



Simposio Virtual de Atención al paciente grave y crítico con COVID-19. *SimpCovid2021*

Infarto hepático en paciente sicklémico durante la infección por coronavirus SARS-CoV-2

Hepatic infarction in a sicklemic patient during the SARS-CoV-2 coronavirus infection.

Lisbeth de la Caridad Figueredo-Garlobo <http://orcid.org/0000-0002-4983-2807>

Claudia Vasallo-López <https://orcid.org/0000-0002-1187-8412>

Gilma de la Caridad Blanco-Paredes <https://orcid.org/0000-0001-5299-464x>

Blaisser Meneses-Beltrandez <https://orcid.org/0000-0003-3212-5062>

Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba, Cuba.
Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos, Cuba.

CDI Alberto Lovera de parroquia el Morro, municipio turístico Diego Bautista Urbaneja. Estado Anzoátegui. Colaborador de la Misión Médica Cubana en Venezuela, Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba, Cuba.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: la sickleemia es una anemia hemolítica congénita caracterizada por la presencia de hematies en forma de hoz o de media luna en la sangre periférica.

OBJETIVO: describir los hallazgos ecográficos de un infarto hepático en pacientes con Sickleemia durante la infección por coronavirus.

PRESENTACIÓN DEL CASO: paciente de 50 años de edad, con diagnóstico de Sickleemia, hipertensa hace 8 años, que fue ingresada en el hospital Alberto Lovera, Urbaneja, Anzoátegui, Venezuela, por presentar síntomas respiratorios dados por tos seca con rinorrea blanquecina, además de fiebre constatada termométricamente de 38,5 Co, resultando positivo a una prueba rápida para covid-19, con sensación de desvanecimiento, sudoraciones, además de palidez cutánea y dolor abdominal. Se

diagnosticó a través de ecosonografía abdominal: infarto hepático, derrame pleural derecho y hepatomegalia. El cuadro clínico y los resultados de los estudios analíticos y ecográficos confirmaron la presencia de complicaciones agudas en paciente sicklémico durante la infección por el virus, realizándose aplicación precoz de protocolo de actuación con la consiguiente recuperación de la paciente.

CONCLUSIONES: los pacientes sicklémicos tienen mayor predisposición a presentar sus complicaciones graves durante la infección por covid 19, al asociarse estas entidades clínicas que potencian el riesgo de trastornos tromboembólicos. El diagnóstico precoz, correlacionando la clínica y las técnicas de ecografía diagnóstica son la clave para evitar la muerte del paciente

ABSTRACT

INTRODUCTION: sickleemia is a congenital hemolytic anemia characterized by the presence of sickle or crescent-shaped red blood cells in the peripheral blood.

OBJECTIVE: to describe the ultrasound findings of a liver infarction in patients with Sickleemia during coronavirus infection.

CASE PRESENTATION: 50-year-old patient, diagnosed with Sickleemia, hypertensive 8 years ago, who was admitted to the Alberto Lovera hospital, Urbaneja, Anzoátegui, Venezuela, for presenting respiratory symptoms caused by dry cough with whitish rhinorrhea, in addition to thermometrically verified fever of 38.5 Co, resulting positive in a rapid test for covid-19, with a feeling of fainting, sweating, as well as skin paleness and abdominal pain. It was diagnosed through abdominal sonography: hepatic

infarction, right pleural effusion and hepatomegaly. The clinical picture and the results of the analytical and ultrasound studies confirmed the presence of acute complications in a sicklemic patient during the virus infection, with early application of the action protocol with the consequent recovery of the patient.

CONCLUSIONS: sicklemic patients have a greater predisposition to present their serious complications during covid 19 infection, as these clinical entities are associated that increase the risk of thromboembolic disorders. Early diagnosis, correlating the symptoms and diagnostic ultrasound techniques are the key to avoiding the death of the patient.

Palabras clave: COVID-19; Complicaciones; Infarto hepático Sickleemia; Ecografía;

Keywords: COVID-19; Complications; Hepatic heart attack; Ultrasound;

*Contacto del autor para la correspondencia: lisbethfigueredo29@gmail.com



INTRODUCCION:

Una neumonía atípica y altamente contagiosa (COVID-19) se dio lugar a finales del 2019 en Wuhan, China mediante una transmisión zoonótica de un coronavirus al que se llamó SARS-CoV-2.⁽¹⁾ Es una infección que puede causar diversas manifestaciones clínicas, entre las que se encuentran trastornos en la coagulación de la sangre, denominados coagulopatía asociada a COVID-19. Este cuadro genera un estado protrombótico debido a la lesión de las células endoteliales de los vasos sanguíneos, bien por efecto directo del propio virus o bien a través de una reacción inflamatoria en respuesta a proteínas del complemento o mediadores de la respuesta inmune⁽²⁾.

