

**Diagnóstico de laboratorio
de parotiditis en la era posvacunal:
nuevas estrategias**

Sr. Editor: Hemos leído con sumo interés el excelente trabajo de De la Loma et al¹ referente al diagnóstico de laboratorio de parotiditis. Estamos plenamente de acuerdo con estos autores sobre la necesidad de implementar nuevas estrategias que permitan confirmar la etiología de estos procesos. Si bien el diagnóstico convencional de parotiditis se basa en la detección de IgM, la seroconversión de IgG o el aislamiento del virus², en España, el elevado porcentaje de casos con sospecha clínica de parotiditis en los que no es posible determinar una relación causal por paramixovirus (77,9 a 84,9%)^{1,3} hace necesario plantear otras alternativas. A causa de la dificultad de la confirmación de los casos sospechosos mediante criterios clásicos (baja sensibilidad del cultivo, no disponibilidad de muestras pareadas de suero para estudios de seroconversión de IgG), en otras enfermedades vacunables se ha empleado un diagnóstico basado en la detección de títulos muy elevados de IgG específica respecto a los de la población general⁴. El objetivo de este estudio fue evaluar, en función del estado vacunal, la utilidad de la detección de IgM y de la titulación de IgG en una única muestra de suero para el diagnóstico de parotiditis. Se estudiaron muestras de 64 casos clínicos de parotiditis vinculados epidemiológicamente con otros casos y 14 de ellos con cultivo positivo para paramixovirus (edad media, 8,1 años; DE, 7,0) y de 310 controles asintomáticos (edad media, 6,0 años; DE, 3,3). Tanto en los casos como en los controles se comprobó el número de dosis de vacuna recibidas y el componente administrado, Rubini o Jeryl Lynn. Las determinaciones de IgM en casos y de IgG en casos y controles se realizaron por ELISA (Enzygnost IgG e IgM, Dade Behring). El análisis de sensibilidad y especificidad de los títulos de IgG según el estado vacunal se llevó a cabo utilizando curvas ROC. En 27 de los 64 casos la detección de IgM fue positiva (sensibilidad global de IgM, 42,2%). La sensibilidad de IgM en función del estado vacunal fue: 100% en no vacunados (12/12); 42,1% en vacunados con una dosis de Rubini (8/19); 25% en vacunados con una dosis de Jeryl Lynn (5/20); 18,2% en vacunados con una dosis de Rubini y una de Jeryl Lynn (2/11) y 0% en vacunados con dos dosis de Jeryl Lynn

TABLA 1. Puntos de corte de IgG (títulos) con niveles de especificidad superiores al 90, 95 y 99% y la sensibilidad obtenida con cada uno de ellos y para cada grupo según el estado vacunal (sin valorar los resultados de IgM)

Número de dosis y cepa	Especificidad > 90%		Especificidad > 95%		Especificidad > 99%	
	Titulo	Sensibilidad (%)	Titulo	Sensibilidad (%)	Titulo	Sensibilidad (%)
0 dosis (12 casos, 25 controles)	4.250	41,7	4.250	41,7	6.250	41,7
1 R (19 casos, 102 controles)	1.500	94,7	2.250	94,7	6.750	84,2
1 JL (20 casos, 155 controles)	3.500	75	6.000	75	13.000	60
1 JL + 1 R (11 casos, 12 controles)	7.250	36,4	10.250	36,4	10.250	36,4
2 JL (2 casos y 12 controles)	5.750	0	13.000	0	13.000	0
Total (64 casos, 310 controles)	3.500	75	5.750	64,1	13.000	40,6

R: Rubini; JL: Jeryl Lynn.

La combinación de dos dosis de Rubini no se analizó por no disponer de casos.

(0/2). Los distintos puntos de corte de IgG (títulos) que aportaron niveles de especificidad superiores al 90, 95 y 99% y la sensibilidad obtenida con cada uno de ellos y para cada grupo según su estado vacunal se exponen en la tabla 1. En los 14 pacientes con infección confirmada por cultivo, la detección combinada de un resultado positivo de IgM y/o la cuantificación de un título de IgG > 5.750 aportó una sensibilidad del 85,7%, manteniendo una especificidad superior al 95% (frente al 42,8% de sensibilidad de un resultado únicamente positivo para IgM). Considerando sólo los 8 casos con cultivo positivo pero con resultado negativo de IgM, la cuantificación de un título de IgG > 5.750 aportó una sensibilidad del 75% con una especificidad superior al 95% (obviamente frente a una sensibilidad 0 de IgM). Pese a la elevada cobertura con vacuna triple vírica alcanzada en España, el uso durante la segunda mitad de la pasada década de la cepa Rubini frente al virus de parotiditis ha supuesto una reemergencia de esta enfermedad⁵. Por otra parte, el empleo de otras cepas más inmunógenas como Jeryl Lynn no garantiza una total protección^{3,6}. La detección de IgM es un buen método de confirmación en pacientes no vacunados. Sin embargo, en vacunados condiciona un alto número de resultados falsos negativos. En estas situaciones, la titulación de IgG puede constituir un complemento útil. No obstante, debido a la variabilidad entre técnicas de ELISA y a la dificultad de disponer de grupos control, esta estrategia puede ser difícil de llevar a la práctica. Por el momento no es posible definir un punto de corte de IgG para su adopción universal con fines diagnósticos. Una alternativa prometedora a la serología reside en los métodos moleculares. Aunque la titulación de IgG puede resultar de interés para el diagnóstico de parotiditis se precisan más estudios que permitan comparar los resultados obtenidos en distintos laboratorios.

*Juan Carlos Sanz^a,
Marisa Fernández^a,
María Jesús Sagüés^a y Rosa Ramírez^b*

^aLaboratorio Regional de Salud Pública y ^bServicio de Epidemiología. Instituto de Salud Pública. Comunidad de Madrid. España.

Bibliografía

1. De la Loma A, Villota J, Varela JM, Alonso M, De Ory F. Diagnóstico de laboratorio de parotiditis en la era postvacunal. *Enferm Infect Microbiol Clin* 2003;21:119-20.
2. Case definitions for infectious conditions under public health surveillance. Centers for Disease Control and Prevention. *MMWR Recomm Rep* 1997;46:1-55.
3. De los Ríos Martín R, García Marín N, Sanz Moreno JC, Ballester Orcal E. Parotiditis en un área urbana de la Comunidad de Madrid. Estado vacunal, diagnóstico y medidas de intervención. *Aten Primaria* 2001;28:10-6.
4. De Melker HE, Versteegh FGA, Conyn van Spaendonck MAE, Elvers LH, Berbers GAM, Van der Zee A, et al. Specificity and sensitivity of high levels of immunoglobulin G antibodies against pertussis toxin in a single serum sample for diagnosis of infection with *Bordetella pertussis*. *J Clin Microbiol* 2000;38:800-6.
5. Pons C, Pelayo T, Pachón I, Galms A, González L, Sánchez C, et al. Two outbreaks of mumps in children vaccinated with the Rubini strain in Spain indicate low vaccine efficacy. *Eurosurveillance* 2000;5:80-4.
6. Montes M, Cilla G, Artieda J, Vicente D, Basterretxea M. Mumps outbreak in vaccinated children in Gipuzkoa (Basque Country), Spain. *Epidemiol Infect* 2002;129:551-6.