

Aplicación de la TSH humana recombinante en el protocolo diagnóstico del cáncer diferenciado de tiroides

J.M. JIMÉNEZ-HOYUELA GARCÍA^a, J.M. GARCÍA ALMEIDA^b, A. DELGADO GARCÍA^a, I. AGUILAR FERNÁNDEZ^b, M.D. MARTÍNEZ DEL VALLE TORRES^a, S. ORTEGA LOZANO^a, A. REBOLLO AGUIRRE^a, I. MANCHA DOBLAS^b, J.L. PINZÓN MARTÍN^b, M.J. PICÓN CÉSAR^b, D. ZAMORANO VÁZQUEZ^b

^aServicio de Medicina Nuclear. ^bServicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga. España.

Resumen.—*Objetivos:* Describir los resultados preliminares de la aplicación de esta nueva técnica en la práctica diagnóstica habitual en el manejo del cáncer diferenciado de tiroides (CDT).

Material y métodos: Se realizó rastreo corporal total (RCT) con ¹³¹I tras estimulación con TSH recombinante humana (rhTSH) en un grupo de 102 pacientes con CDT en seguimiento, todos tratados mediante tiroidectomía total. La pauta de administración fue de 0,9 mg rhTSH los días primeros y segundo del procedimiento, seguidos de 185 MBq de ¹³¹I administrados vía oral el día siguiente y posterior rastreo gamma-gráfico a las 48 horas. Se determinaron TSH, tiroglobulina (Tg) y anticuerpos antitiroglobulina en suero, mediante técnicas inmunométricas, a las 24 y 72 horas de la última administración de la rhTSH.

Resultados. Los valores de TSH a las 24 horas tras estimulación con rhTSH fueron de $147,54 \pm 46,46$ mUI/l. En 62 pacientes se obtuvieron valores de Tg negativa (< 1 ng/ml), de los que 50 presentaron rastreo negativo y doce positivo. Entre los que tuvieron Tg positiva (37), 17 presentaron rastreo negativo (confirmándose presencia de enfermedad en 7 pacientes mediante otras técnicas de imagen) y 20 positivo.

Conclusiones: La administración de rhTSH produjo en todos los casos un significativo aumento de la TSH, permitiendo la realización de los controles habituales de seguimiento de los pacientes de forma similar a la supresión hormonal. No han existido evidencias de efectos secundarios significativos, y su utilización permite obviar los inconvenientes derivados de la supresión, manteniendo una buena calidad de vida en los pacientes.

PALABRAS CLAVE: TSH recombinante humana. Tiroglobulina. Rastreo con yodo radiactivo. Cáncer diferenciado de tiroides.

APPLICATION OF RECOMBINANT HUMAN TSH IN THE DIAGNOSTIC PROTOCOL OF DIFFERENTIATED THYROID CARCINOMA

Summary.—*Objectives:* To describe the preliminary results of the application of this new technique in the diagnostic protocol in the management of differentiated thyroid cancer (DTC).

Material and methods: ¹³¹I Whole body scan (WBS) was made under rhTSH stimulation in a group of 102 patients with DTC in follow-up, all treated by means of total thyroidectomy. The administration guideline was a dose of 0.9 mg of rhTSH (intramuscular) for two consecutive days, followed by oral activity of 185 MBq of ¹³¹I 24 hours after the last rhTSH injection, and later scintigraphic scan after 48 hours of the administration of ¹³¹I. Serum samples for TSH, thyroglobulin and antithyroglobulin antibodies determination were collected at 24 and 72 hours of the last administration of the rhTSH. Measures were made by means of immunometric assays.

Results: TSH values at 24 hours after exogenous stimulation were 147.54 ± 46.46 mIU/l. In 62 patients values of negative Tg were obtained (< 1 ng/ml), 50 of which presented negative WBS and 12 positive. 37 patients had positive Tg, 17 of whom presented negative WBS (confirming presence of disease in 7 patients by means of other imaging techniques) and 20 positive.

Conclusions: In every case, administration of rhTSH produced a significant increase of the TSH, making it possible to perform the usual controls of patient management (determination of serum Tg and WBS), similarly to the hormone withdrawal situation. There is no evidence of significant side effects, and its use makes it possible to avoid disadvantages derived from the hormonal withdrawal, maintaining a good quality of life in patients.

KEY WORDS: Recombinant human thyrotropin. Thyroglobulin. Radioiodine scan. Differentiated thyroid carcinoma.

Recibido: 25-08-04.

Aceptado: 03-02-05.

