

Ictus de repetición por embolia paradójica tras colocación de prótesis articular

Repetition stroke due to paradoxical emboli after a joint replacement

Sr. Editor:

La necesidad de prótesis articular en ancianos es muy frecuente. Al decidir la práctica de esta intervención se debe valorar el riesgo quirúrgico. Recientemente, tuvimos la ocasión de comunicar un caso de embolia grasa con grave afectación neurológica tras la colocación de prótesis articular que se asocia a la presencia de foramen oval permeable (FOP)¹. Nos parece de interés presentar un caso de una paciente que presentó de forma repetida ictus tras las 2 veces que se le colocó una prótesis articular.

Se trata de una mujer no hipertensa, no diabética, no dislipémica, con antecedentes de angina vasoespástica. A la edad de 62 años presentó un accidente isquémico transitorio con hemiparesia derecha súbita, sin poder mover el brazo derecho durante un minuto, tras el cual mejoró, sin presentar ningún déficit al llegar al hospital. Se realizó EKG, TC craneal, eco-Doppler de troncos supraaórticos (TSA) y angio-RM cerebral que fueron normales. A los 68 años ingresó de forma programada y se colocó una prótesis de rodilla izquierda. A las 4 h de la intervención presentó de forma brusca obnubilación (Glasgow 10), desviación ocular a la derecha y doble hemiparesia braquiocrural de predominio derecho (déficit motor braquio-crural derecho 3/5, déficit motor braquio-crural izquierdo 4/5). La PA era de 105/55 mmHg. El EKG mostraba ritmo sinusal a 120'. El hematocrito era de 28,5%. La TC craneal no mostró lesiones. La RM cerebral mostraba pequeñas y múltiples lesiones isquémicas bilaterales a nivel supratentorial corticales y subcorticales, afectando a los lóbulos frontales, parietales y occipitales, y con mínima afectación de cerebelo. Estas lesiones tenían correspondencia con las secuencias de difusión, claramente compatibles con zonas de isquemia aguda. El EKG y eco-Doppler TSA no mostraron alteraciones. Con posterioridad se realizó tratamiento rehabilitador, con recuperación funcional total a las pocas semanas. A la edad de 73 años ingresa de nuevo para colocación de prótesis de rodilla derecha. Durante la cirugía no presentó complicaciones ni inestabilidad hemodinámica. A las 18 h de su post-operatorio presenta ictus con desorientación temporal, desviación de la mirada a la derecha, déficit motor (3/5) y sensitivo izquierdo. La PA era de 110/70 mmHg y el hematocrito del 30%. La TC craneal mostró pequeñas lesiones isquémicas antiguas bilaterales. El EKG era normal. Ante ictus de repetición tras cirugía se sospechó de embolia paradójica asociada a FOP. Se realizó ecocardiograma con contraste que confirmó la presencia de FOP y aneurisma del tabique interauricular. Posteriormente, se inició anticoagulación terapéutica. La evolución fue favorable, con tendencia a la regresión del déficit en los días siguientes. En controles ambulatorios se aprecia como secuela un leve déficit cognitivo.

La frecuencia descrita de ictus tras la colocación de prótesis articular es baja (del 0,2-0,6%)^{2,3}. Al ser tan frecuente esta intervención, la prevalencia del posterior ictus no es despre-

ciable, más aún cuando sus consecuencias son potencialmente devastadoras.

