

# Mononucleosis infecciosa en una niña con alergia

(Infectious mononucleosis in an allergic patient)

Daniel Aguilar Ángeles,\* Patricia Méndez Aragón,\*\* Mario Peralta Molina,\*\*\*  
José Luis Santillán Rodríguez\*\*\*\*

## RESUMEN

Se presenta el caso de una niña con mononucleosis infecciosa mediada por inmunidad celular y con rinitis alérgica donde intervienen mecanismos inmunológicos correspondientes a la hipersensibilidad Tipo I de la clasificación de Gell y Coombs, por lo que buscamos si había variantes inmunológicas por la coexistencia de ambas enfermedades, pero no se encontraron cambios en la evolución de las dos enfermedades.

**Palabras clave:** Mononucleosis, alergia, inmunología.

## SUMMARY

*Infectious mononucleosis is a disease that attacks mainly adult patients, is rarely found in the pediatric population as in the case we report. From the immunological point of view the infectious mononucleosis is mediated by cellular immunity. The allergic rhinitis involves immunological mechanisms corresponding to the type I hypersensitivity Gell and Coombs classification. Our patient had both conditions and we interesting to evaluate whether immunological evolution variant. Data found no changes in the response to both pathologies.*

**Key words:** Mononucleosis, allergy, immunology.

La mononucleosis infecciosa (MI), es ocasionada por el virus de Epstein-Barr<sup>1,2</sup> también conocida como herpesvirus 4 (HHV-4), esta enfermedad suele describirse con mayor frecuencia en adolescentes y adultos<sup>3,4</sup> y rara vez ocurre en los niños en ciertas zonas del tercer mundo, hay estudios que mencionan que 90% de las personas seropositivos asintomáticas son portadoras del virus;<sup>5</sup> por otra parte se reporta<sup>6</sup> que la fase aguda de la enfermedad ocurre como respuesta inmunológica: es así como los linfocitos «T» y las células NK proliferan provocando un crecimiento ganglionar generalizado, lo que da lugar

a esplenomegalia. Es conveniente mencionar que en el control de la mononucleosis infecciosa la inmunidad celular tiene un papel más importante que la inmunidad humoral, por lo que si el enfermo manifiesta una deficiencia inmunocelular puede dar lugar a un linfoma.<sup>7,8</sup>

Fue esta la razón por la que en este caso se decidió estudiar si el problema inmunopatológico de la niña, como es la rinitis alérgica por inmunidad humoral, alteraba el curso de la mononucleosis infecciosa, que es mediada por inmunidad celular.

## CASO CLÍNICO

Niña de siete años de edad de familia de escasos recursos, que al momento de tener mononucleosis infecciosa se encontraba controlado un cuadro alérgico con inmunoterapia específica.

Fue así que los estudios de laboratorio informados aquí son únicamente los estudios que indican datos inmunológicos positivos a la mononucleosis: biometría hemática con 55.6% de linfocitos, y 36.2% de los neutrófilos; la IgG para Epstein-Barr fue de 340 U/mL

\* Pediatra. Servicio de Inmunoalergia, Hospital Juárez Centro.

\*\* M.Sc. Dpto. Inmunología-ENCB, IPN.

\*\*\* Lic. en Enfermería. Servicio de Inmunoalergia, Hospital Juárez Centro.

\*\*\*\* Técnico en Terapia Respiratoria. Servicio de Inmunoalergia, Hospital Juárez Centro.

y la IgM fue de 39 U/mL, deshidrogenasa láctica 373 U/L, transaminasa G oxalacética 72 U/L; cuatro días después la BH informó una velocidad de sedimentación de 13 mm/h, y en la orina se reportó proteinuria, el perfil de inmunoglobulinas: IgA, IgG, IgM e IgE todas en límites normales, las subpoblaciones de linfocitos T: linfocitos T totales 52.6% (12-46%), linfocitos T CD3 79.7% (59-60%), células T CD4 37.2% (42-56%), células T CD8 4.1% (17-33%), cociente CD4/CD8 0.93% (superior a 1%), células NK 9.3 (3-7%). El panel viral para hepatitis A-B-C fue negativo, la ultrasonografía del área hepática, del páncreas y riñón derecho fueron normales; fue así que se le tuvo en observación mes y medio más, y se decide su alta por estar asintomática de la mononucleosis infecciosa y de la rinitis alérgica.