Correspondencia:

J.M. JIMÉNEZ-HOYUELA GARCÍA
Servicio de Medicina Nuclear
Hospital Universitario Virgen de la Victoria
Campus de Teatinos, s/n
29010 Málaga
E-mail: josem.jimenezhoyuela.sspa@juntadeandalucia.es

INTRODUCCIÓN

En el conjunto de las neoplasias tiroideas primarias, el carcinoma diferenciado, que incluye al papilar y folicular, supone el 80 % de los mismos. En España las tasas de incidencia oscilan, situándose entre el

3,6 y 4,9 % en mujeres y el 0,6 y 1,3 % en varones. Su incidencia a lo largo de las últimas décadas está aumentando, según refieren estudios epidemiológicos desarrollados en diferentes localizaciones^{1,2}. Estos tumores se caracterizan por presentar una evolución lenta y una baja mortalidad, lo que condiciona en general un buen pronóstico. Esta circunstancia determina la necesidad de un seguimiento prolongado, dada la posibilidad de recurrencias tardías. Por lo tanto, la detección precoz de enfermedad residual o recidiva, constituye el pilar básico de la curación a largo plazo y justifica una estricta monitorización de los pacientes tras la tiroidectomía³.

En la actualidad el tratamiento inicial está basado en tres pilares esenciales: tiroidectomía total, ablación de restos con ¹³¹I, y terapia supresora con levotiroxina. Es sabido que las células tumorales conservan dos propiedades de las células foliculares normales, como son la captación de yodo y la síntesis de tiroglobulina (Tg). Ambas son estimuladas por la TSH, lo que es aprovechado tanto para el tratamiento (ablación de restos y/o metástasis con ¹³¹I), como para el seguimiento (rastreo corporal total tras administración de ¹³¹I, junto con determinaciones séricas de la Tg)⁴. Tras el tratamiento inicial, deberemos mantener la TSH suprimida durante el seguimiento, a fin de poder diagnosticar o tratar la enfermedad persistente, o la recidiva si la hubiera.

Los datos de supervivencia del carcinoma diferenciado de tiroides demuestran su relativo buen pronóstico. Los valores referidos en la literatura en este sentido, son del 80-90 % a los 10 años, del 70 % a los 20 años, y del 60 % a los 30 años. Durante el curso de la enfermedad, hasta el 20 % de los pacientes desarrollan recidivas locales o regionales, mientras que entre el 5 y 10 % presentan metástasis a distancia⁵. Estos datos están indicando la existencia de un significativo volumen de pacientes que precisan de un seguimiento crónico, durante un tiempo prolongado, y por lo tanto justifica la necesidad de realizar de la mejor manera posible este seguimiento.

Tras la tiroidectomía, el seguimiento del carcinoma diferenciado tiroideo incluye el examen clínico, la medición de los niveles de tiroglobulina sérica, y el RCT con ¹³¹I, con objeto de detectar la presencia de tumor residual o la recidiva del mismo. Tanto los valores de la tiroglobulina como el rastreo con ¹³¹I, son más sensibles para la detección tumoral cuando existen niveles elevados de TSH, circunstancia que hasta hace poco tiempo sólo podía conseguirse tras la reti-

rada del tratamiento supresor con hormona tiroidea. La situación de hipotiroidismo prerrastreo produce una serie de alteraciones físicas, psicológicas, y laborales, aparte de no ser "per se" una circunstancia inocua. Algunos pacientes toleran mal las fases de hipotiroidismo y no son capaces de mantener su actividad normal. En los últimos años, se ha objetivado mediante escalas específicas de medición de calidad de vida, que estos pacientes presentan una importante repercusión física, psicológica y social del hipotiroidismo, desapareciendo éstas tras reestablecerse el tratamiento⁶. Por lo tanto, todas estas limitaciones se podrían evitar gracias a la disponibilidad de TSH exógena. Años atrás se intentó solventar esta problemática con el uso de TSH de origen bovino pero se obtuvieron resultados muy pobres, además de constatar la existencia de reacciones adversas y producción de anticuerpos⁷. Tras diferentes investigaciones y mediante técnicas de ingeniería genética, fue a lo largo de la década de los noventa cuando se pudo obtener TSH recombinante humana (rhTSH). Tras diferentes estudios⁸⁻¹⁰, se concluyó que puede recomendarse de forma racional el uso de rhTSH en el seguimiento de los pacientes con carcinoma diferenciado de tiroides, ya que su uso es efectivo para estimular la captación de ¹³¹I y la producción de tiroglobulina. Además se vio que existía un nivel de tolerancia muy bueno, pues los efectos secundarios eran prácticamente inexistentes, aparte de mejorar significativamente la calidad de vida de los pacientes al evitar la sintomatología que conlleva el hipotiroidismo. En nuestro país, actualmente, la utilización de la rhTSH está autorizada en el diagnóstico, pero no en el uso terapéutico en los tratamientos con ¹³¹I, por lo que éstos han de realizarse en condiciones de privación hormonal.

El objetivo de este estudio es describir los resultados de esta nueva técnica en la práctica clínica habitual del seguimiento del CDT. Se muestran los datos analíticos y de RCT con sus distribuciones en las diversas situaciones clínicas que se ven habitualmente en el manejo de esta patología. No se ha pretendido en el diseño del trabajo comparar con otras técnicas ya consolidadas como el RCT con privación hormonal ni extraer conclusiones generales. Los datos son preliminares en cuanto que aportan las primeras experiencias en el manejo de esta técnica con rhTSH, y en consecuencia precisarán posteriores confirmaciones con resultados más amplios y seguidos longitudinalmente en el tiempo.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/9393590>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/9393590>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)