



Revista Colombiana de  
**Cardiología**

[www.elsevier.es/revcolcar](http://www.elsevier.es/revcolcar)



CARDIOLOGÍA DEL ADULTO – PRESENTACIÓN DE CASOS

## Síndrome de encefalopatía posterior reversible secundaria a tacrolimus



María J. Rodríguez-González<sup>a,\*</sup>, Lauren S. Calvo-Betancourt<sup>b</sup>  
y Luis E. Echeverría-Correa<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Unidad de Insuficiencia Cardíaca y Trasplante Cardíaco, Instituto del Corazón de Floridablanca, Fundación Cardiovascular de Colombia (FCV), Floridablanca, Colombia

<sup>b</sup> Fundación Cardiovascular de Colombia, Floridablanca, Colombia

<sup>c</sup> Servicio de Cardiología, Clínica de Falla y Trasplante Cardíaco, Fundación Cardiovascular de Colombia, Floridablanca, Colombia

Recibido el 26 de marzo de 2015; aceptado el 7 de mayo de 2015

Disponible en Internet el 19 de junio de 2015

### PALABRAS CLAVE

Trasplante cardíaco;  
Complicaciones;  
Resonancia  
magnética nuclear;  
Encefalopatía anóxica

**Resumen** Los inhibidores de la calcineurina, la ciclosporina y el tacrolimus han jugado un papel preponderante en la prevención de los episodios de rechazo y de la enfermedad de injerto contra el huésped en pacientes tratados mediante el trasplante de órgano sólido y de la médula ósea. No obstante, el tacrolimus presenta efectos adversos relacionados con la neurotoxicidad, siendo el síndrome de encefalopatía posterior reversible la consecuencia más severa de dicha neurotoxicidad. El reporte de nuestro caso es de una mujer de 30 años de edad, con 2 días de evolución de cefalea intensa en la frente, náuseas, emesis, hiporexia y epigastralgia, afebril. Antecedente de un trasplante cardíaco 45 días antes, en tratamiento inmunosupresor con tacrolimus y micofenolato mofetilo. Se documentan niveles de tacrolimus adecuados (12,1 ng/ml), los estudios imagenológicos normales y los resultados de laboratorio negativos para infección, lo que permite descartar las causas vasculares e infecciosas y la neurotoxicidad por el tacrolimus. Sin embargo, ante el desarrollo de alteraciones neuropsiquiátricas, y a pesar de niveles de tacrolimus < 5,5 ng/ml, se realiza nueva resonancia nuclear magnética cerebral con hallazgos que indican síndrome de leucoencefalopatía posterior reversible. Se suspende el tacrolimus y se inicia tratamiento con everolimus, lográndose remisión total. Este sería el primer caso reportado en el cual las alteraciones imagenológicas asociadas al síndrome de encefalopatía posterior reversible se desarrollaron en una paciente intervenida de trasplante cardíaco con niveles de tacrolimus < 10 ng/ml. El reporte de este caso permitirá a los grupos

\* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: [juli752000@yahoo.com](mailto:juli752000@yahoo.com) (M.J. Rodríguez-González), [laurensofiac@hotmail.com](mailto:laurensofiac@hotmail.com) (L.S. Calvo-Betancourt), [luisedo10@gmail.com](mailto:luisedo10@gmail.com) (L.E. Echeverría-Correa).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rccar.2015.05.002>

0120-5633/© 2015 Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

**KEYWORDS**

Cardiac  
transplantation;  
Complications;  
Magnetic resonance  
imaging;  
Anoxic  
encephalopathy

médicos tratantes considerar este diagnóstico a pesar de niveles de tacrolimus en rango terapéutico, de manera que se realice un reconocimiento y tratamiento oportuno, evitando así el desarrollo de complicaciones o secuelas neurológicas.

