



UNIVERSIDAD DE CHILE

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA Y TRAUMATOLOGÍA  
MÁXILOFACIAL

**“Caracterización clínica y epidemiológica de los pacientes de 2 a 16 años con Parotiditis crónica recurrente infantil atendidos desde el 2008 a Julio del 2016 en el Hospital San Juan de Dios”**

**Rodrigo Felipe Ortiz Cárdenas**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

REQUISITO PARA OPTAR AL TÍTULO DE

CIRUJANO-DENTISTA

**TUTOR PRINCIPAL: Prof. Dra. Francisca Donoso Hofer.**

TUTORES ASOCIADOS:

Nombre(s): Prof. Dr. Marco Cornejo Ovalle.

Prof. Dra. Mirtha Landaeta Mendoza.

**Adscrito a Proyecto: PRI-ODO 014/2016**

**Santiago Chile**

**2017**





UNIVERSIDAD DE CHILE

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA Y TRAUMATOLOGÍA  
MÁXILOFACIAL

**“Caracterización clínica y epidemiológica de los pacientes de 2 a 16 años con Parotiditis crónica recurrente infantil atendidos desde el 2008 a Julio del 2016 en el Hospital San Juan de Dios”**

**Rodrigo Felipe Ortiz Cárdenas**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

REQUISITO PARA OPTAR AL TÍTULO DE

CIRUJANO-DENTISTA

**TUTOR PRINCIPAL: Prof. Dra. Francisca Donoso Hofer.**

TUTORES ASOCIADOS:

Nombre(s): Prof. Dr. Marco Cornejo Ovalle.

Prof. Dra. Mirtha Landaeta Mendoza.

**Adscrito a Proyecto: PRI-ODO 014/2016**

**Santiago Chile**

**2017**

## **AGRADECIMIENTOS**

A la Dra. Francisca Donoso y Dr. Marco Cornejo, por su dedicación, paciencia y principalmente su preocupación y apoyo en los momentos difíciles. Por su incondicionalidad y por permitirme tener una excelente experiencia en este proceso formativo.

Gracias a la Universidad de Chile y a cada maestro que se hizo parte de este proceso integral de formación, que dejan como producto esta tesis, la que ojalá perdure dentro de los conocimientos y desarrollo de otras generaciones.

A mis padres, abuelos, tía y hermano cuyo apoyo fue absoluto en todas las decisiones que tomé para llegar a este momento. Siempre estuvieron cuando los necesité y estaré siempre agradecido de todos y cada uno de ustedes, que de una u otra forma aportaron con un granito de arena para que cumpla mi sueño, los quiero.

Agradezco a todos mis amigos quienes estuvieron presentes durante este largo camino, por su preocupación y disposición, en especial a aquellos que cooperaron en el desarrollo de este trabajo.

## ÍNDICE

<b>Contenidos</b>	<b>Página</b>
<b>1. Marco teórico</b>	<b>1</b>
1.1 Definición	1
1.2 Etiopatogenia	1
1.3 Diagnóstico	2
1.3.1 Características Clínicas	2
1.3.2 Exámenes complementarios	4
1.4 Diagnóstico diferencial	5
1.5 Pronóstico	6
1.6 Complicaciones	6
1.7 Epidemiología	7
<b>2. Hipótesis y Objetivos</b>	<b>9</b>
2.1 Hipótesis	8
2.2 Objetivo general	8
2.3 Objetivos específicos	8
<b>3. Materiales y métodos</b>	<b>9</b>
3.1 Tipo de estudio	9
3.2 Universo y muestra	9
3.3 Fuente de información	9
3.4 Definición de caso de PCRI o diagnóstico de PCRI	9
3.5 Criterios de inclusión	9
3.6 Criterios de exclusión	10
3.7 Recolección de datos	10
3.8 Operacionalización de variables	10
<b>4. Resultados</b>	<b>12</b>
Caracterización de la población con diagnóstico de PCRI	12
Edad de aparición de PCRI	15
Casos de PCRI, según patologías respiratorias	16
Distribución de casos según cantidad de recurrencias al año	18
<b>5. Discusión</b>	<b>19</b>
<b>6. Conclusiones</b>	<b>23</b>
<b>7. Referencias bibliográficas</b>	<b>24</b>
<b>8. Anexos y apéndices</b>	<b>29</b>

## Resumen

**Introducción:** La parotiditis crónica recurrente infantil (PCRI) es una enfermedad benigna de las glándulas parótidas, caracterizada por inflamación y dolor. Puede presentarse de forma uni o bilateral, con intervalos de tiempo en el que se encuentra asintomática (recurrencia). La descripción clínica y epidemiológica de los pacientes que presentan esta patología es de gran importancia para realizar un diagnóstico y tratamiento oportunos y establecer protocolos de atención.

**Materiales y métodos:** Estudio observacional descriptivo de aquellos pacientes pediátricos atendidos en el Hospital San Juan de Dios (HSJD) desde el año 2008 a junio del 2016 diagnosticados con PCRI. Se realizó un censo de registros clínicos de 60 pacientes hasta los 16 años de edad diagnosticados con PCRI que cumplían con los criterios de selección. La información fue obtenida de las fichas clínicas de los pacientes atendidos en el servicio de Cirugía Maxilofacial del HSJD. El diagnóstico fue basado en criterios clínicos que incluyen aumento de volumen parotídeo, presentación de al menos 2 episodios previos de aumento de volumen en la misma glándula parótida antes de los 16 años, duración del episodio agudo de 2 a 10 días.