## DISCUSIÓN

En esta niña, la mononucleosis infecciosa se manifestó con síntomas leves y compatibles con una enfermedad faríngea; al respecto se menciona en la literatura que en estos casos se manifiesta adenopatía cervical: lo que en esta niña permitió orientar su diagnóstico de mononucleosis infecciosa; no se consideró creíble la evolución de cuatro días como fue referido en el interrogatorio; generalmente el lapso en el que las manifestaciones están presentes es entre 30 y 60 días,<sup>6</sup> lo que en este caso no fue posible confirmar, lo que nos hace sospechar se debe a la cuantificación de inmunoglobulinas IgG y IgM, antiviral de Epstein-Barr, la IgM normal y la IgG alta, lo que traduce una respuesta inmune secundaria.<sup>9-11</sup>

Por otra parte, la mononucleosis infecciosa despierta la respuesta inmunológica celular intensa, lo que se evidencia por la linfocitosis absoluta, la elevación de los linfocitos TCD 8 y las células NK, todas éstas importantes por su intervención funcional ante el virus, para controlar la proliferación de las células B infectadas, no pudimos confirmar esta información dado que los linfocitos B se encontraban en niveles normales. También se habla de una inmunodeficiencia transitoria: por la disminución de los linfocitos CD4, no se encontraron datos sugestivos de esto, dado que los dos diagnósticos en la niña obedecen a mecanismos inmunológicos diferentes: la rinitis alérgica a una hipersensibilidad de tipo I de la clasificación de Gell y Coombs y la mononucleosis ocasionada por un ataque inmunológico mediado por linfocitos «T», por lo que no creímos necesario suspender la inmunoterapia, ya

que no encontramos justificación para hacerlo por la hipergammaglobulinemia de IgE.<sup>12</sup>

En la mononucleosis infecciosa, los niños mayores y los adultos se recuperan sin secuelas, tal como ocurrió en este caso: dado que la mayoría de los hallazgos clínicos y de laboratorio se resuelven en un mes y las adenopatías cervicales y la fatiga, pueden permanecer en ocasiones hasta por dos meses,<sup>13</sup> afortunadamente la niña tuvo a corto plazo una recuperación total, por lo que concluimos que el tener al mismo tiempo dos enfermedades inmunológicas diferentes, no da lugar a cambios en su evolución clínica.

## Referencias

1. Luzunaga K, Sullivan JL. Mononucleosis infecciosa. *N Engl Med*. 2000; 362: 1993-2000.
2. Cohen J. Epstein-Barr virus. *Infection. NEJM*. 2000; 343: 4381-89.
3. Hannaoui R, Silbaran EJ, Campos MA. Características clínicas y parámetros hematológicos de pacientes con fiebre, dengue y mononucleosis infecciosa. *Kasmera*. 2005; 33 (2): 92-101.
4. Tamayose K, Sugimoto K, Ando M, Oshimi K. Mononucleosis syndrome and acute monocytic leukemia. *Eur J Hematol*. 2002; 68 (4): 236-238.
5. Lara VHP. Mononucleosis infecciosa. Revisión bibliográfica. *Rev Med Costa Rica y Centroamérica*. 2009; LXVI (587): 73-7.
6. Hochberg D, Souza T, Catalina M, Sullivan JL, Luzuriaga K, Thorley-Lawson DA. Acute infection with Epstein-Barr virus targets and overwhelms the peripheral memory b-cell compartment with resting, latently infected cells. *J Virol*. 2004; 78 (10): 5194-5204.
7. Thorley DA. Epstein-Barr virus: exploiting the immune system. *Nature*. 2001; 1: 75-81.
8. Macsween KF, Higgins CD, McAulay KA, Williams H, Harrison N, Swerdlow AJ, et al. Infectious mononucleosis in university students in the United Kingdom: evaluation of the clinical features and consequences of the disease. *Clin Infect Dis*. 2010; 50 (5): 699-706.
9. Mandel, Bennet, Dolin. *Enfermedades infecciosas, principio y prácticas*. 4ª ed.; Madrid, España, Editorial Panam. 1997.
10. Abbas, AK, Lichtman AH, Pober JS. *Inmunología celular y molecular*. 4ª ed.; McGraw-Hill, 2010, pp. 189-214.
11. Bellanti JA, Escobar A, Tsokos GC. *Immunology IV, I care press*. Bethesda, Maryland, 2012, pp. 460-480.
12. Mendez JI, Bellanti JA, Huerta JG, Ovella R, Escobar A. Alergia Enfermedad multisistémica. *Ed Mex Panam*. 2008; 100: 395-398.
13. Fujiwara S, Matsuda G, Imadome KI. Humanized mouse models of Epstein-Barr virus infection and Association Diseases. *Pathogens*. 2013; 2: 153-176.

### Correspondencia:

Dr. Daniel Aguilar Ángeles  
Av. Lindavista Núm. 251,  
Col. Lindavista, 07300, Del. Gustavo A. Madero,  
México, D.F.  
Tel. 5754-6648. Fax. 5754-4473  
Celular 5545059795  
E-mail: primo65@prodigy.net.mx