

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO**

**INFECCIÓN POR CITOMEGALOVIRUS EN PACIENTE  
INMUNOCOMPETENTE COMO CAUSA DE FIEBRE DE ORIGEN  
DESCONOCIDO.REPORTE DE CASO**

**AUTOR: MARTINO CHÁVEZ LUIS EDUARDO**

**ASESOR: ALIAGA DÍAZ ROGER MARCILIO**

**TRUJILO- PERÚ**

**2020**

# **INFECCIÓN POR CITOMEGALOVIRUS EN PACIENTE INMUNOCOMPETENTE COMO CAUSA DE FIEBRE DE ORIGEN DESCONOCIDO. REPORTE DE CASO**

**Martino Chávez Luis Eduardo<sup>1</sup>; Aliaga Díaz Roger Marcilio<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Bachiller de medicina humana de la Universidad Privada Antenor Orrego

<sup>2</sup>Médico Internista. Hospital Víctor Lazarte Echegaray

Autor para correspondencia: Luis Eduardo Martino Chávez  
<[eduardoxh24@gmail.com](mailto:eduardoxh24@gmail.com)>

## **RESUMEN**

El citomegalovirus es un herpes virus cuya seroprevalencia mundial de infección oscila entre 45 al 100%. (1) En pacientes inmunocomprometidos es causante de enfermedades graves e incluso la muerte, no obstante, en pacientes inmunocompetentes la infección es poco común y suele presentarse de forma asintomática o con síntomas leves (2). Enfermedades con presentaciones clínicas infrecuentes, cuya principal manifestación es un síndrome febril y cuyo diagnóstico es difícil de determinar, suelen catalogarse como fiebres de origen desconocido, requiriendo de un abordaje diagnóstico adecuado para la correcta orientación clínica de su estudio. (3)

Presentamos el caso de un paciente varón de 37 años sin comorbilidades, que cursa con fiebre de origen desconocido por un período de tres semanas. Durante su estancia hospitalaria, en búsqueda de un diagnóstico definitivo, se le realizan múltiples exámenes auxiliares tanto de laboratorio como imagenológicos como parte del protocolo de estudio de la fiebre de origen desconocido. Posteriormente en el noveno día de hospitalización considerando la clínica del paciente presencia de fiebre prolongada, faringitis, adenopatías cervicales, hepatoesplenomegalia y respaldándose en los resultados de los exámenes auxiliares como linfocitosis y aumento de transaminasas, se permite enfocar el diagnóstico en un síndrome mononucleósico, consecuentemente la detección serológica de anticuerpos IgM posibilitó realizar el diagnóstico definitivo de mononucleosis infecciosa por citomegalovirus.

Es importante considerar al citomegalovirus como un agente etiológico primario de infección en pacientes inmunocompetentes que cursan con fiebre de origen desconocido, dicha consideración permitiría un mejor abordaje diagnóstico de esta patología, evitaría un tratamiento inicial inapropiado asociado a posibles complicaciones y se optimizaría el uso racional de herramientas clínicas auxiliares, empleando un mejor manejo de los recursos hospitalarios.

**Palabras clave:** Citomegalovirus, inmunocompetente, fiebre

## **ABSTRACT**

### **SUMMARY**

Cytomegalovirus is a herpes virus whose worldwide seroprevalence of infection ranges from 45 to 100%. (1) In immunocompromised patients it is the cause of serious diseases and even death, however, in immunocompetent patients infection is rare and usually occurs asymptomatic or with mild symptoms (2). Common diseases with infrequent clinical presentations, whose main manifestation is a febrile syndrome and whose diagnosis is difficult to determine, are usually classified as fevers of unknown origin, requiring an adequate diagnostic approach for the correct clinical orientation of their study. (3)

We present the case of a 37-year-old male patient without comorbidities, presenting with fever of unknown origin for a period of three weeks. During his hospital stay, in the search for a definitive diagnosis, multiple auxiliary laboratory and imaging tests are performed as part of the study protocol for fever of unknown origin. Later, on the ninth day of hospitalization, considering the patient's symptoms, the presence of prolonged fever, pharyngitis, cervical lymphadenopathy, hepatosplenomegaly and based on the results of auxiliary tests such as lymphocytosis and increased transaminases, it is allowed to focus the diagnosis on a mononucleosis syndrome, consequently serological detection of IgM antibodies made the definitive diagnosis of infectious cytomegalovirus mononucleosis.