La sickleemia es una anemia hemolítica congénita, de causa intracorpúscular, que ocasiona graves fenómenos vasooclusivos capaces de afectar cualquier órgano. Esta enfermedad se caracteriza por la presencia de hematíes en forma de hoz o de media luna en sangre periférica, que inducen alteraciones de su propia elasticidad y repercuten en sus manifestaciones clínicas típicas⁽³⁾.

Las hemoglobinopatías representan un importante problema sanitario en el 71 % de los 229 países considerados como tal por la Organización Mundial de la Salud (OMS), cada año nacen más de 330 000 niños afectados, y son causa de un 3,4 % de las defunciones entre los niños menores de 5 años⁽⁴⁾.

La incidencia está determinada en gran medida por mutaciones en poblaciones sanas o por su transmisión recesiva a la descendencia ante un insuficiente control prenatal de las parejas de riesgo, al no incluir en los estudios de las mismas la electroforesis de hemoglobina⁽⁴⁾.

La gravedad y letalidad de sus complicaciones de la drepanocitosis aumenta al combinarse con entidades que comprometan la coagulabilidad de la sangre. Al respecto, la infección por COVID-19, por su componente fisiopatológico tromboembólico, complica el diagnóstico y manejo de sus complicaciones. Si bien, no es una de las presentaciones más frecuentes en la población, se podría considerar como una de las de mayor incidencia de complicaciones al estar relacionadas en un mismo paciente⁽⁵⁾.

Las personas con anemia falciforme infectadas con covid-19 tienen un mayor riesgo de complicaciones graves, muchos pacientes experimentan una crisis de dolor conocida como una crisis vasooclusiva, a principios de la infección de esta, incluso antes de los síntomas respiratorios. Las infecciones respiratorias aumentan la formación de glóbulos rojos en forma de hoz porque en los pulmones transportan a unos niveles más bajos el oxígeno y empeoran la inflamación, este aumento en los hematíes en forma de hoz hace que los pacientes con la asociación de ambas patologías sea particularmente vulnerable al desarrollo del síndrome torácico agudo, una lesión pulmonar rápida y letal, así como trastornos vasooclusivos en los distintos órganos donde el dolor abdominal generalmente resulta el síntoma común y más frecuente^(4,5).

Al ser este virus un potente asesino silencioso en pacientes con enfermedades asociadas, así como el riesgo de trombosis, la fisiopatología y la etiopatogenia de ambas enfermedades se desarrolla este trabajo con el objetivo describir los hallazgos ecográficos de un infarto hepático en pacientes con Sickleemia durante la infección por coronavirus.

PRESENTACION DE CASO:

Paciente de 50 años de edad, mulata, femenina de procedencia rural, con antecedentes patológicos personales de madre portadora de sickleemia y padre enfermo, alérgica a las penicilinas y la aspirina, se ha transfundido en dos ocasiones sin reacción postransfucional y presenta una operación de colecistectomía. Constata ser sicklémica, con diagnóstico por electroforesis de hemoglobina con hemoglobina S y homocigótica. Refiere que su última crisis vasooclusiva fue hace 2 años cuando requirió en dos ocasiones transfusiones. Ha consumido analgésicos en diferentes momentos de su vida para aliviar los cuadros dolorosos, en el último mes no había reportado complicaciones. Hipertensa hace 8 años con tratamiento regular con losartán potásico (50 mg) 1 tableta diaria, controlada.

Hace 2 días se encontraba internada en el centro de aislamiento Mare Mare donde había acudido con síntomas respiratorios dados por tos seca con rinorrea blanquecina, además de fiebre constatada termométricamente de 38,5°C, resultando positivo a una prueba rápida para COVID-19, siendo ingresada como sospecha. Ahora es traída al hospital central Alberto Lovera, Urbaneja, Anzoátegui, Venezuela, refiriendo sensación de desvanecimiento, sudoraciones, además de palidez cutánea y dolor abdominal, mantiene los síntomas respiratorios, aunque la tos se ha hecho productiva, ha presentado discreta dificultad respiratoria en ocasiones. Con este cuadro clínico se decide ingreso para mejor estudio clínico y tratamiento médico.

