

Trabajo de Investigación

Parotiditis crónica inespecífica (PCRI) tratada con medios de contraste yodados y su evaluación mediante sialografías



Dra. Ana María Rodríguez C.⁽¹⁾, Marcelo Matus⁽²⁾, Dra. Elisa Parraguez L.⁽³⁾,
Dra. Ana María González G.⁽⁴⁾

(1) Radiólogo Máxilo-Facial Hospital Del Salvador. Hospital de Carabineros de Chile. Docente Área de Radiología. Facultad de Odontología. Universidad Mayor, Santiago, Chile. Docente Área de Radiología. Facultad de Odontología, Universidad de Chile. Santiago, Chile.

(2) Centro de Energía, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile. Maestría en Ingeniería Eléctrica de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Doctorado en Ingeniería Eléctrica de la Universidad de Arizona, Tucson, Arizona.

(3) Radiólogo Máxilo Facial, Docente Área de Radiología. Facultad de Odontología, Universidad Mayor. Santiago, Chile.

(4) Radiólogo Máxilo-Facial. Docente Área de Radiología. Facultad de Odontología. Universidad Diego Portales y Universidad Mayor. Santiago. Chile

Resumen

La parotiditis crónica recurrente (PCR) es una inflamación de origen desconocido habitual en niños, con episodios periódicos de parotidomegalia. Seleccionamos 35 pacientes y realizamos estudio prospectivo instilando medio de contraste yodado en el conducto principal de ambas glándulas parótidas en pacientes con PCRI diagnosticados previamente con sialografía. El 100% de los pacientes presentaron disminución del número, severidad y duración de los episodios agudos de esta patología inflamatoria glandular.

Se observó también cambios en las imágenes sialográficas consistentes en disminución del número y tamaño de las sialectasias en la mayoría de los casos estudiados, lo que se puede atribuir a la instilación periódica del medio de contraste en el ducto de Stensen.

Palabras clave: Parotiditis crónica, sialografía, medio de contraste yodado, tratamiento de parotiditis crónica, imágenes sialográficas.

Abstract

A prospective study was made instilling an iodized contrast media in the principal duct of the parotids glands of 35 PCRI patients, previously diagnosed with sialography. In a 100% of the patients, a diminution of the number, severity and duration of the acute episodes of Parotitis was observed.

A diminution in the number and size of the sialectasias was also verified in most of the sialographic images studied. This symptoms reduction can be attributed to the periodic contrast media instillation of the Stensen duct.

Key words: iodized contrast media, recurrent chronic parotitis treatment, chronic parotitis, sialographic images, recurrent chronic parotitis images.

Contacto:

Dra. Ana María Rodríguez C. Hospital del Salvador, Avda. Salvador 364. Providencia. Santiago. Chile

Introducción

La Parotiditis Crónica Recurrente es una enfermedad inflamatoria de etiología desconocida, que se presenta habitualmente en niños y se caracteriza por episodios periódicos de parotidomegalia, tendiendo sin embargo, a la remisión espontánea hacia la pubertad. El cuadro en adultos es usualmente una complicación del síndrome de Sjögren⁽¹⁾.

Esta enfermedad ha sido atribuida a múltiples causas particulares, como la malformación del sistema de conductos, infecciones ascendentes, hiposialia, secuelas de parotiditis y a infecciones virales e inmunopatías, entre otras. Lo más probable es que la causal sea una combinación de estos factores: la hipótesis de una infección ascendente sería apoyada por lo normal de la flora presente en un cuadro de parotiditis, lo que además, para que este ascenso se produzca, requeriría una condición de hiposialia concomitante^(1,2).

Al llegar a la pubertad, en la mayoría de los pacientes se observa la remisión espontánea mencionada, que en esta situación se resuelve sin intervención. Esto puede deberse en parte a la atrofia de algunos acinos, como consecuencia de la inflamación, y también puede estar relacionado con cambios hormonales, dado que alrededor de los 15 años en la mayoría de los adolescentes han cesado las recurrencias⁽³⁾.