It is important to consider cytomegalovirus as a primary etiological agent of infection in immunocompetent patients with fever of unknown origin. This consideration will allow a better diagnostic approach to this pathology, avoid initial treatment associated with possible complications and optimize the rational use of tools auxiliary clinics, employing better management of hospital resources.

**Key words:** Cytomegalovirus, immunocompetent, fever

## **INTRODUCCIÓN**

El citomegalovirus es un herpes virus cuya seroprevalencia mundial oscila entre el 45 al 100%.<sup>(1)</sup> Existe una mayor incidencia de infección registrada en América del Sur, Asia y África (>90%) en comparación con Estados Unidos y Europa.<sup>(4)</sup>

La infección por citomegalovirus genera respuestas inmunológicas, que son evadidas por el virus mediante la expresión de genes.<sup>(5)</sup> Posteriormente permanece en estado de latencia conservando capacidades de reactivación y reinfección. <sup>(2)</sup> Dicha reactivación se produce en estados de supresión inmune del huésped. <sup>(6)</sup> Es por este motivo que los pacientes inmunocomprometidos como los usuarios de esteroides o inmunomoduladores a largo plazo y pacientes con órganos trasplantados o VIH son más susceptibles a reinfectarse, <sup>(7)</sup> causando en ellos enfermedades graves o incluso la muerte. No obstante, en pacientes inmunocompetentes la infección es poco común y suele presentarse con síntomas leves o de forma asintomática.<sup>(2)</sup>

Establecer el diagnóstico de esta enfermedad en pacientes inmunocompetentes es difícil ya que muchas veces el citomegalovirus es inadvertido debido a su baja incidencia. El objetivo de este estudio es reportar un caso infrecuente de infección primaria por citomegalovirus en un paciente inmunocompetente que cursa con fiebre de origen desconocido.

## **CASO CLÍNICO**

Varón de 37 años, natural y procedente de Trujillo, chofer de tráiler, sin comorbilidades, con antecedente de prostatitis crónica, acude al servicio de emergencia con un tiempo de enfermedad de once días. Su cuadro clínico inicia con fiebre que se asocia a artralgias asimétricas en tobillos, que migran de forma ascendente a rodillas, codos y muñecas. La sintomatología cede parcialmente con el consumo de analgésicos y antipiréticos.

Cinco días después del inicio de la sintomatología, a los síntomas antes descritos se añaden náuseas y disminución en la consistencia de las heces, por lo que asiste a posta médica en donde se le evidencia supuración faríngea al examen físico, recibiendo tratamiento con penicilina procaínica 1 millón de unidades en ampolla intramuscular y 1 tableta de paracetamol de 500mg vía oral cada ocho horas por tres días por probable faringitis.

Seis días después acude por emergencia ante la no mejoría sintomatológica. Se recogen datos epidemiológicos con la finalidad de ampliar su historia clínica, el paciente menciona que una semana antes del inicio de los síntomas realizó un viaje a la ciudad de Cajamarca y además refiere consumir queso fresco de esta localidad durante toda la semana del viaje. Al examen físico presentó presión arterial: 100/60 mmHg, frecuencia cardíaca de 85 latidos por minuto, frecuencia respiratoria de 18 respiraciones por minuto, y temperatura de 37.5°C. Presentaba adenopatías en región cervical y axilar. Se evidenció orofaringe congestiva con lesiones ampollosas blanquecinas con halo eritematoso. Se

ausculta buen pasaje de murmullo vesicular en ambos hemitórax, ruidos cardíacos rítmicos, regulares sin soplos. En el abdomen se perciben ruidos hidroaéreos incrementados, el borde hepático y esplénico eran palpables, el abdomen era blando depresible. No se evidencian alteraciones osteomusculares, ni articulares. Al examen neurológico, el paciente se encontraba lúcido, orientado en tiempo, espacio y persona sin déficit motor ni sensitivo.