**Resultados:** La mayor cantidad de pacientes (48,33% del total) correspondieron a adolescentes (12 a 18 años). En cuanto al sexo, un 68,33% correspondió a hombres. En relación a la edad de primera consulta, un 55% fueron pacientes entre los 2 a los 5 años. Con respecto a la cantidad de recurrencias al año, un 75% presentaron de 2 a 5. Un 96,77% de los pacientes presentaron antecedentes mórbidos personales, de los cuales un 100% correspondieron a patologías respiratorias tanto altas como bajas.

**Conclusiones:** Los pacientes con diagnóstico clínico de PCRI son principalmente hombres. La Edad de inicio de los síntomas en hombres fue principalmente entre los 2 y 3 años de edad mientras que en mujeres debutaron al año de edad. Todos los pacientes que presentaban antecedentes mórbidos personales correspondieron a patologías respiratorias. Es necesario realizar más estudios para establecer una relación entre PCRI y patologías del tracto respiratorio.

## **1. Marco teórico**

### **1.1 Definición**

La parotiditis crónica recurrente infantil (PCRI) es una enfermedad benigna de las glándulas parótidas, siendo la segunda patología más común de parotidomegalia en niños, después de las paperas (Nahlieli y cols., 2004; Capaccio y cols., 2012). Es caracterizada por inflamación y dolor (Ruan y cols., 2013; Vinagre y cols., 2003). Puede presentarse de forma uni- o bilateral (Gadodia y cols., 2010) recurrente, con intervalos de tiempo en el que se encuentra asintomática (López y cols., 2012), asociada a sialectasia no obstructiva (Leerdam y cols., 2005) y no supurativa (Canzi y cols., 2013). A menudo, es acompañada con fiebre, y malestar general. El primer episodio puede presentarse a temprana edad e involuciona, generalmente en la pubertad (Quenin y cols., 2008). Abarca un rango amplio de edad, que va desde los 3 meses a los 16 años de edad, afectando la calidad de vida del paciente (Quenin y cols., 2008).

### **1.2 Etiopatogenia:**

Su etiología es aún desconocida. Sin embargo, el enfoque actual es considerado multifactorial (Ellies M, Laskawi, 2010). Estudios postulan una gama de posibles factores etiológicos tales como infecciones ascendentes desde la cavidad oral hacia la parótida, más frecuente en pacientes que han cursado con una deshidratación o con enfermedades respiratorias del tracto superior (Landaeta M y cols., 2003; Saarinen R y cols., 2013). Otros factores etiológicos relevantes son las anomalías anatómicas que se presentan en la glándula, ya que podría alterar la capacidad de producción de saliva por parte de la parótida (Quenin S y cols., 2008), malformaciones ductales congénitas, factores hereditarios, (Chitre VV y Premchandra DJ, 1997; Reid E y cols., 1998; Baumash HD, 2004; Shkalim y cols., 2004).

### **1.3 Diagnóstico:**

El diagnóstico está basado sobre los hallazgos clínicos y la demostración radiológica de sialectasia en niños menores de 16 años de edad (Shacham y cols., 2009).

#### **1.3.1 Características clínicas:**

Sus características en episodio agudo incluyen: dolor e inflamación, eritema local (Canzi y cols., 2013), induración parotídea (Nahlieli y cols., 2004), dificultades en la masticación (Saarinen y cols., 2013), usualmente acompañada de fiebre y malestar general (Miziara y cols., 2005). La deshidratación es un signo de infección severa (Saarinen y cols., 2013).

Se presenta en un rango amplio de edad, entre los 3 meses y los 16 años (Quenin y cols., 2008). El comienzo de los signos y síntomas muestra una distribución bifásica: entre los 3 – 6 años (Capaccio y cols., 2012) y otro a los 10 años (Sitheeque y cols., 2007).

Tiene períodos de remisión de semanas o meses, en donde la glándula se encuentra asintomática (Gadodia y cols., 2010).

El requerimiento mínimo para el diagnóstico de PCRI es 2 episodios de recurrencia de sialoadenitis antes de la pubertad (Capaccio y cols., 2012), donde la severidad está determinada por la frecuencia de episodios (Saarinen y cols., 2013).

Generalmente se presenta un aumento de volumen de forma unilateral. Sin embargo, ambas glándulas podrían estar alteradas (Gadodia y cols., 2010). También, se puede presentar bilateralmente de manera simultánea, cuando esto sucede, una glándula está más afectada que la otra, con respecto a los síntomas (Shacham y cols., 2009).

