



CARTAS AL DIRECTOR

Se ha jubilado Begoña Aranzadi, la primera intensivista de España

Begona Aranzadi, the first Spanish female intensivist has retired

Begoña Aranzadi Aburto nació en Pamplona el 10 de mayo de 1942. Creció con cuatro hermanos varones (mayores) y estudió el bachillerato en un colegio de monjas de su ciudad, en contra de la opinión de su padre, que, al morir su madre, hubiera deseado destinarla a labores del hogar.

Comenzó sus estudios de Medicina en 1959 en el Estudio General de Navarra, dependiente de la Universidad de Zaragoza, donde acabó la carrera en 1965 con buen expediente.

En ese mismo año, obtuvo la plaza de médico interno en el servicio de Anestesiología del Hospital Provincial de Navarra. Fue la primera mujer médico del hospital y esto le acarreó no pocos problemas.

Continuó su formación posgrado como ayudante del servicio de Anestesiología y Reanimación de la clínica quirúrgica de la Facultad de Medicina de la Universidad de Zaragoza. Posteriormente, realizó una estancia de varios meses en el Nuffield Department of Anaesthetics de la Universidad de Oxford y, finalmente, estuvo de asistente voluntaria en el servicio de Anestesiología y Reanimación de la clínica de posgraduados de la Facultad de Medicina de la Universidad de Navarra.

En 1971 obtuvo, mediante concurso nacional, la plaza de ayudante de sección de la Unidad de Cuidados Intensivos y Coronarios del Hospital Clínico San Carlos de la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid,

convirtiéndose, de esta manera, en la primera mujer dedicada a los cuidados intensivos en España. En este puesto permaneció hasta abril de 1992, cuando pasó a trabajar como médico intensivista en el Hospital Ruber Internacional y en el Sanatorio La Milagrosa de Madrid. Desde 2002 y hasta su jubilación en 2009, volvió a ocupar un puesto de intensivista en la sección médico-quirúrgica del servicio de Medicina Intensiva del Hospital Clínico San Carlos, no solamente en la actividad asistencial diaria, sino también haciendo guardias hasta el momento de su jubilación.

A lo largo de toda su carrera, Begoña Aranzadi se ha esforzado por compaginar su actividad profesional con sus múltiples aficiones, todas ellas en contacto con la naturaleza. Continúa practicando el senderismo, la natación, el esquí, el ciclismo y el golf, y deseamos que lo siga haciendo durante mucho tiempo.

Actualmente, tal vez sea difícil imaginar una época en la que para una mujer estudiar medicina, cursar estudios de posgrado y ejercer de especialista en Medicina Intensiva en un hospital universitario era un camino sembrado de obstáculos. Sirva esta pequeña reseña para reconocer el mérito y rendir homenaje a una compañera de especialidad con determinación, personalidad y capacidades excepcionales.

M. Sánchez García

Servicio de Medicina Intensiva, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España

Correos electrónicos: msanchezga.hcsc@salud.madrid.org, miguelsanchez.areachip@wanadoo.es

doi:10.1016/j.medin.2010.01.007

«Hay que evitar la cateterización de las venas femorales siempre que sea posible»

“Femoral vein catheterization should always be avoided when possible”

Sr. Director:

Recientemente hemos leído con preocupación el artículo «Cateterización venosa femoral: ¿realmente hay que

evitarla?¹» que bajo el formato «punto de vista» han escrito 2 amigos nuestros, expertos en enfermedad de la infección en el paciente crítico. El artículo que titulan con una pregunta desde nuestro punto de vista sólo tiene una respuesta y es: «Sí, debe evitarse la cateterización de las venas y las arterias femorales siempre que sea posible».

