

Aislamiento del paciente procedente de urgencias: estrategia de mejora



Isolation of the patient from the emergency department: improvement strategy

Sra. Directora:

Hemos leído con atención el estudio de Gutiérrez-Cía et al.¹ que concluye que el aislamiento de los pacientes no modifica el riesgo de padecer incidentes relacionados con la seguridad del paciente (IRSP). Nos parece un tema de enorme interés y nos gustaría hacer algunos comentarios a raíz del trabajo publicado.

En primer lugar, en relación con los IRSP, creemos que es interesante dar a conocer los problemas de seguridad descritos en los servicios de urgencias (SU), como áreas de alta demanda asistencial y como lugar crítico en la atención de los pacientes. Hay que considerar que alrededor del 70% de los pacientes hospitalizados lo son a través de urgencias. El estudio EVADUR² analizó la incidencia de eventos adversos (EA), sus características en términos de causas, evitabilidad y consecuencias, en pacientes atendidos en los SU españoles. En él se objetivó que un 12% de los pacientes atendidos sufren algún tipo de EA, con una elevada evitabilidad (70%). De hecho, un 7,5% de las visitas se debieron a un EA previo. Las causas más frecuentes fueron el manejo inadecuado del paciente (17,4%), el retraso en el diagnóstico (14,8%), la reacción adversa a la medicación (13,5%) y el manejo inadecuado de la técnica (13,3%). Resultados similares se comunicaron en el estudio ERIDA³, en donde se detectó una frecuencia de EA del 11,9%. Como puede observarse, los EA relacionados con la atención en urgencias son frecuentes y la mayoría evitables, por lo que es recomendable establecer medidas para prevenir su aparición.

En segundo lugar, Gutiérrez-Cía et al.¹ concluyen que el paciente que requiere de medidas de aislamiento es un paciente con mayor vulnerabilidad, lo que implica que para evitar mayores riesgos se deben aplicar los medios humanos, recursos materiales y estructura física adecuados. En este contexto, nos gustaría comentar el riesgo que supone para la seguridad de otros pacientes el ingreso hospitalario de un paciente con infección por microorganismos multirresistentes (MMR) sin que esto se haya detectado inicialmente en el SU y, por tanto, sin que se realicen las medidas de aislamiento oportunas. Esto conlleva un riesgo de transmisión nosocomial de una infección grave, bien por contacto directo entre los pacientes o a través del personal sanitario, en una población también vulnerable a la adquisición de infecciones, como es la que se encuentra hospitalizada.

El aumento en la esperanza de vida de la población, la mayor supervivencia de los enfermos oncológicos y el mayor número de personas que reciben inmunosupresores o terapias biológicas han provocado un incremento de la incidencia de las infecciones⁴. Además, se ha producido un cambio en el perfil del paciente «prototipo» atendido en urgencias. Presenta una mayor edad, comorbilidades y factores de susceptibilidad a infecciones por MMR. Merced a todos estos factores, es cada vez más frecuente que los médicos de urgencias asistamos a pacientes con infecciones por MMR.

Un estudio epidemiológico nacional recoge que el 17% de los pacientes atendidos en el SU por infección tenían algún factor de riesgo de infección por MMR de los descritos en la literatura⁵. De hecho, aunque la infección por MMR se ha asociado clásicamente a infecciones nosocomiales, cada vez son más frecuentes las publicaciones que hacen referencia a un incremento de estos patógenos en pacientes con infección comunitaria^{5,6}.

Los datos actuales sobre sensibilidad de algunos de los patógenos clave en las infecciones comunitarias muestran tasas de resistencia preocupantes: el 20% de *Staphylococcus aureus* son resistentes a meticilina; la emergencia de resistencias mediadas por betalactamasas de espectro extendido (15% de las enterobacterias) o carbapenemasas; o la presencia cada vez más habitual de patógenos multirresistentes, como *Pseudomonas* spp., como consecuencia del aumento de la supervivencia de personas con enfermedad pulmonar crónica o de un mayor número de sujetos inmunodeprimidos⁷.

