Trastorno psicótico debido a crisis tirotóxica y necesidad de tiroidectomía total urgente

Psychotic disorder due to thyrotoxic crisis and need of emergency total thyroidectomy

PEDRO LÓPEZ-MORALES*, NURIA MARTÍNEZ-SANZ, M. FE CANDEL-ARENAS, CLARA GIMÉNEZ-FRANCÉS Y ANTONIO ALBARRACÍN-MARÍN-BLÁZQUEZ

Servicio de Cirugía General y Aparato Digestivo, Hospital General Universitario Reina Sofía, Murcia, España

RESUMEN

La crisis tirotóxica o tormenta tiroidea es una emergencia endocrina que condiciona la disfunción de múltiples órganos por el efecto excesivo de las hormonas tiroideas. A pesar de ser una condición poco frecuente, presenta una elevada mortalidad y genera manifestaciones como taquicardia, fiebre, alteraciones gastrointestinales, cardiovasculares y del sistema nervioso central. Presentamos el caso de una paciente con antecedentes de enfermedad de Graves-Basedow que sufrió una crisis tirotóxica como consecuencia del abandono del tratamiento antitiroideo y que, tras fracasar el tratamiento médico en la unidad de cuidados intensivos, tuvo que ser intervenida quirúrgicamente de forma urgente, realizándose la tiroidectomía total.

Palabras clave: Trastorno psicótico. Crisis tirotóxica. Hipertiroidismo. Tiroidectomía total. Urgencia.

ABSTRACT

Thyrotoxic crisis or thyroid storm is an endocrine emergency which is characterized by multiple organ failure induced by excessive effect of thyroid hormones. Despite being an uncommon condition, it presents a high mortality rate. Classic features include tachycardia, fever, gastrointestinal abnormalities, cardiovascular aberrations and central nervous system dysfunction. We present the case of a 29-year-old woman with Graves' disease who suffered a thyrotoxic crisis as a result of stop taking antithyroid medications. After failure of medical therapy in an Intensive Care Unit, an emergency total thyroidectomy was performed.

Key words: Psychotic disorder. Thyrotoxic crisis. Hyperthyroidism. Total thyroidectomy. Emergency.

Correspondencia:

*Pedro López-Morales

E-mail: pedro.lopez6@hotmail.com

Fecha de recepción: 22-09-2020

Fecha de aceptación: 14-12-2020

DOI: 10.24875/RME.20000092

Disponible en internet: 02-11-2021

Rev Mex Endocrinol Metab Nutr. 2021;8:208-13

2462-4144 / © 2020 Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología, AC. Publicado por Permalyer. Este es un artículo *open access* bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

INTRODUCCIÓN

El espectro clínico de la enfermedad hipertiroidea abarca desde pacientes asintomáticos con alteraciones de laboratorio hasta cuadros clínicos con fallo multiorgánico y con una mortalidad nada despreciable¹, como la crisis tiroidea (CT). Esta rara complicación se da en la mayoría de las ocasiones en pacientes con enfermedad de Graves-Basedow, aunque también puede presentarse en el curso de otras tirotoxicosis, como el adenoma tóxico o el bocio multinodular hiperfuncionante.

La CT se caracteriza por manifestaciones hipermetabólicas severas como fiebre, sudoración profusa, diarrea, taquiarritmias, confusión mental e incluso coma. Para su tratamiento resulta primordial un diagnóstico temprano y un manejo terapéutico agresivo².

CASO CLÍNICO

Presentamos el caso de una mujer de 29 años, diagnosticada de enfermedad de Graves-Basedow y sin otros antecedentes previos, remitida al servicio de urgencias de nuestro hospital tras acudir a consultas de endocrinología para una revisión, con febrícula, nerviosismo, palpitaciones y deposiciones diarreicas de una semana de evolución. Refería abandono del tratamiento antitiroideo (metimazol 5 mg, 4 comprimidos cada 8 horas) y betabloqueante (propranolol 20 mg, 1 comprimido cada 8 horas) con mal control de la función tiroidea.

