



Respuesta inmune humoral de glándulas salivales menores en pacientes con parotiditis crónica recurrente

Humoral response of minor salivary gland in patient with chronic recurrent parotitis

Drs. SUSANA ENCINA M.¹, ADRIANA BASILI E.¹, JULIO VILLANUEVA M.¹, ANTONIO OLIVARES SM.², Sr. CRISTIAN PEÑAFIEL (T.M.)³

¹ Depto. de Cirugía y Traumatología Maxilo Facial Facultad de Odontología, Universidad de Chile.

² Práctica privada.

³ Centro de Referencia de Patología Oral (CREPO). Facultad de Odontología Universidad de Chile.

SUMMARY

This is an immunological study, conducted among 12 patients with recurrent parotitis in childhood, aged between 3 to 12 years old.

Wedge biopsies were obtained from smaller salivary glands. Polyclonal antibodies against Ig G and Ig M were applied in all specimens, and the reaction was made visible with the indirect peroxidase method and ethyl carbazole as the color substrate.

It was compared the number of stain plasmocytes versus stain plasmocyte gland, both submitted to the same method.

Results showed no significant difference between the study group and its control.

KEY WORDS: Recurrent parotitis, sialectasis.

Rev Dent Chile 1994; 85(2): 73-76

INTRODUCCIÓN

La parotiditis crónica recurrente es una enfermedad de baja prevalencia, pero después de la parotiditis viral es la más común afección de las parótidas en la niñez (1). La enfermedad comienza entre los 2 y 7 años, se caracteriza por agudizaciones periódicas, seguidas de períodos de remisión parcial del cuadro.

Los episodios agudos duran de dos a siete días y son seguidos por períodos de calma que pueden ir de pocas semanas a meses. Las exacerbaciones se acompañan de aumento de volumen de una o ambas parótidas, acompañado de dolor y, algunos síntomas generales como fiebre y malestar general (2, 3). Después de la pubertad los síntomas regresan completamente, sin embargo, existen unos pocos casos en

que puede persistir algún tiempo después (3, 4, 5).

Respecto a su etiología algunos opinan que se debería al ascenso retrógrado de infecciones por el conducto de Stensen o a defectos congénitos del sistema excretor de la glándula (3) y por último a una alteración del sistema inmune del individuo (6).

Basándonos en estudios que describen una alteración en los niveles de inmunoglobulina M (IgM) sérica en pacientes afectados de esta patología, apoyamos la hipótesis que esta enfermedad se origina por alteraciones del sistema inmune.

MATERIAL Y MÉTODO

Se estudió a 17 pacientes, de ambos sexos,

con diagnóstico de Parotiditis Crónica Recurrente, de edades entre 3 y 12 años que son controlados en la Unidad de Cirugía Máxilo Facial del Hospital Clínico San Borja Arriarán.

A todos, previa autorización firmada de los padres, se les tomó una biopsia del labio inferior a fin de obtener una o dos glándulas salivales menores.

Las biopsias fueron fijadas inmediatamente en formalina neutra al 10% por espacio de 4 a 6 horas, luego incluidas en histowax y cortadas en un micrótomos Minot Reichert Jung (Modelo 1130/biocut). Los cortes obtenidos, de un grosor de 5μ , se extendieron en un baño termoestable a 40°C y se recibieron en portaobjetos previamente tratados con Poli-Lisina (adhesivo portaobjeto). Luego, fueron desparafinados e hidratados y se secaron en estufa a 60°C durante 30 minutos.

Se obtuvo 5 placas de cada una de las biopsias, las cuales se utilizaron en:

- 1) Técnica de Rutina.
- 2) Técnica Inmunohistoquímica policlonal para IgM.
- 3) Control negativo de técnica de inmunohistoquímica policlonal para IgM.
- 4) Técnica de inmunohistoquímica para técnica policlonal de IgM.
- 5) Control negativo de técnica de inmunohistoquímica policlonal para IgM.

Para la técnica inmunohistoquímica se utilizaron kits Sigma Diagnostic número SIH914-A para IgM y SIH912-A para IgG, ambos de técnica directa, sistema PAP Avidina-Biotina.

Luego, se revisaron 60 casos de fibroma irritativo en niños menores de 12 años existentes en el CREPO (Centro de Referencia en Patología Oral, Universidad de Chile), y de estos se seleccionaron 3 casos que presentaban glándulas salivales menores sanas y con menos de 12 días de fijación en formalina. Se tomó, además una glándula salival menor del labio superior de un paciente sano, menor de 12 años, en el curso de una frenectomía labial. Con este último paciente se realizó el mismo proceso que con las del grupo en estudio. Pero los tres controles obtenidos de fibromas debieron ser sometidos a digestión enzimática con tripsina al 1% por 10 minutos anteriormente descrito. A este mismo proceso se sometió, también, una

biopsia de ganglio linfático obtenida en el CREPO.

