

Descontaminación digestiva selectiva

Selective digestive tract decontamination

Sr. Editor:

Hemos leído con interés el trabajo de García-San Vicente et al¹ sobre descontaminación digestiva selectiva (DDS) que aporta nuevo conocimiento de gran interés sobre los costes generados en el laboratorio de microbiología por el uso rutinario de la DDS. Deseamos hacer algunas consideraciones:

1. El cultivo de muestras de vigilancia en la DDS se realiza con el fin de obtener información sobre el estado de portador de los enfermos y sobre la resistencia antibiótica de su flora. El cultivo microbiológico de las muestras de aspirado traqueal y de contenido gástrico no forma parte del protocolo estándar de la DDS, ya que no proporciona información relevante más allá de la obtenida con el cultivo de las muestras de orofaringe y recto². La retirada de esas muestras, aspirado traqueal y estómago, disminuiría los costes imputados a la DDS.
2. Los autores no indican si la variación en la carga de trabajo guarda relación con el número de enfermos ingresados y/o con las estancias generadas durante los periodos de estudio. Creemos que sería conveniente ajustar esa carga de trabajo por alguno de esos parámetros.
3. Los autores no proporcionan información sobre si el número de cepas aisladas se refiere al de las muestras recibidas o si han excluido las muestras que pueden considerarse «copias», microorganismo aislado en el mismo enfermo con igual antibiograma. Estas muestras, consideradas copias, deben, a nuestro juicio, excluirse, ya que son duplicados³.

4. La resistencia bacteriana que figura en el artículo no se refiere aparentemente a la comparación de los dos periodos de estudio (mayo 2001–abril 2002 frente a mayo 2002–abril 2003), sino a la evolución de la resistencia antibiótica en el servicio de Medicina Intensiva entre los años 1996–2007. Por ello, no se nos permite conocer la evolución de la resistencia bacteriana en los periodos pre y post DDS.

Bibliografía

1. García-San Vicente B, Canut A, Labora A, Otazua M, Corral E. Descontaminación digestiva selectiva: repercusión en la carga de trabajo y el coste del laboratorio de microbiología y tendencias en la resistencia bacteriana. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2010;28:75–81.
2. van Saene HKF, Damjanovic V, Alcock SR. Basics in microbiology for the patient requiring intensive care. *Current Anaesthesia and Critical Care.* 2001;12:6–17.
3. Fridkin SK, Steward CD, Edwards JR, Pryor ER, McGowan Jr JE, Archibald LK, et al. Surveillance of Antimicrobial Use and Antimicrobial Resistance in United States Hospitals: Project ICARE Phase 2. *Clinical Infectious Diseases.* 1999;29:245–52.

Miguel A. de la Cal^{a,*}, Hendrick K.F. van Saene^b y Luciano Silvestri^c

^a *Servicio de Medicina Intensiva y Grandes Quemados, Hospital Universitario de Getafe, Getafe, España*

^b *Department of Clinical Microbiology, University of Liverpool, Liverpool, Reino Unido*

^c *Department of Emergency and Unit of Anesthesia and, Intensive Care, Presidio Ospedaliero di Gorizia, Gorizia, Italia*

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: mcal@ucigetafe.com (M.A. de la Cal).

Véase contenido relacionado en DOI: 10.1016/j.eimc.2009.03.005

doi:10.1016/j.eimc.2010.03.003

Respuesta de los autores

Author's reply

Sr. Editor:

Agradecemos los comentarios de los autores¹ en relación con el artículo publicado recientemente sobre la repercusión en la carga de trabajo y el coste del laboratorio de microbiología y las tendencias en la resistencia bacteriana a partir de la introducción de la descontaminación digestiva selectiva (DDS) en el servicio de medicina intensiva².