A la exploración física presentaba una tensión arterial de 140/86 mmHg, una frecuencia cardiaca de 150 latidos por minuto (lpm), una frecuencia respiratoria de 22 respiraciones por minuto (rpm) y una temperatura corporal de 37.5 °C. Se encontraba nerviosa, sudorosa, con la piel caliente y enrojecida, sin dolor abdominal ni focalidad neurológica. A la palpación el tiroides era de tamaño normal, sin nodularidad. No presentaba exoftalmos.

La analítica de sangre demostraba una hormona estimulante de la glándula tiroides (TSH) < 0.008 uU/ml, una tiroxina libre (T4L) de 4.16 ng/dl y una

Figura 1. Pieza de tiroidectomía total.

triyodotironina libre (T3L) de 12.7 pg/ml sin otras alteraciones. En el electrocardiograma se observó taquicardia sinusal.

La puntuación obtenida en la escala de Burch y Wartofsky fue de 60 puntos, por lo que fue diagnosticada de CT e ingresada inicialmente en planta de medicina interna, instaurándose tratamiento antitiroideo (metimazol 5 mg, 4 comprimidos cada 6 horas), betabloqueante (propranolol 40 mg, 1 comprimido cada 6 horas) y corticosteroide (hidrocortisona 100 mg, 1 vial cada 8 horas). Sin embargo, tras 24 horas la paciente persistía taquicárdica (140 lpm), sudorosa, con temblor generalizado y 37 °C de temperatura, por lo que se decidió ingreso en la unidad de cuidados intensivos (UCI). Se añadió lugol al tratamiento (8 gotas cada 8 horas), pese a lo que presentó delirios y alucinaciones, siendo diagnosticada de trastorno psicótico debido a otra afección médica, en este caso una CT, según criterios del DSM-5³, y se inició tratamiento antipsicótico. Asimismo, requirió intubación orotraqueal con ventilación mecánica invasiva, por lo que finalmente se decidió intervenir quirúrgicamente de forma urgente realizándose la tiroidectomía total (Fig. 1). En ese momento, la puntuación obtenida en la escala de Burch y Wartofsky fue de 70 puntos al presentar una alteración del sistema nervioso central moderada.

En el postoperatorio precoz presentó una hipocalcemia transitoria (7 mg/dl), que requirió tratamiento con calcio intravenoso y oral. Tras la cirugía

Figura 2. Gráfica de evolución analítica de la tiroxina libre (T4L).

Figura 3. Gráfica de evolución analítica de la triyodotironina libre (T3L).

permaneció con intubación orotraqueal durante dos días más. Posteriormente, durante su ingreso en planta de hospitalización, la paciente evolucionó de forma favorable, con desaparición de su sintomatología invalidante, presentó una mejoría progresiva de la función tiroidea y un aumento de la calcemia, siendo alta hospitalaria al 12º día postoperatorio, con TSH < 0.008 uU/ml, T4L de 1.37 ng/dl, T3L 1 pg/ml y calcemia 9.2 mg/dl.

En el seguimiento al mes de la cirugía la paciente presentaba buena evolución, con una tensión arterial de 125/85 mmHg y una frecuencia cardíaca de 80 lpm, sin tratamiento betabloqueante, una calcemia de 9.5 mg/dl, una TSH de 1 uU/ml, T4L de 0.78 ng/dl y T3L de 1.8 pg/ml, continuando en seguimiento por el servicio de psiquiatría. La evolución analítica de T4L y T3L antes, durante y después del ingreso queda reflejada en la figuras 2 y 3 respectivamente.

DISCUSIÓN

La CT es una de las situaciones más críticas entre las emergencias endocrinas consistente en un agravamiento extremo de los síntomas del hipertiroidismo⁴. A pesar de ser una patología poco frecuente (1-2% de los casos de hipertiroidismo) su mortalidad se estima entre el 20 y el 30%¹. Se presenta con más frecuencia en mujeres adultas, con una relación de 3:1 respecto al sexo masculino⁵.

