



ISSN: 1697-090X

Inicio  
Home

Indice del  
volumen  
Volume index

Comité Editorial  
Editorial Board

Comité Científico  
Scientific  
Committee

Normas para los  
autores  
Instruction to  
Authors

Derechos de autor  
Copyright

Contacto/Contact:

Rev Electron Biomed / Electron J Biomed 2012;3:11-16

## Editorial:

### EDAD Y PERFIL CLÍNICO DE LOS PACIENTES HOSPITALIZADOS POR MONONUCLEOSIS INFECCIOSA.

Santiago González Quijada, Marta Cuesta, Ana Riego Valledor,  
Ana Gil, Cristina Pérez Tárrego

Sección de Medicina Interna del Hospital Universitario de Burgos  
Complejo Asistencial Universitario de Burgos (CAUB).  
Burgos. España

[sgq @ hubu.es](mailto:sgq@hubu.es)

Rev Electron Biomed / Electron J Biomed 2012;3:11-16.

---

[Comentario del revisor Prof. José María Eirós Bouza MD. PhD.](#) Catedrático de Microbiología de la Universidad de Valladolid. Jefe de Sección del Hospital Rio Hortega. Valladolid. España.

[Comentario del revisor Prof. Valentín del Villar Sordo MD. PhD.](#) Jefe de Servicio de Medicina Interna del Hospital de Soria. Soria. España

---

#### RESUMEN:

**Introducción:** No esta claro si la edad puede condicionar la expresividad clínica de la Mononucleosis Infecciosa (MI), y por tanto constituirse en un factor de riesgo para la hospitalización. El objetivo del estudio fue comprobar si el perfil clínico de los pacientes hospitalizados por esta causa varía sustancialmente con la edad.

**Pacientes y métodos:** Estudio retrospectivo basado en la recopilación de datos secundarios obtenidos de 217 casos de MI ingresados en un hospital de referencia entre 1995-2008. Se realiza un análisis comparativo del perfil clínico según la edad.

**Resultados:** La distribución por edades fue: < 10 años (40 casos; 18.4%), 10-24 (154; 70.9%), y > 24 (23; 10.5%). Un perfil clínico típico (faringoamigdalitis, fiebre y adenopatías), fue más frecuente en los niños y en los adolescentes que en los adultos: 77%, 76%, y 34,6%; respectivamente (p<0.001). La presencia de linfocitosis relativa no fue superior al 60 % en ninguno de los tres grupos. Se encontró anemia en el 49% de los niños frente al 11,7% en adolescentes; p<0.001. La AST (> 10 veces los valores normales), y la bilirrubina total en sangre, estuvieron elevadas con mayor frecuencia en adultos que en adolescentes: 13,6% vs. 4,9%; p<0.05, y 41,1 % vs. 24,6%; p<0.01; respectivamente.

**Conclusiones:** Los niños y adultos hospitalizados por MI presentan un perfil clínico o analítico atípico con mayor frecuencia que los adolescentes en la misma situación. Este dato, junto con la severidad de la enfermedad, ha podido propiciar la hospitalización.

**PALABRAS CLAVE:** Mononucleosis Infecciosa, edad, hospitalización.

---

#### **SUMMARY: AGE AND CLINICAL PROFILE OF HOSPITALIZED PATIENTS WITH INFECTIOUS MONONUCLEOSIS.**

**Background:** It is unclear whether age may influence the clinical expression of Infectious mononucleosis (IM), and therefore constitute a risk factor for hospitalization. The aim of the study was to verify the clinical profile of patients hospitalized for this cause varies substantially with age.

**Patients and methods:** This is a retrospective case-control study, based on the collection of secondary data from 217 cases of IM admitted to a referral hospital between 1995-2008. We performed a comparative analysis of clinical profile by age.