Respecto a las consideraciones efectuadas por los autores queremos hacer algunas aclaraciones:

1. Estamos de acuerdo con los autores, en la línea de lo establecido por Van Saene et al³, en que el cultivo microbiológico de orofaringe y recto puede proporcionar información suficiente sobre el estado de portador de patógenos potenciales del tracto digestivo. Prueba de ello es que desde el año 2005 los cultivos de vigilancia epidemiológica de nuestro hospital se restringen a este tipo de muestras. Sin embargo, durante el periodo de implantación de la técnica de DDS nos pareció conveniente ampliar los tipos de muestras para los cultivos de vigilancia

epidemiológica, con el objeto de valorar el impacto en la flora microbiana aislada de muestras del servicio de medicina intensiva (SMI). A pesar de ello y aunque la carga de trabajo microbiológica imputada al SMI aumentó un 10% y el coste un 1,8% en el periodo post-DDS, las variaciones no fueron estadísticamente significativas, debido a una redistribución del tipo de muestras remitidas (aumento de cultivos de vigilancia y disminución de la carga de trabajo derivada de los broncoaspirados cuantitativos, hemocultivos e identificaciones microbianas con antibiogramas). También queremos indicar que en los estudios más recientes y publicados con posterioridad al trabajo de Van Saene et al³, se observa una gran heterogeneidad en el tipo de muestras admitidas para cultivos de vigilancia epidemiológica. A modo de ejemplo, en el estudio de Leone et al⁴, se recoge nasofaringe, aspirado traqueal y orina; en el estudio de De Jonge et al⁵ y Al Naimey et al⁶ se recogen nasofaringe, recto y esputo; De la Cal et al⁷ recogen muestras de orofaringe, recto y muestras adicionales de nariz, sitio de traqueostomía y úlceras de presión; Heining et al⁸ aspirado traqueal y orina; y de Smet et al⁹ muestras de orofaringe y aspirado traqueal.

2. En los dos periodos estudiados, tanto el número de ingresos como el número de estancias en el servicio de medicina intensiva fueron similares (521 ingresos y 3.175 estancias en el periodo pre-DDS y 518 ingresos y 3.078 estancias en el periodo post-DDS). De igual modo, no se observan diferencias

ostensibles entre ambos periodos si se ajusta la carga de trabajo o el coste por cada 100 estancias: de 437,2 URC/100 estancias y 1.801,1 euros/100 estancias en el periodo pre-DDS se pasa a 496,4 URC/100 estancias y 1.891,4 euros/100 estancias en el periodo post-DDS.

- Al contrario de lo que argumentan los autores, sí se indica la exclusión de aislados duplicados (última frase del epígrafe «Periodos de estudio», en el apartado «Pacientes y métodos»).
- No hubo diferencias significativas en las resistencias bacterianas de las 21 combinaciones centinela antimicrobiano/microorganismo entre los periodos pre-DDS y post-DDS y al realizar el análisis de tendencias de todo el periodo de estudio (1996-2007) solo se constataron 3 tendencias significativas, las 3 en *P. aeruginosa*. No obstante, y como hacemos constar en las limitaciones del estudio, ni las comparaciones antes/después de una intervención ni los análisis de tendencias con datos anuales son aproximaciones estadísticas apropiadas para valorar los resultados de una intervención sanitaria. En la actualidad, se preconizan diseños estadísticos más sofisticados, como los análisis de series temporales interrumpidas, con al menos 12 datos mensuales antes y por lo menos 12 datos mensuales después de la intervención¹⁰. La dificultad inherente a estos diseños se puede acentuar por la escasez de datos disponibles, al utilizar como unidad temporal el mes en vez del año, dando como resultado series de datos más inestables.

Bibliografía

- De la Cal MA, Van Saene HKF, Silvestri L. Descontaminación digestiva selectiva. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2010, doi:10.1016/j.eimc.2010.03.003.
- García-San Vicente B, Canut A, Labora A, Otazua M, Corral E. Descontaminación digestiva selectiva: repercusión en la carga de trabajo y el coste del laboratorio

Véase contenido relacionado en DOI: 10.1016/j.eimc.2010.03.003

doi:10.1016/j.eimc.2010.04.006

Nocardiosis cutánea primaria por *Nocardia brasiliensis* en España

Primary nocardiosis by *Nocardia brasiliensis* in Spain

Sr. Editor:

En relación con la carta al editor de Sabater et al¹ «Celulitis por *Nocardia brasiliensis* en un paciente usuario de drogas por vía parenteral».

Los casos de afectación cutánea primaria por *N. brasiliensis* descritos en España son 4 y no 3 como indican los autores. Navarro describió el primero en 1997 (una mastitis)², Bernal publicó el primer caso de síndrome linfocutáneo en 2008³ y nosotros comunicamos el segundo en 2009⁴. Por tanto, la celulitis descrita por Sabater constituye el cuarto caso. Los 3 primeros en pacientes inmunocompetentes y este último en un enfermo VIH positivo adicto a drogas por vía parenteral.

