Catéteres venosos centrales impregnados con antimicrobianos y/o antisépticos.

A systematic review comparing the relative effectiveness of antimicrobial-coated catheters in intensive care units.

Ramritu P, Halton K, Collignon P, Cook D, Fraenkel D, Battistutta D, et al. *Am J Infect Control* 2008; 36: 104-7.

La eficacia de los catéteres venosos centrales impregnados con antimicrobianos o antisépticos en pacientes adultos hospitalizados en UCI no está claramente establecida y los autores aportan una revisión sistemática de la literatura publicada en inglés sobre esta estrategia.

Metodología: Se revisó la literatura publicada entre los años 1985 y 2006, incluyendo estudios randomizados y estudios de observación, siempre y cuando al menos más de 50% de los catéteres fueran de pacientes de UCI y se utilizaran durante menos de tres semanas. La eficacia se midió mediante su impacto para prevenir eventos de bacteriemia asociada a catéter. La estimación del beneficio se efectuó mediante el cálculo del riesgo relativo (RR) con los datos acumulados y se efectuaron diferentes tipos de sub-análisis. Las comparaciones más importantes incluyeron la eficacia entre catéteres con antimicrobianos o antisépticos *versus* aquellos sin estos componentes y luego, comparaciones entre catéteres con diferentes tipos de antimicrobianos o antisépticos.

Principales resultados: Se identificaron 34 estudios que contenían 38 comparaciones, la mayor parte con catéteres impregnados en forma externa con clorhexidina/sulfadiazina de plata. Otros estudios se enfocaron en minociclina/rifampicina, carbón/platino/plata, aleaciones de plata, cefazolina u otras alternativas. Los estudios con clorhexidina/sulfadiazina externa demostraron un menor riesgo de bacteriemia por catéter respecto a catéteres no impregnados (RR 0,66 IC95 0,47-0,93). También se observó un efecto protector con catéteres con minociclina/rifampicina (RR 0,39 IC95 0,17-0,92). Además, se pudo objetivar que el riesgo fue mucho menor para catéteres impregnados con minociclina/rifampicina respecto a clorhexidina/sulfadiazina (RR 0,12 IC95 0,02-0,67). En el contexto de pacientes adultos en UCI, los autores no encontraron evidencia de una reducción del riesgo con catéteres impregnados con aleaciones de plata.

Comentarios: Existen pocas revisiones sistemáticas de la literatura científica que hayan evaluado el efecto protector de catéteres impregnados con sustancias antimicrobianas en pacientes adultos de UCI, un grupo caracterizado por su mayor riesgo y letalidad. El fundamento de esta estrategia es impedir o retrasar la contaminación de la superficie interna y/o externa del catéter por bacterias asociadas a bacteriemias. Este estudio amplía un meta-análisis publicado el año 1999¹ que incluyó trabajos realizados hasta 1998 y, a diferen-

cia de aquel, que incorporó pacientes con nutrición parenteral, de salas generales, unidades de emergencia o pacientes trasplantados, este último meta-análisis sólo consideró pacientes adultos en UCI. Además, incluyó trabajos con catéteres impregnados con materiales diferentes a clorhexidina/sulfadiazina, único material considerado en el primer meta-análisis. El impacto para este tipo de producto fue similar en ambos análisis (RR 0,56 *vs* 0,66), lo que revela un efecto consistente y su aplicabilidad en pacientes de UCI. Los autores comentan que la recomendación de aplicar esta estrategia sólo en lugares con tasas moderadas o altas de bacteriemias por catéter ($\geq 3,3$ por 1.000 días de exposición), ya no es sostenible por el peso de la evidencia. En la opinión de este revisor, ello es apropiado siempre y cuando se hayan aplicado previamente componentes fundamentales en la prevención de bacteriemias asociadas a catéteres, tal como fuera indicado en el Consenso Chileno de Infecciones Asociadas a Catéteres Vasculares². Estos componentes incluyen, entre otros aspectos, la capacitación, la vigilancia epidemiológica, la instalación bajo técnica aséptica y una manipulación adecuada. La incorporación de esta estrategia preventiva no significa que automáticamente se obtengan beneficios para los pacientes. Por ejemplo, en un meta-análisis reciente restringido a pacientes que reciben nutrición parenteral total o quimioterapia, no se pudo demostrar un efecto favorable por esta impregnación, excepto cuando la tasa de incidencia basal es muy elevada³.

Referencias

- 1.- Veenstra D L, Saint S, Saba S, Lumley T, Sullivan S D. Efficacy of antiseptic-impregnated central venous catheters in preventing catheter-related bloodstream infection. *JAMA* 1999; 281: 261-7.
- 2.- Brenner P, Bugedo G, Calleja D, Del Valle G, Fica A, Gómez M E, et al. Prevención de infecciones asociadas a catéteres vasculares centrales. *Rev Chil Infectol* 2003; 20: 51-9.
- 3.- Niël-Weise B S, Stijnen T, van den Broek P J. Anti-infective-treated central venous catheters for total parenteral nutrition or chemotherapy: a systematic review. *J Hosp Infect* 2008; 69: 114-23.

Alberto Fica C.

Sección de Infectología,

Departamento de Medicina

Hospital Clínico Universidad de Chile