

Minimizando el riesgo de compromiso neurológico en cirugía de corazón: una mirada hacia la neurología preventiva

Minimizing the risk of neurological compromise in heart surgery: a look to the preventive neurology

Nohora P. Ruíz

El avance de la medicina, no solo en tecnología diagnóstica sino en la intervencionista, ha volcado el interés hacia nuevos comportamientos mórbidos secundarios al quehacer médico. Un buen ejemplo de este fenómeno es el tema de las complicaciones neurológicas postoperatorias de la cirugía de corazón abierto.

Para quienes trabajan en instituciones especializadas en el tema cardiovascular, el reto de disminuir el daño neurológico secundario y aún más, poder prevenirlo con base en una adecuada planeación prequirúrgica, continúa siendo una tarea con grandes dificultades.

La reserva vascular cerebral, el control de comorbilidades y el antecedente prequirúrgico de algún compromiso del sistema nervioso, hacen parte del difícil análisis *a posteriori* necesario cuando se interconsulta un caso de ataque cerebrovascular, convulsiones e incluso de *delirium* en el postoperatorio. El panorama general, es de ausencia de protocolos pre, trans y postoperatorios orientados a minimizar estos daños específicos, transitorios o no. Es por esto que el estudio realizado en la Fundación Cardioinfantil llama la atención y así mismo estimula a los interesados, a mejorar el método de “observación”, tan en desuso en los últimos años, con el planteamiento de preguntas y la identificación de áreas específicas de controversia como la enfermedad cerebrovascular asociada a cirugía de corazón.

Específicamente, y como es de mi especial interés, la aparición de crisis convulsivas, ya sean *de novo*, recurrentes e incluso presentadas como estatus, se han descrito entre el 1 y 8% de los pacientes sometidos a cirugía cardiotorácica.

Grupos como el de Klaus Martin et al en Munich (1) han evaluado la asociación entre el uso de sustancias trombolíticas agonistas de la lisina como el ácido tranexámico (evaluado igualmente en el estudio colombiano) y el ácido-ε aminocapróico (EACA) demostraron en 604 pacientes sometidos a cirugía de corazón abierto, la asociación del primero con el incremento significativo en la presentación de crisis convulsivas, contrario al estudio de la Cardioinfantil en el que el ácido tranexámico aparece como un factor protector. Las diferencias entre los dos estudios, deben analizarse bajo criterios metodológicos de los diseños utilizados.

Más interesante aún, el estudio de Goldstone et al en el Mount Sinai en New York (2) sobre los factores predictores de convulsiones en estos postoperatorios, encontró un porcentaje bajo de esta complicación (1%) pero asociadas a un incremento importante en la mortalidad, especialmente secundaria a ataques cerebrovasculares. Se identificaron tres principales factores de riesgo para esta complicación: condición crítica preoperatoria, paro circulatorio hipotérmico profundo y calcificación

Recibido: 9/02/11. Revisado: 9/02/11. Aceptado: 20/02/11.

Nhóra P. Ruíz Alfonso. Médica, Neuróloga, Epileptóloga. Fundación Santa Fe de Bogotá. Jefe del servicio de Neurofisiología. Fundación cardiovascular de Colombia. Bucaramanga.

Correspondencia: nhoraruiz@fcv.org

aórtica o ateroma. No se estudió al ácido tranexámico ni en términos de factor de riesgo ni como factor protector de las convulsiones.

Estos y otros estudios plantean la importancia de continuar investigando y mejorar el conocimiento en temas específicos que no han sido adecuadamente explorados en un campo con tanta comorbilidad asociada.

Queda pues, un amplio campo de búsqueda en nuestro medio para responder preguntas como cuál debería ser la función del neurólogo en la prevención primaria y secundaria, el diagnóstico temprano y así mismo el tratamiento adecuado para el manejo y control de los factores de riesgo propuestos para complicaciones neurológicas postoperatorias de cirugía de corazón abierto. Son muchas las variables a incluir: los protocolos por definir como las conductas anestésicas, las dosis de antitrombóticos y conveniencia de su uso rutinario, los tiempos quirúrgicos y los manejos en UCI, el uso de anticonvulsivantes, las medidas de neuroprotección entre otras.

Finalmente, es necesario hacer un llamado a los especialistas, hacedores de un arte donde el volu-

men y las dificultades administrativas han desviado la mirada hacia prioridades que no necesariamente cumplen con el principio de mejorar la calidad de vida de quienes buscan la “mejor” opción de cura a sus males. Es un llamado al liderazgo en la búsqueda de soluciones a estas complicaciones de alto impacto social, especialmente cuando es la misma medicina la que indica, cada vez con mayor frecuencia, la realización de estas y otras cirugías que potencialmente lesionan el cerebro, con secuelas definitivas en un alto número de casos.

“PRIMUM NON NOCERE”

REFERENCIAS:

1. MARTIN K, KNORR J, BREUER T, ET AL. Seizures after open heart surgery: comparison of ϵ -Aminocaproic acid and tranexamic acid. *Journal of Cardiothoracic and Vascular Anesthesia* 2011;25: 20-25.
2. GOLDSTONE BA, BRONSTER D, ANYANWU A, GOLDSTEIN M, ET AL. Predictors and outcomes of seizures after cardiac surgery: A multivariable Analysis of 2,578 patients. *The Annals of Thoracic Surgery* 2011;91: 514-518.