Cabe destacar que si bien la secuenciación del 16S ADN ribosómico confirma la identificación de especie, este método no se encuentra disponible en todos los laboratorios; se puede realizar la identificación a nivel de especie de manera eficaz mediante el empleo de pruebas bioquímicas y sistemas comerciales

de microbiología y tendencias en la resistencia bacteriana. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2010;28:75-81.

- Van Saene HKF, Damjanovic V, Alcock SR. Basics in microbiology for the patient requiring intensive care. *Curr Anaesth Crit Care.* 2001;12:6-17.
- Leone M, Albanese J, Antonini F, Nguyen-Michel A, Martín C. Long-Term (6-year) effect of selective digestive decontamination on antimicrobial resistance in intensive care, multiple-trauma patients. *Crit Care Med.* 2003;31:2090-5.
- De Jonge E, Schultz MJ, Spanjaard L, Bossuyt PMM, Vroom MB, Daanert J, et al. Effects of selective decontamination of digestive tract on mortality and acquisition of resistant bacteria in intensive care: a randomised controlled trial. *Lancet.* 2003;362:1011-6.
- Al Naimei N, Heddema ER, Bart A, De Jonge E, Vandebroucke-Grauls CM, Savelkoul PHM, et al. Emergence of multidrug-resistant Gram-negative bacteria during selective decontamination of digestive tract on an intensive care unit. *J Antimicrob Chemother.* 2006;58:853-6.
- De la Cal MA, Cerdá E, Van Saene HKF, García-Hierro P, Negro E, Parra ML, et al. Effectiveness and safety of enteral vancomycin to control endemicity of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in a medical/surgical intensive care unit. *J Hosp Infect.* 2004;56:175-83.
- Heininger A, Meyer E, Schwab F, Marschal M, Unertl K, Kreuger WA. Effects of long-term routine use of selective digestive decontamination on antimicrobial resistance. *Intensive Care Med.* 2006;32:1569-76.
- De Smet AMGA, Kluytmans JAJW, Cooper BS, Mascini EM, Benus RFJ, Van der Werf TS, et al. Decontamination of digestive tract and oropharynx in ICU patients. *N Engl J Med.* 2009;360:20-31.
- Stone SP, Cooper BS, Kibbler CC, Cookson BD, Roberts JA, Medley GF, et al. The ORION statement: guidelines for transparent reporting of outbreak reports and intervention studies of nosocomial infection. *Lancet Infect Dis.* 2007;7:282-8.

Andrés Canut^{a,*} y Blanca García-San Vicente^b

^a Sección de Microbiología, Hospital Santiago, Osakidetza-Servicio Vasco de Salud, Vitoria, Álava, España

^b Servicio de Laboratorio, Hospital Santiago, Osakidetza-Servicio Vasco de Salud, Vitoria, Álava, España

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: andres.canutblasco@osakidetza.net (A. Canut).

miniaturizados asequibles a cualquier laboratorio⁵. Además, es necesario hacer el estudio de la sensibilidad a los antimicrobianos con fines terapéuticos y como herramienta taxonómica, ya que no todas las especies tienen igual comportamiento frente a estos⁶. En nuestro caso, la cepa aislada fue resistente a imipenem, y coincide con otros autores que obtuvieron una CIM₉₀ superior a 32 mg/l en 6 cepas de *N. brasiliensis* estudiadas por Etest frente a 11 antimicrobianos⁷.

Por otra parte, los casos de nocardiosis cutánea por *N. brasiliensis* no son un hecho excepcional. En España, al igual que en otros países europeos⁸, está aumentando paulatinamente el número de casos.

Bibliografía

- Sabater S, Usó R, Moreno R, Andrés J. Celulitis por *Nocardia brasiliensis* en un paciente usuario de drogas por vía parenteral. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2009;27:551-2.
- Navarro V, Salavert M. Mastitis causada por *Nocardia brasiliensis* en un paciente inmunocompetente. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 1997;15:339-40.
- Bernal E, Ahmad N, López P, Gutiérrez F. Síndrome linfocutáneo por *Nocardia brasiliensis* en una paciente inmunocompetente. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2008;26:58-60.