

PROTOCOL FOR THYROID REMNANT ABLATION AFTER RECOMBINANT  
TSH IN THYROID CARCINOMAFABIAN PITOIA<sup>1</sup>, ELIAS EL TAMER<sup>2</sup>, MARIA EUGENIA SALVAI<sup>1</sup>, HUGO NIEPOMNISZCZE<sup>1</sup><sup>1</sup>División de Endocrinología, <sup>2</sup>Centro de Medicina Nuclear - UBA-CNEA, Hospital de Clínicas José de San Martín, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires

**Abstract** In some countries, in order to perform rhTSH-aided thyroid remnant ablation (TRA) after surgery, it is generally necessary to confirm that thyroidectomy has been almost complete. Otherwise, the nuclear medicine specialist will not administer a high radioiodine dose because it might be hazardous due to the possibility of thyroid remnant actinic thyroiditis. Considering this, it would be necessary to use two rhTSH kits (one for diagnostic purposes and the other one to administer the <sup>131</sup>I dose). In this study, we used an alternative protocol for TRA with the use of one kit of rhTSH in twenty patients diagnosed with low risk papillary thyroid carcinoma. All patients had negative titers of anti-thyroglobulin antibodies. Successful thyroid remnant ablation was confirmed with an undetectable rhTSH stimulated thyroglobulin level (<1 ng/ml) in all 20 patients between 8 to 12 months after radioiodine administration. The use of this protocol combining scintigraphy with the subsequent administration of a therapeutic dose following the administration of one kit of rhTSH would avoid the need of using 2 kits to perform the ablation and would decrease the costs associated with its use while significantly enhancing the quality of life of patients with thyroid cancer.

**Key words:** recombinant human TSH, cancer, thyroid, ablation

**Resumen** *Protocolo para ablación de remanentes tiroideos luego de TSH recombinante en el cáncer diferenciado de tiroides.* En algunos países, para realizar la ablación de los remanentes tiroideos con radioyodo después de la cirugía, generalmente se requiere confirmar que la tiroidectomía fue casi completa, ya que de otra manera el especialista en medicina nuclear no administrará una dosis elevada de radioyodo, considerando que esto puede ser dañino para el paciente debido a la posibilidad de generar una tiroiditis actínica. De acuerdo con esto, sería necesario administrar 2 kits de rhTSH (uno para diagnóstico y otro para la dosis de radioyodo). En este estudio, empleamos un protocolo alternativo para la ablación luego de la administración de un único kit (2 ampollas) de rhTSH en 20 pacientes con antecedentes de un carcinoma papilar de bajo riesgo. Todos los pacientes presentaban títulos negativos de anticuerpos anti-tiroglobulina. La ablación exitosa de remanente tiroideo se confirmó con un nivel no detectable de tiroglobulina (<1 ng/ml) al estímulo por rhTSH en los 20 pacientes, entre 8 a 12 meses luego de la ablación. El uso de este protocolo que combina la posibilidad de realizar un centellograma diagnóstico y la ablación luego del uso de un solo kit de rhTSH, facilita su empleo, disminuye los costos asociados, a la vez que permite una mejor calidad de vida de los pacientes con cáncer de tiroides.

**Palabras clave:** TSH recombinante, cáncer, tiroides, ablación