

¿Síndrome COVID-19 prolongada y las variantes de SARS-COV-2 causa de la hepatitis de origen desconocido en Oaxaca?

Do prolonged syndrome of COVID-19 and variants of SARS-COV-2 cause hepatitis of unknown origin in Oaxaca?

Sergio A. Ramírez-García

Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma Benito Juárez, Oax., México

Señor editor,

Retomo con gran interés el artículo de Rojo del Moral. Ciertamente el síndrome COVID-19 prolongada representa un alto porcentaje de la consulta médica actual y tiene alta importancia social¹. Ante el incremento de hepatitis de origen desconocido, se debe descartar la posibilidad de una hepatopatía post-COVID o bien hepatitis por coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo grave (SARS-CoV-2). Debido a que el SARS-CoV-2 tiene la capacidad de unirse al heparán sulfato, apoE y enzima convertidora de angiotensina 2 (ECA2) a nivel endotelial, lo que permite su internalización, activando al factor de crecimiento endotelial vascular y a la catepsina E, almacenándose incluso en las células o en los tejidos en sincitios².

En este sentido presentamos un probado femenino de cuatro años de edad, anictérica. El examen general de orina revelaba coluria y urobilinógeno positivo. Lactato deshidrogenasa (DHL), gamma-glutamyl transpeptidasa (GGT) y bilirrubinas incrementadas (Tabla 1). La ultrasonografía reveló una disminución de flujo biliar en los conductos intrahepáticos. Hepatitis virales negativas (Tabla1). Como antecedente, cuatro meses previos tuvo infección por SARS-CoV-2. Actualmente solo reacción en cadena de la polimerasa cuantitativa en tiempo real (qRT-PCR) SARS-CoV-2 en heces positiva. Fue manejada con ivermectina a razón de 150 µg/kg cada 24 h, por tres días y OM-85 granulado infantil por 30 días.

Un segundo caso de una paciente de edad 3.7 años, que inició con fiebre de 38.9 grados, coluria, piel y conjuntivas con leve ictericia. A la exploración se encontró enantema palatofaríngeo³. Bilirrubinas y transaminasas incrementadas, hepatitis virales negativas. qRT-PCR de nasofaringe y orofaringe y heces para SARS-CoV-2 positivo. Como antecedente, sus padres se contagiaron de la variante combinada BA.1/BA.2 de ómicron en Los Ángeles, California. Fue manejada con ivermectina a razón de 150 µg/kg cada 24 h por tres días, Vita Deyon® One Shot y pirfenidona LP® 50 mg dosis única y OM-85 (Broncho-Vaxom®) granulado infantil por 30 días. A los 21 días postratamiento las pacientes mejoraron (Tabla 1). Así, en el primer caso se trató de una colestasis intrahepática como parte de la COVID-19 prolongada y en el segundo caso una hepatitis aguda por SARS-COV-2.

Para el manejo de la hepatopatía por COVID-19, es muy importante el diagnóstico temprano para inhibir la replicación viral y revertir el daño hepático, en este sentido en el medio rural contamos con ivermectina y el OM-85 así como el Vita Deyon® One Shot y la pirfenidona LP® por su efecto triple antiviral para COVID-19, disminución de la expresión de ECA2, anti-tormenta de citocinas y antioxidantes, atenuando el estrés mitocondrial causado por la infección por COVID-19^{4,5}. En conclusión, aportamos evidencia poblacional a la hepatopatía por COVID-19 en México, tanto en la fase aguda como parte del síndrome de

Correspondencia:

Sergio A. Ramírez-García

E-mail: sergio7genetica@hotmail.com

0009-7411/© 2022 Academia Mexicana de Cirugía. Publicado por Permayer. Este es un artículo *open access* bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Fecha de recepción: 16-06-2022

Fecha de aceptación: 29-06-2022

DOI: 10.24875/CIRU.22000323

Cir Cir. 2023;91(4):583-585

Contents available at PubMed

www.cirugiyacirujanos.com

Tabla 1. Datos sociodemográficos y clínicos en pacientes con hepatitis por COVID-19