Respecto al diagnóstico etiológico, se conoce bien la dificultad con la que nos encontramos en los SU para disponer de él, ya que existen escasas técnicas diagnósticas que nos permitan conocerlo, lo que dificulta la toma de decisiones iniciales, basadas en la valoración de los factores de riesgo para MMR que presenta el paciente. Estas escalas de riesgo son múltiples, diferentes para cada modelo de infección e incluyen factores comunes para distintos patógenos, lo que dificulta la toma de decisiones ya que carecen de la suficiente sensibilidad y especificidad^{4,5,8}.

En determinadas ocasiones se utilizan metodologías aplicadas directamente a la muestra (diagnóstico alternativo), tales como, pruebas inmunológicas (antigenuria de neumococo y *Legionella*, prueba faríngea para detectar el *Streptococcus pyogenes*, aglutinación para detectar *Neisseria meningitidis* y *Haemophilus influenzae* B), espectrometría de masas (que permite la identificación de un microorganismo aislado en un cultivo en pocos minutos) y pruebas basadas en ácidos nucleicos (PCR). Las pruebas inmunológicas nos dan un diagnóstico etiológico en minutos, aunque no son útiles para la identificación de resistencias. La espectrometría de masas nos ofrece información acerca de la identificación acortando los tiempos de respuesta del laboratorio de microbiología, pero que siguen sin ser inferiores a las 24 horas, ya que precisa del aislamiento previo del patógeno en cultivo. Las pruebas basadas en ácidos nucleicos en tiempo real (PCR-TR) se utilizan de manera muy limitada, preferentemente en los pacientes graves ingresados en Medicina Intensiva. Su gran ventaja es que podríamos disponer de un diagnóstico etiológico con un perfil de resistencias en < 5 horas y, por tanto, realizar un mejor abordaje terapéutico y tomar la decisión sobre la necesidad de aislamiento o no del paciente infectado, evitando una posible transmisión nosocomial de la infección. La técnica está ya bien establecida en la rutina de muchos laboratorios, pero su alto coste como método de detección de MMR ha limitado su generalización^{9,10}.

La posibilidad del diagnóstico precoz de infecciones por MMR en urgencias puede permitir no solo adecuar la antibioterapia más conveniente, sino también establecer las medidas de aislamiento desde el primer momento. Muchos de los MMR requieren del aislamiento del paciente durante su estancia hospitalaria de cara a evitar la propagación noso-

comial de la infección a otros o del personal que les atiende. En este sentido, conocer desde el primer momento el diagnóstico de una infección por MMR nos permite establecer el aislamiento desde el primer momento, disminuyendo el riesgo de transmisión.

En conclusión, el sistema sanitario debe plantearse la utilización con mayor frecuencia de técnicas de diagnóstico rápido, incluidas la técnica de PCR-TR, de cara a mejorar el diagnóstico etiológico. Esto permitiría conocer la necesidad o no de aislar a los pacientes que ingresamos desde el SU, evitando el riesgo de transmisión nosocomial de estas infecciones, además de mejorar la prescripción de antibioterapia. Esto último repercutiría en una mejor utilización de los antibióticos, evitando la sobreutilización de antimicrobianos de amplio espectro que modifiquen el nicho ecológico y la diseminación de las resistencias.