**Results:** The frequency of patients by age groups were <10 years (40 cases, 18.4%), 10-24 (154, 70.9%), and > 24 (23, 10.5%). The age range was from 0.2 to 78 years with a mean of  $5 \pm 2$  years,  $17 \pm 4$  and  $33 \pm 11$  years, respectively. A typical or usual clinical profile (pharyngitis, fever and lymphadenopathy), was more common in children and adolescents than in adults: 77%, 76%, and 34.6% respectively ( $p < 0.001$ ). The presence of relative lymphocytosis was not superior to 60% in any of the three groups. Anemia was found in 49% of children compared to 11% of adolescents;  $P < 0.001$ . The AST (> 10 times normal), and total bilirubin in the blood were elevated more frequently in adults than in adolescents: 13.6% vs. 4.9%,  $P < 0.05$ , and 41, 1% vs. 24.6%,  $P < 0.01$ , respectively.

**Conclusions:** Children and adults hospitalized with MI have an atypical clinical or analytical profile more often than adolescents in the same situation. This data, along with the severity of the disease, has been promoting the hospitalization.

**KEYWORDS:** Infectious mononucleosis, age, hospitalized patients.

---

#### **INTRODUCCIÓN**

El virus de Epstein-Barr (VEB) produce la Mononucleosis Infecciosa (MI). Se trata de una infección benigna de la comunidad que se manifiesta principalmente en adolescentes y adultos jóvenes<sup>1-5</sup>. Cursa habitualmente con fiebre, adenopatías laterocervicales, faringoamigdalitis y linfocitosis en sangre periférica<sup>1-3</sup>. Tiene una distribución mundial, con una seroprevalencia del 90-95% en los adultos de países industrializados, y un pico de incidencia entre los 14 y los 24 años de edad (2-4). La seroconversión se adelanta a edades más tempranas (3 a 6 años) en los grupos poblacionales con nivel socioeconómico más bajo. En un análisis de 1818 casos recogidos en Rochester (Minnesota, USA) entre 1950 y 1969, se hospitalizaron el 10%<sup>1</sup>, y en la última década, según datos del Reino Unido, se ha duplicado la incidencia de hospitalización por esta causa en sujetos entre 10 y 24 años<sup>5</sup>. Se sabe que los pacientes con formas atípicas de la infección pasan más tiempo hospitalizados, y son sometidos a mayor número de pruebas diagnósticas<sup>6-7</sup>. Sin embargo, no está claro hasta qué punto la edad condiciona la expresividad clínica de la infección y la frecuencia de hospitalización. El objetivo del estudio fue comprobar si el perfil clínico de los pacientes hospitalizados por esta causa varía sustancialmente con la edad.

#### **PACIENTES Y MÉTODOS:**

Estudio de casos y controles retrospectivo, basado en la recopilación de datos secundarios de 217 casos de MI que ingresaron en un hospital de referencia (área sanitaria de 220.000 habitantes) entre 1995-2008.

Se realiza un análisis comparativo por edades (menores de 10 años, entre 10-24 años (grupo control), y mayores de 24 años), de las características clínicas (perfil clínico) y analíticas asociadas al proceso. Los datos se han obtenido de la Historia Clínica y los informes de Alta Hospitalaria.

Se incluyeron aquellos pacientes con clínica compatible y serología positiva para la enfermedad (anticuerpos

heterófilos, o anticuerpos IgM frente a cápside viral, por ELISA)<sup>8</sup>. Se definió faringitis o amigdalitis por la presencia de odinofagia y uno de los siguientes: eritema o exudado faríngeo, hipertrofia amigdalar o placas amigdalares<sup>1</sup>. MI clásica o habitual fue aquella con fiebre, faringoamigdalitis y adenopatías laterocervicales<sup>1,3</sup>.

Un internista experimentado revisó los datos recogidos con el fin de catalogar con mayor precisión el perfil clínico asociado a cada caso. Los datos se analizaron con el programa estadístico SPSS 15 (SPSS Inc.). Los datos cualitativos se expresan en forma de frecuencias absolutas y/o porcentajes, y los cuantitativos mediante media y rango. Para comparar las variables cualitativas se empleó el test exacto de Fischer, y para comparar variables numéricas se empleó el test U de Mann-Whitney.