Por la presencia de fiebre y hepatoesplenomegalia, se le realizan exámenes auxiliares de hemograma y perfil hepático. [Ver Tabla N°1](#). Por el antecedente de prostatitis crónica para descartar una infección urinaria, también se solicita un examen de orina. [Ver Tabla N°2](#). En los exámenes solicitados, solo se evidenció un aumento del valor normal de transaminasas TGO:88 U/L, TGP: 175 U/L, Fosfatasa alcalina: 577 mg/dl, Y-GTP: 312 U/L, por lo que se decide su hospitalización para estudio.

El segundo día de hospitalización el paciente persiste con fiebre (38°C), artralgias a predominio de miembros inferiores y deposiciones líquidas, no se evidencian cambios en el examen físico con respecto al día anterior. Se administra metamizol 1gr endovenoso condicional a fiebre y se inicia antibioticoterapia empírica con ciprofloxacino 200mg vía endovenoso cada 12 horas ante la sospecha de una gastroenteritis infecciosa bacteriana y se le solicita coprocultivo.

El tercer día de hospitalización el paciente continúa con los mismos síntomas y signos de los dos días previos. Se obtienen los resultados de coprocultivo sin observación de gérmenes enteropatógenos, pero se decide continuar el tratamiento antibiótico empírico con ciprofloxacino instaurado el día anterior para evitar el desarrollo de resistencia bacteriana.

Ante la persistencia de un síndrome febril sin causa aparente, se plantea un posible caso de fiebre de origen desconocido. Siguiendo el protocolo de manejo de la fiebre de origen desconocido(3) se van efectuando diferentes exámenes auxiliares tanto laboratoriales como imagenológicos en búsqueda de enfermedades de tipo infeccioso y de alteraciones del sistema inmune, ya que estas se consideran como las principales causas etiológicas de la fiebre de origen desconocido. (8)

Por la presencia de fiebre, diarrea y aumento del tamaño hepático se solicitan pruebas serológicas para descartar hepatitis, además se le realiza un examen de sangre oculta en heces para descartar colitis ulcerosa y cáncer de colon. Así mismo en búsqueda de abscesos abdominales se le realiza una ecografía abdominal, sin embargo, solo se reporta hepatoesplenomegalia. Se efectúa también una prueba de ELISA VIH la cual debe realizarse en todo paciente con sospecha de fiebre de origen desconocido y se solicitan anticuerpos antinucleares y factor reumatoideo para descartar patologías del sistema inmune.

El cuarto día de hospitalización la consistencia de las heces mejoró y se tornan a la normalidad, ya no se observan lesiones en orofaringe. No obstante, el

paciente permanece con fiebre asociada a artralgias en miembros inferiores y en el examen físico se siguen evidenciando adenopatías cervicales y axilares, el borde hepático y esplénico siguen siendo palpables. No se presentan síntomas o signos de nueva aparición. Se obtienen resultados negativos de los exámenes auxiliares realizados previamente.

Una de las patologías más frecuentes de fiebre de origen desconocido es la infección por tuberculosis, la cual es común en nuestro medio por lo que siguiendo lo recomendado por el protocolo de estudio de la fiebre de origen desconocido (3) , se procede a realizar una radiografía de tórax donde se evidencia patrón intersticial difuso bibasal y se solicita baciloscopia.

El quinto día de hospitalización no se presentan síntomas o signos de nueva aparición. Se obtiene un resultado negativo de la baciloscopia solicitada. Por el antecedente de haber consumido queso fresco una semana antes del inicio de la enfermedad, por la presencia de fiebre prolongada intermitente asociada a artralgias y por los signos clínicos como adenopatías y hepatoesplenomegalia se presume el diagnóstico de brucelosis y se solicitan pruebas serológicas de aglutinación en tubo para su confirmación. Se sigue prescribiendo metamizol 1gr endovenoso condicional a fiebre, pero se modifica la antibioticoterapia empírica con ciprofloxacino instaurada el segundo día de hospitalización y se inicia el esquema de tratamiento para brucelosis con doxiciclina 100 mg cada 12 horas y rifampicina 300mg cada 12 horas por vía oral.

