

## Dengue, COVID-19 y gota, una asociación infrecuente

Dengue, COVID-19 and gout, an uncommon association

Jorge Luis Valdés González<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-2661-8517>

Elda María Valdés González<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0003-2453-7833>

Urbano Solis Cartas<sup>1,2\*</sup> <https://orcid.org/0000-0003-0350-6333>

Sara Fernanda Sigcho Romero<sup>3</sup> <https://orcid.org/0000-0002-2023-562X>

<sup>1</sup>Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Riobamba, Chimborazo, Ecuador.

<sup>2</sup>Universidad Nacional de Chimborazo. Riobamba, Chimborazo, Ecuador.

<sup>3</sup>Centro dermatocósmético ORAL-DERM. Riobamba, Chimborazo, Ecuador.

\* Autor para la correspondencia: [umsmwork74@gmail.com](mailto:umsmwork74@gmail.com)

### RESUMEN

El panorama médico mundial actual está enfocado en el control de la COVID-19. La enfermedad afecta con mayor frecuencia a pacientes con enfermedades crónicas y puede concomitar con otras enfermedades virales; situación que incrementa el riesgo de complicaciones graves en los pacientes. El propósito de este estudio es dar a conocer las manifestaciones clínicas presentes en un paciente con gota en el cual concomitaron el dengue y la COVID-19. Se presenta a un paciente masculino de 50 años de edad con diagnóstico de artropatía gotosa de 5 años de evolución que comenzó con un cuadro inflamatorio atípico para esta enfermedad, acompañado de otras manifestaciones clínicas como decaimiento marcado, lesiones hemoragíparas en la piel, hematuria y disnea progresiva. Se realizó el diagnóstico de dengue y COVID-19 mediante estudios serológicos. Se aplicó el protocolo de tratamiento para ambas enfermedades, y el paciente evolucionó favorablemente hasta que fue dado de alta hospitalaria 26 días después sin que se presentaran complicaciones de la artropatía gotosa, el dengue o la COVID-19. Es importante conocer el patrón articular en el curso de las enfermedades reumáticas, pues esto, unido a las características epidemiológicas imperantes, facilita el diagnóstico de asociación de distintas enfermedades como ocurrió en el caso presentado. Se requiere crear protocolos y

guías de actuación que establezcan el esquema terapéutico ante pacientes con estos diagnósticos.

**Palabras clave:** dengue; coronavirus SARSCoV-2; COVID-19; gota.

## **ABSTRACT**

The current world medical panorama is focused on the control of COVID-19. The disease occurs more frequently in patients with chronic diseases and can be associated with other viral diseases; in this situation, the risk of serious complications in patient's increases. To present the clinical manifestations present in a patient with gout in whom dengue and COVID-19 coexist. A 50-year-old male patient is presented with a diagnosis of gouty arthropathy of 5 years of evolution that begins with an atypical inflammatory picture for this disease, accompanied by other clinical manifestations such as marked decay, hemorrhagic skin lesions, hematuria and progressive dyspnea. Dengue and COVID-19 diagnosis is made through serological studies. It is important to know the joint pattern in the course of rheumatic diseases, this, together with the prevailing epidemiological characteristics, facilitates the diagnosis of association of different diseases as occurred in the case presented.

**Keywords:** dengue; Sar-Cov-2 coronavirus; COVID-19; gout.

Recibido: 17/11/2020

Aprobado: 20/12/2020

## **Introducción**

El contexto epidemiológico mundial se encuentra dominado en estos momentos por la pandemia de COVID-19 causada por la infección de coronavirus SARSCoV-2. Esta enfermedad ha presentado una rápida propagación y afecta a cualquier persona sin distinguir edad, sexo o raza.<sup>(1)</sup>

Se han determinado distintos grupos de personas vulnerables en los cuales la COVID-19 suele presentarse con mayor frecuencia y número de complicaciones.<sup>(2,3)</sup> Entre las condiciones de vulnerabilidad destaca la edad avanzada (mayor de 60 años) y la presencia de enfermedades crónicas no transmisibles (hipertensión arterial, diabetes mellitus, asma bronquial, enfermedad pulmonar obstructiva crónica y enfermedad renal, entre otras). En el

caso de los pacientes con enfermedades reumáticas, en la actualidad existe consenso en que no se ha demostrado que estas aumenten el riesgo de infección y contagio por la COVID-19.<sup>(1,3)</sup>

Sin embargo, a pesar del aumento de contagios por la COVID-19 se mantiene el patrón epidemiológico característico de las distintas zonas de cualquier país, incluido el Ecuador. Esta situación puede traer consigo la aparición de enfermedades endémicas junto con la COVID-19, lo que puede suponer un reto diagnóstico y terapéutico para los profesionales de la salud.

