



Cátedra de
Enfermedades
Infecciosas y
VIH/SIDA



Sesiones bibliográficas en Enfermedades Infecciosas. Unidad Enfermedades Infecciosas. Hospital Gral. Univ. De Elche.

Viernes 15 Noviembre de 2024

Revista: [Clinical Infectious Diseases](#)

Trabajos presentados:

- Efecto de la interconsulta de especialistas en EI y mortalidad en bacteriemia por BGNs.
- Impacto de la desescalada de betalactámicos en el desarrollo de resistencias.
- Exactitud en distintas formas de cribado de enfermedad tuberculosa.

[Association Between Infectious Diseases Consultation and Mortality in Hospitalized Patients With Gram-negative Bloodstream Infection: A Retrospective Population-wide Cohort Study. Ong SWX, Luo J, Fridman DJ, et al. Clin Infect Dis. 2024 Oct 15;79\(4\):855-863.](#)

Los datos que respaldan la consulta de rutina a las unidades de Enfermedades Infecciosas en bacteriemias por gramnegativos (GN-BSI) son limitados. En este estudio se ha evaluado la asociación entre la consulta a Enfermedades Infecciosas y la mortalidad en pacientes con GN-BSI, realizando un estudio de cohorte retrospectivo de toda la población en Ontario utilizando bases de datos administrativas de salud vinculadas. Se incluyeron pacientes adultos hospitalizados con GN-BSI entre abril de 2017 y diciembre de 2021. El objetivo primario fue el tiempo hasta la muerte por todas las causas a los 30 días, analizado mediante un modelo de riesgos proporcionales de Cox de efectos mixtos con el hospital como efecto aleatorio. La consulta con Enfermedades Infecciosas entre los días 1 y 10 desde el primer hemocultivo positivo se analizó como una exposición variable en el tiempo. En total se registraron 30159 pacientes con bacteriemia por gram negativos en 53 hospitales. De éstos, en 11013 (36,5%) se realizó una interconsulta a Enfermedades Infecciosas. La prevalencia media de consultas con Enfermedades Infecciosas para los pacientes con bacteriemia por gram negativos todos los hospitales fue del 35,0% (rango 2,7%-76,1%, rango intercuartílico 19,6%-41,1%). Aunque la mortalidad sin ajustar en ambos grupos fue del 9,4% y 9,5%, al realizar

un análisis multivariante ajustando por posibles factores modificadores del efecto, la consulta con Enfermedades Infecciosas se asoció con un beneficio en la mortalidad (índice de riesgo ajustado [HR] 0,82, intervalo de confianza [IC] del 95 %: 0,77–0,88, $p < 0,0001$; lo que se traduce en una reducción del riesgo absoluto de $-3,8\%$), [NNT] de 27). Los análisis por subgrupos del objetivo primario mostraron que la consulta con Enfermedades Infecciosas podría tener un mayor beneficio en pacientes con características de alto riesgo (infección nosocomial, infección polimicrobiana o no por enterobacterias, resistencia a los antimicrobianos o fuente no del tracto urinario).

La conclusión es que la interconsulta temprana con Enfermedades Infecciosas se asoció con una reducción de la mortalidad en pacientes con bacteriemia por gram negativos. Si los recursos lo permiten, se debe considerar la consulta de identificación de rutina para esta población de pacientes para mejorar los resultados de los pacientes.

En este estudio se refuerza la idea de que la consulta temprana con un especialista en enfermedades infecciosas es muy importante para mejorar el pronóstico y la mortalidad de los pacientes con bacteriemias por gram negativos, ya que estas presentan elevada mortalidad, y a menudo se dan en pacientes vulnerables, con resistencias a antibióticos, infecciones polimicrobianas y con complicaciones asociadas. Consultar de forma temprana con un especialista en enfermedades infecciosas aporta beneficio al aplicar prácticas específicas para el control de la infección, incluyendo la identificación y control del foco infeccioso, la selección adecuada de antibióticos y el manejo de los factores de riesgo de infecciones de cada paciente, mejorando el pronóstico de los pacientes. Por todo ello, es importante que ante una infección grave, como es una bacteriemia, se realice una consulta a un especialista en enfermedades infecciosas.

[Teshome BF, Park T, Arackal J, Hampton N, Kollef MH, Micek ST. Preventing New Gram-negative Resistance Through Beta-lactam De-escalation in Hospitalized Patients With Sepsis: A Retrospective Cohort Study. Clin Infect Dis. 2024 Oct 15;79\(4\):826-833.](#)

El aumento de la resistencia microbiana a los antibióticos es un problema de salud global, en el que las infecciones causadas por microorganismos resistentes se han asociado con un aumento en la mortalidad, la estancia y el coste hospitalario. La desescalada antibiótica se propone como una medida para intentar reducir el desarrollo de resistencias antimicrobianas, aunque el efecto de esta desescalada en la reducción de nuevas resistencias antimicrobianas presenta evidencia limitada.

