CASO CLÍNICO

COVID-19 y tiroiditis de Hashimoto

COVID-19 and Hashimoto's thyroiditis

Dr. Marco Antonio Rossell López(*), Dr. Juan Pablo Hayes Dorado(*), Dra. Olivia Daniela Frías Eid(*), Dra. Bárbara Kathryn Barbehito Espinoza(*), Dr. Hever Canaza Espinoza(**)

Resumen:

El objetivo del presente trabajo fue describir una paciente que presentó una complicación rara de la infección por SARS-CoV-2: Hipotiroidismo primario por tiroiditis de Hashimoto.

Adolescente de sexo femenino, 13 años de edad, con diagnóstico de neumonía por COVID-19, que después de dos semanas de la resolución de los síntomas respiratorios, presentó debilidad muscular y fatiga generalizada. Al examen físico, afebril, hemodinámicamente estable, sin hallazgos patológicos a nivel cardíaco, respiratorio, abdominal y neurológico. El laboratorio reportó un nivel elevado de TSH y bajo de T4 libre; con el diagnóstico de hipotiroidismo primario se evidenciaron altas las concentraciones de anticuerpos antiperoxidasa, diagnosticándose tiroiditis de Hashimoto. Serología negativa para citomegalovirus, virus de Epstein Barr, virus de rubeola y HIV. Se inició tratamiento con levotiroxina, 50 microgramos al día, normalizándose la función tiroidea al mes de terapia.

La infección por SARS-CoV-2 puede precipitar un estado hiperinflamatorio, provocando una mayor susceptibilidad a las complicaciones autoinmunes. La tiroiditis de Hashimoto puede presentarse después de algunas semanas de los síntomas iniciales de COVID-19, durante el período de tiempo de la tormenta de citosinas, en forma similar a otras complicaciones autoinmunes. Recomendamos el control de la función tiroidea en los pacientes con COVID-19, especialmente en aquellos con antecedentes de enfermedades tiroideas autoinmunes, para realizar un diagnóstico y tratamiento oportunos.

Palabras clave:

Rev Soc Bol Ped 2021; 59 (3): 172-4: COVID-19, tiroiditis de Hashimoto, hipotiroidismo, levotiroxina.

Abstract:

The objective of this study was to describe a patient who presented a rare complication of SARS-CoV-2 infection: primary hypothyroidism due to Hashimoto's thyroiditis.

A 13-year-old female adolescent with a diagnosis of COVID-19 pneumonia, who, after two weeks of resolution of respiratory symptoms, presented muscle weakness and generalized fatigue. On physical examination, she was afebrile, hemodynamically stable, with no cardiac, respiratory, abdominal and neurological pathological findings. The laboratory reported a high level of TSH and a low level of free T4; With the diagnosis of primary hypothyroidism, high concentrations of anti-peroxidase antibodies were evidenced, diagnosing Hashimoto's thyroiditis. Negative serology for cytomegalovirus, Epstein Barr virus, rubella virus and HIV. Treatment was started with levothyroxine, 50 micrograms per day, normalizing thyroid function after a month of therapy.

SARS-CoV-2 infection can precipitate a hyperinflammatory state, causing an increased susceptibility to autoimmune complications. Hashimoto's thyroiditis can occur within a few weeks of the initial symptoms of COVID-19, during the time period of the cytosine storm, similar to other autoimmune complications. We recommend monitoring of thyroid function in COVID-19 patients, especially those with a history of autoimmune thyroid diseases, for timely diagnosis and treatment.

Keywords:

Rev Soc Bol Ped 2021; 59 (3): 172-4: COVID-19, Hashimoto's thyroiditis, hypothyroidism, levothyroxine.

(*) Médico pediatra. Hospital Santa Cruz. Caja Petrolera de Salud. Santa Cruz de la Sierra.
(**) Residente de pediatría. Hospital Santa Cruz. CPS. Santa Cruz de la Sierra.

Conflicto de intereses: Los autores indican que el presente trabajo no tiene conflicto de intereses.
Artículo aceptado el 28/07/21.

Introducción:

La tiroiditis crónica autoinmune incluye entidades clínicas interrelacionadas, siendo la más frecuente la tiroiditis de Hashimoto, caracterizada por diferentes grados de infiltración linfocítica, fibrosis y pérdida de epitelio folicular.

La tiroiditis de Hashimoto rara vez se presenta en niños, siendo más frecuente en adolescentes de sexo femenino.

La tiroiditis es de curso crónico; se caracteriza por bocio, infiltración linfocítica, fibrosis e hiperplasia de células tiroideas.

