

“Aplicación de la métrica seis sigmas para el análisis y mejora del proceso de prescripción de medicamentos en una unidad de terapia intensiva”
Fajreldines, Ana; Valerio, Mariana; Pellizzari, Marcelo
Dpto. de Calidad y seguridad del paciente

Abstract

Antecedentes: la visión seis sigmas de la calidad es un enfoque proactivo de mejora que tiene como elemento clave la disminución de la variabilidad y la eliminación de la no conformidad. No hay literatura disponible sobre la implantación de seis sigmas en el manejo de medicamentos en hospitales. La reducción de la variabilidad mejora la eficiencia de un proceso ya que aumenta su capacidad, es decir produce más unidades en menor tiempo o con menores recursos. La visión de seis sigmas usa la desviación estándar del proceso y define que el proceso para que produzca de modo eficiente tiene que mantener sus no conformidades dentro de seis desvíos estándares, cuando esto sucede el proceso está dentro del 99,95% de su eficiencia, también usa las partes de defecto por millón de unidades (DPMO) para calcular el posible margen de error del proceso a analizar y trata de minimizar con mejoras ese margen de modo que solo se produzcan 3.14 unidades defectuosas por cada 1.000.000 de unidades producidas. **Objetivos:** evaluar la prescripción en uci con la métrica de seis sigmas antes y después de una intervención de mejora de la calidad del proceso de prescripción. **Material y métodos:** análisis de dos muestras trimestrales aleatorias de prescripciones de pacientes adultos de uci de los años 2013-2014. Se utilizó el indicador medicamentos incorrectamente prescritos/100 órdenes de prescripción (EP). Se calculó el índice de defectos por un millón de prescripciones (DPMO) con la tabla de conversión de seis sigma, se consideraron factores críticos de calidad (FCC) a 8 elementos de la prescripción: paciente, medicamento, dosis, frecuencia, hora, vía de administración, días de tratamiento, duplicación o interacción grave. Se definieron los límites de referencia del proceso: superior (LCS): 5% e inferior (LCI): 1%, es decir que el proceso debe mantenerse por debajo del 5% de error o no conformidad, como nivel inferior se consigna 1% porque el sistema electrónico no tiene alertas por tanto es improbable que no exista error. Las prescripciones incorrectas se clasificaron con el estándar internacional de errores de prescripción (EP)¹, el EP se consideró no conformidad. La intervención de mejora fue la incorporación de guías de práctica clínica para la prescripción del médico, y la validación del farmacéutico. Se usó el programa SPSS20 para el análisis estadístico, se consideró un Intervalo de confianza del 95%, se calculó el Odd ratio en cada etapa y la reducción del riesgo relativo (RRR). **Resultados:** se observó disminución del EP 3,29% a 0,64%, OR 0,19 (IC 95% 0,07-0,23). RRR: 80%, aunque el proceso estuviera dentro de los LC existía un desvío mejorable y pequeño que pudo visualizarse con la visión seis sigma. La desviación estándar se redujo un 50% de 1,13 a 0,65. **Discusión y Conclusiones:** hubo reducción significativa de la no conformidad del proceso utilizando la visión seis sigmas. No podemos compararnos con otros autores porque no existe la métrica seis sigmas en la prescripción de medicamentos en hospitales. La intervención de la estandarización fue relevante para la mejora del proceso. La visión seis sigmas es útil para la mejora de la prescripción de medicamentos en hospitales.

Bibliografía

1. Seis sigmas. Documentos del curso de experto en seis sigmas de la escuela Bureau Veritas, Argentina. 2013.
2. Políticas y procedimientos del Hospital Universitario Austral. Versiones 2012-2013.
3. Manual de Farmacia Clínica y atención farmacéutica. Carranza. Edición 2008.
4. Seis sigmas. Manuel García et al. Revista Industrial Data. Facultad de ingeniería, Universidad de Lima, Perú. ISSN 18109993.

¹ Estándar de National Council Coordinating for Medication Error Reporting and Prevention (NCCMERP)