

Resumen

Según la Organización Mundial de la Salud, la esperanza de vida ha aumentado en seis años en las últimas dos décadas. Esto ha llevado a un aumento de las enfermedades crónicas entre la población. Como consecuencia, los sistemas de salud se han visto obligados a buscar medidas preventivas y de mejora de los procesos de atención para garantizar su sostenibilidad. Factores clave para esta mejora son la seguridad, la eficacia, la eficiencia, la atención centrada en el paciente, la puntualidad y la equidad, los cuales buscan minimizar riesgos y brindar una atención óptima. Asimismo, los Servicios de Urgencias se enfrentan a grandes desafíos debido a la alta demanda a la que están sometidos, lo que resulta en Servicios de Urgencias saturados y errores que pueden derivar en eventos adversos. Por lo tanto, mejorar la seguridad del paciente es crucial para obtener una mejor atención en el Servicio de Urgencias.

Paradigmas como el Cuidado de la Salud Basado en el Valor abogan por medir la calidad de la atención, optimizar la asignación de recursos y lograr mejores resultados a través de una mejora continua. Siendo los indicadores de rendimiento tradicionales los que han desempeñado un papel crucial en este proceso, al alinear actividades y objetivos, brindar información sobre las experiencias del paciente y su estado de salud, así como contribuir en la evaluación del rendimiento, la eficacia clínica y la mejora de la calidad. Sin embargo, estos indicadores pueden presentar limitaciones debido a su naturaleza abstracta y la propia complejidad de los datos. Por lo tanto, es posible que el uso de indicadores clave no represente en su totalidad la complejidad de estos procesos. Además, la adaptación de estos indicadores a continuos cambios puede ser un desafío, lo que dificulta la comprensión de los sistemas. Técnicas como la Inteligencia Artificial pueden ofrecer una información valiosa al procesar grandes conjuntos de datos, que son de especialmente interés en el sector de la salud. De esta forma, la Minería de Procesos, un paradigma emergente y que está ganando popularidad en varios dominios incluido salud, ofrece la oportunidad de analizar y mejorar los procesos, contribuyendo a aliviar la crisis a la que se enfrentan los sistemas de salud hoy en día.

Esta tesis doctoral introduce nuevos indicadores de proceso basados en técnicas de Minería de Procesos para el proceso de urgencias como solución a cuestiones no cubiertas por las técnicas de medición tradicionales o nuevas tecnologías como la Inteligencia Artificial. Además, esta tesis presenta un método novedoso para medir la Calidad de la Atención, así como comprender el proceso de atención del ictus en los Servicios de Urgencias. Este enfoque ofrece una forma más dinámica e interactiva de analizar los procesos de atención de la salud, lo que permite un mejor entendimiento, además de medir la cadena de valor, lo que ayuda a identificar especificidades en el proceso de atención en urgencias y así descubrir el comportamiento del proceso de la enfermedad de ictus. Por último, en esta tesis se presenta una aplicación basada en Minería de Procesos para soportar este método diseñada e implementada para tal fin.