Existe una disminución del flujo salival en ambas parótidas durante el episodio agudo (Bernkopf y cols., 2008), aunque sólo una esté con sintomatología (Chitre y Premchandra, 1997) además esta disminución del flujo genera un PH



más ácido por la baja concentración de bicarbonato (Baurmash, 2004). La literatura relata que el exudado por el conducto parotídeo puede ser mucoso, purulento, globoso (Landaeta y cols., 2003) o mucopurulento (Capaccio y cols., 2012). También, se ha relatado que podría tener apariencia blanquecina y granulada. Esto representaría la presencia de niveles elevados de proteínas salivales (Morales-Bozo y cols., 2007), mucus, células inflamatorias e incluso pus, cuando la infección se desarrolla como una manifestación secundaria (Mandel y cols., 2006). No obstante, hay poca evidencia de participación bacteriana, y otros autores muestran que es flora bacteriana oral normal. Otros autores relatan ausencia de secreción purulenta, y asocian su presencia con el diagnóstico de parotiditis bacteriana aguda (Shacham y cols., 2009). También ha sido relatada en la literatura, sensación de boca seca (xerostomía) (Sitheeque y cols., 2007).

Algunos autores relatan que el signo patognomónico correspondería a la dilatación de la papila de Stenon, en donde, además, placas amarillas pueden ser vistas siendo excretadas desde la glándula (Shacham y cols., 2009).

Duración de episodio agudo: 0.5 (Saarinen y cols., 2013) - 14 días (Shkalim y cols., 2004). El número de episodios, varían entre individuos. No obstante, el patrón más común está en el rango de 3 o 4 veces por año (Vinagre y cols., 2003). En otra investigación (Saarinen y cols., 2013) se reportó una frecuencia de recurrencia de 46%.

En relación a la susceptibilidad por género la literatura es controversial, algunos defienden que afecta más a hombres (Capaccio y cols., 2012), otros que no hay diferencias por sexo (Landaeta y cols., 2003), y otros que afectan más a mujeres (Quenin y cols., 2008).

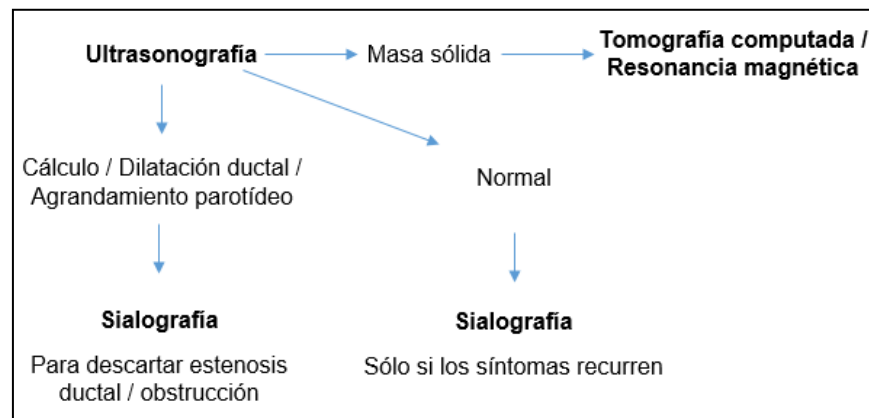
El primer episodio puede presentarse a temprana edad e involuciona, generalmente, en la pubertad (Saarinen y cols., 2013) después de la cual, los síntomas son, a menudo, escasos y disminuyen completamente (Miziara y Campelo, 2005). Sin embargo, puede haber recurrencias posteriores a la pubertad, entre 10 – 20 % de los casos (Shacham y cols., 2009).

### 1.3.2 Exámenes complementarios:

El diagnóstico puede apoyarse sobre métodos tradicionales como la sialografía y ultrasonografía (Sitheeque y cols., 2007). También sialendoscopia (Nahlieli y cols., 2004), tomografía computada, resonancia magnética, entre otros (Capaccio y cols., 2012).

Otros autores (Chitre y Premchandra, 1997) concuerdan con Murrat y cols. (1996) en el protocolo para la realización de diversos exámenes complementarios (Fig. 1).

**Figura 1. Protocolo de Exámenes complementarios según Chitre y Premchandra 1997.**



#### A. Exámenes de laboratorio:

Son útiles para descartar infecciones virales o bacterianas: como parotiditis viral, VIH. Además de Síndrome de Sjögren e inmunodeficiencia general. Un estudio de anticuerpos antinucleares (AAN), factor reumatoide e inmunoglobulinas séricas deberían solicitarse. Si AAN es positivo, anticuerpos nucleares extraíbles (anti-Ro y La), deberían realizarse (Leerdam y cols., 2005). Algunos estudios refieren una absoluta normalidad dentro de los exámenes de laboratorio (hemograma, velocidades de eritrosedimentación, C3, C4 e inmunoglobulinas séricas: IgG, IgA, IgM) (Nazar y cols., 2001). También valores normales en los

niveles de tripsinógeno sérico (Saarinen y cols. 2013). Mientras que otros autores muestran un aumento de la velocidad de sedimentación (VHS), en la proteína reactiva C y en algunos casos leucocitosis (Landaeta y cols., 2003). “Saarinen y cols., 2013” encontraron que 79 % de sus pacientes tenían valores elevados de amilasa sérica, por lo que la recomiendan como herramienta diagnóstica adicional.

#### **B. Biopsia:**

No es recomendable realizar biopsia, principalmente por la posible generación de fistulas salivales y/o quistes de retención secundarios, además de la relación de la glándula parótida con el nervio facial, que podría provocar gran fibrosis perineural secundaria (Rostion y cols., 2004).