Diagnóstico

La PCR es un cuadro clínico que incluye aumento de volumen parotídeo recurrente, unilateral la mayoría de las veces. Los pacientes relatan episodios de enfermedades respiratorias, como amigdalitis, bronquitis, faringitis. Se inicia con astenia, anorexia y puede haber fiebre, continúa con tumefacción parotídea de consistencia firme, que compromete a toda la glándula y dolor a la palpación. El orificio excretor del conducto aparece enrojecido y edematoso, con flujo salival disminuido y alterado, observándose purulento, filamentoso, fluyendo con dificultad al masajear la glándula^(1,2,3).

Cabe mencionar que este cuadro clínico puede ir acompañado de una moderada leucocitosis⁽³⁾.

Entre los periodos de reagudizaciones no hay signos ni síntomas.

La ecografía muestra el parénquima glandular heterogéneo con imágenes hipocogénicas circulares que pueden corresponder a ganglios intraparotídeos inflamados. Es posible observar también imágenes hiperecogénicas correspondientes a área de fibrosis en cuadros de PCRI de larga evolución y/o múltiples episodios⁽¹⁶⁾.

El diagnóstico se establece habitualmente por la clínica, sialografía y ecografía

El examen sialográfico, que debe realizarse después de la remisión de los síntomas agudos, puede mostrar anomalías periféricas o sialectasias punteadas, globulares o cavitarias, es la denominada imagen de "durazno en flor", sin alteraciones en el calibre del conducto parotídeo ni sistema ductal mayor. El tamaño de las sialectasias indica la magnitud del daño morfológico glandular, y se correlaciona con la evolución de la afección⁽¹⁾.

Según Galili y Marmar⁽⁷⁾ la severidad de PCRI está establecida por la frecuencia de la recurrencia.

En adultos, por el contrario, frecuentemente se observan cambios en el grosor del conducto parotídeo y sistema ductal mayor, con ensanches y estenosis (sialodocoectasias).

La cintigrafía muestra el grado de alteración funcional de la glándula mediante captación y excreción del radiofármaco, siendo ambos inversamente proporcionales a la magnitud del compromiso glandular.

El estudio microbiológico muestra presencia de estreptococos (*viridans*, *aureus* y *neumoniae*), generalmente con predominio del *e. viridans* en niños y *e. aureus* en adultos⁽¹⁾.

Tratamientos

La abstención terapéutica era una tendencia reconocida basada en la desaparición de las muestras en el 95% de los casos antes de pubertad. Sin embargo, debemos considerar que el aumento de volumen recurrente en un período largo puede causar a menudo repercusiones en las actividades sociales y escolares en la vida del paciente⁽¹³⁾. Algunos niños además han desarrollado secuelas tales como dolor recurrente crónico. Imágenes ecográficas de pacientes portadores de PCRI muestran además zonas hiperecogénicas que corresponderían a fibrosis del parénquima producidas por inflamaciones repetidas⁽¹⁴⁾.

En el tratamiento de la PCRI se han utilizado diversas medidas terapéuticas, entre las que se cuentan:⁽¹⁾

Antimicrobianos: es el tratamiento más habitual, en base a penicilinas y cloxacilina, en caso de detectarse *S. Aureus*⁽²⁾.

Ligadura del conducto parotídeo: el objetivo es provocar atrofia glandular. Tiene como inconveniente que exige hiposialia acentuada, ya que si no ocurre puede provocar una fistula salival.

Parotidectomía total: ha sido una alternativa muy poco utilizada por el riesgo quirúrgico que implica, principalmente por el riesgo de dañar el nervio facial.

Estimulación de la glándula mediante calor local, aumento de la ingesta de líquido, consumo de cítricos y uso de goma de mascar.

Infiltración y lavado glandular vía canalicular con un fármaco hidrosoluble, con alta concentración de yodo (300 mg/ml), que actúa como antiséptico potente y por arrastre.

Sialoendoscopia^(6,13) siendo una herramienta de diagnóstico, el endoscopio permite la dilatación y la exploración del conducto de Stensen, pero solamente hasta las ramas de primera generación por el diámetro que posee.