## RESULTADOS.

La distribución de frecuencias según los grupos de edad establecidos fueron; menores de 10 años (40 casos; 18.4%), de 10 a 24 años (154; 70.9%), y mayores de 24 (23, 10.5%). El rango de edad fue de 0,2-78 años, con una media de:  $5 \pm 2$  años,  $17 \pm 4$  y  $33 \pm 11$  años, respectivamente.

**TABLA 1: Datos epidemiológicos, clínicos y analíticos principales de pacientes hospitalizados por Mononucleosis Infecciosa.**

	< 10 años (n = 40)	10-24 años (n = 154)	> 24 años (n = 23)
Edad (años)	5 (2 m-9)	17 (11-24)	33 (25-78)
Varones (%)	56	60	63
Días de evolución de síntomas (media y rango)	8 (1-60)	6,4 (1-21)	15 (1-70) <sup>a</sup>
Días de ingreso hospitalario (media y rango)	7 (1-27)	5,4 (1-12)	8 (2-19)
Antibióterapia en relación con el proceso (%)	16 (40,1)	92 (60,2)	16 (60,8)
Corticoterapia en relación con el proceso (%)	4 (10,3) <sup>a</sup>	71 (46,1)	5 (21,7) <sup>a</sup>
<b>Presentación clínica clásica o típica</b>	31 (77,5)	128 (76,3)	8(34,6) <sup>a</sup>
Adenopatías laterocervicales	35 (87,5)	137 (88,9)	16 (69,5)
Faringitis o amigdalitis	35 (87,3)	134 (87,2)	13 (56,5) <sup>a</sup>
Fiebre (>37°C)	36 (90,3)	130 (84,4)	20 (86,9)
Exantema	11 (27,5) <sup>a</sup>	14 (9,4)	1 (4,3)
Esplenomegalia	20 (50)	53 (34,4)	9 (39,1)
Hepatomegalia	10 (25)	35 (22,7)	9 (39,1)
Linfocitos > 50%	23 (57,5)	91 (59,3)	13 (59,3)
Hemoglobina < 12 g/dl	17 (44,4) <sup>a</sup>	18 (11,7)	2 (8,7)
AST > 370 U.I./l	2 (5,4)	15 (4,9)	3 (13,6) <sup>b</sup>
ALT > 410 U.I./l	5 (13,8)	18 (11,7)	10 (18,1)
Bilirrubina total > 1 mg/dl	4 (10,5)	37 (24,6)	9 (41,1) <sup>a</sup>
VSG > 60 mm/hora	8 (20,3) <sup>a</sup>	3 (2,0)	0 (0,0)

a:  $p < 0,01$  con respecto a los adolescentes; b:  $p < 0,05$  con respecto a los adolescentes;

VSG: velocidad de sedimentación globular;

Según test exacto de Fischer o test de Mann-Whitney: significativo para  $p < 0,05$ .

En la Tabla 1 se recogen las variables a estudio. Destaca el mayor tiempo de evolución de los síntomas, previo a la hospitalización, en los adultos. Una presentación clínica típica o habitual (faringoamigdalitis, fiebre y adenopatías),

fue más frecuente en los niños y en los adolescentes que en los adultos: 77%, 76%, y 34,6%; respectivamente ( $p < 0.01$ ).

En cuanto a las alteraciones analíticas, la anemia fue más frecuente en los niños que en los adolescentes (49% vs 11%;  $p < 0.01$ ). Las transaminasas (ALT), y la bilirrubina en sangre, estuvieron elevadas con mayor frecuencia en adultos que en adolescentes;  $p < 0.05$  y  $p < 0.01$ ; respectivamente.

El antibiótico utilizado con mayor frecuencia fue la amoxicilina (70% de aquellos que recibieron antibióticos), sin diferencias significativas en los tres grupos (75%, 70% y 69%; respectivamente). Ningún paciente falleció como consecuencia de la enfermedad.

