



# Preeclampsia: un importante factor de riesgo de enfermedad renal crónica frecuente y desafortunadamente olvidado

## Pre-eclampsia: An important risk factor for chronic kidney disease frequently and unfortunately forgotten

Sr. Director,

En la edición de mayo-junio de 2022 García-Maset et al.<sup>1</sup> publicaron el excelente documento de información y consenso para la detección y manejo de la enfermedad renal crónica (ERC). En ese documento, elaborado en conjunto por 10 sociedades científicas, se realizó una actualización sobre la detección, factores de riesgo, cribado y definición de progresión de la ERC. Didácticamente, se clasificaron los factores de riesgo según sus fases como de «susceptibilidad, iniciadores, de progresión y de estadio final» (tabla 1 de García-Maset et al.)<sup>1</sup>. Sin embargo, el documento no hace referencia a la preeclampsia y a los trastornos hipertensivos del embarazo como un factor de riesgo de ERC a largo plazo.

La ERC afecta hasta al 6% de las mujeres en edad fértil en los países desarrollados y se estima que afecta al 3% de las mujeres embarazadas<sup>2</sup>. Este último porcentaje tiende a aumentar de manera significativa debido al retraso de la maternidad y al incremento constante de los casos de obesidad y diabetes, unos de los principales factores desencadenantes de esta enfermedad.

No está bien definida la prevalencia de ERC en mujeres que presentaron un episodio previo de preeclampsia. Los datos más recientes reportan que un 15-20% de dichas pacientes evolucionaron a ERC<sup>3</sup>, pero probablemente ese porcentaje sea impreciso y, en realidad, sea más elevado debido a la habitual falta de seguimiento de esas mujeres a medio y largo plazo. De hecho, la preeclampsia era considerada clásicamente como una enfermedad renal transitoria y reversible que se solucionaba de uno a 3 meses después del parto y, por ello, desafortunadamente, lo más habitual es que una vez restablecida la función renal pospuerperio ese grupo de pacientes no tenga un seguimiento por un nefrólogo. Sin embargo, hay evidencias de que la preeclampsia aumenta los riesgos de ERC G5D a largo plazo<sup>4,5</sup>. En un estudio publicado hace más de 10 años, que analizó el riesgo de desarrollar ERC G5D en 570.000 embarazadas de Noruega, ya se vio que la preeclampsia durante el primer embarazo se asoció con un riesgo relativo (RR) del 4,7 (IC 95%: 3,6-6,1) de desarrollar ERC G5D. Incluso este riesgo era acumulativo entre las mujeres que habían estado embarazadas 3 o más veces; la preeclampsia se asoció

con un incremento de este RR de hasta 6,3 (IC 95%: 4,1-9,9)<sup>5</sup>. Asimismo, en un reciente metaanálisis centrado en la prevalencia de ERC G5D en mujeres con historia de preeclampsia, se ha visto que el riesgo de desarrollar ERC G5D es 6 veces mayor en las pacientes que presentaron algún episodio de preeclampsia<sup>6</sup>. Todos estos estudios remarcan la necesidad de un seguimiento renal (que incluya el filtrado glomerular calculado, la medición de albuminuria y la presión arterial) a las pacientes que presentaron preeclampsia.

Es bien conocido que el riñón desempeña un papel importante en el desarrollo de la preeclampsia, pudiendo ser causa y desencadenante de una disfunción placentaria, así como también puede ser un órgano diana y sufrir un insulto por la disfunción endotelial<sup>7</sup>. Además, ambas entidades comparten factores de riesgo como diabetes, la hipertensión arterial crónica, la obesidad y el síndrome metabólico. Es difícil saber cuál es el evento primario y si la preeclampsia es un factor de riesgo de susceptibilidad, incrementando la posibilidad de daño renal o un factor iniciador directo de daño renal, ya que la preeclampsia puede inducir lesión renal al suprimir la actividad de factores angiogénicos renoprotectores<sup>7</sup>. Desafortunadamente, es frecuente la falta de diagnóstico previo en mujeres con estadios iniciales de ERC; de hecho, un número elevado de embarazadas son diagnosticadas de ERC durante el período prenatal, pero ya presentaban algún grado de disfunción renal previa<sup>8</sup>. En países subdesarrollados no es infrecuente el diagnóstico de ERC avanzada durante el embarazo. Además, la creatinina sérica no está incluida en el perfil de pruebas prenatales rutinarias de bajo riesgo en España ni en Europa, aunque sea conocido que la ERC es un factor riesgo para desarrollar preeclampsia y otras complicaciones materno-fetales durante el embarazo, incluso en estadios iniciales de enfermedad renal<sup>9</sup>. No obstante, lo que ya es bien sabido es que la preeclampsia es un *factor de riesgo de progresión* que sin duda puede acelerar el deterioro de la función renal<sup>5,6,10</sup> y, por tanto, creemos que debería constar en la tabla 6<sup>1</sup> del referido documento de consenso como un factor de riesgo de ERC.