#### **C. Citología:**

La saliva presente en pacientes con sialectasia, revela gran cantidad de granulocitos y algunos linfocitos, y en el 50 % de los casos, bacterias (Chitre y Premchandra, 1997).

#### **D. Histopatología:**

Hallazgos clínicos incluyen dilataciones pseudoquísticas de los ductos interlobulares, infiltración linfocítica periductal (Mandel y cols., 2006), fibrosis interacinar y algunos grados de atrofia y fibrosis de los acinos glandulares (Miziara y Campelo, 2005). En la revisión de Chitre y Premchandra se relata que “Patey y Thakray, 1955” propusieron que la infiltración linfocitaria dañaría la pared reticular del ducto, permitiendo así, la extravasación de secreciones dentro del parénquima glandular y así, exacerbar la inflamación.

### **1.4 Diagnóstico Diferencial:**

**1.4.1 Parotiditis Obstructivas:** Si bien es cierto son bien infrecuentes en niños, debe considerarse dentro de los posibles diagnósticos. Los cálculos suelen ser de tamaño pequeño, raramente múltiples, poco radiopacos y presentan largas fases de latencia clínica. (Concheiro y cols., 2000)

#### **1.4.2 Parotiditis bacteriana aguda:**

Generalmente aumento de volumen unilateral en región parotídea, caracterizada por descarga purulenta, dolor y gran compromiso sistémico. Cuadro

severo asociado regularmente a infección por *Staphylococcus aureus*, a diferencia de la PCRI el tratamiento es efectivo con antibioterapia (Landaeta y cols., 2003).

#### **1.4.3 Parotiditis viral por virus parotiditis:**

Se transmite por gotitas infectadas y no es de naturaleza recurrente. Su diferencia con PCRI es que los síntomas son más localizados, sin embargo, en el primer episodio de PCRI, no pueden diferenciarse clínicamente (Gadodia y cols., 2010).

#### **1.4.4 Pacientes infectados con VIH**

Pueden presentar aumento de volumen parotídeo bilateral, con saliva normal y asintomático. **Síndrome de linfocitosis infiltrativa difusa**, el cual es un trastorno que se observa en pacientes infectados con el VIH tipo I, caracterizado por linfocitosis CD8+ policlonal periférica con infiltración visceral, xeroftalmia y afectación parotídea, con la consecuente xerostomía (Civilibal y cols., 2007).

#### **1.4.5 Síndrome de Sjögren primario infantil**

Puede ser diagnosticado inicialmente como PCRI, manifestándose una evidente disminución de las lágrimas y antecedentes reumatológicos del paciente y sus familiares (Landaeta y cols., 2003).

#### **1.4.6 Malnutrición**

Pueden evolucionar a la hipertrofia glandular (Baszis y cols., 2012).

### **1.5 Pronóstico**

Usualmente es bueno debido a que la PCRI tiene resolución espontánea en la adolescencia, por lo que se recomiendan tratamientos conservadores. Sólo en casos severos cuando no hay remisión de los síntomas pueden ser requeridos tratamientos más radicales como parotidectomía total, que ha resultado ser bastante efectiva y curativa, pero su gran desventaja es el posible daño al nervio facial durante la cirugía (Reid y cols., 1998).

#### **1.6 Complicaciones:**

Son infrecuentes, pero pueden ser severa en naturaleza incluyendo paresia del nervio facial, formación de absceso y celulitis (Leerdam y cols., 2005).

Además, pocos pacientes podrían sufrir secuelas como dolor recurrente crónico o inflamación parotídea recurrente crónica en la adultez (Quenin y cols., 2008).

### **1.7 Epidemiología:**

En relación al aspecto epidemiológico, al tratarse de un evento en salud, es necesario establecer los tres elementos indispensables en un estudio descriptivo, que son tiempo, lugar y persona. Si bien es cierto que no se dispone de investigaciones que fundamenten estas variables en forma detallada, se deben tener en cuenta para sustentar los datos que se obtengan en esta investigación. Cappacio y cols., (2012) determinó que su epidemiología es desconocida, sin embargo, estudios internacionales (Saarien y cols., 2013) encontraron que en la población finlandesa existía una prevalencia del 1.1%.

Con respecto a la predilección por sexo, se pudo observar que algunos autores referían en sus investigaciones sobre los casos de PCRI predilección por el sexo masculino (Capaccio y cols., 2012), otros por el femenino (Quenin y cols., 2008) y otros estudios no determinan una preferencia (Landaeta y cols., 2003), sin embargo, se concuerda en no poseer una predilección por lugar geográfico o estacionalidad (Nahlieli y cols., 2004). Dada la escasa evidencia es necesario contar con mayor cantidad de trabajos que se enfoquen en la epidemiología de la PCRI.

El objetivo de este trabajo fue la descripción epidemiológica, tanto clínica como demográfica de los pacientes que presentaron diagnóstico de PCRI, para contar con mayor cantidad de información y evidencia que permita establecer en el futuro, eventuales estrategias de prevención y protocolos de tratamiento.

## **2. Hipótesis y Objetivos**

### **2.1 Hipótesis:**

Se trata de un estudio descriptivo por tanto no se propone hipótesis.