En Ecuador existen zonas endémicas de enfermedades transmisibles como es el caso del dengue. Esta afección se diagnostica frecuentemente en pacientes residentes de forma permanente o transitoria en la zona geográfica conocida como costa y en la sierra ecuatoriana. En ambas zonas existe un aumento de la población de mosquitos *Aedes aegyptis*, el agente transmisor del dengue.

Es importante que los profesionales de la salud comprendan que, ante la superposición de enfermedades, que incluso pueden tener distintos mecanismos de acción, agentes infecciosos y manifestaciones clínicas, es necesario tener una orientación diagnóstica basada en el patrón epidemiológico predominante; ya que de esta forma se puede identificar precozmente enfermedades como el dengue o la COVID-19 que pueden suponer la presencia de complicaciones que ponen en peligro la vida de los pacientes.

La importancia del presente reporte de caso clínico se basa en la asociación de dos enfermedades virales (el dengue y la COVID-19) en un paciente con diagnóstico previo de artritis gotosa. Por eso, el objetivo de esta investigación es dar a conocer los elementos clínicos de laboratorio e imagenológicos que permitieron el diagnóstico de estas enfermedades, que consideramos un reporte válido y de interés para la comunidad médica mundial.

## **Caso clínico**

Paciente masculino de 50 años de edad, blanco, residente en la zona amazónica del Ecuador. Tenía como antecedentes el diagnóstico de gota de 5 años de evolución con tratamiento en ese momento de 300 mg diarios de alopurinol y 0,5 mg diarios de colchicina. Adicionalmente, se recoge como hábito tóxico la historia de 20 años de fumador con un promedio de 20 cigarrillos diarios. El paciente acudió el 6 de junio del 2020 al servicio de

emergencia del Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social del Tena con historia de 2 días con fiebre elevada de 40 °C como principal síntoma de consulta.

Además, refirió un cuadro inflamatorio poliarticular que interesaba tobillos, rodillas y la primera articulación metatarsofalángica de forma bilateral, con una intensidad, según la escala visual análoga del dolor (EVAD) de 9 puntos.

El cuadro febril e inflamatorio articular se acompañaba de cefalea frontooccipitoparietal derecha de 4 días de evolución y moderada (EVAD 5 puntos). El paciente se quejó también de mialgias y artralgias generalizadas de mayor intensidad en los miembros inferiores, así como manifestaciones generales (cansancio, decaimiento marcado y fatiga) y diarreas semipastosas en número de cuatro deposiciones diarias en los últimos 2 días. Se refirió a la fiebre como “pegajosa”, acompañada de sudoraciones profusas y de mayor intensidad en el horario vespertino y nocturno. En esta ocasión negó la presencia de manifestaciones respiratorias.

Al examen físico se constata temperatura en ese momento de 38,7 °C, gran toma del estado general, mucosas ligeramente secas y con subictericia, eritema anal y las alteraciones del sistema osteomioarticular siguientes:

- Dolor a la movilización de la columna cervical, sin rigidez de nuca ni limitación de la movilidad, contractura de músculos paravertebrales.
- Dolor a la movilización de hombro derecho, codos (bilateral) y muñeca derecha.
- Aumento de volumen, calor local y dolor a la movilización de ambas rodillas.
- Pies: maniobra de Polluson positiva bilateral, y podagra bilateral.
- Otras alteraciones: bursitis anserina bilateral y 14 puntos gatillo positivos.