Datos sociodemográficos	Caso clínico 1		Caso clínico 2	
	Al ingreso	21 días posteriores		
Sexo	Femenino		Femenino	
Edad	4 años		3.7 años	
Estado social	Clase media		Clase baja	
Ancestría	Zapoteca/afromexicana		Zapoteca	
Ciudad de origen	Miahutlán de Porfirio Díaz		Putla de Guerrero	
Tipo de vivienda	Semiurbana		Rural sin suelo	
Antecedente de COVID-19	DeltaAY.4/ÓmicronBA.1		No	
Antecedente familiar de COVID-19	Sí, se desconoce la variante		Sí, variante BA.1/BA.2	
Pruebas para SARS-CoV-2				
qRT-PCR de nasofaringe y orofaringe	Negativo	Negativo	Positivo	Negativo
qRT-PCR en heces	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo
Pruebas de función hepática				
AST	22 UI/l	25 UI/l	1234 UI/l	33 UI/l
ALT	47 UI/l	34 UI/l	634 UI/l	26 UI/l
DHL	916 UI/l	146 UI/l	803 UI/l	174 UI/l
GGT	435 UI/l	201 UI/l	286 UI/l	155 UI/l
Bilirrubina total	1.4 mg/dl	0.9 mg/dl	1.5 mg/dl	1.1 mg/dl
Bilirrubina directa	1.0 mg/dl	0.5 mg/l	0.9 mg/dl	0.6 mg/dl
Bilirrubina indirecta	0.4 mg/dl	0.4 mg/l	0.6 mg/dl	0.5 mg/dl
Panel de hepatitis virales				
qRT-PCR VHA	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo
qRT-PCR VHB	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo
qRT-PCR VHC	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo
qRT-PCR VHD	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo
qRT-PCR VHE	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo
qRT-PCR herpes simple 1 y 2	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo
qRT-PCR citomegalovirus	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo
Marcadores de autoinmunidad				
Anticuerpos anti-TAPO	Negativo	Negativo	Positivo	Negativo
Anticuerpos anti-péptido citrulinado	Negativo	Negativo	Positivo	Negativo
Anticuerpos anti-ANA	Negativo	Negativo	Positivo	Negativo
Anticuerpos anti-SMA	Negativo	Negativo	Positivo	Negativo

ALT: alanina aminotransferasa; ANA: anticuerpos antinucleares; AST: aspartato aminotransferasa; DHL: lactato deshidrogenasa; GGT: gamma-glutamyl transpeptidasa; qRT-PCR: reacción en cadena de la polimerasa cuantitativa en tiempo real; SMA: anticuerpos anti-músculo liso; TAPO: tiroperoxidasa; VH: virus de la hepatitis.

COVID-19 prolongada. Se aportó una nueva prueba para el seguimiento de COVID-19, el qRT-PCR en heces. Refuerza la teoría de la vía de contagio gastrointestinal por la circulación entero-hepática, considerando que encontramos positivo SARS-CoV-2 en heces.

Agradecimientos

El autor agradece a CB-Xpert Laboratorio de Patología Clínica, Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oaxaca, México, Servicios Médicos Profesionales Particulares A.C, Alfa-Unidad-Ultrasonografía, Miahuatlán de Porfirio

Díaz, Oaxaca, México, por su apoyo en la realización de los estudios paraclínicos y de gabinete.

Financiamiento

El autor declara que el trabajo fue financiado por la Fundación Mexicana de Enfermedades Genéticas y Medicina Genómica A. C.

Conflicto de intereses

El autor declara no tener ningún conflicto de intereses.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que los procedimientos seguidos se conformaron a las normas éticas del comité de experimentación humana responsable y de acuerdo con la Asociación Médica Mundial y la Declaración de Helsinki.

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. Rojo del Moral O. Post-COVID-19 syndrome: Something to think about. *Cir Cir.* 2021;89(6):848-9.
2. Marjot T, Webb GJ, Barritt AS 4th, Moon AM, Stamataki Z, Wong VW, et al. Nat Rev COVID-19 and liver disease: mechanistic and clinical perspectives. *Gastroenterol Hepatol.* 2021;18(5):348-64.
3. Domínguez-Rodas J, Ramírez-García SA, Dávalos-Rodríguez NO, Cabrera-Pivaral CE. *Cir Cir.* 2021;89(5):692-3.
4. Domínguez-Rodas J, Ramírez-García SA, Rincón-Sánchez AR, Dávalos-Rodríguez NO, Juárez-Pérez MH, Cabrera-Pivaral CE. COVID-19 pandemic experience of the management of outpatient rural population from the Sierra Sur de Oaxaca, Mexico. *Cir Cir.* 2022;90(1):133-4.
5. Aguilar-Lemarroy A, López-Urbe A, Sánchez-Corona J, Jave-Suárez LF. Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 ORF3a induces the expression of ACE2 in oral and pulmonary epithelial cells and the food supplement Vita Deyun® diminishes this effect. *Exp Ther Med.* 2021;21(5):485.