El sexto día de hospitalización el paciente ya no refiere artralgias sin embargo continúa con fiebre intermitente que varía (37.5°C- 39°C) adenopatías cervicales, axilares y visceromegalias hepática y esplénica. Se obtienen resultados serológicos negativos para brucelosis solicitados un día antes. Hasta este momento no se pudo determinar la causa de la fiebre con pruebas diagnósticas rutinarias, por lo que se le diagnostica fiebre de origen desconocido. Se procede a solicitar exámenes complementarios de segunda línea recomendados por el protocolo de estudio de la fiebre de origen desconocido (3), realizándosele una tomografía toracoabdominal (superior a la ecografía en demostrar abscesos) y una broncoscopia en donde se recogen muestras de secreciones respiratorias en búsqueda de procesos inflamatorios o infecciosos que se correlacionen con el hallazgo anteriormente reportado en la radiografía de tórax. El paciente continúa con el mismo esquema de tratamiento antibiótico para evitar desarrollar resistencia bacteriana.

El séptimo día de hospitalización el paciente continúa con los mismos síntomas y signos del día anterior. La tomografía toracoabdominal solicitada reportó estructuras mediastinales de características conservadas y hepatoesplenomegalia a nivel abdominal. Con el objetivo de reevaluar el estado del paciente se le realizan exámenes auxiliares de control, solicitándosele un nuevo hemograma, y un nuevo perfil hepático. **Ver Tabla N°1.** Se evidencia alteración en el recuento de linfocitos 6360 /mm<sup>3</sup> (6% variante) y persistencia en el aumento del valor de transaminasas: TGO:91 U/L, TGP: 164 U/L, fosfatasa alcalina: 501 mg/dl, Y-GTP: 355 U/L. Se obtiene también el resultado de la

broncoscopia la cual concluye neumonitis no infecciosa por la presencia de signos inflamatorios discretos en segmentos inferiores bibasales.

El octavo día de hospitalización considerando la presencia de fiebre prolongada, faringitis, adenopatías cervicales, hígado y bazo aumentados de tamaño y respaldándose en los resultados de los exámenes auxiliares laboratoriales como linfocitosis y aumento de transaminasas, se permite enfocar el diagnóstico en un síndrome mononucleósico, para lo cual se plantea la realización de pruebas serológicas para la detección de posibles agentes etiológicos como el virus de Epstein Barr y el citomegalovirus. Se suspende el tratamiento antibiótico prescrito tres días antes para brucelosis.

El noveno día de hospitalización se obtiene un resultado serológico negativo para el virus de Epstein Barr, pero se detectan anticuerpos IgM para citomegalovirus, confirmando el diagnóstico de mononucleosis infecciosa por citomegalovirus. El paciente sigue presentando fiebre intermitente y refiere leve disuria, por lo que se le solicita examen de orina control. **Ver Tabla N°2**. En la exploración física el paciente presenta signo puño percusión renal negativo y los mismos hallazgos reportados un día antes.

El décimo día de hospitalización el paciente continúa con los mismos síntomas y signos del día previo, no se evidencian cambios en la exploración física. Sin embargo, se prescribe antibioticoterapia con ciprofloxacino 400mg vía endovenoso cada 12 horas por presencia de leucocitos 10-12 x campo en examen de orina control. **Ver Tabla N°2**

Los días once y doce de hospitalización el paciente evoluciona de forma lenta y favorable (la fiebre es menos frecuente, ya no refiere molestias urinarias, desaparecen las adenopatías) por lo que se continúa con el mismo tratamiento.

El día trece de hospitalización se realizan nuevos exámenes auxiliares que traducen mejoría clínica. **Ver tabla N°1**. En el hemograma control se evidencia una disminución en el recuento de linfocitos:  $5810 /\text{mm}^3$ , el perfil hepático reporta disminución paulatina en el valor de transaminasas: TGO: 48 U/L, TGP: 81 U/L, Fosfatasa alcalina: 425 U/L, Y-GTP: 318 U/L. El paciente evoluciona favorablemente, se encuentra en estado afebril, no se evidencian visceromegalias ni adenopatías al examen físico, dos días más tarde es dado de alta con indicación de ciprofloxacino por vía oral hasta completar los 10 días de tratamiento.

