico de la bioética basado en normas autolegislativas intrínsecas al ser humano y, por tanto, de carácter no heterónomo, esto es, no impuesto de forma ajena al mismo. La creencia tradicional ha sostenido que representaría un error atribuir esta característica a elementos mecanizados, por cuanto estos se basan en un sistema programación y supervisión constante por parte del responsable de los mismos, de hecho, un principio fundamental de la robótica sostiene que la IA carece de conocimientos de sentido común.

Ahora bien, la evolución de dichas tecnologías pone en duda dicho principio, para lo cual expondremos de forma resumida la evolución de las mismas para avalar dicha afirmación.

En primer lugar, la IA surgida en la década de 1960, se concibió para resolver tareas habituales para los seres humanos pero complicadas para las computadoras (planificación, reconocimiento de objetos, realización de actividades creativas...). Posteriormente el desarrollo del *Machine Learning* (aprendizaje automático), aparece como la necesidad de que dichos mecanismos, en función de la necesidad de procesar una gran cantidad de datos (*big data*) fuesen capaces de elegir la decisión más adecuada, con independencia de que su criterio de elección fuese previamente programado (aprendizaje supervisado) ya que la ingente información en el ámbito sanitario impide la programación de reglas prediseñadas aplicables al procesamiento de combinaciones prácticamente infinita de datos. La necesidad, por tanto, de procesar la información implica la elaboración de sistemas de toma de decisiones de forma automática, esto es, se precisaría que las máquinas aprendan de su propia experiencia (aprendizaje por refuerzo). En principio este tipo de intervenciones se basarían en el mencionado aprendizaje supervisado, ya que en el mismo se precisa de la actuación del ser humano para diferenciar lo correcto de lo incorrecto, como mecanismo de potenciar el aprendizaje por refuerzo. Pero la actuación de los humanos es un componente inicial de este proceso, ya que una vez que proporcionan el entrenamiento adecuado, un sistema analítico basado en algoritmos sería capaz de generalizar y aprender a tomar decisiones de forma autónoma.

El problema se acentúa con la aparición de una tecnología disruptiva como es el *Deep Learning* basado en estructuras lógicas que se asemejan a una red neuronal artificial, semejante al sistema nervioso de los mamíferos estructurada