Los autores hacen una excelente revisión sobre las evidencias que existen respecto a las complicaciones infecciosas y mecánicas relacionadas con catéteres venosos centrales y escriben en su artículo que la mayoría de los estudios realizados fueron observacionales, «salvo el de Merrer et al, en el que se distribuye al azar la canalización de femoral o subclavia». La aportación de este estudio,

publicado en la revista JAMA en el año 2001², es concluyente y aporta luz a las dudas de los autores de la pregunta. El estudio se realizó en 8 UCI en Francia entre diciembre de 1997 y julio del 2000. Se incluyó a 289 pacientes adultos que precisaron de un primer catéter venoso central que se aleatorizó entre el acceso femoral y la subclavia. Se monitorizaron de forma activa la frecuencia y la gravedad de las complicaciones mecánicas, infecciosas y trombóticas. El cateterismo femoral se asoció a una mayor tasa de incidencia global de complicaciones infecciosas (el 19,8 frente al 4,5%; $p < 0,001$; densidad de incidencia de 20 frente a 3,7 por 1.000 días de catéter), incluidas las asociadas a sepsis clínica con o sin bacteriemia (el 4,4 frente al 1,5%; $p = 0,07$; densidad de incidencia de 4,5 frente a 1,2 por 1.000 días de catéter). De igual manera, el número total de complicaciones trombóticas fue mayor en el cateterismo femoral (el 21,5 frente al 1,9%; $p < 0,001$), incluida la trombosis completa de la vena (el 6 frente al 0%; $p = 0,01$). La tasa global de complicaciones mecánicas en general y la de complicaciones mayores fueron similares entre los 2 grupos (el 17,3 frente al 18,8%; $p = 0,74$ y el 1,4 frente al 2,8%; $p = 0,44$, respectivamente). El único factor asociado con complicaciones infecciosas fue el cateterismo femoral (*hazard ratio*: 4,83; IC del 95%: 1,96–11,93; $p < 0,001$), mientras que la administración de antibióticos a través del catéter fue un factor protector (*hazard ratio*: 0,41; IC del 95%: 0,18–0,93; $p = 0,03$). El cateterismo femoral fue el único factor de riesgo de complicaciones trombóticas (OR: 14,42; IC del 95%: 3,33–62,57; $p < 0,001$). La conclusión de este estudio fue categórica respecto a que la cateterización venosa femoral se asocia a un mayor riesgo de complicaciones infecciosas y trombóticas que la cateterización de la vena subclavia en pacientes de la UCI. Este estudio responde con contundencia a la primera de sus preguntas: ¿el abuso de la vena subclavia y el desuso de la femoral podrían conllevar una disminución de la incidencia de bacteriemia relacionada con catéter venoso central (BCVC) pero un aumento de las complicaciones mecánicas, como neumotórax o hemotórax?

Si tenemos que aceptar la evidencia para recomendar una estrategia, la única que parece relevante es la publicada por los autores franceses. Así, la mayoría de las recomendaciones realizadas por sociedades científicas de gran prestigio, incluidas la SEMICYUC y la SEIMC^{3–5}, preconizan evitar en lo posible la cateterización de las venas femorales. También es una de las recomendaciones del proyecto «bacteriemia zero», cuya dirección científica recae en la SEMICYUC⁶. Es preocupante y poco oportuno que en plena campaña para desarrollar una cultura de seguridad en torno al uso de CVC basada en evidencias se cuestione una de las recomendaciones básicas del proyecto. La utilización de las venas femorales para la cateterización venosa central debe hacerse en el ámbito de las UCI cuando no sea posible o esté contraindicada la utilización de los accesos alternativos, es decir, en último lugar. Debe tenerse en cuenta la existencia de contraindicaciones formales, aunque no absolutas, como la incontinencia de esfínteres, la presencia de heridas, las ostomías o las infecciones de la piel y las partes blandas en su proximidad o la existencia de pliegues de grasa que impiden la limpieza y el mantenimiento de los apósitos.