Un niño precisó intubación por obstrucción severa de vía aérea, uno padeció miocarditis, uno monoartritis de rodilla, uno poliartritis simétrica de grandes articulaciones y dos convulsiones febriles. Un adolescente padeció neuritis óptica, uno Guillain Barré y otro anemia hemolítica severa. Un adulto padeció orquitis bilateral.

#### DISCUSIÓN:

El número de casos de MI hospitalizados en nuestro área sanitaria a lo largo de 14 años, se encuentra dentro del rango de incidencia descrito para la enfermedad (aproximadamente 45/100.000 habitantes por año, con una frecuencia de hospitalización de entre el 10-20%), en el contexto de poblaciones desarrolladas<sup>1-6</sup>.

Sin embargo, la distribución de frecuencias por edades no se ajusta a la encontrada en la población. De hecho, menos del 10% de los niños desarrollan síntomas<sup>6,7</sup>, y en nuestra muestra este subgrupo de pacientes supone el 18%. Algo similar ocurre con los adultos, que suponen menos del 3% de los casos ambulatorios, y en nuestra muestra son el 10%<sup>2</sup>. Todo ello indica que los pacientes que padecen MI en una edad no habitual de contraerla, tienden a ser hospitalizados con mayor frecuencia que los adolescentes.

La severidad del proceso fue una causa de hospitalización, independientemente de la edad, y se observa por el uso de corticoides. Este hecho se deduce del alto porcentaje que recibió este tipo de medicación, muy superior al documentado en series basadas en la comunidad ( $< 4\%$ )<sup>1,4</sup>.

La incertidumbre diagnóstica puede haber sido otro motivo de hospitalización, tanto en niños como en adultos. En este último subgrupo, las variaciones en el perfil clínico (menos frecuencia de faringitis), y analítico (perfil hepático alterado con mayor frecuencia), así lo indican. Estos hallazgos se añaden a los ya conocidos en cuanto a que los adultos con clínica atípica permanecen más tiempo hospitalizados y son sometidos a mayor número de pruebas diagnósticas<sup>2,5</sup>.

Aunque se ha postulado una mayor frecuencia de clínica atípica en los niños<sup>6,7</sup>, este dato no se comprueba en nuestra muestra. El perfil clínico no varía esencialmente del observado en el grupo de adolescentes, pero sí lo hace el perfil analítico y el espectro de manifestaciones clínicas, que es más amplio. La gran frecuencia de anemia que encontramos en este subgrupo de pacientes (casi el 50%), junto con el aumento de la VSG, hacen pensar en una mayor severidad del proceso. También se observaron manifestaciones clínicas exclusivas, como convulsiones, artritis y miocarditis, que aunque no fueron frecuentes si pudieron añadir un elemento de severidad e incertidumbre diagnóstica.

En una muestra ambulatoria de 156 pacientes con anticuerpos heterófilos positivos, una linfocitosis relativa igual o mayor del 50% fue vista en dos tercios de los casos<sup>8</sup>. En nuestra muestra fue algo menor (no superó el 59%), lo que pudo añadir un elemento de incertidumbre al diagnóstico y haber influido en la decisión de hospitalizar.

Las enzimas hepáticas, y con menor frecuencia la bilirrubina, se elevan en la mayoría de los pacientes, aunque su aumento suele ser de carácter benigno y autolimitado<sup>9</sup>. Finkel et al tras estudiar 235 casos con MI aconsejan descartar otras enfermedades cuando las elevaciones de las enzimas hepáticas superan 10 veces el límite superior de lo normal<sup>9</sup>. Su inusual elevación (mayor de esta cifra) en una proporción significativa de los adultos de nuestra serie, pudo ser un factor decisivo de ingreso hospitalario.

#### CONCLUSIÓN:

Observamos que la proporción de niños y adultos ingresados por MI es superior a la que correspondería por incidencia poblacional de la enfermedad. La mayor frecuencia de perfiles clínicos y analíticos atípicos o inusuales que mostraban estos pacientes, pudo añadir incertidumbre diagnóstica a la severidad del proceso y propiciar la hospitalización.