La presentación clínica abarca un espectro muy amplio de manifestaciones. Los síntomas cardiovasculares incluyen taquicardia sinusal, taquiarritmias, angina e insuficiencia cardíaca. En otros pacientes predominan las manifestaciones gastrointestinales con náuseas, vómitos, diarrea, hepatomegalia e incluso ictericia. Otros síntomas frecuentes son la fiebre, alteraciones del nivel de consciencia e incluso cuadros de fallo multiorgánico¹.

Aunque en la mayoría de los casos se puede identificar algún factor desencadenante como la suspensión del tratamiento antitiroideo, cirugías, traumatismos, infecciones severas, embarazo, puerperio, crisis hiperglucémicas, tromboembolia pulmonar o estrés, existen casos en los que la tormenta tiroidea es la manifestación inicial de alguna patología de tiroides⁵. En nuestro caso, la paciente había abandonado el tratamiento antitiroideo dos semanas antes.

Para facilitar el diagnóstico de CT, Burch y Wartofsky establecieron en 1993² una escala en la que asigna una puntuación a diversos parámetros clínicos. Una puntuación mayor de 45, como la obtenida en nuestra paciente al ingreso, es altamente sugestiva de CT (Tabla 1).

En la analítica se suele apreciar un incremento de T4L y T3L asociado a una disminución en los niveles séricos de TSH. Sin embargo, los valores de hormonas tiroideas no se relacionan con la gravedad ni con el pronóstico del cuadro¹. En el electrocardiograma es posible identificar si el paciente se encuentra en fibrilación auricular.

El tratamiento debe tener un enfoque multidisciplinario en una UCI, incluyendo medidas generales de soporte, monitorización de la temperatura corporal,

fármacos inhibidores de la síntesis de hormonas tiroideas (antitiroideos) como propiltiouracilo (dosis inicial de 500-1,000 mg seguido de 200-300 mg cada 6 horas) o metimazol (60-80 mg inicialmente y a continuación 20-30 mg cada 6 horas), inhibidores de la liberación de hormonas tiroideas como el lugal (4-8 gotas cada 6-8 horas vía oral) o una solución saturada de yoduro potásico (5 gotas cada 6 horas vía oral), betabloqueantes para eliminar los efectos adrenérgicos de las hormonas tiroideas como el propranolol (40-80 mg cada 4 horas vía oral o de forma intravenosa a dosis de 0.5-1 mg cada 10 minutos hasta disminuir la frecuencia cardíaca) y corticosteroides para disminuir la conversión periférica de T4 a T3 como hidrocortisona (300 mg vía oral o intravenosa de forma inicial y posteriormente 100 mg cada horas) o dexametasona (2 mg cada 6 horas vía oral, intramuscular o intravenosa)⁴.

La tiroidectomía total en un paciente con CT había estado contraindicada previamente debido a los riesgos asociados a la intervención, con una mortalidad reportada del 43% en pacientes con comorbilidades importantes⁶. Sin embargo, en el caso comunicado por Uchida, et al.⁷ de una paciente de 37 años con CT con fallo multiorgánico refractario al tratamiento médico se llevó a cabo la tiroidectomía total urgente con total recuperación posterior. De igual forma, Galán, et al.⁸ reportaron el caso de una paciente de 42 años que ingresó en UCI por una crisis tirotóxica debida a un bocio multinodular tóxico que requirió intubación orotraqueal y tiroidectomía total urgente, dado el difícil manejo clínico y respiratorio de la paciente, con buena evolución postoperatoria. Previamente, Scholz, et al.⁶ analizaron el papel de la tiroidectomía en pacientes ancianos con crisis tirotóxica y fallo cardiorrespiratorio, obteniendo una mortalidad tardía del 20% en contraste con el 43% reportado previamente. Por lo tanto, concluyeron que la tiroidectomía total precoz se debe considerar como tratamiento de elección en pacientes ancianos con enfermedades crónicas que presenten una crisis tirotóxica complicada con fallo cardiorrespiratorio o renal, especialmente si no hay respuesta al tratamiento médico intensivo en 12-24 horas.