La segunda de sus preguntas, ¿no se podrían utilizar catéteres impregnados en antimicrobianos para prevenir la BCVC cuando se utilice la vena femoral?, induce a pensar que existe una protección de las complicaciones infecciosas a la altura del acceso femoral cuando se emplean estos catéteres impregnados. Nada más lejos de la realidad. Como ellos bien explican en su revisión, solo los metaanálisis han logrado demostrar disminución del riesgo de bacteriemia relacionada con catéteres impregnados en clorhexidina-sulfadiazina argéntica⁷ o en rifampicina-miconazol⁸, aunque en la mayoría de los estudios analizados el acceso femoral se empleó poco y la protección se realizó a expensas de disminuir las bacteriemias por *Staphylococcus coagulasa* negativa. Por otro lado, varios de los estudios incluidos en los metaanálisis han aportado información preocupante sobre un incremento de colonización o de bacteriemias por *Candida* spp. en los grupos de pacientes que han empleado catéteres impregnados en clorhexidina-sulfadiazina argéntica⁸ o en rifampicina-miconazol⁹, lo que significaría un riesgo añadido cuando se coloca en posición femoral, en donde el riesgo de *Candida* spp. es mayor¹⁰. Respecto al estudio de uno de los autores, en el que utiliza catéteres impregnados con rifampicina y miconazol¹¹ y en el que demuestra la eficacia de este catéter cuando se coloca por vía femoral en la protección de BCVC, adolece de problemas metodológicos, ya que es un estudio retrospectivo y no aleatorizado. En ese estudio se encuentra que la tasa de BCVC de los catéteres impregnados colocados en las venas femorales y en la vena yugular interna no fue diferente a la incidencia de BCVC de los catéteres no impregnados colocados en la vena subclavia. Por todo esto es fácil concluir que la utilización de catéteres impregnados en las venas femorales, independientemente de los antibióticos o los antisépticos que se utilicen, no pueden recomendarse como una alternativa a la vena subclavia. Actualmente hay más dudas que evidencias en la efectividad de los catéteres impregnados con antisépticos o antibióticos. Estamos de acuerdo, sin embargo, con las recomendaciones de la SHEA/IDSA para el empleo de estos catéteres en las venas femorales en aquellos pacientes en los que no sea posible utilizar otra vía de acceso¹².

Bibliografía

1. Lorente L, León C. Cateterización venosa femoral: ¿realmente hay que evitarla? *Med Intensiva* 2009;33:442–9.
2. Merrer J, De Jonghe B, Golliot F, Lefrant JY, Raffy B, Barre E, et al. French Catheter Study Group in Intensive Care. Complications of femoral and subclavian venous catheterization in critically ill patients: A randomized controlled trial. *JAMA*. 2001;286:700–7.
3. Pearson ML. Guideline for prevention of intravascular device-related infections. The Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. *Am J Infect Control*. 1996;24:262–93.
4. Grady NP, Alexander M, Dellinger EP, Gerberding JL, Heard SO, Maki DG, et al. Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections. *MMWR*. 2002;51:1–29.

5. León C, Ariza J, SEIMC, SEMICYUC. Guidelines for the treatment of short-term intravascular catheter-related infections in adults; SEIMC-SEMICYUC Consensus Conference. *Enferm Infect Microbiol Clin*. 2004;22:92–101.
6. Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias. Proyecto “Bacteriemia zero”. Protocolo de prevención de las bacteriemias relacionadas con catéteres venosos centrales (BRC) en las UCI españolas. [consultado 22/2/2010]. Disponible en: <http://hws.vhebron.net/bacteriemia-zero/bzero.asp>.
7. Casey AL, Mermel LA, Nightingale P, Elliott TS. Antimicrobial central venous catheters in adults: A systematic review and meta-analysis. *Lancet Infect Dis*. 2008;8:763–76.
8. Rupp ME, Lisco SJ, Lipsett PA, Perl TM, Keating K, Civetta JM, et al. Effect of a second-generation venous catheter impregnated with chlorhexidine and silver sulfadiazine on central catheter-related infections. A randomized, controlled trial. *Ann Intern Med*. 2005;143:570–80.
9. León C, Ruiz-Santana S, Rello J, De la Torre MV, Vallés J, Álvarez-Lerma F, et al. Benefits of minocycline and rifampin-impregnated central venous catheters. A prospective, randomized, double-blind, controlled, multicenter trial. *Intensive Care Med*. 2004;30:1891–9.
10. Lorente L, Jiménez A, Santana M, Iribarren JL, Jiménez JJ, Martín MM, et al. Microorganisms responsible for intravascular catheter-related bloodstream infection according to the catheter site. *Crit Care Med*. 2007;35:2424–7.
11. Lorente L, Lecuona M, Ramos MJ, Jiménez A, Mora ML, Sierra A. The use of rifampicin-miconazole-impregnated catheters reduces the incidence of femoral and jugular catheter-related bacteremia. *Clin Infect Dis*. 2008;47:1171–5.
12. Marschall J, Mermel LA, Classen D, Arias KM, Podgorny K, Anderson DJ, et al. Practice recommendation of Society for Healthcare Epidemiology of America/Infectious Diseases Society of America (SHEA/IDSA). Strategies to prevent central line-associated bloodstream infections in acute care hospitals. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2008;29:S22–30.