## REFERENCIAS

- 1.- Henke CE, Kurland LT, Elveback LR. Infectious mononucleosis in Rochester, Minnesota, 1950 through 1969. *Am J Epidemiol* 1973; 98:483-490.
2. Rea TD, Russo JE, Katon W, Ashley RL. Prospective study of the natural history of infectious mononucleosis caused by Epstein-Barr virus. *J Am Board Fam Pract* 2001; 14:234-239.
- 2.- Axelrod P; Finestone AJ. Infectious mononucleosis in older adults. *Am Fam Physician* 1990; 42:1599-606.
- 3.- Morris MC, Edmunds WJ. The changing epidemiology of infectious mononucleosis?. *J Infect* 2002; 45:107-113.
- 4.- Grotto I, Mimouni D, Huerta M, Mimouni M, Cohen D, Robin G, et al. Clinical and laboratory presentation of EBV positive infectious mononucleosis in young adults. *Epidemiol Infect* 2003; 131:683-689.
- 5.- Halevy BJ, Ash S. Infectious mononucleosis in hospitalised patients. *Am J Sci* 1988; 295:122-124.
- 6.- Tsai MH, Hsu CY, Yen MH, Yan DC, Chiu CH, Huang YC, et al. Epstein-Barr virus-associated infectious mononucleosis and risk factor analysis for complications in hospitalized children. *J Microbiol Immunol Infect* 2005; 38:255-261.
- 7.- Timár L, Budai J, Loller M. A prospective study on infectious mononucleosis in childhood-symptoms, serology, Epstein-Barr virus specific leukocyte migration inhibition. *Infection* 1982;10: 139-143.
- 8.- Brigden ML, Thompson S, Brigden S. Infectious mononucleosis in an outpatient population: diagnostic utility of 2 automated haematology analysers and the sensitivity and specificity of Hoagland's criteria in heterophile-positive patients. *Arch Pathol Lab Med* 1999; 123:875-882.
- 9.- Finkel M, Parker GW, Fanslau HA. The hepatitis of infectious mononucleosis: Experience with 235 cases. *Milit Med* 1964; 129: 533-538.

## CORRESPONDENCIA:

Santiago González Quijada MD. PhD.

Servicio de Medicina Interna del Complejo Asistencial Universitario de Burgos

Hospital Universitario de Burgos

Avda. Islas Baleares, 3.

09006 Burgos. España

Mail: [sgq@hubu.es](mailto:sgq@hubu.es)

---

Comentario del revisor Prof. José María Eirós Bouza MD. PhD. Catedrático de Microbiología de la Universidad de Valladolid. Jefe de Sección del Hospital Río Hortega. Valladolid. España.

Las contribuciones sobre la Infección por virus de Epstein Barr en adultos son siempre bienvenidas por el atractivo patogénico que suscitan.

La serie del grupo de internistas del Complejo Asistencial Universitario de Burgos constituye una aportación interesante en al menos dos aspectos. De una parte reclutan pacientes atendidos en hospitalización a lo largo de catorce años y de otra delimitan las manifestaciones clínicas en un rango etario poco documentado. Sus hallazgos permiten al Clínico establecer la sospecha de este cuadro en la práctica asistencial

---

Comentario del revisor Prof. Valentín del Villar Sordo MD. PhD. Jefe de Servicio de Medicina Interna del Hospital de Soria. Soria. España

Estudio observacional retrospectivo en el que se analizan, bajo el punto de vista clínico, 217 pacientes con Mononucleosis Infecciosa ingresados durante el periodo 1995-2008. Entre los resultados destaca que los niños y adultos jóvenes presentan más formas atípicas y complicaciones.

**Estos aspectos deben ser tenidos siempre en cuenta por el clínico, ya que propician el ingreso hospitalario por Mononucleosis Infecciosa en ambos grupos de edad**

---

**Recibido, 23 de mayo de 2012**  
**Publicado, 18 de noviembre de 2012**

---