

# Kansas Two-Step: Simplificación del diagnóstico de Clostridioides difficile en un centro médico académico

Sistema de Salud de la Universidad de Kansas  
Kansas City, Kansas (Estados Unidos)

## PARTES INTERESADAS/COLABORADORES PRINCIPALES

Matthew Loeb | Matt Humphrey | Sarah Mester | Matt Shoemaker | Maggie Reavis

Clostridioides difficile (C. difficile) es una causa altamente infecciosa de diarrea que puede llevar a una deshidratación potencialmente mortal. Los pacientes de edad avanzada, los hospitalizados y los que han sido dados de alta recientemente presentan un mayor riesgo de infección por C. difficile, y muchas de las infecciones se han registrado después del uso de antibióticos. En consecuencia, las intervenciones centradas en el control de infecciones y la administración de antibióticos pueden ayudar a reducir la infección por C. difficile en Estados Unidos. La Red Nacional de Salud y Seguridad (NHSN) realiza un seguimiento de las infecciones asociadas a la atención médica, que se vinculan directamente con los reembolsos asociados a los Centros de Servicios de Medicaid y Medicare (CMS).

En el Sistema de Salud de la Universidad de Kansas, el equipo de control de infecciones comunicó una tasa de infección por C. difficile de pacientes hospitalizados del 19 % a la Red Nacional de Salud y Seguridad (NHSN), lo que contribuyó directamente a la disminución del reembolso de los Centros de Servicios de Medicaid y Medicare (CMS). Una explicación de esta tasa reportada fue la falta de un algoritmo de pruebas fiable y eficiente que lograra diferenciar las infecciones toxigénicas activas de los escenarios no toxigénicos, como la colonización, lo que derivó en una tasa erróneamente elevada de C. difficile. La incapacidad para diferenciar entre tipos de infección tiene un impacto significativo en la atención al paciente, incluidos los requisitos para que los pacientes estén sometidos innecesariamente a precauciones entéricas y de contacto, el uso injustificado de antibióticos y la sobreutilización del equipo especializado en enfermedades infecciosas.

En los últimos años, la Sociedad Epidemiológica de Salud de los Estados Unidos (SHEA) y la Sociedad de Enfermedades Infecciosas de América (IDSA) han recomendado un proceso de prueba de dos pasos para la detección de C. difficile con el objeto de diferenciar entre infecciones toxigénicas activas y escenarios no toxigénicos. Como tal, esta iniciativa pretendía introducir una nueva metodología de 2 pasos y un cambio de protocolo asociado para reducir las tasas de C. difficile del NHSN en un 50 % así como disminuir los costes asociados.

El equipo del Sistema de Salud de la Universidad de Kansas creó un algoritmo de análisis que utiliza la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) y el inmunoensayo enzimático (EIA) para garantizar que todas las muestras de heces positivas para C. difficile, detectadas mediante la prueba de PCR, se reflejan en un EIA de la toxina. Todas las muestras de C. difficile positivas para PCR y negativas para EIA se definieron algorítmicamente como colonización, mientras que las muestras de C. difficile positivas para PCR y positivas para EIA se clasificaron como infección activa por C. difficile. Este nuevo algoritmo, combinado con formación multidisciplinaria, ha dado como resultado una reducción absoluta de la tasa de notificación a la NHSN en un 76 % (del 19 al 3,8 %), al tiempo que ha reducido el uso inadecuado de antibióticos en un 25 %, con un ahorro medio de costes en el sistema sanitario de 4,3 millones de dólares.



**UNIVANTS**<sup>™</sup>  
OF HEALTHCARE EXCELLENCE