



El especialista de Medicina Intensiva David Pérez Torres Rubén Cacho ICAL  
[SANIDAD](#)

## La estrategia casi única en España de Castilla y León que logra reducir en 30 puntos las infecciones en grandes quemados

El Río Hortega ha demostrado que la descontaminación digestiva selectiva reduce su incidencia

8 junio, 2024

S. Calleja / ICAL

La Unidad de Quemados del Hospital Universitario Río Hortega ha logrado reducir en 30 puntos las infecciones en grandes quemados, con una estrategia que utilizan muy pocos hospitales en España, lo que la sitúa a la vanguardia en el territorio nacional, y que se traduce en una rebaja “significativa”, de un 77,8 a un 46,7 por ciento, de la incidencia de infección de adquisición hospitalaria (bacteriemia, neumonía o infección de piel).

Los profesionales de la Unidad han estudiado el efecto que tiene la descontaminación digestiva selectiva, o DDS, que consiste en administrar un antibiótico intravenoso durante cuatro días, así como una pasta oral y una solución digestiva con antibióticos no absorbibles durante todo el ingreso del paciente. Los resultados de la investigación, que ha analizado a pacientes durante los últimos siete años, son reveladores y se publicarán en breve en la revista Medicina Intensiva.

“Las quemaduras producen una importante alteración del medio interno, lo que da lugar a un estado de inmunodepresión funcional. La pérdida de la piel y la presencia de tejido quemado necrótico favorecen la proliferación de microorganismos. Todo ello hace que las infecciones sean la principal causa de muerte de los pacientes que sobreviven más de 72 horas tras una quemadura grave. Las estrategias dirigidas a prevenir activamente las infecciones pueden mejorar la supervivencia, reducir el tiempo de ingreso hospitalario, y minimizar los costes derivados de la asistencia sanitaria”, explica a Ical el especialista de Medicina Intensiva David Pérez Torres, quien lidera la investigación.



Parte del equipo de profesionales de la Unidad de Quemados del Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid Rubén Cacho ICAL

La descontaminación digestiva selectiva se recomienda como medida para prevenir las neumonías asociadas a la ventilación mecánica en el Proyecto Neumonía Zero, avalado por la Sociedad

Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC) y el Ministerio de Sanidad. Sin embargo, su aplicación en los Servicios de Medicina Intensiva o unidades de cuidados intensivos (UCI) ha sido limitada hasta que algunos estudios recientes han arrojado más información sobre su utilidad y seguridad, precisa. “En las unidades de quemados, su aplicación es anecdótica”.

La Unidad de Quemados del Hospital Universitario Río Hortega es una de las pocas en España que ha adoptado la DDS como estrategia activa de prevención de las infecciones nosocomiales, y lo ha hecho además “en un entorno vanguardista”, similar al de los Servicios de Medicina Intensiva, con implementación de estrategias multimodales para reducir las infecciones (Proyectos Zero), con una intensa vigilancia epidemiológica junto a los Servicios de Microbiología y Medicina Preventiva y Salud Pública, y dentro del marco del Programa de Optimización del uso de Antibióticos (PROA).

“Las reticencias a aplicar esta medida radican fundamentalmente en el riesgo teórico de seleccionar microorganismos multirresistentes al administrar antibióticos a pacientes sin infecciones demostradas. Sin embargo, este aumento de microorganismos multirresistentes no se ha demostrado en los ensayos clínicos realizados con la DDS. Probablemente esto se deba al hecho de que el antibiótico intravenoso se administre durante un corto periodo de tiempo y que el componente digestivo sea no absorbible y, por tanto, no tenga efecto sistémico”, añade.

El antibiótico intravenoso pretende eliminar el estado de portador de ciertos microorganismos, presentes en el momento del ingreso, que puede evolucionar hacia la colonización como consecuencia

de la pérdida de los mecanismos de defensa del paciente crítico frente al sobrecrecimiento bacteriano determinada por la enfermedad aguda. La pasta oral y la solución digestiva pretenden evitar el crecimiento de microorganismos potencialmente patógenos que se adquieren durante la estancia y cuyo reservorio principal es el tubo digestivo, permitiendo el crecimiento de microorganismos con escasa patogenicidad.

“Nuestros hallazgos implican que la DDS es una estrategia eficaz para reducir la incidencia de infecciones de adquisición hospitalaria en pacientes quemados críticos, así como el número de eventos que presenta cada paciente, alargándose el tiempo hasta la aparición de la primera infección. Dado que las infecciones son la principal causa de muerte en pacientes quemados que sobreviven las primeras 72 horas tras la quemadura, consideramos que esta estrategia puede ayudar a reducir la morbilidad y mortalidad de este grave proceso en condiciones de seguridad”.

## Caída de neumonías a la mitad

La Unidad ha estudiado casi siete años de asistencia, con dos tiempos diferenciados: uno antes de la aplicación de la estrategia de prevención, y otro durante su implementación. Se incluyeron a todos aquellos pacientes que permanecieron ingresados más de 48 horas, ya que la definición de infección de adquisición hospitalaria requiere la permanencia en el hospital durante al menos dos días. En concreto, el estudio se centra en 72 pacientes, de los que 27 no recibieron DDS y 45, sí. Las características de los pacientes en ambos grupos fueron similares en lo que se refiere edad, sexo, tipo de la quemadura, enfermedades previas y factores de riesgo para desarrollar infecciones.

“Nuestro hallazgo principal fue que la DDS se asocia con una reducción significativa de la incidencia de infección de adquisición hospitalaria, que se redujo desde el 77,8 por ciento al 46,7 por ciento. Mediante un análisis multivariante, hemos podido comprobar que la DDS se comporta como un factor protector independiente frente a la infección de adquisición hospitalaria en estos pacientes. Pensamos que gran parte del beneficio de la DDS se debe a su efecto sobre las neumonías, que se redujeron a la mitad en nuestros pacientes.

La DDS se relacionó con una disminución significativa de las infecciones bacterianas por Gram-positivos y Gram-negativos, sin que se observaran cambios en la incidencia de infecciones por hongos. Los pacientes que recibieron la DDS presentaron menos episodios infecciosos comparados con aquellos que no la recibieron y, además, estas infecciones ocurrieron de forma más tardía.

“La DDS resultó segura en nuestro estudio. Si bien la adquisición de microorganismos multirresistentes fue similar en ambos grupos, observamos una tendencia a la baja en las infecciones que causaron estos microorganismos en los pacientes que recibieron DDS. La duración de la ventilación mecánica, el tiempo de hospitalización y la mortalidad fueron similares en ambos grupos. En este sentido, es importante destacar que nuestro estudio no está diseñado para detectar diferencias de mortalidad, puesto que ello requeriría un muy elevado número de pacientes”, precisa.

## Grandes quemados

La Unidad de Quemados del Hospital Universitario Río Hortega está especializada en el tratamiento de pacientes con quemaduras

graves, que son aquellas que afectan a todo el espesor de la piel en más de un diez por ciento de la superficie corporal total en pacientes mayores de 60 años o con otras enfermedades que agravan su condición, o aquellas que afectan a todo el espesor de la piel en más de un 20 por ciento de la superficie corporal en pacientes menores de 60 años.

La Unidad está equipada con habitaciones de presión positiva y un quirófano específico, y la atención de los pacientes es liderada conjuntamente por especialistas en Cirugía Plástica y Medicina Intensiva, con la asistencia de enfermería especializada, Rehabilitación y otros especialistas en función de las necesidades.