Al examen físico constatamos mucosas hipocoloreadas, sudoraciones, piel relativamente fría, temperatura: 37,8 C°. El abdomen globuloso, doloroso a la palpación profunda en hipocondrio derecho, no tumoral, no visceromegalia, ruidos hidroaéreos normales en intensidad y frecuencia.

Los resultados de laboratorio al ingreso en la terapia constatan: hemoglobina en 66 g/L, eritrosedimentación 45 mm/h, hematocrito 22%, glucemia 4.0 mmol/L, leucocitos 4.0 x 10⁹ cel/L, linfocitos 56%, segmentados 44%, eosinófilos 0%, monocitos 0%, colesterol 3,7 mmol/L, triglicéridos 0,8 mmol/L. Se le realizó examen parcial de orina y electrocardiograma todos dentro de los parámetros normales.

Exámenes imagenológicos al ingreso en la terapia:



Rayos X de tórax: Partes blandas y partes óseas sin alteraciones. Área cardiaca dentro de límites normales. Hilios con engrosamiento broncovascular a predominio derecho, con engrosamiento bronquial que se extiende desde los hilios hasta regiones parahiliares y basales dado por aumento de la radioopacidad. A nivel de los vértices no se observan alteraciones. Hemidiafragmas normales, ángulos costofrénicos y cardiofrénicos normales. Sin presencia de elementos endotraqueales ni abordajes venosos profundos.

Ecografía abdominal: Páncreas tamaño normal ecogenicidad conservada, ecotextura homogénea. Hígado: mide en su diámetro anteroposterior 166 mm con aumento moderado de su ecogenicidad, heterogéneo con imagen ecogénica con características de zona de isquemia o infarto producto a presumible oclusión arterial a este nivel, que mide 96 x 89 hacia segmentos V y VI con contornos definidos. Además de hepatomegalia congestiva (Imagen A y B). No desplaza estructuras vasculares. Colecistectomizada. Ambos riñones tamaño y posiciones normales. Buena RSP. Riñón izquierdo con imagen de litiasis en cáliz medio sin dilatación. Suprarrenales sin alteraciones. Bazo mide 160 x 62 mm homogéneo, sin alteraciones. Aorta calibre normal sin dilataciones ni disecciones. Con ateromatosis en su pared posterior, no trombos. Vejiga repleción normal, contornos y paredes normales. No alteraciones en su interior. No ascitis. Derrame pleural derecho de pequeño calibre (Imagen C)

El hallazgo ecográfico se estableció ante el agravamiento de los síntomas referidos por la paciente, se procedió a realizar ecografía abdominal con equipo TOSHIBA famio 5, con transductor convexo de 3,75 MHz, cumpliendo con las indicaciones de manual de normas y procedimiento y las normas de Bioseguridad. Se diagnostica un infarto hepático con derrame pleural derecho de pequeño calibre en un paciente sicklémico infestado por la COVID-19.

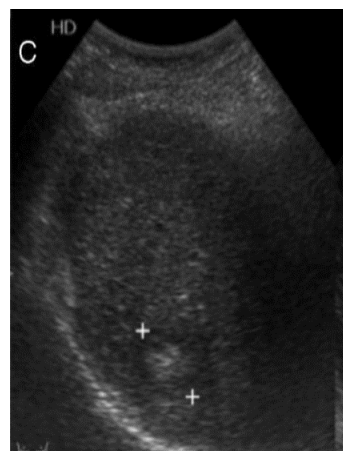


Imagen A infarto hepático señalado con los dos rectángulos blancos.

Imagen B. infarto hepático señalado entre los dos cruces.

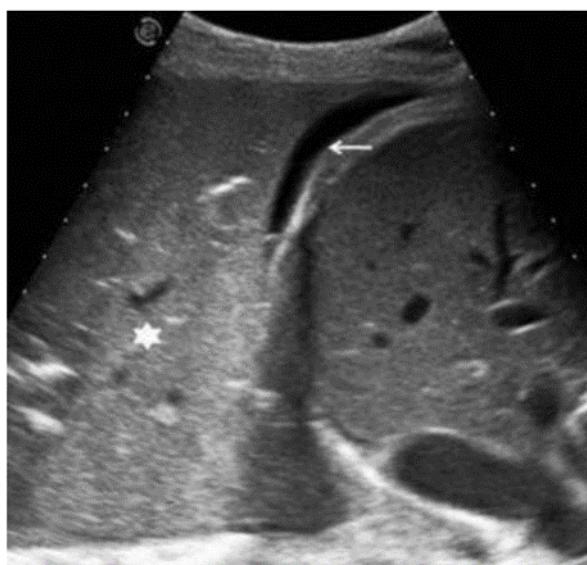


Imagen C Derrame pleural derecho de pequeño calibre señalado con la flecha blanca