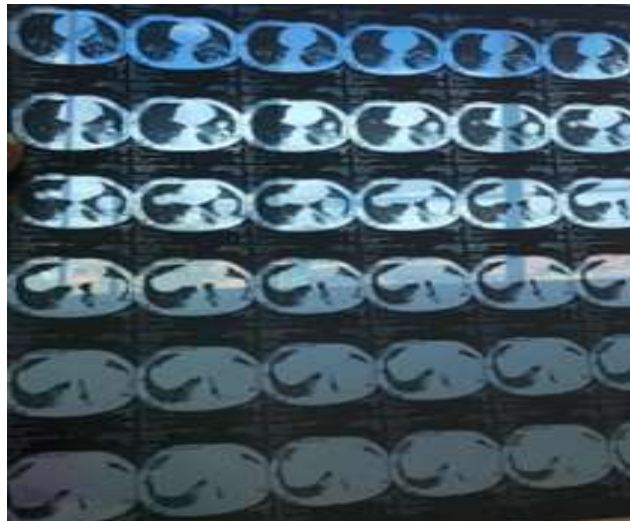
Teniendo en cuenta el genio epidemiológico imperante en el contexto del paciente y las manifestaciones clínicas, se orienta el diagnóstico hacia un dengue clásico y en ese sentido se solicitan estudios hemoquímicos, examen parcial de orina y pruebas serológicas para determinar el dengue. Los resultados de estos exámenes solo mostraron ligera leucocitosis, anemia ligera (11,8 g/L) y positividad de la prueba de serología para dengue (IgM). En ese momento se comienza el tratamiento contra el dengue con 4 g diarios de paracetamol, abundantes líquidos y medidas físicas antipiréticas.

Cinco días después del ingreso, el paciente comenzó con manifestaciones respiratorias dadas por la presencia de tos seca, no productiva y dolor en la región dorsal. En ese

momento, al examen físico, se auscultaron estertores subcrepitantes en ambas bases pulmonares. por lo que se interpreta el cuadro como una neumonía sobreañadida y se adiciona tratamiento con amoxicillina más ácido clavulónico a dosis de 1 g cada 6 h durante 7 días.

Cuatro días después de comenzar el tratamiento antibiótico persisten las manifestaciones respiratorias sin evidenciar mejoría. Al examen físico se constataron como datos significativos fascias pálidas con ligero tinte amarillo, murmullo vesicular ligeramente disminuido en ambas bases pulmonares, frecuencia respiratoria de 28 respiraciones/min, taquicardia ligera (102 latidos/min), temperatura de 39 °C y niveles de saturación de oxígeno del 80 % sin administración de oxígeno.

Ante estos síntomas y signos se decide el traslado a la ciudad de Riobamba donde se solicitan estudios imagenológicos y la prueba para confirmar el diagnóstico de COVID-19, cuyos resultados de IgM e IgG son positivos. La tomografía axial computarizada (TAC) que se realizó mostró múltiples lesiones con patrón en vidrio esmerilado, subpleurales y localizadas en varios segmentos de ambos campos pulmonares. Estos datos se relacionaron con el diagnóstico de neumonía atípica de tipo viral, características de la COVID-19 (Fig.).



**Fig. -** Imagen de TAC donde se observa lesiones con patrón en vidrio esmerilado en ambos campos pulmonares.

Al día siguiente apareció epistaxis moderada, melenas de moderada intensidad, diarreas líquidas en número de 7 a 8 diarias y se exacerbó la tos del paciente. Se recibieron los resultados de los exámenes complementarios donde destacó el aumento de la ferritina sérica (723 g/dL), aumento de las transaminasas, de la deshidrogenasa láctica y leucocitosis con

neutrofilia (89,3 %) y linfopenia (6,5 %). Se realizó la prueba de reacción en cadena a la polimerasa (PCR) para COVID-19 mediante hisopado nasofaríngeo que resultó positiva. Se aplicó el protocolo de tratamiento para la COVID-19, y el paciente evolucionó favorablemente hasta que fue dado de alta hospitalaria 26 días después sin que se presentaran complicaciones de la artropatía gotosa, el dengue o la COVID-19.

## **Discusión**

La presencia de enfermedades reumáticas no constituye un factor que condicione un aumento del riesgo de contagio de la COVID-19. Contrario a lo que se plantea de forma general los pacientes reumáticos, a pesar de prescribíseles fármacos con acción inmunosupresora, no se pueden considerar como pacientes inmunodeprimidos.