### **2.2 Objetivo General:**

Caracterizar a la población con diagnóstico clínico de Parotiditis Crónica Recurrente Infantil (PCRI) del Hospital San Juan de Dios atendidos desde el año 2008 a junio del 2016 de acuerdo a sus características clínicas y demográficas.

### **2.3 Objetivos específicos:**

- I. Determinar la edad de aparición de PCRI en pacientes pediátricos del Hospital San Juan de Dios.
- II. Determinar frecuencia de PCRI según género en pacientes pediátricos con diagnóstico de PCRI del Hospital San Juan de Dios.
- III. Describir los casos de Parotiditis crónica recurrente infantil según las patologías respiratorias que se hayan manifestado en cada paciente.
- IV. Determinar los antecedentes mórbidos familiares en pacientes con Parotiditis crónica recurrente infantil.
- V. Determinar el promedio de recurrencias por año según reporte de la madre.

### 3. Materiales y métodos

**3.1 TIPO DE ESTUDIO:** Se realizó un estudio observacional descriptivo de aquellos pacientes pediátricos atendidos en el Hospital San Juan de Dios desde el año 2008 a junio del 2016 que presentaban diagnóstico de Parotiditis crónica recurrente infantil (PCRI).

**3.2 UNIVERSO Y MUESTRA:** El universo correspondió a todos aquellos pacientes menores de 16 años con diagnóstico de Parotiditis crónica recurrente infantil en control y tratamiento en el servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital San Juan de Dios. El diseño muestral correspondió a un censo de todos los casos que presentaron PCRI y que cumplían con los criterios de inclusión, al igual que en el estudio de Landaeta y cols. (2003), que fue realizado en el mismo servicio.

**3.3 FUENTE DE INFORMACIÓN:** La información fue obtenida desde de las fichas clínicas de cada paciente atendido en el servicio de Cirugía Maxilofacial con diagnóstico de PCRI del Hospital San Juan de Dios.

**3.4 DEFINICIÓN DE CASO DE PCRI O DIAGNOSTICO DE PCRI:** El diagnóstico fue basado en criterios clínicos que incluyen aumento de volumen parotídeo, presentación de al menos 2 episodios previos de aumento de volumen en la misma glándula parótida antes de los 16 años, duración del episodio agudo de 2 a 10 días (Landaeta y cols., 2003). Es importante destacar que los profesionales o clínicos que realizaron el diagnóstico de PCRI, no fueron calibrados, por lo tanto, pueden configurar una fuente de sesgo que debe ser considerado.

**3.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN:** Pacientes de 1 a 16 años con diagnóstico de Parotiditis crónica recurrente juvenil, de género masculino y femenino en tratamiento y control en el Servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital San Juan de Dios.

Representante del paciente Accede a Firma del consentimiento informado y los pacientes menores de 16 años acceden a la firma del asentimiento informado.

**3.6 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:** Aquellos que presentaron patologías neoplásicas cuyo tratamiento sea radio o quimioterapia y embarazadas.

**3.7 RECOLECCION DE DATOS:** Se obtuvieron a través de los registros de las fichas clínicas de los pacientes que fueron ingresados, tratados y controlados en el Servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital San Juan de Dios, los cuales fueron atendidos por el Investigador responsable del proyecto y los co-investigadores que a la vez fueron los tratantes de los pacientes. Los datos relevantes para el estudio fueron obtenidos a partir de la ficha general de ingreso y posteriormente traspasados a una planilla Excel. Posteriormente fueron operacionalizados y codificados. La base de datos resultante fue la fuente de información para convertirse en el instrumento de trabajo del estudio. La identidad del paciente fue resguardada por un código de ingreso que asegura el anonimato del paciente y la confidencialidad de la información obtenida.

### **3.8 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:**

La operacionalización de las variables, se muestra en la **tabla 1**.

<b>VARIABLES</b>	<b>OPERACIONALIZACIÓN</b>	<b>ESCALA DE MEDICIÓN</b>
<b>CASO PCRI</b>		
<b>SEXO</b>	Hombre-Mujer	Cualitativa Dicotómica
<b>EDAD</b>	1 a 16 años	Cuantitativa Discreta
<b>CANTIDAD RECURRENCIAS</b>	2 en adelante	Cuantitativa Discreta
<b>MES PRIMERA CONSULTA</b>	Enero a Diciembre	Cualitativa



<b>INICIO SINTOMATOLOGÍA</b>	1 a 16 años	Cuantitativa Discreta
<b>ESTACIONALIDAD</b>	Enero a Diciembre	Cualitativa
<b>ANTECEDENTES MÓRBIDOS FAMILIARES</b>	Ejemplo: hipertensión, diabetes, cáncer, etc.	Cualitativa
<b>COMORBILIDADES</b>	Enfermedades respiratorias, Autoinmunes, etc.	Cualitativa

#### 4. Resultados

En esta investigación se estudiaron 60 casos de PCRI atendidos desde el año 2008 a julio del 2016, los cuales pertenecían al servicio de cirugía maxilofacial del Hospital San Juan de Dios, ubicado en la comuna de Quinta normal de la ciudad de Santiago.

