

CARTAS AL EDITOR

EDEMA PULMONAR AGUDO E HIPERTIROIDISMO

ACUTE PULMONARY EDEMA AND HYPERTHYROIDISM

Sr. Editor: He leído con mucho interés el artículo de la *Revista Médica de Chile* de mayo de 2008, acerca de un caso de edema pulmonar agudo (EPA) e hipertiroidismo¹ y deseo felicitar a los autores por este interesante e inusual caso clínico.

Desearía comentar el mecanismo de producción del EPA en este caso. Los autores piensan que, entre otras explicaciones enunciadas, el embarazo de la paciente pudo haber aumentado la sobrecarga de volumen, agravando el estado de hipervolemia del hipertiroidismo; sin embargo, esto parece muy poco probable en una paciente de 36 años con sólo 10 semanas de gestación.

A los mecanismos fisiopatológicos posibles revisados por los autores, también se puede agregar el hecho de que la triiodotironina actúa a nivel cardiovascular mediante efectos directos en el miocardio (alteración de la expresión génica de las cadenas pesadas de miosina, alterando la contractilidad muscular)²⁻⁴ y por modificación de la actividad del sistema simpático (aparentemente a través de la regulación cualicuantitativa de los receptores adrenérgicos), todo lo cual alteraría la contractilidad-relajación y el efecto inotrópico-cronotrópico miocárdicos, además de la resistencia vascular sistémica^{2,5-7}. El hipertiroidismo

presentado en esta paciente podría también por estos mecanismos contribuir a la insuficiencia cardíaca y EPA observado.

Dra. Victoria Novik A.

Endocrinóloga, Hospital Dr. Gustavo Fricke, Viña del Mar, Universidad de Valparaíso, Chile

REFERENCIAS

1. DÍAZ R, SILVA D. Edema pulmonar agudo como primera manifestación de hipertiroidismo en una mujer embarazada. *Rev Méd Chile* 2008; 136: 356-8.
2. POLIKAR R, BURGER AG, SCHERRER U, NICOD P. The thyroid and the heart. *Circulation* 1993; 87: 1435-41.
3. BALKMAN C, OJAMAA K, KLEIN I. Time course of the in vivo effects of thyroid hormone on cardiac gene expression. *Endocrinology* 1992; 130: 2001-6.
4. BRENT GA. The molecular basis of thyroid hormone action. *N Engl J Med* 1994; 331: 847-53.
5. MATSUKAWA T, MANO T, GOTOH E, MINAMISAWA K, ISHII M. Altered muscle sympathetic nerve activity in hyperthyroidism and hypothyroidism. *J Auton Nerv Syst* 1993; 42: 171-5.
6. NOVIK V, CÁRDENAS I, GONZÁLEZ R, PEÑA M, LÓPEZ JM. Insuficiencia cardíaca grave como complicación de hipotiroidismo primario. *Rev Méd Chile* 1996; 124: 1248-50.
7. KIENLE RD, BRUYETTE D, PION PD. Effects of thyroid hormone and thyroid dysfunction on the cardiovascular system. *Vet Clin North Am Small Anim Pract* 1994; 24: 495-507.

Correspondencia a: Victoria Novik A. Asturias 1750, casa 6, Viña del Mar Alto. Teléfono: 32-2485686.
E mail: victorianovik@gmail.com

RÉPLICA

Sr. Editor: Agradecemos los comentarios de la doctora Novik, respecto de nuestra publicación en la *Revista Médica de Chile*¹.

Tal como ella señala, el mecanismo fisiopatológico principal de la insuficiencia cardíaca en el hipertiroidismo, corresponde al efecto de las hormonas tiroideas sobre la célula miocárdica, lo que provoca una miocardiopatía reversible². Sin embargo, consideramos que el embarazo debe haber contribuido a la sobrecarga de volumen, puesto que el volumen plasmático materno comienza a aumentar precozmente desde la sexta semana del embarazo, alcanzando su máximo entre las 30 y 34 semanas³. Por otra parte, parece claro que el mecanismo gatillante del edema agudo de pulmón, fue el súbito aumento del retorno venoso por el esfuerzo al nadar y la exposición al agua fría del

océano Pacífico, que sobrepasó su reserva cardíaca disminuida.

Rienzi A. Díaz N.

Unidad de Cuidados Intensivos y Departamento de Cardiología, Clínica Reñaca. Universidad de Valparaíso, Chile

REFERENCIAS

1. DÍAZ R, SILVA D. Edema pulmonar agudo como primera manifestación de hipertiroidismo en una mujer embarazada. *Rev Méd Chile* 2008; 136: 356-8.
2. FORFAR JC, MUIR AL, SAWER SA, TOFT AD. Abnormal left ventricular function in hyperthyroidism. *N Engl Med* 1982; 307: 1165-70.
3. Obstetrics and Gynecology. En: Beckmann CR, Ling FW, Smith RP, Barzansky BM, Herbert WN, editores. Amsterdam, the Netherlands: Lippincott Williams & Wilkins; 2006; 55.