Los cortes fueron observados por microscopía óptica y luego se realizó el conteo de células que presentaban Ig en su superficie. El conteo se estandarizó observando cada placa con aumento de lupa, individualizando 5 lobulillos y observando cada uno de éstos con aumento de 400/1 y grilla de conteo. Luego se obtuvo el promedio de conteo de 5 campos, uno en cada lobulillo.

Se evitaron los bordes de los lobulillos, ya que, por la presencia de hemorragia, la tinción se veía alterada.

Se realizó luego el estudio estadístico, comparándose los datos mediante el test de Student, no pareado.

RESULTADOS

Analizando primero la IgM, obtuvimos un promedio de 1,912 plasmocitos por campo de todos los pacientes enfermos. El promedio del grupo control fue de 1,325 plasmocitos por campo. La desviación standard fue de 0,86 para el primer grupo y 0,82 para el segundo, el test de Student no pareado, cuyo valor fue 0,23.

Los promedios de IgG fueron de 1,176 para el grupo de estudio y 1,125 para el grupo control. La desviación standard fue de 1,005 para ambos grupos, finalmente el test de Student no pareado nos da un valor de 0,927.

Al analizar, por último, las diferencias entre los promedios de IgM obtenidos del grupo de pacientes mujeres enfermas con respecto a hombres del grupo estudio, obtuvimos valores de 1,471 y 2,22 respectivamente y el test t 0,06.

Y, en el grupo en estudio mismo, pero en relación a promedios de IgG, los valores son de 0,714 para el grupo de mujeres y 1,5 para el de hombres, siendo el test t 0,114.

DISCUSIÓN

En nuestra experiencia la parotiditis crónica recurrente inespecífica, es una enfermedad que muy a menudo se diagnostica como parotiditis viral en niños. Pero a diferencia de ésta, el aumento de volumen es recurrente y usualmente unilateral, lo que es concordante con otros estudios (3, 7, 8).

Las edades de inicio de la enfermedad en nuestro grupo en estudio es entre 3 y 12 años, lo que concuerda con algunos estudios publicados (7, 8, 9, 10), pero no lo es con otros que presentan pacientes que inician la enfermedad antes del año de vida (4, 11, 12). La distribución del grupo según sexo es equivalente entre hombres y mujeres y concordante con lo publicado por Ramírez (7), a diferencia de estudios donde se ve una clara predominancia del sexo masculino (5, 13, 14).

En el estudio de evaluación de técnicas inmunohistoquímicas, tenemos que el análisis estadístico de la IgM en el test de Student no pareado arrojó un valor de 0,232 siendo $p < 0,05$, lo que nos indica que no existieron diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos.

El análisis de la IgG nos da un valor en test t de 0,927 siendo $p < 0,05$, lo que nuevamente nos indica que no existió diferencia estadísticamente significativa.

Al analizar las diferencias entre hombres y mujeres del grupo enfermo el valor del t fue 0,076, siendo $p < 0,05$, no existiendo diferencias estadísticamente significativas.

Por último el test t en el análisis de IgG entre distintos sexos del grupo en estudio fue de 0,114, siendo $p < 0,05$ no existiendo diferencias significativas.

Estos resultados que muestran que no existen diferencias significativas para ninguna de las dos inmunoglobulinas en estudio, son concordantes con los estudios publicados por Ericson(3), Kono(4), Watkin(9) y Pinelli(15), quienes dicen que la causa de la enfermedad no estaría en una alteración del sistema inmune del individuo, sino a una alteración congénita de la arquitectura del sistema excretor glandular, que lo haría más propenso a infecciones ascendentes desde boca, ya que se ha visto que existe una alta relación entre síntomas clínicos y múltiples sialectasias.

Como conclusión a partir de nuestros resultados, experiencias y literatura consultada, podemos decir que la cantidad de IgM e IgG presente en linfocitos de glándulas salivales menores en pacientes con parotiditis crónica recurrente es similar a la presente en glándulas salivales de pacientes normales, y que la causa

más probable de esta patología se daba a una alteración congénita del sistema excretor que fue propuesto por Bailey(16) en 1945.

RESUMEN

La parotiditis crónica recurrente inespecífica, es una enfermedad que afecta las glándulas parótidas de niños prepúberes, siendo de carácter inflamatorio.

A pesar de ser la segunda enfermedad parotídea de mayor prevalencia en niños, no se sabe con certeza su etiología, y su tratamiento sigue siendo sólo paliativo.

Dentro de las posibles etiologías que se proponen se encuentran algunas enfermedades de carácter inmune, es por esto que se investigó, si existían variaciones en la cantidad de Inmunoglobulina G y M presente en las glándulas de estos niños.

Para esto se tomó biopsias de glándulas salivales de labio inferior de niños enfermos y se sometieron a tinción inmunohistoquímica policlonal para IgG e IgM. Se realizó el conteo de los plasmocitos que presentaban IgG y M, comparándose con glándulas salivales menores sanas, sometidas a la misma tinción.

