

## INFORME DE CASO

# COVID-19 y tiroxicosis

Recibido: 30/10/20 Aceptado: 18/11/20

Gabriel Quiroga<sup>1</sup>, Liliana Clara<sup>1</sup>, Carmen Cabezón<sup>2</sup> y Marisa Sanchez<sup>1</sup>.

## RESUMEN

La epidemia por COVID-19, causada por el nuevo coronavirus-2 del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2) ha enfrentado al equipo de salud a un abanico de presentaciones clínicas y alteraciones de las funciones orgánicas a las que diagnosticar y tratar. Dentro de estas se encuentra la disfunción tiroidea.

En este reporte se presenta el caso de una paciente con taquicardia persistente luego de pasado el cuadro de COVID-19, que derivó en múltiples consultas hasta que se arribó al diagnóstico de tirotoxicosis de etiología autoinmune.

La tirotoxicosis asociada a COVID-19 es infrecuente, pero agrega morbilidad a la convalecencia de los pacientes, por lo que su sospecha clínica y diagnóstico rápido serían beneficiosos.

**Palabras clave:** tiroides, COVID-19, SARS-CoV-2.

<sup>1</sup> Infectología, Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina.

<sup>2</sup> Endocrinología, Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina.

**Dirección para la correspondencia:** Gabriel Quiroga.

Email: gabriel.quiroga@hospitalitaliano.org.ar

## Introducción

La infección por el SARS-CoV-2 pandémico afecta numerosos órganos y la glándula tiroidea no es una excepción. A pesar de que no se ha encontrado relación entre la enfermedad tiroidea y el riesgo de padecer infección por COVID-19, sí se han observado y descrito alteraciones de la función tiroidea (1) asociadas a este cuadro. Presentamos un caso de disfunción tiroidea relacionada con infección por COVID-19.

## Caso clínico

Paciente femenina de 37 años, trabajadora de salud con antecedente de endometriosis, por lo que recibía tratamiento hormonal y seguimiento por servicio de ginecología. Consulta por malestar general de 24 horas de evolución, asociado a odinofagia, mialgias y tos seca. Al examen físico se presentaba normotensa con taquicardia de 126 latidos por minuto y subfebril. Se realizó radiografía de tórax que no presentaba infiltrados e hisopado nasofaríngeo con PCR de SARS-CoV-2 con resultado detectable. Se dio de alta para realizar aislamiento en domicilio y seguimiento por telemonitoreo. Evolucionó de manera favorable y afebril.

A partir del día +13 comienza con disnea y taquicardia, agregando también sensación de calor facial, motivos por los cuales realiza múltiples consultas al servicio de emergencias, realizándose laboratorios y estudios de imágenes. Por sospecha de tirotoxicosis se solicitó perfil tiroideo que evidenció dosaje de tirotrófina (TSH) de 0.01 uUI/mL, Tiroxina (T4) 13 uUI/mL, dosaje de tiroxina libre (T4 libre) 1.6 ng/dL (normal hasta 1.5) y ecografía tiroidea que informó una glándula tiroidea de forma conservada con ecoestructura heterogénea en forma difusa sin alteraciones en examen doppler. Compatible con tiroiditis. Es derivada al servicio de endocrinología y se interpreta como probable tiroiditis subaguda post-COVID-19. Inicia tratamiento sintomático con betabloqueantes.

En subsiguientes análisis de laboratorio continúa con persistencia de inhibición de TSH y presenta anticuerpos antiperoxidasa de 78.4 UI/mL (normal hasta 4.5), anticuerpo antitiroglobulina ultrasensible U 26 (normal hasta 16.5) y antitiroglobulina elevada. Para complementar evaluación se realiza centellograma con yodo que presenta captación compatible con hipertiroidismo, sin patrón de destrucción glandular.

Se concluye en diagnóstico de hipertiroidismo autoinmune/enfermedad de Graves probablemente desencadenada por infección por SARS-CoV-2 o bien en contexto de hipertiroidismo

subclínico. Actualmente continúa en seguimiento por servicio de Endocrinología, con mejoría de sus síntomas.

## Discusión

La tirotoxicosis asociada a casos de COVID-19 puede darse en diferentes escenarios. El primero es recurrencia de enfermedad de Graves previamente diagnosticada y controlada que puede presentar desde una alteración leve de niveles de hormona tiroidea hasta una tormenta tiroidea. El segundo escenario es el de la tiroiditis subaguda postviral por COVID-19 (2). En relación a esto, recientemente se publicó el hallazgo de que en las células foliculares se expresa el ARNm que codifica el receptor ACE-2, lo que las convierte en un objetivo potencial para la entrada del SARS-COV-2 (3). El tercero es el del paciente eutiroideo con SARS-CoV-2 críticamente enfermo. Una publicación reciente sugiere que los pacientes con COVID-19 admitidos en unidades críticas presentarían niveles de TSH más bajos y de tiroxina más altos que en el resto de los pacientes internados sin diagnóstico de infección por SARS-CoV-2, con la consiguiente tendencia a presentar hipertiroidismo (4).

El último escenario es el de la enfermedad de Graves con diagnóstico de novo post-COVID-19, considerando que en algún caso podría ser hipertiroidismo subclínico, hecho evidente en el contexto del estrés infeccioso. Es esta última consideración la más probable en nuestro caso, ya que en su presentación clínica carecía del dolor de cuello característico de la tiroiditis subaguda y presentaba elevación de anticuerpos tanto antitiroglobulina, antireceptor de TSH como antiperoxidasa a niveles marcadamente altos.

No está claro que la enfermedad tiroidea sea un factor de riesgo para desarrollar COVID-19 o que la misma predisponga a un peor pronóstico de la enfermedad, pero sí agrega morbilidad en la convalecencia. La sospecha de tirotoxicosis en contexto de signos clínicos sugestivos podrían llevar a un diagnóstico precoz y un manejo terapéutico adecuado (5).

## Referencias

1. Dorota Dworakowska and Ashley B. Grossman, Thyroid disease in the time of COVID-19, *Endocrine*. 2020; 68(3): 471–474
2. Alessandro Brancatella 1, Debora Ricci 1, Nicola Viola et. al, Subacute Thyroiditis After Sars-COV-2 Infection, *J Clin Endocrinol Metab*. 2020 Jul 1;105
3. M. Rotondi et. al, Detection of SARS-COV-2 receptor ACE-2 mRNA in thyroid cells: a clue for COVID-19-related subacute thyroiditis, *J Endocrinol Invest*. 2020 Oct 6: 1–6.
4. Muller, I.; Cannavaro, D.; Dazzi, D. et al. SARS-CoV-2-related atypical thyroiditis. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 2020, 8, 739–741
5. Francesca Gorini,\*Fabrizio Bianchi, and Giorgio Iervasi, COVID-19 and Thyroid: Progress and Prospects, *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Sep; 17(18): 6630.

## COVID-19 and thyrotoxicosis. Case report

The infection by the new severe acute respiratory syndrome coronavirus-2 (SARS-CoV-2) has challenged the health care system with a new spectrum of clinical manifestations and organ disfunctions, that require proper diagnosis and treatment.

In this case we report a patient with persistent tachycardia after COVID-19 acute illness. This finding led to multiple medical visits until final diagnosis of thyrotoxicosis of autoimmune etiology.

Thyrotoxicosis is an unusual complication of COVID-19, that results in higher morbidity in patients during the convalescent phase of the disease. Opportune clinical suspicion and early diagnosis seems to be beneficial in terms of clinical outcome.

**Keywords:** Thyroid, Thyrocytes, SARS-COV-2, COVID-19.