

## CARTAS AL EDITOR

Bogotá, D.C., 19 de septiembre de 2018  
Señores  
Comité Editorial  
Revista *Biomédica*

Estimados señores:

Recientemente se publicó en *Biomédica* un reporte de caso titulado “Toxoplasmosis aguda diseminada fatal en una paciente adulta inmunocompetente proveniente del Pacífico colombiano” (1), cuya lectura me ha suscitado algunas observaciones en torno al concepto de inmunocompetencia. Los autores del artículo en mención presentan el caso de una mujer de 72 años negativa para HIV, con un cuadro clínico de características infecciosas de rápida evolución que desembocó en una falla orgánica múltiple, disfunción respiratoria y, por último, la muerte de la paciente. En la autopsia se encontraron los signos de una infección por *Toxoplasma gondii* en múltiples órganos. Mi reflexión se orienta a establecer cuál debe ser la evaluación clínica y cuáles los criterios mínimos para considerar a una persona como inmunocompetente.

En la literatura médica es frecuente encontrar presentaciones de casos o series de casos en las cuales se describen infecciones graves (2) o manifestaciones poco frecuentes de microorganismos oportunistas (3) en personas que, por ser seronegativas para el HIV, se consideraron inmunocompetentes. Si bien no existe una definición clara, podríamos considerar que la inmunocompetencia es la capacidad de generar una respuesta inmunitaria normal frente a la exposición a un antígeno, sin embargo, lo más usual es definirla como lo opuesto a la inmunodeficiencia, lo cual obliga a descartar las causas inmunitarias y de otro tipo que alteran la respuesta inmunitaria, con la complejidad adicional de que los trastornos relacionados con la respuesta inmunitaria pueden ser cuantitativos (por ejemplo, la linfopenia y la hipogammaglobulinemia) o cualitativos (por ejemplo, las deficiencias específicas de anticuerpos o los defectos en la linfoproliferación). En este caso, para considerar a la paciente como inmunocompetente se deberían haber evaluado causas importantes de inmunodeficiencia secundaria como la inmunosenescencia, las infecciones crónicas, las enfermedades metabólicas o malignidades hematológicas e, incluso, causas primarias como las inmunodeficiencias consideradas fenocopias de los errores innatos de la inmunidad.

La inmunosenescencia es el proceso normal de envejecimiento del sistema inmunitario, el cual puede considerarse como uno de los elementos que contribuye al desarrollo de las enfermedades propias de la edad geriátrica. En el caso de esta paciente no se menciona el número de linfocitos totales y se desconoce la indemnidad de la respuesta inmunitaria innata o su ausencia (por ejemplo, el número absoluto de granulocitos y monocitos) que, en conjunto, son factores predictores de la capacidad de la respuesta inmunitaria adecuada en personas con infecciones oportunistas graves, como fue el caso de esta paciente.

Entre los agentes infecciosos que deben descartarse es fundamental la evaluación de la presencia de la infección por el virus linfotrópico humano (HTLV 1-2) en habitantes de la costa pacífica colombiana, pues es una

zona endémica para esta infección y, específicamente en el departamento del Chocó, se ha registrado una seroprevalencia de 6,28 % del HTLV 1-2 en donantes de sangre, es decir, más de 20 veces superior a la media de Colombia (0,3 %) (4). La infección por el HTLV-1 no solo produce manifestaciones hematológicas malignas (leucemia, linfoma de células T del adulto) o neurológicas (paraparesia espástica tropical-mielopatía asociada con el HTLV-I, PET/MAH), sino que también se traduce en la disfunción de la respuesta inmunitaria.

Las enfermedades crónicas, como la falla renal y la diabetes mellitus, son causas importantes de inmunosupresión secundaria, por lo que hubiera sido importante aclarar que la paciente no tenía ninguna de estas condiciones debilitantes de la respuesta inmunitaria y mostrar los resultados de las pruebas de hemoglobina 'glucosilada' o de la función renal.