F. Álvarez Lerma^{a,*}, J.C. Yébenes^b y M.P. Martínez^c

^aServicio de Medicina Intensiva, Hospital del Mar, Instituto Municipal de Asistencia Sanitaria (IMAS), Barcelona, España

^bServicio de Medicina Intensiva, Hospital de Mataró, Barcelona, España

^cServicio de Medicina Intensiva, Hospital Vall d’Hebrón, Barcelona, España

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: Falvarez@imas.imim.es

(F. Álvarez Lerma).

doi:10.1016/j.medin.2010.01.005

Cateterización venosa femoral: ¿una opción en determinados pacientes?

Femoral venous catheterization: An option in certain patients?

Sr. Director:

Hemos leído con gran interés la carta referente a nuestro artículo «Cateterización venosa femoral: ¿realmente hay que evitarla?»¹. Deseamos agradecer a sus autores su positiva opinión respecto a la revisión de las complicaciones infecciosas y mecánicas en relación con cada sitio de acceso del catéter venoso central (CVC) que hemos realizado en nuestro artículo. De entrada, diremos que estamos de acuerdo con sus comentarios en que se debe intentar evitar el acceso venoso femoral, pero pensamos que puede ser una alternativa válida al acceso por vena subclavia y yugular en determinados pacientes. Este fue el mensaje que intentamos dar en nuestro anterior artículo y, si no lo conseguimos, esperamos clarificarlo con nuestra actual carta al director. Pero, por otra parte, existen algunos puntos que nos gustaría comentar.

En su carta, los autores comentan que desde su punto de vista la «única respuesta» a nuestra pregunta ¿realmente hay que evitar la cateterización venosa femoral? es un «sí». Creemos que esta afirmación podría ser muy estricta y podría dejarse algo más abierta.

En nuestro artículo planteamos 2 preguntas: 1) ¿el abuso de la vena subclavia y el desuso de la vena femoral podrían

conllevar una disminución de la incidencia de bacteriemia relacionada con catéter venoso central (BCVC), pero un aumento de la tasa de complicaciones mecánicas como neumotórax o hemotórax?, y 2) ¿no se podrían utilizar catéteres impregnados en antimicrobianos para prevenir la BCVC cuando se utilice la vena femoral?

Con respecto a la primera de nuestras preguntas, los autores responden de forma contundente que «no» y se fundamentan en el único estudio publicado con un diseño aleatorizado, realizado por Merrer et al, en el que se observó que el acceso venoso femoral se asocia con un mayor riesgo de complicaciones infecciosas y mecánicas. Los autores mencionan que el estudio de Merrer et al es concluyente y aporta luz a nuestras dudas con respecto a la pregunta que planteamos. En nuestra opinión, este artículo clarifica que el acceso por vena femoral presenta más complicaciones infecciosas y mecánicas que por la vena subclavia; pero que nosotros sepamos, el acceso por vena femoral no presenta complicaciones como neumotórax o hemotórax y, comparado específicamente con el acceso yugular, tampoco presenta el riesgo de punción de la arteria carótida (con el problema añadido de disección o trombosis y, por tanto, de accidente isquémico cerebral).

Al igual que los autores de la carta, estamos totalmente de acuerdo con las recomendaciones de las diferentes sociedades científicas y del proyecto «Bacteriemia Zero» (en el que los 2 autores del artículo en cuestión estamos participando), que se encuentra auspiciado por la Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente de la Organización Mundial de la Salud, la Agencia de Calidad del Ministerio de Sanidad y Consumo y la Sociedad Española de Medicina Intensiva Crítica y Unidades Coronarias, que preconizan