### BIBLIOGRAFÍA

1. García-Maset R, Bover J, Segura de la Morena J, Goicoechea Diezhandino M, Cebollada del Hoyo J, Escalada San Martín J,

- et al. Documento de información y consenso para la detección y manejo de la enfermedad renal crónica. *Nefrología*. 2022;42:233-64.
2. Mills KT, Xu Y, Zhang W, Bundy JD, Chen CS, Kelly TN, et al. A systematic analysis of worldwide population-based data on the global burden of chronic kidney disease in 2010. *Kidney Int*. 2015;88:950-7.
  3. Hall M. Pregnancy in women with CKD: A success story. *Am J Kidney Dis*. 2016;68:633-9.
  4. Mol BWJ, Roberts CT, Thangaratinam S, Magee LA, de Groot CJM, Hofmeyr GJ. Preeclampsia. *Lancet*. 2016;387:999-1011.
  5. Vikse BE, Irgens LM, Leivestad T, Skjærven R, Iversen BM. Preeclampsia and the risk of end-stage renal disease. *N Engl J Med*. 2008;359:800-9.
  6. Covella B, Vinturache AE, Cabiddu G, Attini R, Gesualdo L, Versino E, et al. A systematic review and meta-analysis indicate long-term risk of chronic and end-stage kidney disease after preeclampsia. *Kidney Int*. 2019;96:711-27.
  7. Garovic VD. The role of the podocyte in preeclampsia. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2014;9:1337-40.
  8. Piccoli GB, Fassio F, Attini R, Parisi S, Biolcati M, Ferraresi M, et al. Pregnancy in CKD: Whom should we follow and why? *Nephrol Dial Transplant*. 2012;27 Suppl 3:iii111-8.
  9. Piccoli GB, Cabiddu G, Attini R, Vigotti FN, Maxia S, Lepori N, et al. Risk of adverse pregnancy outcomes in women with CKD. *J Am Soc Nephrol*. 2015;26:2011-22.
  10. Khashan AS, Evans M, Kublickas M, McCarthy FP, Kenny LC, Stenvinkel P, et al. Preeclampsia and risk of end stage kidney disease: A Swedish nationwide cohort study. *PLoS Med*. 2019;16:e1002875.
- Iara DaSilva Santos<sup>a,\*</sup>, Marta Ricart Calleja<sup>b</sup>  
y Giorgina B. Piccoli<sup>c</sup>
- <sup>a</sup> Servicio de Nefrología, Unidad Multidisciplinar de Alto Riesgo Nefro-Obstétrico, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona, Barcelona, España
- <sup>b</sup> Servicio de Ginecología y Obstetricia, Unidad Multidisciplinar de Alto Riesgo Nefro-Obstétrico, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona, Barcelona, España
- <sup>c</sup> Centre Hospitalier Le Mans, Le Mans, Francia
- \* Autor para correspondencia.  
Correo electrónico: [isilvasa.germanstrias@gencat.cat](mailto:isilvasa.germanstrias@gencat.cat)  
(I. DaSilva Santos).
- 0211-6995/© 2023 Sociedad Española de Nefrología. 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/>).  
<https://doi.org/10.1016/j.nefro.2023.06.006>

## Respuesta a la carta: «Preeclampsia: un importante factor de riesgo de enfermedad renal crónica frecuente y desafortunadamente olvidado»



## Response to the letter: «Preeclampsia: a relevant chronic kidney disease risk factor frequently and unfortunately forgotten»

Sr. Director,

Agradecemos a la Dra. DaSilva<sup>1</sup> su interés por el documento de información y consenso para la detección y manejo de la enfermedad renal Crónica (ERC)<sup>2</sup>. Su comentario acerca de la inclusión de la preeclampsia como un factor de riesgo para la progresión de la ERC es absolutamente pertinente.

Tal y como dice en su carta, existen diversos motivos para considerar su inclusión como factor de riesgo; entre ellos, el incremento progresivo de la prevalencia de ERC en las mujeres en edad fértil y en las embarazadas, así como el hecho de que las mujeres que han manifestado un episodio de preeclampsia presentan mayor probabilidad de desarrollar ERC<sup>3</sup>.

Además, también coincidimos con la Dra. DaSilva en resaltar el hecho del infradiagnóstico de la ERC en estas pacientes que han presentado una preeclampsia, por la falta

de seguimiento nefrológico a largo plazo al considerarla hasta ahora una patología aguda y reversible.

Estos datos muestran la necesidad de un seguimiento renal que incluya el filtrado glomerular estimado, la medición del cociente albúmina/creatinina en orina y la presión arterial a las pacientes que han desarrollado un episodio de preeclampsia o eclampsia.

Recientemente, en las guías para el manejo de las enfermedades glomerulares en el embarazo, se realizan esas recomendaciones de monitorización, entre otras<sup>4</sup>.

Hasta de manera muy reciente no se había hecho referencia a la consideración de la eclampsia/preeclampsia como un factor de progresión renal, ni en las guías KDIGO 2012<sup>5</sup> ni en las guías NICE 2021<sup>6</sup>. No obstante, en el borrador de las guías KDIGO 2023, todavía en revisión, se menciona a la preeclampsia como factor de progresión de la ERC, incluyéndola junto con otras enfermedades sistémicas con efecto sobre la progre-