La literatura informa sobre el efecto beneficioso de la sialografía en la disminución de los episodios de la PCRI y el éxito de combinaciones de antibióticos sistémicos con antibióticos intraductales e incluyendo inyecciones de lipiodol^(1,2,3).

En base a esto se propone realizar lavados periódicos con un medicamento yodado hidrosoluble, que se elimina más o menos a los 20 minutos, según lo registra el control sialográfico.

Objetivo principal:

Aplicar un tratamiento en base a instilación de un fármaco yodado en el conducto principal de las glándulas parótidas a pacientes portadores de parotiditis crónica recurrente.

Comparar el número de episodios agudos pre y post tratamiento.

Comparar las imágenes de las sialografías realizadas antes y después del tratamiento.

Material y Método

Se seleccionaron 35 pacientes con historia de PCRI de entre 6 y 21 años de edad, derivados al servicio de Radiología Máxilo Facial del Hospital del Salvador. Los pacientes fueron derivados por sus pediatras, infectólogos y otorrinolaringólogos, los 35 habían presentado más de un episodio de PCRI tratados de diversas formas.

Para establecer el diagnóstico realizamos sialografía bilateral con el siguiente protocolo:

- Rx panorámica previa, realizadas en Ortodontomógrafo marca Asashi de fabricación japonesa, con 60 kW, 10 mA, tiempo de 13 seg. característico del equipo.
- Inyección de Lipiodol ultrafluido Laboratorios Rider, en ambas glándulas.
- Control radiográfico inmediato con Rx. Panorámica.
- Estímulo cítrico.
- Control radiográfico con Rx. Panorámica en 15 min.

Una vez establecido el diagnóstico se citó al paciente para aplicar instilaciones con 0.5 cc de Lipiodol en ambas glándulas cada tres semanas por 4 a 5 veces.

Después de tres meses, si no se había producido ningún episodio agudo, las infiltraciones se espaciaron cada 2 meses.

Los episodios agudos que se presentaban se trataron con Amoxicilina y Cloxacilina X 7días.

Al completar el año de tratamiento se realizó una sialografía de control.

Las imágenes de rayos x fueron digitalizadas y las imágenes correspondientes a sialectasias fueron marcadas digitalmente en rojo utilizando un editor de imágenes simples. Se implementó un algoritmo computacional para sistematizar la búsqueda y el recuento de estas imágenes marcadas.

Resultados

En nuestra serie de 35 pacientes, 18 (53%) fueron del sexo masculino. Al inicio del tratamiento el 57% de los pacientes presentaba PCR bilaterales.

Ahora bien de los 15 pacientes que tenían PCRI unilateral, 8 de ellos tenían afectada la glándula parótida derecha.

Cabe mencionar que el promedio de edad de inicio de la enfermedad para la serie completa correspondió a los 6.7 años.

Finalmente en el grupo de niñas el promedio de inicio de la enfermedad fue a los 6.3 años y en los varones a los 7.2 años

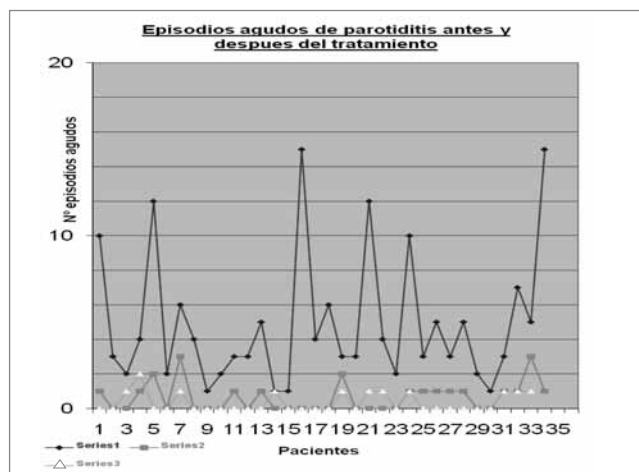


Figura 1, Gráfico. La serie azul muestra el número de episodios agudos anuales de Parotiditis que cada paciente presentaba antes del tratamiento. La serie rosa son los episodios que cada paciente presento durante el año de tratamiento. La serie amarilla muestra el número de episodios anuales en el segundo año, cuando en tratamiento ya había terminado.