**Tabla N°1. Resultados de exámenes auxiliares (hemograma y perfil hepático).**

<b>Hemograma</b>	<b>Valor Referencial</b>	<b>Ingreso</b>	<b>Control (día 7)</b>	<b>Control (día 13)</b>
Leucocitos	5000-10000/mm <sup>3</sup>	8080/mm <sup>3</sup>	10280/mm <sup>3</sup>	8530/mm <sup>3</sup>
Neutrófilos	1800-6000/mm <sup>3</sup>	4870/mm <sup>3</sup>	3340/mm <sup>3</sup>	2030/mm <sup>3</sup>
Linfocitos	2-5000/mm <sup>3</sup>	2600/mm <sup>3</sup>	6360/mm <sup>3</sup>	5810/mm <sup>3</sup>
Monocitos	500-1000/mm <sup>3</sup>	370/mm <sup>3</sup>	330/mm <sup>3</sup>	290/mm <sup>3</sup>
Eosinófilos	<450/mm <sup>3</sup>	230/mm <sup>3</sup>	180/mm <sup>3</sup>	340/mm <sup>3</sup>
Basófilos	<50/mm <sup>3</sup>	10/mm <sup>3</sup>	10/mm <sup>3</sup>	60/mm <sup>3</sup>
Eritrocitos	4.5-5 millones/mm <sup>3</sup>	5.04 millones/mm <sup>3</sup>	4.86 millones/mm <sup>3</sup>	4.38 millones/mm <sup>3</sup>
HB	13-18 g/dl	14.4 g/dl	13.9 g/dl	13.11 g/dl
HTO	42-52%	47.6 %	44.7%	40.4%
VCM	86-98 micromm <sup>3</sup>	94.4 micromm <sup>3</sup>	91.8 micromm <sup>3</sup>	92.1 micromm <sup>3</sup>
HCM	27-32 pg	28.6 pg	28.6 pg	30.1 pg
Plaquetas	150000-400000/mm <sup>3</sup>	226000/mm <sup>3</sup>	291000/mm <sup>3</sup>	344000/mm <sup>3</sup>
<b>Perfil Hepático</b>	<b>Valor Referencial</b>	<b>Ingreso</b>	<b>Control (día7)</b>	<b>Control (día 13)</b>
Albúmina	3.5-5 gr/dl	3.96 gr/dl	3.75 gr/dl	3.87 gr/dl
Globulinas	1.5-3 g/dl	2.09 gr/dl	2.61 gr/dl	2.78 gr/dl
Proteínas Totales	6-8 gr/dl	6.05 gr/dl	6.36 gr/dl	6.65 gr/dl
Fosfatasa Alcalina	44-147 U/L	577 U/L	501 U/L	425 U/L
Y-GTP	6-50 U/L	312 U/L	355 U/L	318 U/L
Bilirrubina directa	0-0.3 mg/dl	0.23 mg/dl	0.26 mg/dl	0.17 mg/dl
Bilirrubina Indirecta	<0.7 mg/dl	0.43 mg/dl	0.33 mg/dl	0.27 mg/dl
Bilirrubina Total	0.3-1 mg/dl	0.66 mg/dl	0.59 mg/dl	0.44 mg/dl
TGO	5-40 U/L	88 U/L	91 U/L	48 U/L
TGP	7-40 U/L	175 U/L	164 U/L	81 U/L

**Nota:** HB (hemoglobina), HTO (hematocrito), VCM (volumen corpuscular medio), HCM (hemoglobina corpuscular media), Y-GTP (gamma glutamiltranspeptidasa), TGO (aspartato aminotransferasa), TGP (alanino aminotransferasa).