A continuación, se muestran los resultados obtenidos en este trabajo:

**Tabla 2:** Caracterización de la población con diagnóstico de Parotiditis crónica recurrente infantil (PCRI) del servicio de cirugía maxilofacial del Hospital San Juan de Dios.

Variable		N°	%
<b>Edad (en años)</b>	2 a 5 Preescolar	4	6,67%
	6 a 11 Escolar	27	45,00%
	12 a 16 Adolescente	29	48,33%
<b>Sexo</b>	Hombre	41	68,33%
	Mujer	19	31,67%
<b>Mes primera consulta</b>	Enero	4	6,67%
	Febrero	2	3,33%
	Marzo	7	11,67%
	Abril	9	15,00%
	Mayo	11	18,33%
	Junio	2	3,33%
	Julio	6	10,00%
	Agosto	5	8,33%
	Septiembre	2	3,33%
	Octubre	7	11,67%
	Noviembre	2	3,33%
	Diciembre	3	5,00%

**Tabla 2 (continuación):** Caracterización de la población con diagnóstico de Parotiditis crónica recurrente infantil (PCRI) del servicio de cirugía maxilofacial del Hospital San Juan de Dios.

Variable		N°	%
<b>Edad primera consulta en años</b>	<2 años lactante mayor	2	3,33%
	3 a 5 preescolar	33	55,00%
	6 a 11 escolar	23	38,33%
	12 a 16 adolescente	2	3,33%
<b>Cantidad recurrencias al año</b>	2 a 5	45	75,00%
	6 o más	15	25,00%
<b>Antecedentes personales mórbidos</b>	Bronquitis Obstructiva	39	31,45%
	Amigdalitis	34	27,42%
	Bronquitis y amigdalitis	24	19,35%
	Otitis	9	7,26%
	Bronconeumonía	9	7,26%
	Asma	5	4,03%
	Sin antecedentes mórbidos	4	3,23%
<b>Antecedentes familiares mórbidos</b>	Hipertensión arterial (HTA)	11	18,97%
	Diabetes Mellitus (DM)	6	10,34%
	HTA y DM	5	8,62%
	PCRI	5	8,62%
	Artrosis	1	1,72%
	Tuberculosis	1	1,72%
	Asma	1	1,72%
	Fibrosis quística	1	1,72%
	Parkinson	1	1,72%
	Meduloblastoma	1	1,72%
	Sin antecedentes mórbidos	25	43,10%

Durante el desarrollo de esta investigación 60 pacientes cumplieron con los criterios de selección, atendidos desde el año 2008 hasta junio del 2016, en el servicio de Cirugía maxilofacial del Hospital San Juan de Dios, correspondientes al sector poniente de la ciudad de Santiago.

Del total de pacientes con diagnóstico de PCRI, el mayor número correspondió a adolescentes (12 a 18 años) quienes abarcaron un 48,33% del total. Posteriormente continúan los escolares (6 a 11 años) con un 45% del total y finalmente los preescolares (2 a 5 años) con tan sólo un 6,67%.

Con respecto al sexo se apreció que, del total de pacientes, mayoritariamente fueron hombres (68,33%) y un 31,67% correspondieron a mujeres.

El mes de primera consulta se concentró mayormente entre los meses de Marzo (11,67%), Abril (15%) y Mayo (18,33%). Mientras que en Julio (10%) y Octubre (11,67%) también hubo una importante cantidad de consultas por PCRI.

La edad de primera consulta abarcó principalmente el grupo de los preescolares con un 55% del total, seguido de los escolares con un 38,33% y en menor cantidad los adolescentes y lactante mayor con un 3,33% en ambos casos.

La cantidad de casos según recurrencias al año fueron principalmente entre aquellos con 2 a 5 recurrencias, los que concentraron el 75% del total, mientras que los que presentaron 6 o más recurrencias representaron sólo un 25%.

Un 31,45% del total de pacientes presentaron como antecedente mórbido personal bronquitis obstructiva, seguida de amigdalitis con un 27,42%. Bronquitis y amigdalitis 19,35%. En menor cantidad se encontraron enfermedades como otitis (7,26%), bronconeumonía (7,26%) y asma (4,03%). Sólo un 3,23% del total de pacientes con PCRI no presentaron antecedentes mórbidos.

En relación a los antecedentes mórbidos familiares, se pudo observar que la mayor parte de los pacientes no presentan dichos antecedentes (43,10%) sin embargo un 18,97% correspondieron a Hipertensión arterial (HTA), un 10,34% a Diabetes Mellitus y un 8,62% con ambas patologías. Además, un 8,62% presentó familiares con PCRI. En menor cantidad se observaron otras enfermedades como Artrosis, Tuberculosis, Asma, Fibrosis quística, Parkinson y Meduloblastoma, todos con un 1,72%.