Es importante destacar que la afectación del sistema inmunitario en pacientes con enfermedades reumáticas consiste en una actividad injustificada del sistema inmunitario, es decir, en el aumento de su función, sin que medie la presencia de agentes externos que ocasionen la actividad inmunitaria acelerada. La prescripción de fármacos inmunosupresores tiene como objetivo fundamental restaurar la actividad normal del sistema inmunitario, sin que se llegue a un estado de inmunosupresión, pues el objetivo es lograr que el sistema inmunitario regrese a su funcionamiento normal. Por esta razón resulta incorrecto considerar a los pacientes con enfermedades reumáticas como pacientes inmunodeprimidos.

En relación con el diagnóstico de dengue es importante señalar que el paciente procedía de una zona que puede ser considerada como endémica de esta enfermedad en el Ecuador, por lo que, ante la presencia de manifestaciones clínicas subjetivas, es un diagnóstico probable que siempre hay que tener presente y que fue confirmado posteriormente por pruebas serológicas positivas.

El dengue se produce a causa de cualquiera de los cuatro tipos de virus transmitidos por el mosquito *Aedes aegyptis* que prolifera dentro de las viviendas humanas y en sus alrededores. Este género de mosquitos es el reservorio para esta enfermedad.<sup>(4,5)</sup>

El cuadro clínico del dengue se caracteriza por la presencia de un cuadro febril agudo, acompañado de cefalea, dolor retroocular, mialgias, artralgias, exantema y manifestaciones generales como cansancio extremo, fatiga y decaimiento marcado.<sup>(6,7)</sup>

El diagnóstico de COVID-19 se produjo dentro del contexto epidemiológico de la pandemia mundial. Tanto el dengue como la COVID-19 son enfermedades virales, pero de tipos de virus diferentes, y no se ha encontrado relación causal entre ambos virus, por lo que el equipo de investigación considera que la concomitancia de ambas enfermedades no responde a un mecanismo patogénico específico, sino que estuvo condicionada por la situación epidemiológica imperante.

Los signos y síntomas de la COVID-19 pueden aparecer entre 2 y 14 días después de la exposición al virus. Los más comunes son la presencia de fiebre elevada, tos seca, cansancio y decaimiento. Las manifestaciones respiratorias comprenden la disnea que puede llegar al distrés respiratorio y la odinofagia principalmente. Otras manifestaciones que se han descrito son la presencia de escalofríos, pérdida del sentido del gusto y del olfato, cefalea y precordialgia. Se han reportado otros síntomas y signos menos comunes, lesiones dermatológicas (varios patrones), náuseas, vómitos, diarrea y distintos tipos de afectación osteomioarticular.<sup>(8,9)</sup>

Ambas enfermedades —el dengue y la COVID-19— coinciden en elementos fisiopatológicos y manifestaciones clínicas. Sin embargo, difieren en los medios diagnósticos, esquemas terapéuticos y complicaciones de la enfermedad. Esto hace que los profesionales de la salud tengan que incentivar su preparación profesional para poder diferenciar entre una y otra enfermedad, con la finalidad de llegar al diagnóstico precozmente y comenzar de forma inmediata con el protocolo terapéutico establecido.

La importancia de comenzar de forma rápida con el esquema terapéutico de una u otra enfermedad radica en la necesidad de combatir desde los inicios la linfocitosis hemofagocítica secundaria y el *shock* hipovolémico que suelen generar ambas afecciones, y cuyo desenlace puede ser mortal.<sup>(8,10)</sup> En Sudamérica y en Ecuador son escasos los reportes de pacientes con enfermedad reumática y coexistencia de dengue y COVID-19; pero sospechamos teóricamente que debe presentarse un gran número de casos con coexistencia de ambas afecciones virales. Por ello, consideramos necesario que se establezcan protocolos y guías de atención clínica para el abordaje de estos pacientes y que garanticen la disminución del riesgo de aparición de complicaciones de una u otra enfermedad.