Después del primer año de tratamiento se observa clínicamente una marcada disminución del número, severidad, duración y virulencia de los episodios agudos en todos los pacientes⁽²⁾, los episodios que suelen observarse no presentan fiebre ni compromiso del estado general.

Se observa también aumento del flujo salival, con una saliva más fluida.

Del total de 35 pacientes de la serie, 18 de estos, el 53%, no volvió a presentar un episodio agudo de parotiditis.

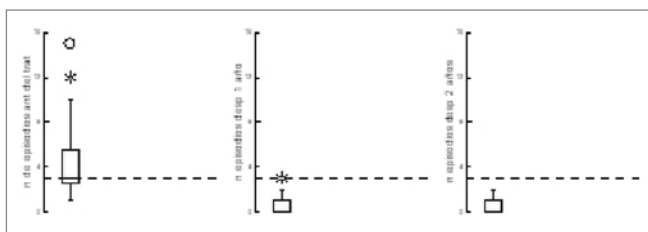


Figura 2. Cajas de dispersión del número de episodios antes del tratamiento (raya punteada muestra la mediana antes del tratamiento, el cual era de tres episodios), las dos cajas adyacentes muestran al año y a los dos años, y la mediana (borde inferior de la caja está en cero), prácticamente todos los pacientes presentaron menos episodios.

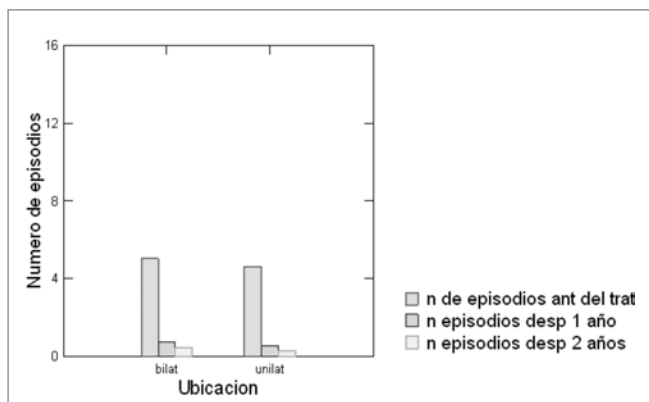


Figura 3. Número de episodios según presentaban PCR unilateral (unilat) o bilateral (bilat), y cantidades de episodios promedios antes del tratamiento al año y a los dos años. En ambos casos, uni o bilateral se observa menor número de episodios agudos.

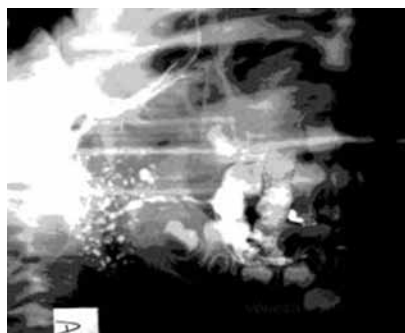
Los controles sialográficos realizados después de un año de tratamiento anuales muestran un cambio de la imagen característica (cerezo en flor) con marcada disminución del número y tamaño de las sialectasias y la aparición paulatina del sistema ductal secundario y terciario, incluso el calibre del conducto se torna más regular, disminuyendo las estenosis y las dilataciones (sialodocoestias).

De las 54 parótidas estudiadas, el 72%, disminuye el número de sialectasias es decir en 39.



Figura 4.

Paciente del sexo femenino de 6 años de edad. PCR de tres años de evolución. Había presentado 12 episodios agudos al año. Hospitalizada por absceso parotídeo. Presentó 2 episodios agudos después del tratamiento.