**Tabla 4:** Edad de aparición de Parotiditis crónica recurrente infantil (PCRI).

		Hombres		Mujeres		TOTAL	
Variable		N°	%	N°	%	N°	%
Edad inicio síntomas en años	1	5	12%	6	32%	11	18%
	2	8	20%	1	5%	9	15%
	3	8	20%	3	16%	11	18%
	4	7	17%	3	16%	10	17%
	5	7	17%	2	11%	9	14%
	6	2	5%	1	5%	3	5%
	7	1	2%	0	0%	1	2%
	8	2	5%	0	0%	2	3%
	9	0	0%	0	0%	0	0%
	10	1	2%	0	0%	1	2%
	11	0	0%	1	5%	1	2%
	12	0	0%	1	5%	1	2%
	13	0	0%	0	0%	0	0%
	14	0	0%	1	5%	1	2%
	15	0	0%	0	0%	0	0%
	16	0	0%	0	0%	0	0%
	<b>Total</b>		41	68%	19	42%	60

Con respecto a la edad de inicio de los síntomas en años:

En hombres se presentó mayormente entre los 2 y 3 años con un 20% del total en cada uno, seguido por un 17% correspondiente a los 4 años y un 17% a los 5 años. En menor medida se encontró que la edad de inicio al año de edad con un 12%.

En mujeres se presentó principalmente al año de edad con un 32% del total, seguido por los 3 años y 4 años con un 16% del total cada uno.

En relación al total, se observó que mayormente se presenta desde el año a los 5 años de edad, para luego disminuir drásticamente hasta 0.

**Tabla 5:** Casos de parotiditis crónica recurrente infantil (PCRI), según patologías respiratorias.

Variable		Hombres		Mujeres	
		N°	%	N°	%
<b>Patologías respiratorias bajas</b>	Bronquitis Obstructiva	28	38,89%	11	39%
	Bronconeumonía	7	9,72%	2	7%
	Asma	4	5,56%	1	4%
<b>Patologías respiratorias altas</b>	Amigdalitis	25	34,72%	9	32%
	Otitis	7	9,72%	2	7%
<b>Sin antecedentes mórbidos</b>		1	1,39%	3	11%

Con respecto a las Patologías respiratorias que hayan presentados los pacientes con diagnóstico de PCRI incluidos en este estudio, se clasificaron en dos:

- Patologías respiratorias bajas

Hombres: Presentaron principalmente Bronquitis Obstructiva abarcando un 38,89% del total. En menor cantidad Bronconeumonía (9,72%) y Asma (5,56%).

Mujeres: Al igual que en los hombres, la distribución es similar. Bronquitis Obstructiva con un 39%, seguido de Bronconeumonía (7%) y asma (4%).

- Patologías respiratorias altas

Hombres: Se observó que la amigdalitis es la patología más frecuente con un 34,72%, mientras que la otitis sólo un 9,72%.

Mujeres: Al igual que en los hombres la amigdalitis fue la patología más frecuente con un 32%, mientras que la otitis un 7%.

Sólo un 1,39% de los pacientes de sexo masculino no presentaron patologías respiratorias y un 11% en el caso de las mujeres.

**Tabla 6:** Distribución de los casos según cantidad de recurrencias al año.

<b>Variable</b>		
<b>Recurrencias</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
2	18	30,00%
3	13	21,67%
4	9	15,00%
5	5	8,33%
6	3	5,00%
7	1	1,67%
8	2	3,33%
10	1	1,67%
12	2	3,33%
15	4	6,67%
17	1	1,67%
20	1	1,67%

En relación a la cantidad de recurrencias por año se observó que un 30% corresponde a 2 y el máximo de recurrencias al año fue 20, lo que determinó un promedio de  $5.1 \pm 4,3$  (n=60).



## 5. Discusión

En este trabajo se estudiaron los registros clínicos de 60 pacientes de sexo femenino y masculino con diagnóstico de PCRI, pertenecientes al servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital San Juan de Dios, atendidos desde el año 2008 a junio del 2016. Por otro lado, es importante destacar la baja frecuencia que presenta esta patología y los estudios en Chile en relación a la misma son escasos, razón por la cual el contraste con datos de la literatura es complejo.

En relación a la edad, un 48,33% de los pacientes eran adolescentes (12 a 16 años), quienes han estado en tratamiento y controles periódicos por varios años, seguido por los escolares (6 a 11 años) quienes componen un 45%. y Finalmente los preescolares quienes abarcan sólo un 6,67% del total de pacientes. Sin embargo, en un estudio similar (Landaeta y cols., 2003) se obtuvo que del total de pacientes que tenían entre 11 meses y 12 años de edad, el promedio fue 5,6 años. Esta diferencia podría corresponder a los criterios de selección que se utilizaron en este estudio, ya que sólo utilizaron casos de hasta 12 años, muy distinto a esta investigación que incluyó pacientes de hasta 16 años de edad.

En relación a la predilección por sexo, se pudo observar que un 68,33% eran hombres y sólo un 31,67% eran mujeres, lo que nos indica una clara tendencia a manifestarse más en hombres que en mujeres entre los casos estudiados. Cabe destacar que la predilección por sexo es controversial en la literatura. Algunos autores mencionan que se presenta más en hombres (Shacham y cols., 2009; Sitheeque y cols., 2007), otros en mujeres (Quenin y cols., 2008) y finalmente otros refieren que no existe predilección por sexo (Landaeta y cols., 2003).