© 2015 Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

**Tacrolimus-associated posterior reversible encephalopathy syndrome**

**Abstract** Calcineurin inhibitors, cyclosporine and tacrolimus, have played a major role in preventing graft rejection and graft-versus-host disease in patients undergoing bone marrow and solid organ transplantation. However, tacrolimus has adverse effects related with neurotoxicity, being the posterior reversible encephalopathy syndrome the most severe consequence of this neurotoxicity. We report the case of a 30 year-old woman with 2-day history of severe frontal headache, nausea, emesis, hyporexia and epigastric pain, without fever. History of heart transplant 45 days ago, immunosuppressive therapy with tacrolimus and mycophenolatemofetil. Appropriate levels of tacrolimus (12.1 ng/ml), normal imaging and lab results were documented, excluding vascular and infectious causes as well as tacrolimus neurotoxicity. Nevertheless, due to the development of neuropsychiatric disorders and despite tacrolimus levels being < 5.5 ng/ml, a new brain MRI was performed showing a reversible posterior leukoencephalopathy syndrome. Tacrolimus was switched to everolimus achieving complete remission. This is the first reported case in which the imaging alterations associated with posterior reversible encephalopathy syndrome were developed in a patient undergoing heart transplantation with tacrolimus levels < 10 ng/ml. The report of this case will allow the treating physician groups to consider this diagnosis regardless of tacrolimus levels within therapeutic range, allowing therefore an early recognition and treatment, thus avoiding the development of complications and/or neurological sequels.

© 2015 Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

**Introducción**

Los inhibidores de la calcineurina (IsC), la ciclosporina y el tacrolimus (antiguamente FK 506) revolucionaron la terapia inmunosupresora postrasplante desde su descubrimiento en la década de los 80. El tacrolimus, descubierto en el año 1984 a partir del *Streptomyces tsukubaensis*<sup>1</sup>, ha jugado un papel preponderante en la prevención de episodios de rechazo y de la enfermedad de injerto contra el huésped en pacientes tratados mediante trasplante de órgano sólido y de médula ósea<sup>1</sup>. A pesar de sus grandes beneficios, presenta inconvenientes relacionados principalmente con su estrecha ventana terapéutica y su amplio perfil de efectos adversos, incluyendo los diversos grados de la nefrotoxicidad y la neurotoxicidad<sup>1</sup>, siendo esta última menos frecuente con el uso de la ciclosporina<sup>2</sup>. El síndrome de encefalopatía posterior reversible (SEPR) es la consecuencia más severa y dramática de la neurotoxicidad ocasionada por IsC. Fue descrita inicialmente por Hinchey et al., en el año 1996<sup>1</sup>, y sus manifestaciones incluyen la cefalea, las alteraciones del estado mental, las alteraciones visuales y las convulsiones. Si bien es una condición infrecuente, asociada en la mayoría de los casos a niveles sanguíneos elevados del tacrolimus, también ha sido descrita en pacientes con niveles considerados terapéuticos<sup>3</sup>.

El presente reporte busca concienciar a la comunidad médica sobre la posibilidad de desarrollo de encefalopatía con niveles terapéuticos de tacrolimus, ya que un reconocimiento y tratamiento oportuno puede evitar el desarrollo de complicaciones o secuelas neurológicas<sup>2</sup>.

**Caso clínico**

Mujer de 30 años de edad, con historia clínica de 2 días de evolución de cefalea severa con intensidad en la región frontal, asociada a náuseas, emesis, hiporexia y epigastralgia, sin fiebre, síntomas para los cuales se automedicó con metoclopramida. Dentro de sus antecedentes llama la atención: trasplante cardíaco: cardiopatía dilatada de etiología valvular; realizado 45 días antes. Al inicio de su sintomatología, estaba en tratamiento inmunosupresor con tacrolimus y micofenolato mofetil. Al examen físico se presentaba afebril, taquicárdica, con dolor a la palpación en región frontal, con temblor en la voz y extremidades superiores, sin ninguna otra alteración. En la valoración por neurología, se documenta dolor ocular y alodinia en región frontal. Se considera pertinente descartar causas vasculares e infecciosas versus la neurotoxicidad por tacrolimus en el contexto de una paciente con consumo simultáneo de metoclopramida, por lo que se solicitan los laboratorios respectivos. Se documentan niveles de tacrolimus en 12,1 ng/ml en rangos adecuados

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3012023>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3012023>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)