**Tabla N° 2. Resultados de exámenes de orina.**

<b>Examen de Orina</b>	<b>Valor Referencial</b>	<b>Ingreso</b>	<b>Control (día 10)</b>
Aspecto	transparente	turbio	turbio
Densidad	1.005-1.025	1.01	1.01
PH	4.5-8	5.0	5.0
Glucosa	negativo mg/dl	-	-
Proteínas	negativo mg/dl	-	-
Cuerpos cetónicos	negativo mg/dl	-	-
Leucocitos	<10 células/campo	2-5 células/campo	10-12 células/campo
Hematíes	1-5 células/ $\mu$ l	0-1	0-1
Nitritos	negativo mg/dl	-	-
GRAM	negativo	-	-

**Nota:** PH (potencial de hidrógeno), GRAM (tinción GRAM)

## **DISCUSIÓN**

El citomegalovirus es un ADN virus de la subfamilia  $\beta$  herpes virus.(9) Es un patógeno común en el mundo, cuya seroprevalencia mundial fluctúa entre el 45 a 100% de la población.(1) Sin embargo este debe considerarse un agente oportunista típico que solo en determinadas circunstancias originará infecciones que cursen con síntomas.(10) La aparición o no de síntomas está determinada, principalmente por la situación inmunitaria del hospedador. Así, en las personas sanas, la infección por el CMV es casi siempre asintomática, mientras que en pacientes inmunodeprimidos es una causa principal de morbimortalidad. La enfermedad por CMV en pacientes inmunocompetentes es infrecuente y su diagnóstico puede pasar inadvertido a menos que se tenga un alto índice de sospecha. (11)

Enfermedades con presentaciones clínicas infrecuentes, cuya principal manifestación es un síndrome febril y cuyo diagnóstico es difícil de determinar, suelen catalogarse como fiebres de origen desconocido. Para hacer el diagnóstico de fiebre de origen desconocido se debe corroborar la presencia de fiebre persistente, en 1991 Durak y Street la definieron como fiebre mayor a 38.3°C durante cuatro semanas en pacientes ambulatorios o durante tres días en pacientes hospitalizados con resultados microbiológicos negativos.(3)

La fiebre es un signo clave de muchos padecimientos y el síndrome febril prolongado tiene uno de los protocolos de estudio más amplios y extenuantes en el área de la Medicina Interna pues requiere valoraciones multidisciplinarias y no puede limitarse a las enfermedades infecciosas, porque existen padecimientos inmunológicos, inflamatorios y neoplásicos que se presentan con fiebre. (8) En consecuencia según el estudio realizado por Palafox Et al, existen ciertos exámenes complementarios laboratoriales e imagenológicos que deben realizarse antes de que el paciente sea diagnosticado con fiebre de origen desconocido. Dicho protocolo de estudio debe iniciarse con exámenes auxiliares sencillos como hemograma, análisis de orina, sangre oculta en heces y una prueba de VIH la cual debe solicitarse a todo paciente sin excepción. Se realizan también pruebas de imágenes simples como radiografías de tórax, ultrasonido abdominal y pélvico (para descartar presencia de abscesos y neoplasias), ecocardiografía (en busca de endocarditis bacteriana), exámenes de anticuerpos antinucleares y factor reumatoideo (para descartar patologías del sistema inmune).(3) La realización de todas estas pruebas son necesarias porque ante resultados negativos de las mismas se puede considerar que un paciente padece de fiebre de origen desconocido. En el caso expuesto previamente nuestro paciente fue diagnosticado con fiebre de origen desconocido ya que cumplía con los criterios de temporalidad, además de no lograr conseguir determinar la causa del síndrome febril con pruebas diagnósticas rutinarias.

Muchas veces a pesar de una buena investigación clínico laboratorial, en ciertos pacientes no se logra determinar la etiología de la fiebre en el lapso citado. La demora en el diagnóstico es influenciada por el alto costo de recursos y tecnología disponible en cada centro sanitario, de manera que todo síndrome febril prolongado debería ser estudiado de manera inteligente y orientada para

llegar al diagnóstico certero, teniendo en cuenta que las enfermedades deben ser tratadas de manera correcta y de forma oportuna.(8)

Dentro de las causas etiológicas de fiebre de origen desconocido el citomegalovirus es considerado un agente oportunista asociado a la infección por VIH, el genoma del citomegalovirus en el suero está presente en el 55% de los pacientes con un recuento de CD4 <100/mm<sup>3</sup>.(10) En 2008 Rafailidis, et al, realizaron una revisión sistemática que reportó tan solo 290 casos de infección grave por citomegalovirus en ausencia de inmunosupresión aparente.(11) Es por este motivo que realizar un diagnóstico de infección por citomegalovirus en un paciente joven e inmunocompetente como es el caso de nuestro paciente ,suele ser inusual y poco probable debido a la baja incidencia reportada.