Diversos factores genéticos y no genéticos tienen un rol en la autoinmunidad tiroidea, entre los cuales se han descrito agentes infecciosos, que pueden causar la liberación de autoantígenos, alterar la expresión de moléculas de superficie, afectar directamente el sistema inmune o contener secuencias inmunogénicas (epítopes) que semejan autoantígenos.

Los pacientes con tiroiditis de Hashimoto típicamente presentan hipotiroidismo y bocio.

Los signos más frecuentes de hipotiroidismo manifiesto son la fatiga, piel seca, labilidad emocional, constipación, intolerancia al frío, movimientos lentos, problemas de aprendizaje y falta de crecimiento.

En algunos pacientes puede diagnosticarse hipotiroidismo subclínico (niveles elevados de TSH con concentraciones normales de T4); en ocasiones, sólo concentraciones elevadas de anticuerpos anti TPO (peroxidasa) y anti Tg (tiroglobulina), con valores normales de hormonas tiroideas.

El tratamiento del hipotiroidismo consiste en la administración de levotiroxina, por varios años, siendo baja la frecuencia de remisión.

Caso clínico:

Adolescente de sexo femenino, 13 años de edad, con diagnóstico de neumonía por COVID-19 (diagnóstico por RT-PCR en exudado nasofaríngeo), que después de dos semanas de la resolución de los síntomas respiratorios, presentó debilidad muscular y fatiga generalizada.

Al examen físico, afebril, hemodinámicamente estable, sin hallazgos patológicos a nivel cardíaco, respiratorio, abdominal y neurológico.

El laboratorio reportó un nivel elevado de TSH (7.9 uUI/mL, rango normal, 0.2-4.2 uUI/mL) y una concentración baja de T4 libre (0.26 ng/dL, rango normal 0.93-1.7 ng/dL); con el diagnóstico de hipotiroidismo primario se evidenciaron altos los valores de anticuerpos antiperoxidasa (TPO: 638 IU/mL, rango normal, 10-35 IU/mL), diagnosticándose tiroiditis de Hashimoto.

Serología negativa para citomegalovirus, virus de Epstein Barr, virus de rubeola y HIV.

Se inició tratamiento con levotiroixina, 50 microgramos al día, normalizándose la función tiroidea al mes de terapia.

Discusión:

La infección por SARS-CoV-2 puede precipitar un estado hiperinflamatorio, provocando una mayor susceptibilidad a las complicaciones autoinmunes. La tiroiditis de Hashimoto puede presentarse después de algunas semanas de los síntomas iniciales de COVID-19, durante el período de tiempo de la tormenta de citosinas, en forma similar a otras complicaciones autoinmunes.

Recomendamos el control de la función tiroidea en los pacientes con COVID-19, especialmente en aquellos con antecedentes de enfermedades tiroideas autoinmunes, para realizar un diagnóstico y tratamiento oportunos.

Referencias bibliográficas:

1) Tee L, Harjanto S, Rosario B. COVID-19 complicated by Hashimoto's thyroiditis. Singapore Med J 2021; 62 (5): 265.

2) Varol A, Hatice U, Gorgun S. COVID-19 and Hashimoto's Disease. Rev Assoc Med Bras 2021; 67 (5): 640.

3) Lisco G, de Tullio A, Jirillo E, Giagulli A, de Pergola G, Guastamacchia E et al. Thyroid and COVID-19. J Endocrinol Invest 2021; 44 (9): 1801-1814.

4) Inaba H, Aizawa T. Coronavirus Disease 2019 and the Thyroid - Progress and Perspectives. Front Endocrinol 2021; 12: 708333.

5) Duntas L, Jonklaas J. COVID-19 and thyroid diseases: A bidirectional impact. J Endocr Soc 2021; 5 (8): 76.

6) Caron P. Thyroid disorders and SARS-CoV-2 infection: From pathophysiological mechanism to patient management. Ann Endocrinol 2020; 81 (5): 507-510.

7) Boelaert K, Visser W, Taylor P, Moran C. Endrocrinology in the time of COVID-19: Management of hyperthyroidism and hypothyroidism. Eur J Endocrinol 2020; 183 (1): 33-39.

8) Feghali K, Atallah J. Manifestations of thyroid disease post COVID-19 illness. J Clin Transl Endocrinol Case Rep 2021; 22: 100094.

9) Speer G, Somogyi P. Thyroid complications of SARS and coronavirus disease 2019 (COVID-19). Endocr J 2021; 68 (2): 129-136.