

**Seguimiento de sujetos sin patología tiroidea conocida, participantes en un estudio que evaluó la frecuencia de anticuerpos antitiroideos (ATPO) positivos**

*Follow up of subjects without known thyroid pathology, participants in a study that assessed the frequency of positive anti-thyropoxidase autoantibodies (ATPO)*

**Sr. Editor:**

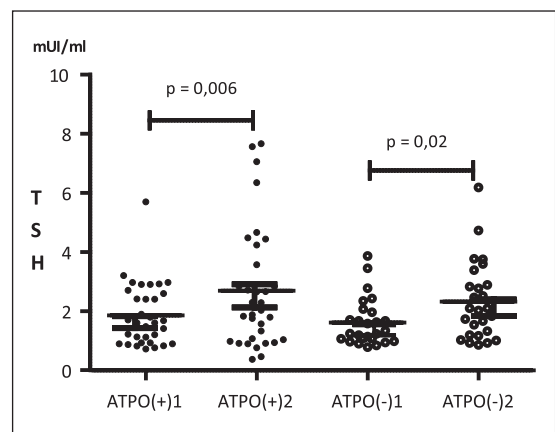
La prevalencia de anticuerpos antitiroideos anti-tiroperoxidasa (ATPO) séricos, descrita en distintas poblaciones, oscila entre 11,3% y 18,8%, asociándose con mayor frecuencia al sexo femenino y a una edad mayor. También se correlacionan en forma directa con los niveles de hormona tiroestimulante (TSH) y con un riesgo aumentado de desarrollar hipotiroidismo<sup>1-3</sup>. En nuestro país, se comunicó en el año 2001, la presencia de ATPO en 9,8% de los pacientes que acudían a un control de salud en la ciudad de Santiago<sup>4</sup>, cifra algo menor a lo descrito en la literatura internacional. En el año 2010 publicamos un estudio observacional, de corte trasversal, que incluyó a 144 voluntarios sanos de ambos sexos, sin antecedentes personales ni familiares de patología tiroidea, comunicando que la prevalencia de ATPO positivos, considerando el valor de corte para la técnica utilizada de 35 UI/ml, fue 45,1%, sin diferencias significativas con respecto a la distribución por sexo y edad<sup>5</sup>.

Con el afán de evaluar qué ocurrió en estos sujetos, respecto de su función tiroidea, después de 8 años, contactamos telefónicamente a los casos originales, invitándolos a realizarse una evaluación clínica y de laboratorio consistente en examen físico general, palpación de tiroides y toma de muestra de sangre para determinación de T4 libre, TSH y ATPO. Se compararon los resultados obtenidos con los valores anteriores, utilizando la misma técnica de laboratorio (quimioluminiscencia por método automatizado), determinando qué porcentaje de los casos que habían tenido ATPO presentes (ATPO(+)), persistieron positivos o evolucionaron a hipotiroidismo y cuál era la condición de los que tenían ATPO negativos (ATPO(-)). Este protocolo de seguimiento contó con la aprobación del Comité de Ética del Hospital Clínico de la Universidad de Chile.

Se logró contactar a 75 de los 144 sujetos originales, 2 informaron que estaban en tratamiento

por hipotiroidismo y 59 aceptaron asistir a la evaluación, 37 mujeres/22 hombres, edad  $54 \pm 14$  años. Inicialmente, 33/59 tenían ATPO(+), de estos, en sólo 9 (27,3%) persisten positivos. Además, se observó un incremento significativo de la TSH en ambos grupos:  $1,86 \pm 1,06$  vs  $2,69 \pm 2,06$  mUI/ml ( $p = 0,006$ ) en los ATPO(+), y  $1,6 \pm 0,8$  vs  $2,3 \pm 1,3$  mUI/ml ( $p = 0,02$ ) en los ATPO(-) (Figura 1). No hubo diferencia significativa entre ambos grupos para el delta de TSH inicial vs la actual:  $0,83 \pm 1,48$  mUI/ml en los ATPO(+), y  $0,7 \pm 1,3$  mUI/ml en los ATPO(-). La T4L fue  $1 \pm 0,1$  ng/ml en los ATPO(+), y  $0,97 \pm 0,1$  en los ATPO(-) ( $p = 0,4$ ); 17/34 ATPO(+) presentaron bocio a la palpación vs 8/26 en los ATPO(-). Dos casos ATPO(+) y ningún ATPO(-) tenían hipotiroidismo subclínico al inicio. En la actualidad, 8 ATPO(+) y 2 ATPO(-) presentan hipotiroidismo subclínico. Ningún caso ha evolucionado a hipotiroidismo clínico.

