

### ROLE OF BRAIN SINGLE PHOTON EMISSION COMPUTED TOMOGRAPHY IN THE DIAGNOSIS OF DISTINCT FORMS OF PRESENTATION OF HASHIMOTO'S ENCEPHALOPATHY

We present the clinical features of five cases of Hashimoto's encephalopathy, all of which showed heterogeneous presentation and normal results on morphological tests except for cerebral single photon emission computed tomography (SPECT), which was decisive in the diagnosis. In addition, we present changes in brain SPECT images and their connection with the clinical and immunological parameters in the patient with the longest-standing Hashimoto's disease that we have seen.

*Key words:* Hashimoto's encephalopathy. Brain SPECT. Thyroid autoimmunity.

## Tomografía computarizada de emisión monofotónica diagnóstica en diversas formas de presentación de encefalopatía de Hashimoto

TOMÁS MARTÍN<sup>a</sup>, ALBERTO TORRES<sup>b</sup>, ALFONSO GENTIL<sup>a</sup>, TERESA CAMBIL<sup>b</sup> Y JUAN CASTRO<sup>b</sup>

<sup>a</sup>*Servicio de Endocrinología. Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla. España.*

<sup>b</sup>*Servicio de Medicina Nuclear. Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla. España.*

Se reseñan las características de 5 casos clínicos de encefalopatía de Hashimoto con una presentación clínica variable y pruebas morfológicas normales, en las que la tomografía computarizada de emisión monofotónica (SPECT) cerebral contribuyó decisivamente al diagnóstico, así como la evolución de las imágenes cerebrales mediante SPECT y su relación con la clínica y los parámetros inmunológicos en el caso de más larga evolución al que hemos asistido.

*Palabras clave:* Encefalopatía de Hashimoto. Tomografía computarizada de emisión monofotónica cerebral. Autoinmunidad tiroidea.

## INTRODUCCIÓN

En la enfermedad tiroidea autoinmunitaria se describen diversas alteraciones neurológicas: demencia, psicosis, neuropatías periférica y una forma rara, pero grave, conocida como encefalopatía de Hashimoto (EH) descrita por primera vez en 1966 por Brain et al<sup>1</sup>. Desde entonces, el término encefalopatía de Hashimoto ha ido englobando un síndrome complejo de déficit neurológicos y particularmente neuropsicológicos en pacientes con antecedentes de tiroiditis de Hashimoto y/o enfermedad de Graves-Basedow, a pesar de concentraciones de hormonas tiroideas dentro de los límites normales. En la actualidad la EH se encuadra en un grupo de encefalopatías más amplio, conocidas como encefalopatías sensibles a glucocorticoides relacionadas con enfermedad tiroidea autoinmunitaria<sup>2,3</sup>. Los criterios diagnósticos que más consenso aúnan en la actualidad son: *a)* exclusión razonable de otras encefalopatías; *b)* elevación significativa de anticuerpos antitiroideos, no siendo la presencia de hipotiroidismo un requisito diagnóstico, y *c)* respuesta favorable a glucocorticoides o inmunosupresores<sup>4-7</sup>.

Clínicamente suelen presentarse de dos formas: una más aguda con presentación semejante a las vasculitis y focalidad neurológica y

Correspondencia: Dr. A. Torres Cuadro.  
Casablanca, 37. Tomares. 41940 Sevilla. España.  
Correo electrónico: casablanca37@terra.es

Manuscrito recibido el 21-2-2009 y aceptado para su publicación el 14-5-2009.

**TABLA 1. Datos de los 5 pacientes diagnosticados en nuestro centro en el periodo 1998-2008**

Edad, sexo	Clínica/TSH	ACTPO: basal/TTO (mU/ml)	SPECT: basal/TTO	TC/RM: basal/TTO	EEG	Respuesta a esteroides	Evolución
73, mujer	Neuralgia V	405/29	Disminución perfusión frontal bilateral/NEG	Hiperintensidad frontoparietal izquierda/NEG	NEG	Positiva, 0,8 mg/kg	9 meses
48, mujer	Trastorno cognitivo	1.300/49	Disminución perfusión temporoparietal izquierda/NEG	NEG/NEG	NEG	Positiva 0,5 mg/kg	6 meses
29, varón	Crisis convulsiva	5.838/3.000	Hiperperfusión bilateral/NEG	NEG/NEG	Ondas lentas	Positiva, 1 mg/kg	12 meses
33, varón	Estupor, mioclonías	4.578/472	Múltiples defectos de perfusión diseminados por toda la corteza cerebral, ganglios de la base y cerebelo/NEG	NEG/NEG	NEG	Positiva, 2 mg/kg	18 meses
47, mujer	Crisis convulsiva	1.292/68	Disminución perfusión frontal bilateral/NEG	NEG/NEG	Ondas lentas. Aumento de actividad de ondas $\delta$	—	2 meses