La presencia de una infección oportunista obliga a hacer una evaluación exhaustiva de la respuesta inmunitaria adaptativa celular, pues hay enfermedades, como la linfopenia idiopática de linfocitos T CD4+ (5), que predisponen al desarrollo de infecciones diseminadas por *T. gondii* (6). Sin embargo, una cantidad absoluta de linfocitos T CD4+ y de linfocitos T CD8+ normal (lo cual no se evaluó en este reporte de caso), no es suficiente para considerar a una persona como inmunocompetente. La evaluación de la respuesta inmunitaria también incluye la determinación funcional de las células T mediante, por ejemplo, los ensayos de linfoproliferación frente a mitógenos, así como la evaluación cuantitativa y funcional de las células B y de las células asesinas naturales (NK).

Las infecciones oportunistas en pacientes adultos también pueden ser la primera manifestación de autoanticuerpos anticitocinas, entre los que se han descrito principalmente los anticuerpos contra el interferón gamma (anti-IFN- $\gamma$ ), que dan origen a un cuadro clínico a veces indistinguible de una enfermedad avanzada por HIV. Este grupo de trastornos se reconocen como fenocopias de inmunodeficiencias primarias o trastornos adquiridos del sistema inmunitario mediados por autoanticuerpos (7).

Considero que los reportes de casos de infecciones graves por microorganismos oportunistas son de mucho valor para el clínico, pues alertan sobre posibilidades diagnósticas que podrían pasarse por alto, sin embargo, quiero llamar la atención sobre el concepto de inmunocompetencia que, en ocasiones, no se utiliza de forma precisa.

Andrés Felipe Zea-Vera  
Departamento de Microbiología, Facultad de Salud, Universidad del Valle

## Referencias

1. Cortés AD, Aguirre N. Toxoplasmosis aguda diseminada fatal en una paciente adulta inmunocompetente proveniente del Pacífico colombiano. *Biomédica*. 2018;38:19-23. <https://doi.org/10.7705/biomedica.v38i0.4087>
2. Osorio N, López Y, Jaramillo JC. Histoplasmosis of the central nervous system in an immunocompetent patient. *Biomédica*. 2014;34:506-13. <https://doi.org/10.7705/biomedica.v34i4.2135>
3. Vázquez-Osorio I, García-Rodino S, Rodríguez-Rodríguez M, Labandeira J, Suárez-Peñaranda JM, Sánchez-Aguilar M, et al. Criptococosis cutánea primaria en paciente inmunocompetente. *Dermatology Online Journal*. 2016;22:11.
4. Bermúdez-Forero M, Berrío-Pérez M, Herrera-Hernández A, Rodríguez-Rodríguez M, García-Blanco S, Orjuela-Falla G, et al. Prevalencia de la infección con el virus linfotrópico

de células T humanas de tipo 1 y 2 en donantes de sangre en Colombia, 2001-2014: implicaciones sobre la seguridad de la transfusión. *Biomédica*. 2016;36:194-200. <https://doi.org/10.7705/biomedica.v36i0.2943>

5. **Yarmohammadi H, Cunningham-Rundles C.** Idiopathic CD4 lymphocytopenia: Pathogenesis, etiologies, clinical presentations and treatment strategies. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2017;119:374-8. <https://doi.org/10.1016/j.anai.2017.07.021>
6. **Plonquet A, Bassez G, Authier FJ, Dray JM, Farcet JP, Gherardi RK.** Toxoplasmic myositis as a presenting manifestation of idiopathic CD4 lymphocytopenia. *Muscle Nerve*. 2003;27:761-5. <https://doi.org/10.1002/mus.10376>
7. **Chruwkamlow N, Mahasongkram K, Pata S, Chaiwarith R, Salee P, Supparatpinyo K, et al.** Immune alterations in patients with anti-interferon-gamma autoantibodies. *PLoS one*. 2016;11:e0145983. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0145983>

.....✕.....