La infección por citomegalovirus en pacientes inmunocompetentes puede originar el 5 a 7% de los casos de mononucleosis infecciosas, considerando que alrededor del 90% de los casos de esta enfermedad se originan por el virus de Epstein Barr. Un síndrome mononucleósico se caracteriza en grado variable por fiebre, faringitis, adenopatías cervicales, mialgias, esplenomegalia, hepatomegalia, linfocitosis atípica y elevación de transaminasas. Sin embargo, cabe mencionar que, a diferencia de la mononucleosis infecciosa producida por el virus de Epstein Barr, la presencia de adenopatías, faringitis o esplenomegalia suelen ser infrecuentes en los síndromes mononucleósicos originados por el citomegalovirus.(12) En el caso presentado anteriormente considerando la clínica del paciente presencia de fiebre prolongada ,faringitis, adenopatías cervicales, hepatoesplenomegalia y respaldándose en los resultados de los exámenes auxiliares laboratoriales como linfocitosis y aumento de transaminasas, se permite enfocar el diagnóstico en un síndrome mononucleósico, se plantea la realización de pruebas serológicas para la detección de posibles agentes etiológicos como el virus de Epstein Barr y el citomegalovirus, confirmándose el diagnóstico un día después mediante la detección de anticuerpos IgM para citomegalovirus.

La mononucleosis infecciosa es una enfermedad que suele resolverse de forma espontánea en la mayoría de los casos, sin embargo, no está exenta de complicaciones, pudiendo mencionar que entre las principales tenemos: colitis, síndrome de Guillain Barré, meningoencefalitis, anemia hemolítica, pancitopenia, rotura esplénica entre otras. (12)

Se han reportado casos de rotura esplénica asociados a primoinfección sintomática por citomegalovirus. La rotura del bazo, aunque es rara,1 caso/1.000-2.000 pacientes, es una complicación potencialmente mortal que puede aparecer en la segunda o la tercera semana de la enfermedad, la rotura espontánea del bazo supone la mayor causa de mortalidad, junto con la meningoencefalitis, llegando a ser de entre el 11 y el 20% según las series. El bazo está, por lo general, infiltrado por linfocitos y su aspecto anatomopatológico es congestivo. El aumento de la presión intraabdominal en relación a la defecación, al vómito o a la tos y pequeñas laceraciones esplénicas debidas a movimientos del paciente o a la simple palpación del hipocondrio izquierdo

durante el examen físico pueden ser factores precipitantes de la rotura.(13)-(14) Durante la evolución del caso reportado, el paciente no presentó rotura esplénica como complicación del síndrome mononucleósico por citomegalovirus, sin embargo, si presentó esplenomegalia que pudo evolucionar de manera no favorable hacia dicha complicación en consecuencia a cualquiera de los desencadenantes previamente mencionados, pudiendo poner en peligro la vida del paciente. Lo expuesto anteriormente pone en evidencia la importancia de tener en consideración las presentaciones infrecuentes de infección por citomegalovirus en un paciente inmunocompetente.

Con relación al tratamiento para la infección por citomegalovirus, el uso de antivirales como el ganciclovir está indicado solo para infecciones graves por citomegalovirus en huéspedes inmunocomprometidos, no existen recomendaciones de tratamiento para pacientes inmunocompetentes. Generalmente las formas clínicas de infección por citomegalovirus suelen ser autolimitadas, resolviéndose de forma espontánea (14), en el caso de nuestro paciente tras su confirmación diagnóstica mediante serología no se prescribe algún tratamiento antiviral y evoluciona favorablemente hasta el alta hospitalaria.

Durante el estudio del caso se presentaron algunas limitaciones que derivaron de la no consideración del citomegalovirus como agente primario de infección en un paciente inmunocompetente que cursa con fiebre de origen desconocido entre las que se pueden mencionar una hospitalización innecesaria y prolongada, realización de múltiples exámenes auxiliares costosos y tratamientos médicos erróneos no justificados. Todo esto originó una incorrecta optimización del uso de los recursos hospitalarios, lo cual no deja de ser importante debido a nuestra realidad sanitaria como país en vías de desarrollo.