1º Sialografía muestra dilataciones y estenosis 2º Sialografía muestra disminución del N° y tamaño de las sialectasias y conducto en el conducto principal (sialodocoestias) mas regular (Paciente N°6 de la serie) y sialectasias globulares y puntiformes

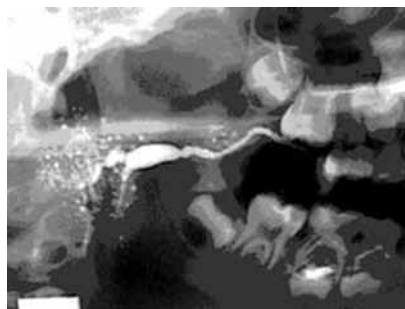


Figura 5.

Paciente del sexo femenino de 6 años. PCR con tres años de evolución. Había presentado 6 episodios bilaterales al año, tratados con AINE. Presentó 3 episodios agudos después del tratamiento.



1º Sialografía marcada dilatación y estenosis del 2º Sialografía evidencia marcada disminución conducto principal y de segundo orden además de la dilatación y del número de sialectasias de múltiples sialectasias puntiformes. (Pac N° 8 de la serie).

Discusión

De acuerdo con otros autores^(3,4) en nuestra serie y según nuestros resultados la edad en que se presenta la PCRI varía entre 1 y 13 años con un promedio de 6,7 años.

Coincidimos con Shachaman R, Droma EB, London D, Bar T, Nahlieli O en que la PCR no siempre remite en la pubertad (dos de nuestros pacientes presentaron episodios agudos entre los 16 y 23 años).

Con respecto a la distribución por sexo, en nuestra serie el 53% de los casos corresponden a varones coincidiendo así con varios autores^(17,13) que informan un predominio del sexo masculino.

En nuestro estudio se concluye que no hay relación directa entre tiempo de evolución de la enfermedad y presentación episodios agudos después de terminado el protocolo de tratamiento.

La paciente N°17 presento por primera vez un cuadro de parotiditis al año de vida y su tratamiento lo hicimos a los 5 años. Su madre relató que presentaba más de un episodio al mes durante un año, así pues, después de aplicado el protocolo, en ese lapso y durante dos años, no volvió a presentar episodios agudos, en cambio la paciente N°8 tenía un tiempo de evolución de 3 años con 6 episodios anuales y presento 3 episodios agudos después de la aplicación del protocolo. Según nuestros resultados no existiría una relación directa entre el grado de daño y la presentación de episodios agudos después del tratamiento

En nuestro estudio, después de un año de concluido el tratamiento, 14 pacientes de la serie (el 40%) presentaron episodio agudo de parotiditis.

Aunque los resultados de este estudio muestran una notable disminución de los episodios de agudización de la parotiditis y de la sintomatología de estos instilando en este caso fármacos yodados, al igual que otros trabajos publicados^(2,6,7,8,9,13), las imágenes sialográficas varían menos, esto se relaciona más bien con el grado de daño glandular.

Se estudiaron 54 glándulas parótidas, de estas, en el 72% se observo disminución del número de sialectasias, por otra parte en el 23% aumento el número, esto se puede

explicar por la familiarización con la técnica de inyección que adquirió el niño durante el año de tratamiento, de tal manera que hace que tolere un poco más la molestia que siente al instilarse el medio de contraste.

Comentarios

Compartimos con Quenin Plouin-Gaudon⁽¹³⁾ y colaboradores en que es necesario tratar a los pacientes portadores de PCRI aún cuando esta patología remite espontáneamente en la mayoría de los casos en la pubertad, ya que los repetidos episodios de inflamación aguda dejan un daño glandular que se evidencia ecográfica y sialográficamente después en la vida adulta y clínicamente con disminución del flujo salival.

En nuestro medio la PCRI se trata cada episodio agudo con antibióticos y/o con AINE. Los pacientes de nuestra serie mejoraron su calidad de vida como individuos y como parte de su grupo familiar, al experimentar disminución del número y duración de las recurrencias y también porque la sintomatología de las escasas agudizaciones fue más leve.

Es posible que la dilatación que provoca el medio de contraste el entrar en los conductos glandulares favorezca la posterior excreción salival y así disminuya el número de episodios agudos de parotiditis. Este estudio se continúa desarrollando.