ACTPO: anticuerpos antiperoxisidasa tiroidea; EEG: electroencefalograma; NEG: negativo; RM: resonancia magnética; SPECT: tomografía computarizada de emisión monofotónica; TC: tomografía computarizada; TSH: tirotrópica; TTO: tratamiento.

otra, insidiosa, con predominio de las alteraciones cognitivas y los trastornos de comportamiento asociados a cuadros epileptiformes.

Presentamos las características de 5 casos clínicos (tabla 1) con clínica variable y pruebas morfológicas normales en las que la tomografía computarizada de emisión monofotónica (SPECT) cerebral contribuyó decisivamente al diagnóstico, así como la evolución de las imágenes cerebrales mediante SPECT y su relación con la clínica y los parámetros inmunológicos en el caso de más larga evolución al que hemos asistido.

## CASO CLÍNICO

Varón de 32 años diagnosticado de hipotiroidismo primario autoinmunitario 3 meses antes, clínica y analíticamente eutiroideo, que inicia clínica insidiosa de bradipsiquia, alteraciones cognitivas, temblor en las extremidades y parestesias migratorias en las manos y los pies, coincidiendo con elevación de títulos de anticuerpos anti-TPO (4.588 UI/ml; normal, < 60). Resonancia magnética (RM) con resultados normales y SPECT cerebral (25 mCi de <sup>99m</sup>Tc-ECD) que mostró una distribución irregular del trazador con múltiples defectos de perfusión diseminados por toda la corteza cerebral, distribución irregular del trazador por ambos ganglios de la base, sin afección cerebelosa (fig. 1A). Con el diagnóstico de sospecha de EH, se inicia tratamiento con deflazacort a dosis bajas, con lo que mejora parcialmente la clínica y el resto de las pruebas practicadas resultan normales, VDRL, RPR e IgG negativas para sífilis, VIH y *Borrelia*, anticuerpos antinucleares, antimitocondriales, antimúsculo liso, anticardiolipinas y anticitoplasma del neutrófilo perinucleares (pANCA) o citoplásmicos (cANCA) negativos. LCR, EEG y nueva RM con y sin contraste, normales. Electromiograma y

electroneurograma, normales. Se instaura tratamiento con 2 mg/kg/día de prednisona. En los meses siguientes experimenta una lenta mejoría de la clínica inicial, pero se inicia debilidad muscular distal y atrofia muscular proximal secundaria al uso de glucocorticoides. Una nueva SPECT practicada a los 6 meses todavía muestra hipoactividad en la corteza cerebral parietal bilateral y temporal izquierda; con estructuras subcorticales y cerebelo sin hallazgos patológicos. Se inicia retirada de glucocorticoides de forma lenta, que se completa al año de su comienzo, sin que se objetive clínica. Se practica nueva reevaluación neuropsicológica, con resultados normales y RM y EEG normales. El estudio gammagráfico no muestra anomalías en esta ocasión y los títulos de anticuerpos antitiroideos están discretamente elevados (anti-TPO, 472 UI/ml; anti-Tg, 1.286 UI/ml). El paciente permanece eutiroideo y asintomático con tratamiento sustitutivo hasta el año siguiente, cuando refiere de nuevo, aunque de forma más leve, ansiedad, episodios de confusión mental y parestesias en extremidades inferiores, coincidiendo con nueva elevación de títulos de anticuerpos anti-TPO > 3.000 UI/ml y anticuerpos anti-Tg > 10.000 UI/ml). Otra SPECT confirma de nuevo hiperperfusión de corteza parieto-occipital (fig. 1B).

## DISCUSIÓN

En la patogenia se ha postulado un origen autoinmunitario, con depósitos de complejos antígeno-anticuerpo y edema perineuronal, anticuerpos que reaccionan de forma cruzada con antígenos neuronales (anticuerpos antiglutamatodecarboxilasa y alfa-enolasa), un posible efecto tóxico de la TRH en el sistema nervioso central o un origen vasculítico con infiltración linfocítica perivascular<sup>8</sup>.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2774315>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2774315>

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