Previamente habíamos comunicado que la TSH aumenta y la captación de radioyodo disminuye con la edad<sup>5</sup>. Por otra parte, concordante con nuestra observación, un estudio poblacional realizado en Estados Unidos de Norteamérica y publicado en 2007, demostró que el nivel de TSH se desplaza hacia el rango superior en los grupos de más edad, independientemente de la presencia de anticuerpos antitiroideos<sup>6</sup>. En otra publicación reciente, del seguimiento longitudinal de una cohorte australiana sin evidencias de patología tiroidea, también se demostró que la TSH aumenta



**Figura 1.** Valores de TSH inicial (1) y después de 8 años de seguimiento (2), en sujetos sin patología tiroidea conocida que inicialmente tenían ATPO (+) y ATPO (-). Se observó una diferencia estadísticamente significativa entre el valor inicial y final en ambos grupos.

con la edad, lo que era independiente del nivel de T4 libre o de otros factores como el cese del hábito de fumar<sup>7</sup>.

Con nuestros resultados, concluimos que los ATPO en sujetos asintomáticos pueden negativizarse a lo largo del tiempo. Esto es independiente de los cambios en la TSH o aumento de volumen tiroideo clínico. Por otra parte, el incremento de la TSH con los años, es independiente de la presencia de ATPO.

**Agradecimientos:** Al Sr. Ariel Castro, por su asesoría en el análisis estadístico.

**A. Verónica Araya<sup>1</sup>, Alejandra Lanás<sup>1</sup>,  
Teresa Massardo<sup>2</sup>, Isabel Berrocal<sup>2</sup>,  
Egardo Caamaño<sup>3a</sup>, Patricio González<sup>2</sup>.**

<sup>1</sup>Sección Endocrinología, <sup>2</sup>Sección de Medicina Nuclear, <sup>3</sup>Laboratorio de Endocrinología y Biología de la Reproducción del Hospital Clínico de la Universidad de Chile. Santiago, Chile.  
<sup>a</sup>Tecnólogo Médico

## Referencias

- Hollowell JG, Staehling NW, Hannon WH, Flanders WD, Gunter EW, Spencer CA, et al. Serum thyrotropin, thyroxine, and thyroid antibodies in the United States population (1988 to 1994): NHANES III. *J Clin Endocrinol Metab* 2002; 87: 489-99.
- Bülw Pedersen I, Knudsen N, Jørgensen T, Perrild H, Ovesen L, Lauberg P. Thyroid peroxidase and thyroglobulin auto-antibodies in a large survey of populations with mild and moderate iodine deficiency. *Clin Endocrinol (Oxf)* 2003; 58: 36-42.
- Surks MI, Hollowell JG. Age-Specific Distribution of Serum Thyrotropin and antithyroid antibodies in the U.S. Population: Implications for the prevalence of sub-clinical hypothyroidism. *J Clin Endocrinol Metab* 2007; 92: 4575-82.
- Fardella C, Poggi H, Gloger S, Rojas A, Velásquez CG, Barroileth S, et al. Alta prevalencia de enfermedad tiroidea subclínica en sujetos que concurren a un control de salud. *Rev Med Chile* 2001; 129: 155-60.
- González P, Jaimovich R, Araya V, Massardo T, Carmona A. Endogenous thyroid-stimulating hormone and radioactive iodine uptake in normal subjects. *Clin Nucl Med* 2012; 37: 584-6.
- Lanas A, Letelier C, Caamaño E, Massardo T, González P, Araya AV. Alta frecuencia de anticuerpos anti-tiroperoxidasa (ATPO) positivos en sujetos adultos, sin patología tiroidea conocida, de Santiago de Chile. *Rev Med Chile* 2010; 138: 15-21.
- Bremner AP, Feddema P, Leedman PJ, Brown SJ, Beilby JP, Lim E, et al. Age-Related changes in thyroid function: A longitudinal study of a community-based cohort. *J Clin Endocrinol Metab* 2012; 97: 1554-62.

Correspondencia a:  
Dra. Verónica Araya  
Fono/Fax: 56-2-7776891. E-mail: varaya@redclinicauchile.cl

Financiado por: Proyecto Organización Internacional de Energía Atómica y Oficina de Apoyo a la Investigación Clínica (OAIIC), Hospital Clínico Universidad de Chile.