Gac Sanit. 2026;40(S4):423

Gaceta Sanitaria

https://www.gacetasanitaria.org

# 771 - AUTOMATIZACIÓN DE LA VIGILANCIA DE BACTERIEMIAS: MÁS PRECISIÓN, MENOS CARGA, MEJORES DECISIONES

*A. del Cerro Vergara, P. Gallego Berciano, P.A. Santagueda Balader, E. Aznar Cano, C. Moreno Jódar, J. Juaneda, P. Hernández López, E.V. Martínez Sánchez*

*Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias, Ministerio de Sanidad.*

## Resumen

Antecedentes/Objetivos: Las bacteriemias relacionadas con la asistencia sanitaria representan una causa importante de mortalidad hospitalaria, con tasas de letalidad superiores al 20%. Su vigilancia epidemiológica es esencial para detectar brotes nosocomiales, monitorizar resistencias antimicrobianas y evaluar la carga asistencial. En España, SIVIES permite a las CC. AA. notificar casos hospitalizados, pero los datos requieren procesamiento exhaustivo previo a su análisis y envío a sistemas internacionales como ECDC. La complejidad radica en que se registran pares bacteriemia-microorganismo, no solo episodios únicos, lo que plantea retos metodológicos importantes. El objetivo ha sido desarrollar una herramienta que automatiza y estandariza la gestión, validación y análisis de estos datos relacionales.

Métodos: Se ha desarrollado una aplicación web en RShiny que integra todo el flujo de trabajo de vigilancia. La arquitectura comprende diferentes capas: ingesta de ficheros con validación automática de estructura y contenido; motor de procesamiento con algoritmos de duplicación de casos que consideran la naturaleza relacional paciente-ingreso-episodio de bacteriemia-microorganismo según protocolos de vigilancia de la RENAVE; y una capa de visualización con *dashboards* interactivos donde usuarios seleccionan variables, aplican filtros y se permite la detección de eventos atípicos. La aplicación genera tablas relacionales normalizadas cumpliendo especificaciones del ECDC con restricciones de integridad referencial, y exporta informes procesados para análisis anuales.

0213-9111 © 2026 SESPAS. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados

Resultados: La herramienta procesa actualmente miles de registros de pares bacteriemia-microorganismo de dos CC. AA. piloto, con posibilidad de procesar datos del resto. Consigue una reducción significativa del tiempo de procesamiento manual, minimiza errores en la gestión de duplicados y facilita la detección precoz de señales epidemiológicas mediante visualizaciones reactivas. Los datos exportados cumplen exitosamente con los requisitos técnicos del ECDC para tablas relacionales. El diseño modular permite escalabilidad a otras comunidades autónomas y adaptación a cambios futuros en protocolos.

Conclusiones/Recomendaciones: Esta herramienta mejora sustancialmente la eficiencia del sistema de vigilancia de bacteriemias en los hospitales, estandarizando procesos críticos de calidad de datos y análisis. Se espera su extensión progresiva a todas las CC. AA. participantes, estableciendo protocolos comunes de validación y gestión de duplicados que garanticen la comparabilidad de datos a nivel nacional e internacional.

0213-9111 © 2026 SESPAS. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados