

# Manifestaciones cutáneas de la infección por citomegalovirus en un paciente con compromiso inmunitario

Cutaneous manifestations of cytomegalovirus infection in an immunocompromised patient.

Isabel Bolívar<sup>1</sup>, María Andrea Ocampo<sup>2</sup>, Mariam Rolón<sup>3</sup>.

1. Médica, residente de III año de Patología, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, D.C., Colombia
2. Médica, residente de III año de Dermatología, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, D.C., Colombia
3. Médica dermatopatóloga, Instituto Nacional de Cancerología, Bogotá, D.C., Colombia

## Resumen

El citomegalovirus es un patógeno oportunista que frecuentemente afecta pacientes con compromiso inmunitario. Diferentes órganos pueden resultar afectados, y las lesiones en piel son raras e inespecíficas.

Se presenta el caso de un hombre de 70 años con diagnóstico de leucemia linfocítica crónica e infección por citomegalovirus con manifestaciones cutáneas.

**PALABRAS CLAVE:** citomegalovirus, piel, histopatología.

## Correspondencia:

Mariam Rolón

Email:mariam-rolon@hotmail.com

Recibido: 27 de marzo de 2010.

Aceptado: 10 de septiembre 2010.

No se reportan conflictos de intereses.

## Summary

Cytomegalovirus (CMV) is an opportunistic pathogen that frequently affects immunocompromised patients. Involvement of different organs results from this infection, cutaneous manifestations are uncommon and non-specific.

We report the case of a 70 year old man diagnosed with chronic lymphocytic leukemia and CMV infection with skin manifestations.

**KEY WORDS:** cytomegalovirus, skin, histopathology.

## Caso clínico

Se trata de un hombre de 70 años, natural de Norte de Santander y procedente de Bogotá, con antecedente de leucemia linfocítica crónica diagnosticada 5 años antes e infección crónica por virus de la hepatitis B en fase cirrótica, que consultó al Servicio de Urgencias en muy mal estado general, con disnea y anasarca. Como antecedentes, además de lo referido, le habían corregido con pinza (*clipping*) una aneurisma cerebral, le habían realizado una apendicectomía y una ligadura de varices esofágicas.

Durante su hospitalización se observaron lesiones en los miembros inferiores que eran asintomáticas y de extensión progresiva. Se solicitó interconsulta al Servicio de Dermatología observándose pápulas y placas eritemato-violáceas en la cara interna de los muslos. En la cara anterior de la pierna izquierda había una mácula violácea

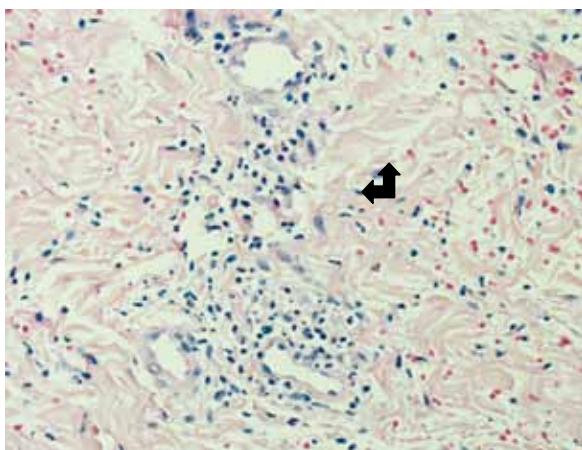
con flictena de la cual se tomó una biopsia. La impresión diagnóstica fue la de un proceso vasculítico (**FIGURA 1**).

En la biopsia se reportó piel con epidermis de aspecto usual. En la dermis y en el tejido celular subcutáneo se encontraron células del estroma con núcleo prominente e irregular y un infiltrado inflamatorio agudo y crónico con fenómeno de leucocitoclasis y extravasación de glóbulos rojos (**FIGURAS 2 Y 3**). Además, se encontraron vasos sanguíneos dérmicos dilatados, con células endoteliales prominentes e irregulares, algunas de ellas con núcleo hipercromático (**FIGURA 4**). La coloración de PAS (*Periodic Acid-Schiff*) fue negativa para hongos. Se realizó estudio de inmunohistoquímica para citomegalovirus (CMV), el cual resaltó intensamente las células endoteliales y estromales grandes previamente descritas (**FIGURA 5**). Con estos hallazgos se hizo el diagnóstico de un proceso infeccioso cutáneo viral por citomegalovirus.

Durante la hospitalización el paciente presentó aso-



**FIGURA 1.** Máculas violáceas y flictena.



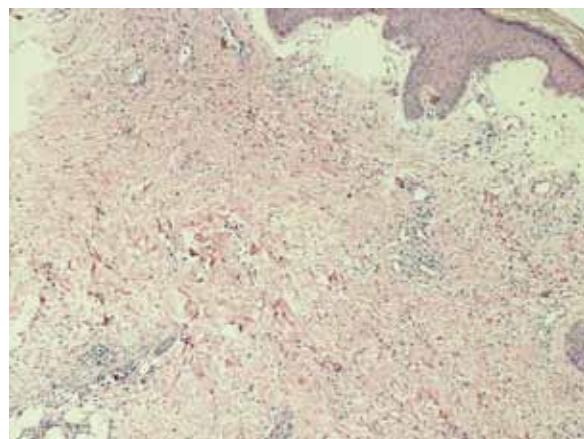
**FIGURA 3.** Se observa un infiltrado inflamatorio perivascular de neutrófilos y linfocitos, asociado a leucocitoclasis y extravasación de glóbulos rojos. Se identifican células del estroma aumentadas de tamaño (flecha). Hematoxilina-Eosina, 10X

ciado un cuadro de peritonitis bacteriana espontánea, asociado a una encefalopatía de origen hepático e hiperozemia prerenal debido a la deshidratación y a la anemia grave. El paciente fue manejado con antibióticos de amplio espectro y soporte, sin embargo presentó una evolución tórpida y falleció dos días después, sin haberse iniciado el tratamiento antiviral.

## Discusión

El citomegalovirus es un virus ADN, miembro de la familia de los virus del herpes. Es un patógeno común en personas con compromiso inmunitario<sup>1</sup>.

Clásicamente, la infección se manifiesta con fiebre, síntomas constitucionales y compromiso vísceral, como colitis, esofagitis, hepatitis, leucopenia y menos frecuentemente, neumonitis. Las lesiones en piel son una mani-



**FIGURA 2.** Se observa compromiso dérmico y de tejido celular subcutáneo, con inflamación, edema y extravasación de glóbulos rojos. Hematoxilina-Eosina, 5X.

festación infrecuente de la enfermedad y difícilmente diagnosticada sin biopsia.

Se han descrito en piel erupciones máculo-papulares, petequias, vesículo-ampollas, nódulos, placas, ronchas y úlceras, en algunos casos con compromiso de mucosas, específicamente de los genitales. Ninguna de estas manifestaciones es específica ni patognomónica de la infección<sup>2,3</sup>.

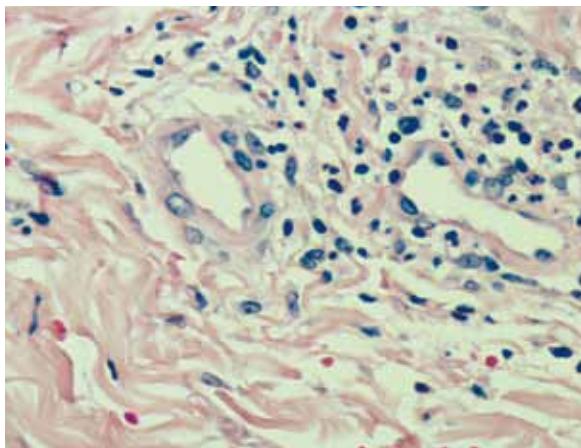
La microscopia de luz puede evidenciar los vasos sanguíneos dilatados de la dermis con células endoteliales aumentadas de tamaño, de formas irregulares con núcleos hiperchromáticos basófilos, e inclusiones intranucleares e intracitoplasmáticas, las cuales frecuentemente poseen un halo claro perinuclear. Otros hallazgos son la presencia de un infiltrado inflamatorio mixto el cual puede tener cambios por leucocitoclasis focales<sup>4-6</sup>.