## **Conclusión**

La presencia de ambas afecciones, a pesar de ser escasos los reportes existentes, constituye una posibilidad, teóricamente frecuente, teniendo en cuenta el perfil epidemiológico del



Ecuador. Por ello, es necesario la preparación exhaustiva de los profesionales de la salud para llegar al diagnóstico definitivo. Adicionalmente se requiere crear protocolos y guías de actuación que establezcan el esquema terapéutico ante pacientes con estos diagnósticos.

## **Referencias bibliográficas**

1. Solís Cartas U. Coronavirus y enfermedades reumáticas, suposiciones, mitos y realidades. Rev Cubana Reumatol. 2020 [Acceso 15/11/2020];22(2):e791. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1817-59962020000200001&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-59962020000200001&lng=es)
2. Chia Proenza D, Gómez Conde SY, del Toro Ravelo LM. Acercamiento a la COVID-19 desde una perspectiva pediátrica. Rev Cubana Reumatol. 2020 [Acceso 13/11/2020];22(2):e830. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1817-599620200002000015&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-599620200002000015&lng=es)
3. Solís Cartas U, Martínez Larrarte J. Opciones terapéuticas al síndrome de liberación de citocinas en pacientes con la COVID-19. Rev Cubana Med Militar. 2020 [Acceso 14/11/2020];49(3):e0200783. Disponible en: <http://www.revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/783>
4. Martín Hernández T, León Ramentol C, Betancourt Bethencourt J, Culay Pérez A, Quesada Leyva L, Nápoles Jiménez N. Caracterización del comportamiento clínico y de laboratorio de pacientes con sospecha de dengue. Rev Arch Méd Camagüey. 2020 [Acceso 15/11/2020];24(3):[aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/7246>
5. Dong E, Du H, Gardner L. An interactive web-based dashboard to track COVID-19 in real time. Lancet Infect Dis. 2020 [Acceso 13/11/2020];19(20):S1473-3099. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(20\)30120-1/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(20)30120-1/fulltext)
6. Alvaré Alvaré LE, Porta Díaz M, Salvato Dueñas A, Melo Victores M, Lobato Pastrana D, González Concepción I. Miositis asociada a la infección por virus del dengue. Investigaciones Médicoquirúrgicas. 2020 [Acceso 14/11/2020];12(3):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.revcimeq.sld.cu/index.php/imq/article/view/625>
7. Alvaré Alvaré LE, Luis Álvarez MC. Alert on the infection by dengue in pediatric population during the COVID-19 pandemic. Rev Cubana Pediatr. 2020 [Acceso



13/11/2020];92(Suppl 1):e1262. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312020000500020&lng=es)

[75312020000500020&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312020000500020&lng=es)

8. Martínez Torres E, Sabatier García J. Dengue y COVID-19: semejanzas y diferencias. Rev Cubana Pediatr. 2020 [Acceso 15/11/2020];92(Suppl 1):e1211. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312020000500019&lng=es)

[75312020000500019&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312020000500019&lng=es)

9. Jiménez Canizales CE, Sarmiento Ospina AL, Chavarro Ordoñez R, Vasquez Serna H, Lasprilla Urrego MI, Montero Cruz E. Manifestaciones agudas en infección por virus del chikungunya en una ciudad endémica de Colombia. Rev Cubana Salud Pública. 2020 [Acceso 13/11/2020];46(3):[aprox. 0 p.]. Disponible en:

<http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/1903>

10. Mejía Christian R, Quispe Sancho A, Rodríguez Alarcón JF, Casa Valero L, Ponce-López Vania L, Varela Villanueva ES, *et al.* Factors associated with fatalism in the face of COVID-19 in 20 Peruvian cities in March 2020. Rev Haban Cienc Med. 2020 [Acceso 14/11/2020];19(2):e3233. Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2020000200015&lng=es)  
[519X2020000200015&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2020000200015&lng=es)

### **Conflicto de interés**

Los autores declaran que no tienen conflictos de interés.

### **Contribución de los autores**

Jorge Luis Valdés González: Participó en la concepción de la investigación y búsqueda de información.

Elda María Valdés González: Participó en la concepción de la investigación y búsqueda de información.

Urbano Solís Cartas: Participó en la concepción de la investigación, búsqueda de información, redacción del artículo y revisión final del artículo.

Sara Fernanda Sigcho Romero: Participó en la concepción de la investigación y revisión final del artículo.