Se ha realizado un estudio de cohorte retrospectivo, donde se incluyeron pacientes con sepsis que fueron tratados con al menos 3 días consecutivos de antibióticos beta-lactámicos, los dos primeros días de los cuales fueron tratados con un beta-lactámico de amplio espectro (definido como una puntuación de espectro mediante una escala (BLSS) mayor o igual a 7). Los pacientes se agruparon en tres categorías: reducción de la puntuación del espectro beta-lactámico (BLSS), ningún cambio en la BLSS o aumento de la BLSS. El resultado primario fue el aislamiento de una nueva bacteria Gram negativa resistente a partir de un cultivo clínico dentro de los 60 días posteriores al ingreso a la cohorte. Se realizó un modelo de regresión de riesgos proporcionales de gris fino teniendo en cuenta la muerte hospitalaria como un riesgo competitivo.

De 7742 pacientes incluidos, 644 (8,3%) desarrollaron una nueva resistencia a gramnegativos. El tiempo medio hasta la resistencia fue de 23,7 días, lo que arroja una tasa de incidencia de 1,85 (intervalo de confianza [IC] del 95 %: 1,71–2,00) por 1.000 días-paciente. La tasa de incidencia más baja se observó en el grupo de reducción de BLSS: 1,42 (IC del 95 %: 1,16–1,68) por 1.000 días-paciente. La reducción del espectro de beta-lactámico en comparación con ninguna reducción del espectro se asoció a un menor riesgo de desarrollo de nuevas resistencias, HR 0,59 [IC 95 %: 0,48–0,73].

La conclusión es que la desescalada antibiótica se asocia a un menor riesgo de desarrollar nuevas resistencias a antibióticos, en comparación con no hacer cambios en el tratamiento.

Este estudio pone de manifiesto la reducción en el desarrollo de resistencias bacterianas que puede tener el realizar una adecuada desescalada antibiótica. Esta acción es algo que como médicos podemos realizar a nivel individual y aplicarlo en la práctica clínica diaria, de forma que al hacerlo podríamos tener un impacto beneficioso frenando el desarrollo de nuevas resistencias a antibióticos.

[Diagnostic accuracy of TB screening tests in a prospective multinational cohort: Chest-X-ray with computer-aided detection, Xpert TB host response, and C-reactive protein. Crowder R, Thangakunam B, Andama A, et al. Clin Infect Dis. 2024 Nov 7:ciae549.](#)

Se necesitan pruebas de detección temprana de tuberculosis (TB) que sean accesibles y precisas en los países con alta prevalencia. Se ha realizado un estudio prospectivo en adultos con ≥ 2 semanas de tos en centros de atención primaria en Filipinas, Vietnam, Sudáfrica, Uganda e India. A cada participante se le realizaron radiografías de tórax, 2 Pruebas Cepheid Xpert TB Host Response (Xpert HR) y medición de proteína C reactiva (PCR) en el lugar de atención (Boditech). Las imágenes de rayos X de tórax se procesaron utilizando CAD4TB v7, un algoritmo de detección asistido por computadora. Se evaluó la precisión diagnóstica comparándola con un estándar de referencia microbiológico (esputo con detección molecular mediante Xpert Ultra, cultivo) y se eligieron puntos de corte óptimos para maximizar la especificidad con una sensibilidad del 90%. Se consideraron algoritmos de detección de dos pruebas, utilizando 1) detección en serie negativa secuencial (positivo definido como positivo en cualquiera de las pruebas) y 2) detección en serie positiva secuencial (positivo definido como positivo en ambas pruebas).

Entre julio de 2021 y agosto de 2022, en 1392 participantes con presunta tuberculosis se realizaron pruebas diagnósticas válidas y resultados de las pruebas estándar de referencia. Se confirmó infección tuberculosa en 303 (22%) de ellos. En comparaciones directas, CAD4TB v7 mostró la mayor especificidad con una sensibilidad del 90 % (70,3 % frente a 65,1 % para Xpert HR, IC del 95 %: 1,6 a 8,9; 49,7 % para PCR, diferencia IC del 95 %: 17,0 a 24,3) . Tres algoritmos de detección de dos pruebas cumplieron con los umbrales mínimos de precisión objetivo de la OMS y tuvieron mayor precisión que cualquier prueba por sí sola. Con una sensibilidad del 90 %, la especificidad fue del 79,6 % para Xpert HR-CAD4TB

[secuencial negativo], del 75,9 % para PCR-CAD4TB [secuencial negativo] y del 73,7 % para Xpert HR-CAD4TB [secuencial positivo].

La conclusión es que CAD4TB logra los objetivos de precisión y supera a Xpert HR y CRP. La combinación de pruebas de detección aumenta aún más la precisión.

En este estudio se presentan resultados en los que la combinando un algoritmo asistido por ordenador con prueba de detección molecular para TB, rx de tórax o PCR, se aumenta la especificidad de estas pruebas, aumentando también la precisión diagnóstica. La tuberculosis sigue siendo un importante problema de salud pública, principalmente en países de alta prevalencia como los incluidos en el estudio. Los métodos diagnósticos actuales no siempre están disponibles en estos entornos o presentan menor eficacia, por lo que combinar las pruebas disponibles y accesibles con un algoritmo diagnóstico que facilite la detección temprana de TBC es una estrategia prometedora, ya aumentar el diagnóstico y tratamiento tempranos ayudaría a disminuir la propagación de la infección. Por otro lado, este efecto puede verse limitado por distintos factores locales que dificulten su implementación, especialmente en zonas rurales o con recursos limitados.

Comentario: Lidia García Sánchez