### **Recomendaciones**

En todo paciente con fiebre de origen desconocido que presente un cuadro clínico con fiebre persistente, faringitis, adenopatías cervicales, hepatoesplenomegalia se debe sospechar de una mononucleosis infecciosa por citomegalovirus independientemente del estado inmunológico del paciente y cuando se haya descartado una infección aguda por virus de Epstein Barr.

El diagnóstico definitivo de infección por citomegalovirus debe ser realizado mediante serología, antigenemia viral o cultivo viral.

Se debe mantener una actitud terapéutica conservadora en infecciones por citomegalovirus en huéspedes inmunocompetentes ya que la evolución de la enfermedad en estos pacientes suele ser hacia la resolución espontánea.

El autor declara que los datos obtenidos han tomado como consideración las normas que dicta la declaración de Helsinki (15) la cual menciona que los datos obtenidos y su veracidad solo deben ser utilizados para fines de investigación.

**Conflictos de interés:** El autor niega conflictos de interés

**Financiamiento:** Autofinanciado

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Ouandaf A, Chergui H, Seffar M, Chocho Z, Marcil S, Ouazzani H, et al. Cytomegalovirus cholestasis in an immunocompetent host. *Ann Biol Clin (Paris)*. junio de 2019;77(3):323-6.
2. Gámez SS, Ruiz MP, Navarro Marí JM. Infección por citomegalovirus humano. *Enfermedades Infecc Microbiol Clínica*. febrero de 2014; 32:15-22.
3. Castelán GP. Fiebre de origen desconocido. *El reto de la Medicina Interna*. *Med Int Mex*. 2011;27(6):573-85.
4. Picarda G, Benedict CA. Cytomegalovirus: Shape-Shifting the Immune System. *J Immunol*. 15 de junio de 2018;200(12):3881-9.
5. Reeves MB. Cell signaling and cytomegalovirus reactivation: what do Src family kinases have to do with it? *Biochem Soc Trans*. 29 de abril de 2020;48(2):667-75.
6. Li X, Huang Y, Xu Z, Zhang R, Liu X, Li Y, et al. Cytomegalovirus infection and outcome in immunocompetent patients in the intensive care unit: a systematic review and meta-analysis. *BMC Infect Dis*. diciembre de 2018;18(1):289.
7. Chaemsupaphan T, Limsrivilai J, Thongdee C, Sudcharoen A, Pongpaibul A, Pausawasdi N, et al. Patient characteristics, clinical manifestations, prognosis, and factors associated with gastrointestinal cytomegalovirus infection in immunocompetent patients. *BMC Gastroenterol*. diciembre de 2020;20(1):22.
8. Real,Raúl, Fridman,Valeria. Abordaje clínico de adultos con fiebre prolongada. *Rev Med La Paz*. 2016;22(2):18-28.
9. D'cruz RT, Lau CC-L, Thamboo TP. Severe ischemic cytomegalovirus proctocolitis with multiple perforation. *Arch Virol*. julio de 2018;163(7):1927-31.
10. Cunha BA. Fever of Unknown Origin: A Clinical Approach. *Am J Med*. 2015;128(10):15.
11. Hospital Pablo Tobón Uribe. Seguros Sura, Ramírez-Quintero J. Colitis por citomegalovirus en paciente inmunocompetente. *IATREIA*. 2018;31(2):202-6.
12. Fica C. A. Síndrome de mononucleosis infecciosa en pacientes adolescentes y adultos. *Rev Chil Infectol*. 2003;20(4):235-42.
13. Joaquim Julià, Xavier Martínez, Javier Garau. Rotura esplénica de causa infecciosa. *Enfermedades Infecc Microbiol Clínica*. marzo de 2000;18. (3):133-6.

14. Rioja YG. Rotura esplénica: una de las complicaciones más graves de la mononucleosis infecciosa. A propósito de un caso. SEMERGEN. 2009;35(1):55-6.
15. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Ginebra, 2013.