Los resultados obtenidos permiten descartar, como causante de la enfermedad, respuestas anormales del sistema humoral, ya que la presencia de IgM e IgG no presentó diferencias significativas entre glándulas de pacientes enfermos y sanos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Kaban L B, Mulliken J B, Murray J E: Sialodenitis in Childhood. *Am J Surg* 1987; 135: 570
2. Katzen M: Recurren parotitis in children. *S Afr J Surg* 1969; 7: 37
3. Ericson S; Zetterlund B; Ohman J: Recurrent parotitis and sialectasis in childhood. Clinical, radiologic, immunologic, bacteriologic and histologic study. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1991; 100: 557
4. Kono A, Ito E: A study on the pathogenesis of recurrent parotitis in childhood. *Ann Otol Rhinol Laryngol (suppl)* 1979; 88(6): 1-20
5. Taberner M. *et al*: Chronic recurrent parotitis in children. A propos of 25 cases. *Ann Esp. Pediatr (Spain)* 34(2): 133 (Abstract)
6. Gavar L, Kringstein G: Recurrent Parotitis in childhood. *J Oral Surgery* 1974; 32: 373

7. Ramírez J, Pino S, Quezada A: Evaluación de la morfología glandular con sialografía en un estudio de seguimiento de pacientes con parotiditis crónica recurrente. *Odontología Chilena* 1992; 40: 15
8. Landaeta M, Giglio M, Molina V, Cobos L, Espinoza L: Parotiditis crónica recurrente infantil. *Alternativa de tratamiento. Rev Dental de Chile* 1992; 83(1): 4-7
9. Watkin GF, Hobsley M: Natural history of patients with recurrent parotiditis punctate sialectasis. *Br J Surg* 1986; 73: 745
10. Rubaltelli L, Sponga T, Candiani F, Pitarello F, Andretta M: Infantile recurrent sialectatic parotitis: the role of zonography and sialography in diagnosis and follow-up. *Am J Radiol* 1987; 60: 1211
11. Blatt IM: Chronic and recurrent inflammations about the salivary gland with special reference to children. *Laryngoscope* 1966; 76: 917
12. Galili D, Marmary Y: Juvenile recurrent parotitis: clinico-radiologic follow-up study and beneficial effect of sialography. *Oral Surg* 1986; 61(6): 550
13. Geterud A, Linvall AM, Nylén O: Follow-up study of recurrent parotitis in children. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1988; 97: 341
14. Galli D, Yitzhak M: Juvenile Recurrent parotitis: clinico-radiologic follow-up study and the beneficial affect of sialography. *OS. OM. OP.* 1986; 61: 550
15. Pinelli V, Bianchi PM, Botero S, Marsella P: The pathogenesis of chronic recurrent parotitis in infants. *Clin. Otolaringol* 1988; 13: 97
16. Bailey H: Congenital parotid sialectasis. *J Int Coll Surg* 1945; 8: 109

12-15 de Octubre de 1994

Congreso Internacional 75 Años de la Facultad de Odontología de la Universidad de Concepción

XXII Encuentro del Grupo Chileno de Materiales Dentales

V Encuentro Nacional de Programas Preventivos en Salud Bucal

I Encuentro de Ex Alumnos de la Fac. de Odontología de la Univ. de Concepción

Exposición de Arte y Fotografía

RELATORES:

Prof. J. Reid, University of Glasgow, Escocia

- Odontología estética en niños y adolescentes.
- Vidrio ionómero, composites, inlays indirectos de composite y cerámica.
- Rehabilitación protésica en niños.

Prof. Dra. Noemí Bordoni, Universidad de Buenos Aires

- Atención del niño con alto riesgo de caries.

Prof. Elena Barberia Leache, Universidad Complutense de Madrid

- Diagnóstico y tratamiento de los hábitos perniciosos y disfunciones oro faciales.

Prof. John Gwinnett B.D.S. P.H.D., Oral Biology and Pathology, School of Dental Medicine, State University of New York, USA

- Actualización en materiales y técnicas adhesivas.

Prof. Dr. Alejandro Acevedo, Universidad de Louisiana, New Orleans, USA

- Patología de senos maxilares, interpretación radiográfica. Tratamiento quirúrgico de las perforaciones. Tratamiento de fístula buco-antral.
- Materiales de relleno óseo sintéticos y naturales auto, homo y heteroinjerto.
- Patología clínica, diagnóstico y tratamiento de lesiones blandas en cavidad bucal leucoplasia, carcinoma, tumores y ulceraciones. Neoplasma de glándulas salivales.

Prof. Ricardo Macchi, Facultad de Odontología, Universidad de Buenos Aires

- Materiales adhesivos en Odontología.

Informes: Casilla 286, Concepción

Fax 041-243311, Concepción