Los pacientes con compromiso cutáneo, generalmente, presentan un pobre pronóstico en el momento del diagnóstico, con una mortalidad reportada de hasta el 80%. El citomegalovirus produce un daño en el endotelio que desencadena una vasculitis con oclusión por trombosis y hemorragias<sup>7</sup>.

El tratamiento con medicamentos antivirales en los pacientes inmunocomprometidos ha sido poco reportado. El ganciclovir es el más utilizado, sin que existan datos específicos sobre la duración del tratamiento. Algunos estudios sugieren que dos o tres semanas de tratamiento son efectivas para tratar la infección<sup>8</sup>.

## Conclusión

Reportamos el caso de un paciente con compromiso inmunitario y lesiones inespecíficas en piel que sugerían una vasculitis. La biopsia con estudio inmuno-histoquímico confirmó el diagnóstico de infección por citomegalovirus.

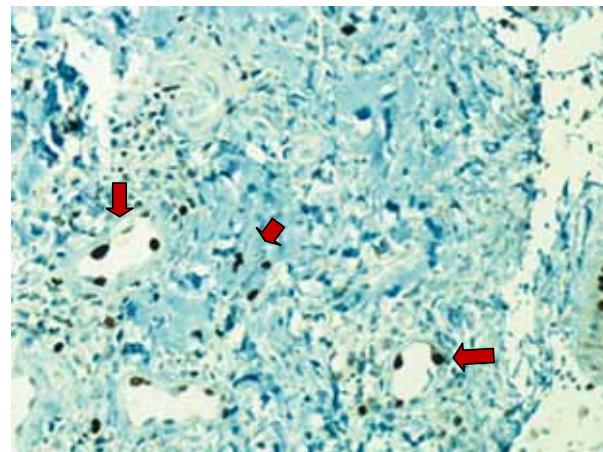


**FIGURA 4.** Las células endoteliales, de formas irregulares, están aumentadas de tamaño. No se observan inclusiones intranucleares o intracitoplásmicas patognomónicas de citomegalovirus. Hematoxilina-Eosina, 40X

En el momento del diagnóstico el paciente se encontraba en muy mal estado general, y falleció a los pocos días. Resulta interesante el caso por lo extraño de su presentación y por las pocas publicaciones encontradas en la literatura<sup>2,3</sup>.

## Referencias

- Bissinger AL, Sinzger C, Kaiserling E, Jahn G. Human cytomegalovirus as a direct pathogen: correlation of multiorgan involvement and cell distribution with clinical and pathological findings in a case of congenital inclusion disease. *J Med Virol.* 2002;67:200.
- Trimarchi H, Casas G, Jordan R, Martínez J, Schropp J, Freixas EAR, et al. Cytomegalovirus maculopapular eruption in a kidney transplant patient. *Transpl Infect Dis.* 2001;3:47-50.
- Kaisar MO, Kirwan RM, Strutton GM, Hawley CM, Mudge DW, Campbell SB, et al. Cutaneous manifestations of cytomegalovirus disease in renal transplant recipients: a case series. *Transpl Infect Dis.* 2008;10:209-13.
- Choi Y, Kim J, Jang K, Kim DS, Kim WS, Lee JH, et al. Characteristics of cutaneous cytomegalovirus infection in non-acquired immune deficiency syndrome. *Br J Dermatol.* 2006;155:977-82.
- Khoshnevis M, Dvorak P. Citomegalovirus infections. *Dermatol Clin.* 2002;20:291.
- Vancikova Z, Dvorak P. Cytomegalovirus infection in immunocompetent and immunocompromised individuals -a review. *Curr Drug Targets Immune Endocr Metabol Disord.* 2001;1:179.
- Persoons MC, Stals FS, van dam Mieras MC, Bruggeman CA. Multiple organ involvement during experimental cytomegalovirus infection is associated with disseminated vascular pathology. *J Pathol.* 1998;184:103-9.
- Sampathkumar P, Paya CV. Management of cytomegalovirus infection after liver transplantation. *Liver Transpl.* 2000;6:144-56.



**FIGURA 5.** El marcador de inmunohistoquímica para citomegalovirus resaltó las células endoteliales y del estroma (flechas). CMV, 40X