Conclusiones

La instilación de fármacos yodados en el conducto principal de las glándulas parótidas disminuye las recurrencias de PCRI y la virulencia de estas. Puede considerarse una alternativa de tratamiento para la parotiditis crónica recurrente infantil.

En cuanto a las imágenes sialográficas, estas varían poco después de la aplicación del protocolo, observamos leve regularización del lumen de los conductos y disminución en el tamaño de las sialectasias.

En consecuencia la sialografía sigue siendo el examen más sensible para estudiar la morfología ductal salival.

Bibliografía

1. Cobos L, Ramírez J, Jelic, Gallardo Tratamiento de la parotiditis crónica recurrente inespecífica, *Odont Chilena* 32: 31-36, 1984.
2. Landaeta, Giglio, Molina, Cobos, Espinoza: Parotiditis crónica recurrente infantil: alternativa de tratamiento, *Rev Dent Chile* 83 (1): 4-7, 1992.
3. Giglio MS, Landaeta M, Pinto ME. Microbiology of recurrent parotitis. *Pediatr Infect Dis J.* 1997;16:386
4. Leake D, Krakowiak, y Leake R.: Suppurative parotitis in children, *Oral Surg* 31 (2): 174-179, 1971.
5. Galili D, Marmari Y.: Spontaneous regeneration of the parotid salivary gland following juvenile recurrent parotitis, *Oral Surg* 60 (6): 605-607, 1985.
6. Shachaman R, Droma EB, London D, Bar T, Nahlieli O. Long-term experience with endoscopic diagnosis and treatment of juvenile recurrent parotitis. *Journal of Maxillofacial Surgery* volume 67, Issue 1, pages 162-167 (January 2009)
7. Galili D, Marmari Y. Juvenile recurrent parotitis: clinicoradiologic follow-up study and the beneficial effect of sialography. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1986;61:550-6
8. Antoniadis D, Harrison JD, Epivatianos A, Papanayotou P. Treatment of chronic sialadenitis by sialiaductal penicillin or saline. *J. Oral Maxillofac Surg* 2004 Apr;62(4):431-4.
9. Nahlieli O, Shacham R, Shlesinger M. Juvenile recurrent parotitis a new method of diagnosis and treatment. *Pediatrics.* 2004;114(1):9-12
10. VV Chitre and DJ Premchandra. Recurrent Parotitis. *Arch Dis Child.* 1997;77(4):359-363.
11. Ussmüller J, Donat K. Clinical, histopathologic and immunohistochemical studies of chronic sialectatic parotitis in childhood and adolescence. *Klin Pediatr*, 211:165-71
12. Isaacs D. Recurrent parotitis. *J Paediatr Child Health.* 2002;38:92.
13. Stephanie Quenin, MD; Isabelle Plouin-Gaudon, MD; Francis Marchal, MD; Patrick Frohlich, MD, PhD; Francois Disant, MD, PhD; Frederic Faure, MD. Juvenile recurrent Parotitis, Sialendoscopic Approach. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2008;134(7):715-719.
14. Rodríguez A.M., Moreno G., Daie V., Ecotomografía en Glándulas Salivales Mayores. *Revista Dental Chile* 86(3): 192-197. 1995
15. Ramírez, J. y col. Evaluación de la morfología Glandular con sialografía en un Estudio de Seguimiento de Pacientes con Parotiditis Crónica Recurrente. *Odontología Chilena*, Vol.40, N° 15-21. 1992.
16. Rodríguez Casas AM; González-Geell, AM; Daie Moreno, V; Gajardo, P Correlación de Imágenes Ecográficas y Sialográficas en Parotiditis Crónica Recurrente Inespecífica. *Revista Dental de Chile* 2008; 99 (3) 8-10
17. Geteraud A, Lindwall AM, Nylén O. Follow-up study of recurrent parotitis in children. *Ann Otol Rhinol Laringol* 1988 Jul-Aug; 97(4 Pt 1):341-6.