El pronóstico de este caso desde el ingreso fue reservado a pesar del diagnóstico precoz realizado, porque la aparición de estas complicaciones corrobora la sospecha clínica de la existencia en la paciente de compromiso de la coagulabilidad inducida por la infección, potenciada por la patología de base.

Cumpliendo los protocolos de actuación actualizados y establecidos por la misión médica cubana con el uso de medicación anticoagulante, esteroides, antivirales, inmunomoduladores en el tratamiento se logró detener el progreso de las complicaciones y preservar su vida.

DISCUSION:

Actualmente el panorama sobre la Sicklemia ha mejorado su manejo con especialmente en la prevención de complicaciones evitando las posiciones viciosas, así como el control y seguimiento de los pacientes regularmente como mínimo cada 3 meses. Su tratamiento tradicional se basa en la vitaminoterapia donde el ácido fólico es de primera línea, los analgésicos convencionales y la hidratación en las crisis vasooclusivas, así como la introducción de la terapia transfusional y el uso de células madres. Medidas efectivas siempre y cuando los pacientes sean responsables de fomentar el cuidado de su propia salud, los hábitos de higiene individual y nutricional, así como el cumplimiento de las indicaciones médicas ^(4,5) lo cual era realizado por la paciente de este caso clínico, y con el diagnóstico oportuno con el apoyo de la ecografía diagnóstica las consecuencias no fueron fatales.

La covid-19 afecta por igual a mujeres que a hombres ⁽¹⁾. El riesgo de sufrir complicaciones graves se incrementa ante la comorbilidad. Así, la tasa aparición de complicaciones e incluso de la mortalidad por covid-19 es superior en personas con Sicklemia debido al riesgo trombotico ⁽⁶⁾.

Según Álvarez et al ⁽⁷⁾ la ecografía suele ser el estudio inicial cuando se sospecha de algún principio de trombosis, sobre todo en los pacientes con vías centrales ya que las infecciones agudas se asocian con un aumento transitorio del riesgo de eventos tromboembólicos venosos, se postula que la producción de factores procoagulantes como el factor tisular y factores de la degradación del coagulo. Se comportan como cualquier estructura venosa trombosada.

A nivel internacional los hallazgos que con mayor frecuencia se detectan son aumento de volumen difuso del hígado, infartos esplénicos y/o hepáticos, trombosis de arterias mesentéricas, derrames pleurales, ascitis, engrosamiento de las paredes intestinales, neumatosis portal, vesícula biliar dilatada ocupada por lodo biliar y en casos graves; enteritis isquémica ^(7,8).

Deduca Villafuerte et al ⁽⁹⁾ en su artículo de revisión aspectos imagenológicos útiles en el diagnóstico y seguimiento de pacientes con COVID-19 que los procedimientos más certeros para el diagnóstico y seguimiento de pacientes con coronavirus es la radiografía de tórax y la tomografía axial computarizada (TAC) y se dan a conocer algunas recomendaciones de diferentes sociedades científicas de imagenología sobre el uso de imagen en pacientes con COVID-19. No coincide con nuestro paciente ya que utilizamos como guía la ecografía.

Con relación a las complicaciones gastrointestinales afirma García et al ⁽¹⁰⁾ que toma particular importancia la afectación hepática ya que más del 40 % de pacientes con formas moderadas y severas de la enfermedad tienen una elevación de las transaminasas, también menciona la inflamación sistémica inducida por la tormenta de citoquinas o la hipoxia asociada a la neumonía.

En un estudio realizado a nivel pediátrico, Rico et al ⁽¹¹⁾ constata obtener el mismo resultado imagenológico entre la ecografía abdominal y la TAC. Evidenciándose una vez más la importancia de estos estudios para prevenir y diagnosticar a tiempo complicaciones que definan el bienestar del paciente.

Es de suma importancia destacar la poca referencia sobre el tema publicada a nivel mundial. Los autores no encontramos casos similares.