Bibliografía

- Gutiérrez-Cía I, Aibar-Remón C, Obón-Azuara B, Urbano-Gonzalo O, Moliner-Lahoz J, Gea-Velázquez de Castro MT, et al. Aislamiento del paciente crítico: ¿riesgo o protección? *J Healthc Qual Res.* 2018;33:250–5.
- Tomás Vecina S, Chanovas Borràs M, Roqueta F, Alcaraz J, Toranzo T. EVADUR eventos adversos ligados a la asistencia en los servicios de urgencias de hospitales españoles. *Emergencias.* 2010;22:415–28.
- Alcaraz-Martínez J, Aranaz-Andrés JM, Martínez-Ros C, Moreno-Reina S, Escobar-Álvaro L, Ortega-Liarte JV, Grupo de trabajo ERIDA. Estudio Regional de Incidentes Derivados de la Atención (ERIDA) en Urgencias. *Rev Calid Asist.* 2016;31:285–92.
- González del Castillo J, Martín-Sánchez FJ. Microorganismos resistentes en urgencias: ¿cómo afrontar el reto? *Emergencias.* 2017;29:303–5.
- García-Lamberechts EJ, Martín-Sánchez FJ, Julián Jiménez A, Llopis F, Martínez Ortiz de Zárate M, Arranz Nieto MJ, et al. Modelo de riesgo a 30 días en los pacientes ancianos con infección y síndrome de respuesta inflamatoria sistémica atendidos en los servicios de urgencias. *Emergencias.* 2018;30:241–6.
- Steering Committees of SEMPSPH and SEIMC. Joint Document of the Spanish Society of Infectious Diseases and Clinical Microbiology (SEIMC) and the Spanish Society of Preventive Medicine, Public Health and Hygiene (SEMPSPH) for Combating Antimicrobial Resistance. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2017;35:139–40.
- Oltra Hostalet F, Núñez-Núñez M, Portillo Cano MM, Navarro Bustos C, Rodríguez-Baño J, Retamar Gentil P. Análisis de la calidad de uso de antimicrobianos en el servicio de urgencias de un hospital de tercer nivel. *Emergencias.* 2018;30:297–302.
- Ramos Lázaro J, Smithson A, Jové Vidal N, Batida Vila MT. Factores clínicos predictivos de resistencia a ceftriaxona en microorganismos causantes de infección del tracto urinario febril en hombres. *Emergencias.* 2018;30:21–7.
- Yoshii Y, Shimizu K, Morozumi M, Chiba N, Ubukata K, Uruga H, et al. Detection of pathogens by real-time PCR in adult patients with acute exacerbation of bronchial asthma. *BMC Pulm Med.* 2017;17:150.
- Yoshii Y, Shimizu K, Morozumi M, Chiba N, Ubukata K, Uruga H, et al. Identification of pathogens by comprehensive real-time PCR versus conventional methods in community-acquired pneumonia in Japanese adults. *Infect Dis (Lond).* 2016;48:782–8.

J. González del Castillo^{a,b,*}, E.J. García Lamberechts^{a,b}, F.J. Martín-Sánchez^{a,b} y M.J. Núñez-Orantos^c

^a Servicio de Urgencias, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España

^b Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital San Carlos, Madrid, España

^c Servicio de Medicina Interna, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jgonzalezcast@gmail.com

(J. González del Castillo).

<https://doi.org/10.1016/j.jhqr.2018.12.003>

2603-6479/

© 2019 FECA. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Repercusión de la extracción adecuada de los hemocultivos en los servicios de urgencias



Impact of the adequate extraction of blood cultures in the emergency department

Sra. Directora:

Hemos leído con interés el artículo «Evaluación del impacto de una intervención educativa en indicadores de gestión de un servicio médico de urgencias de Argentina» de Genoud et al.¹. Excelente artículo donde se pone de relieve que una intervención formativa adecuada sobre la técnica y el procedimiento de indicación y extracción de los hemocultivos (HC) en los servicios de urgencias (SU) constituye siempre

un acierto. Y es así, porque mejora la calidad de la atención al paciente (luego es eficaz), disminuye la tasa de HC contaminados y aumenta la de verdaderas bacteriemias (es efectiva) y optimiza por lo tanto el coste/beneficio de esta técnica en los SU (luego es eficiente), ya que los HC contaminados constituyen un verdadero problema, al implicar un incremento de las pruebas diagnósticas, de la estancia hospitalaria, de los costes y la administración de tratamientos antibióticos innecesarios^{2,3}. En el artículo de Genoud et al.¹ se muestra como la tasa de solicitud de HC disminuyó del 4,9% al 2,9% (eficiencia), así como la tasa de HC contaminados del 4,5% al 4,3% postintervención (eficaz), mientras que los verdaderos positivos aumentaron desde un 8,3% hasta un 12% (efectiva).

En este escenario, teniendo en cuenta que alrededor del 60% de las sepsis se diagnostican en los SU^{2,4} y que en dichos servicios se obtienen la gran mayoría de HC que se envían