Aparte del riesgo vascular, debemos considerar circunstancias específicas en el ictus tras la colocación de la prótesis articular, como la anemia grave y la hipotensión marcada, que producen un ictus hemodinámico, más aún si se asocia a ateromatosis de arterias cerebrales. Nuestra paciente presentaba una hipotensión leve y una anemia moderada y no presentaba ateromatosis, por lo que consideramos poco probable este mecanismo. La embolia paradójica por FOP posquirúrgica ha sido documentada^{4,5}, aunque existen pocos estudios. Fenómenos tromboticos regionales a consecuencia de cambios inflamatorios, tumefacción, estasis venosa e inmovilidad posteriores a la cirugía protésica serían la fuente de émbolos. Si bien nuestra paciente recibió anticoagulación a dosis profilácticas en el postoperatorio, creemos que este mecanismo es más probable tras la última intervención. También es conocido que la instrumentación del canal medular puede producir una lluvia de restos embólicos, incluyendo fragmentos de grasa, hueso, los componentes de la médula y el cemento^{1,4}. La embolia grasa podría ser la responsable tras la primera intervención.

Se considera que el FOP es la causa más frecuente de ictus en jóvenes⁶. En ancianos es una etiología poco valorada aunque también se han reportado casos en la literatura⁷. Ante un ictus en el postoperatorio de prótesis articular o cualquier otro procedimiento quirúrgico, aunque sean ancianos y presenten otros factores de riesgo vascular, debemos sospechar una embolia paradójica e investigar la presencia de FOP.

Bibliografía

- Hernandez Ocampo EM, Aragonés Pascual JM, Catalán Ibars R, Redo Galvani J. Embolia grasa tras prótesis articular en una paciente geriátrica. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2011;46:173-4.
- Javad Mortazavi SM, Kakli H, Bican O, Moussouttas M, Parvizi J, Rothman RH. Perioperative stroke after total joint arthroplasty: prevalence, predictors, and outcome. J Bone Joint Surg Am. 2010;92:2095-101.
- Parvizi J, Mui A, Purtill JJ, Sharkey PF, Hozack WJ, Rothman RH. Total joint arthroplasty: When do fatal or near-fatal complications occur? J Bone Joint Surg Am. 2007;89:27-32.
- Yeon HB, Ramappa A, Landzberg MJ, Thornhill TS. Paradoxical cerebral embolism after cemented knee arthroplasty: a report of 2 cases and prophylactic option for subsequent arthroplasty. J Arthroplasty. 2003;18:113-20.
- Riding G, Daly K, Hutchinson S, Rao S, Lovell M, McCollum C. Paradoxical cerebral embolisation. J Bone Joint Surg (Br). 2004;86B:95-8.
- Matsuoka H. [Paradoxical brain embolism]. Rinsho Shinkeigaku. 2005;45:849-51.
- Handke M, Harloff A, Olschewski M, Hetzel A, Annette G. Patent foramen ovale and cryptogenic stroke in older patients. N Engl J Med. 2007;357:2262-8.

Erwin Martín Hernández Ocampo^{a,*}
y Josep María Aragonés Pascual^b

^a Unidad de Geriatria, Hospital General de Vic, Barcelona, España

^b Unidad de Neurología, Hospital General de Vic, Barcelona, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: emhernandez1@hotmail.com
(E.M. Hernandez Ocampo).

doi:10.1016/j.regg.2011.05.003

Tratamiento de diarrea recurrente por *Clostridium difficile* con esquema secuencial de vancomicina y rifaximina

Treatment of recurrent *Clostridium difficile* diarrhoea using sequential therapy with vancomycin followed by rifaximin

Sr. Editor:

La diarrea por *Clostridium difficile* (*C. difficile*) es la primera causa de diarrea infecciosa en pacientes ingresados, siendo 5 a 10 veces

más frecuente en ancianos¹ y con una mortalidad creciente debido a la aparición de cepas virulentas². Las recurrencias son un problema frecuente (15-35%) y tras una primera recurrencia, las posibilidades de nuevas recurrencias aumentan a (45-65%)³. Entre los posibles factores causales implicados debemos destacar: inadecuada respuesta humoral, disrupción persistente de la flora colónica, edad avanzada, uso de antibióticos después del primer episodio, estancias hospitalarias prolongadas y uso concomitante de antiácidos^{4,5}. A continuación presentamos el caso de una paciente anciana con