CONCLUSIONES:

Los pacientes sicklémicos tienen mayor predisposición a presentar sus complicaciones graves durante la infección por covid 19, al asociarse estas entidades clínicas que potencian el riesgo de trastornos tromboembólicos.

El diagnóstico precoz de las complicaciones, correlacionando la clínica y las técnicas de ecografía diagnóstica, que permita la aplicación del protocolo de tratamiento, en estadios iniciales de las mismas, garantiza una mayor probabilidad de recuperación de los pacientes sicklémicos durante la infección por COVID-19.

Se debe prestar especial atención al papel de los radiólogos en la lucha contra esta nueva enfermedad infecciosa

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

1. Díaz de la Rosa C, Vasallo López C, García Ortíz AC, Pérez Soto D, López Ramírez N, Sosa Botana NE. Prevención y control de la COVID-19 en adultos mayores con enfermedades crónicas no transmisibles. Cienfuegos 2020. HolCien [Internet]. 2021 [citado 2021/8/23]; 1(3):15. Disponible en: <http://www.revholcien.sld.cu/index.php/holcien/article/view/47>



2. Torres Vélez C, Ramos Ramos G. Implicaciones hematológicas de infección por COVID19: importancia de toma de decisiones tempranas con respecto al curso pronóstico. Rev.Col.Hematol.Oncol[Internet]. 2021 [citado 2021/8/23];8(1):40-9. Disponible en: <http://revista.acho.info/index.php/acho/article/view/373>
3. Roca Goderich, Reinaldo. Temas de Medicina Interna. Tomo III. Editorial Ciencias Médicas, La Habana. 2017. Soler Noda G. Complicaciones y comorbilidades más frecuentes en la anemia drepanocítica. Rev Cub Med [Internet]. 2021 [citado 2021/8/23]; 60(3):e1641. Disponible en: <http://revmedicina.sld.cu/index.php/med/article/view/1641>
4. Velázquez Gómez M, Ruiz Pérez J, Curbelo Cruz EP. Covid-19 y Drepanocitosis. Revista Mexicana de Patología Clínica y Medicina de Laboratorio.2020[citado 2021/8/23];67(3): 124-128. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.35366/96675>
5. Coiras M, Meijón Ortigueira MM, Jiménez Yuste V. Problemas de coagulación y trombos en pacientes con covid-19. Informe del grupo de análisis científico de coronavirus del ISCIII (GACC-ISCIII). ISC [Internet]. España 2020 [citado 2021/8/23]; 3(14): 5. Disponible en: https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.conprueba.es/sites/default/files/informes/2020-06/PROBLEMAS%2520DE%2520COAGULACI%25C3%2593N%2520Y%2520TROMBOS%2520EN%2520PACIENTES%2520CON%2520COVID-19_0.pdf&ved=2ahUKEwibvdaQj-nzAhUATjABHe7UDaAQFnoECAMQAQ&usq=AOvVaw1y3DFB-Wur21h6Gf7OaiWS
6. Álvarez J, et al. Hallazgos de imagen en Covid-19. Complicaciones y enfermedades simuladoras. Rev Chil Radiol 2020[citado 2021/8/23]; 26(4): 145-162. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-93082020000400145&lng=es
7. Torres Vélez C, Ramos Ramos G. Implicaciones hematológicas de infección por COVID19: importancia de toma de decisiones tempranas con respecto al curso pronóstico. REVISTA COLOMBIANA DE HEMATOLOGIA Y ONCOLOGIA [Internet]. 2021 [citado 2021/8/23]; 8(1):40-49. Disponible en: <https://doi.org/10.51643/22562915.373>
8. Villafuerte Delgado D, Ojeda Delgado L, Valladares Valle M, Díaz Yanes N, Yanes Isray O, Cerda Parra G. Aspectos imagenológicos útiles en el diagnóstico y seguimiento de pacientes con COVID-19. Medisur[Internet]. 2020 [citado 2021/8/23]; 18(5):886-898. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4715>
9. García Casanova TJ. Complicaciones agudas en pacientes con Covid-19. Revisión teórica[Tesis]. Quito: UCE; 2021 [citado 2021/8/23]. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/24644>
10. Rico Espiñeira C, Souto Romero H, Espinosa Góngora R, Espinoza Vega ML, Alonso Calderón JL. Abdomen agudo en la enfermedad COVID-19. El punto de vista del cirujano pediátrico. Cir Ped [Internet]. 2021 [citado 2021/8/23]; 34(1):3-8. Disponible en: <http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-201773>