Según el DSM-5, para el diagnóstico de trastorno psicótico debido a otra afección médica deben

Tabla 1. Escala de Burch y Wartofsky para el diagnóstico de tormenta tiroidea

Parámetro	Puntuación
Disfunción termorregulatoria (Temperatura (°C))	
37.2-37.7	5
37.8-38.2	10
39.3-38.8	15
38.8-39.2	20
39.3-39.9	25
> 40	30
Disfunción cardiovascular	
Taquicardia (latidos por minuto)	
90-109	5
110-119	10
120-129	15
130-139	20
>140	25
Fibrilación auricular	
Ausente	0
Presente	10
Insuficiencia cardiaca congestiva	
Ausente	0
Leve	5
Moderada	10
Severa	15
Disfunción gastro-intestinal-hepática	
Ausente	0
Moderada (diarrea, náuseas, vómitos, dolor abdominal)	10
Severa (ictericia)	20
Alteraciones del sistema nervioso central	
Ausente	0
Leve (agitación)	10
Moderada (delirio, psicosis, letargia)	20
Severa (crisis convulsivas, coma)	30
Factores precipitantes	
Ausente	0
Presente	10
Puntuación total	
≥ 45	Altamente sugestiva
25-44	Tormenta tiroidea inminente
≤ 25	Tormenta tiroidea poco probable

Adaptada de Burch, et al., 1993².

existir alucinaciones o delirios destacados, así como pruebas a partir de la historia clínica, la exploración física o las pruebas de laboratorio de que el trastorno es la consecuencia fisiopatológica directa de otra afección médica. Además, el trastorno no se explica mejor por otro trastorno mental, no se produce exclusivamente durante el curso de un síndrome confusional y causa malestar clínicamente significativo o deterioro en los ámbitos social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento³.

La aparición de un trastorno psicótico debido a una CT es poco frecuente, a la vez que grave. La tiroidectomía total urgente se debería considerar como una opción terapéutica en aquellos pacientes con CT que asocie o no fallo multiorgánico refractaria al tratamiento médico intensivo.

FINANCIAMIENTO

La presente investigación no ha recibido ninguna beca específica de agencias de los sectores públicos, comercial o sin ánimo de lucro.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran la no existencia de conflicto de intereses.

RESPONSABILIDADES ÉTICAS

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

BIBLIOGRAFÍA

1. Rámiz M, Gutiérrez A, de la Guerra C, Lizarraga A, Bóveda J, de la Villa FM. Crisis tirotóxica (tormenta tiroidea). A propósito de dos observaciones. *Gac Med Bilbao*. 2010;107(2):64-7.
2. Burch H, Wartofsky L. Life-threatening thyrotoxicosis. *Endocrinol Metab Clin North Am*. 1993;22(2):263-77.
3. American Psychiatric Association. DSM-5. Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales. 5.ª ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2014.
4. Lisette D, Curí L. Tormenta tiroidea. *Rev Cuba Endocrinol*. 2012;23(3):264-72.
5. Mercado E, García CF, Arellano A, Rodríguez A. Tormenta tiroidea, una emergencia endocrina. Presentación de un caso y revisión de la literatura. *Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM*. 2017;60(4):27-36.
6. Scholz GH, Hagemann E, Arkenau C, Engelmann L, Lamesch P, Schreiter D, et al. Is there a place for thyroidectomy in older patients with thyrotoxic storm and cardiorespiratory failure? *Thyroid*. 2003;13(10):933-40.
7. Uchida N, Suda T, Ishiguro K. Thyroidectomy in a patient with thyroid storm: report of a case. *Surg Today*. 2015;45(1):110-4.
8. Galán M, Yuste P, Durán M, Ferrero E. La cirugía en el tratamiento de la crisis tirotóxica. *Revista Cubana de Cirugía*. 2019;58(4):1-12.