

## **Existen eventos morfológicos relacionados con la aparición de la crisis hipertensiva**

### **There Are Morphological Events Related to the Occurrence of Hypertensive Crisis**

**Marielin Concepción Osorio<sup>1</sup>, María Fernanda Amores Gaibor<sup>2</sup>**

1. Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral e Histología. Asistente. Brigada Médica Cubana en Ecuador. Universidad Católica de Guayaquil. Guayas. Ecuador.
2. Posgradista de Medicina Familiar. Universidad Católica de Guayaquil. Guayas. Ecuador.

---

Editor científico:

Hemos leído un artículo original de Cruz Betancourt y cols<sup>1</sup> sobre la morbilidad y mortalidad en adultos mayores relacionada con las crisis hipertensivas. Estos autores encuentran como factores de riesgo asociados a las crisis hipertensivas el hábito de fumar, la obesidad y la diabetes mellitus, entre otros. En este comentario se expondrá la participación de diferentes células y tejidos en la etiología de la enfermedad, un aspecto menos estudiado en nuestro medio.

En los resultados de esta investigación se observan que los factores de riesgo y enfermedades asociados con mayor frecuencia son el hábito de fumar y la obesidad. Estas enfermedades producen degradación del glucocáliz endotelial, el cual tiene un importante papel en la fisiología vascular, ya que regula la distribución del flujo sanguíneo en la microcirculación, previene la formación local de coágulos a través de acciones anticoagulantes y profibrinolíticas, evita la adhesión de las plaquetas y leucocitos a la pared vascular<sup>2</sup>.

El hígado, el tejido adiposo y los músculos se encuentran afectados por la resistencia a la insulina caracterizada por hiperinsulinemia, que interviene en el mecanismo causal del desarrollo de la

aterosclerosis antes y después del inicio de la diabetes tipo 2, así como el principal factor para desarrollar enfermedad cardiovascular <sup>2,4</sup>.

En un estudio en España de Saavedra y colaboradores se demuestra la existencia de un complejo proteico a nivel del tejido adiposo implicado en la regulación del metabolismo energético y la inflamación mediante la secreción de una adipoquina conocida como proteína 4 fijadora de ácido graso (del inglés, Fatty acid-binding protein 4- FABP4), que cuando se encuentra circulante se asocia con la obesidad, la dislipidemia aterogénica y el síndrome metabólico<sup>5</sup>. Este complejo también disminuye la contractilidad de las células musculares de miocardio y en lesiones ateroscleróticas están asociadas con un fenotipo de placas inestables.

La FABP4 se expresa predominantemente en el tejido adiposo y en macrófagos, y juega un papel importante en el metabolismo lipídico e inflamación de ambos tipos celulares. En los adipocitos interviene en la regulación del metabolismo lipídico y en la diferenciación adipocitaria y en los macrófagos participa en el control de la actividad inflamatoria y del tráfico de colesterol, interacción que podría ser responsable de efectos opuestos en la supervivencia y la proliferación en las células endoteliales. También tiene un efecto directo sobre la migración y la proliferación de células musculares lisas de las arterias coronarias <sup>5</sup>.

Sería importante realizar estudios para demostrar la existencia de un complejo proteico, como predictor de la enfermedad cardiovascular en nuestra población. En resumen, existen una serie de eventos celulares y tisulares que intervienen en las principales alteraciones metabólicas como son: dislipidemia, inflamación, resistencia a la insulina, diabetes, disfunción endotelial, factores que propician el desarrollo de aterosclerosis e HTA que a su vez constituye uno de los factores de riesgo para el desarrollo de la enfermedad cardiovascular y una de principales causas de morbilidad y muerte a nivel mundial.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cruz Betancourt A, Martínez García E, Lara Delgado H, Vargas Ramirez L, Pérez Pérez A. Morbilidad y mortalidad en adultos mayores, relacionada con las crisis hipertensivas. CCM. 2015 [citado 2016 Sep 16] ; 19( 4 ): 656-667. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1560-43812015000400006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812015000400006&lng=es)
2. Frati Munari AC. Importancia médica del glucocáliz endotelial. Arch Cardiol Méx.2013. [citado 14 mar 2016]; 83(4). Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-archivos-cardiologa-mexico-293-articulo-importancia-medica-del-glucocaliz-endotelial-90259951?referer=buscador>.

3. Ochoa Expósito K, Rivas Estévez M, Miguel Soca PE, Batista Hernández A, Leyva Sicilia Y. Ensayo no aleatorizado: impacto de cambios en la dieta y ejercicios físicos en pacientes adultos con síndrome metabólico. CCM. 2015 [citado 12 ene 2016]; 19(3). Disponible en: <http://www.revcoemed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/2156>
  
4. Hernández Tamayo M, Miguel Soca PE, Marrero Hidalgo M, Rodríguez Graña T, Niño Escofet S. Caracterización del síndrome metabólico en pacientes adultos con obesidad. MEDISAN [Internet]. 2012 Mar [citado 2016 Sep 16] ; 16( 3 ): 341-348. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192012000300005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192012000300005&lng=es)
  
5. Saavedra P, Girona J, Aragonés G, Cabré A, Guaita S, Heras M, Masana L. Interacción de FABP4 con proteínas de membrana de células endoteliales. Clin Investig Atheroscler. 2015[citado 14 mar 2016]; 27(1). Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0214916814000928>

Recibido: 16 de agosto de 2016

Aprobado: 16 de agosto de 2016

Dra. *Marielin Concepción Osorio*. Universidad Católica de Guayaquil. Guayas. Ecuador.

Correo electrónico: [anet030970@yahoo.es](mailto:anet030970@yahoo.es)