Haciendo alusión a la edad de primera consulta, este estudio encontró un promedio de  $5,5 \pm 3,2$  (con un rango que va desde 1 a 15 años). Resultados similares han sido obtenidos por Valcárcel y cols. (2011), en donde se determina un promedio de edad de 5,2 para sexo masculino y 5,7 para sexo femenino. Estos resultados contrastan en la investigación de Hara T y cols. (1992), ya que la edad promedio encontrada fue de  $8,1 \pm 3,3$  años. Esta disparidad entre los resultados

podría deberse a que estos últimos autores consideraron para el diagnóstico clínico de PCRI tener al menos 5 episodios previos y en el estudio desarrollado se consideraron al menos 2 recurrencias. Similar a lo que se muestra en la edad de los síntomas de PCRI, el grupo de 3 a 5 años posee la mayor frecuencia (55%). Una explicación tentativa para estos resultados es la oportuna derivación desde el inicio de los síntomas hasta la primera consulta en el servicio de cirugía maxilofacial.

Con respecto a la posible estacionalidad que se pueda manifestar en esta patología, se pudo observar que, en otoño, es decir, los meses de marzo, abril y mayo concentran la mayor cantidad de primeras consultas en el servicio, comprendiendo un 11,67, 15 y 18,33% respectivamente del total de consultas por PCRI en el año. Cabe destacar que no existen estudios que refieran una posible estacionalidad de esta patología que favorezca la aparición del cuadro clínico.

La cantidad de recurrencias al año arrojó que un 75% de los pacientes presentan entre 2 a 5, sin embargo, un porcentaje no menor (25%) presenta 6 o más, llegando incluso a 20 recurrencias al año. El promedio fue  $5.1 \pm 4,3$  (rango de 2 a 20 episodios), concordando con otros estudios (Quenin y cols., 2008) en el cual obtuvieron un promedio de 4.8, Otros autores (Concheiro y cols., 2000) determinaron una media de 5. Estudios más actuales (Saarinen y cols., 2013) concluyeron que el promedio fue de 4 recurrencias al año, con un rango de 2 a 13 episodios. Es importante destacar que la determinación del promedio de la cantidad de episodios en un año podría conformar, eventualmente, una herramienta fundamental para la gestión y planificación de recursos, personas, y estrategias de tratamiento eficientes en este tipo de pacientes, ya que, como se mencionó anteriormente, algunos casos reportaron hasta 20 recurrencias, que requerirán de insumos, clínicos y administrativos que otorguen una atención oportuna y de calidad.

En relación a los antecedentes mórbidos personales, se pudo observar que sólo un 3,23% no presenta dichos antecedentes y que del 96,77% restante todas correspondían a patologías respiratorias, tanto altas (otitis 7,26% y amigdalitis

27,42%), como bajas (bronquitis obstructiva 31,45%, bronconeumonía 7,26% y asma 4,03%). Estas infecciones podrían desencadenar ataques de sialoadenitis por el hecho de causar deshidratación en un niño con sialectasia. Esto reafirma la teoría que estas enfermedades podrían provocar una disminución del flujo salival que puede predisponer a PCRI (Vinagre y cols., 2003). En otro estudio (Landaeta y cols., 2003) encontraron que en un 98% de los pacientes estudiados, la enfermedad se presentaba asociada a enfermedad respiratoria, como amigdalitis, otitis y bronquitis. En relación a la posible causalidad de estas patologías, es necesario realizar otro tipo de estudios, ya que el diseño de esta investigación no permite concluir que estas enfermedades conforman agente etiológico.

En cuanto a la distribución por sexo se observó que, en hombres dentro de las patologías respiratorias altas, la amigdalitis era la más frecuente con un 34,72% y de las patologías respiratorias bajas la bronquitis fue la que presentaba mayor frecuencia con un 38,89%. Situación similar se observó en mujeres, donde un 32% presentó amigdalitis y un 39% bronquitis obstructiva. No existe una diferencia por sexo de los antecedentes mórbidos personales. De los pacientes que no presentaban antecedentes mórbidos un 1,39% correspondía a hombres y un 11% a mujeres. En investigaciones nacionales (Landaeta y cols., 2003) proponen a las enfermedades respiratorias como posibles agentes etiológico de PCRI. Asimismo, otros autores (Nahlieli y cols., 2004) apoyan esta teoría y también establecen que podría aumentar su susceptibilidad aún más cuando los infantes están deshidratados, tal como ocurre con las infecciones del tracto superior, debido a que se forma un medio proclive a la infección bacteriana.

Por otra parte, se observó que un 43,10% de los pacientes no presentaba antecedentes mórbidos familiares y que las patologías más frecuentes encontradas en familiares eran Hipertensión arterial (18,97%) y Diabetes Mellitus (10,34%). Es importante mencionar que además se encontró que un 8,62% (5 casos) tenían familiares con diagnóstico de PCRI, pero de los cuales 2 casos eran gemelos y los 3 restantes correspondían a otros pacientes que tenían primos con PCRI. Esto reafirma lo descrito por otros autores (Landaeta y cols., 2003) quienes

encontraron que el 16 % de los pacientes (8/50), presentaban antecedentes de familiares con la misma patología. En otra investigación (Sitheeque y cols., 2007) también se encontró que un porcentaje similar (11.5%) tenían familiares con PCRI.

En cuanto a la edad de aparición de síntomas o edad de aparición de PCRI se observó que tanto en hombres como en mujeres la mayor cantidad de pacientes comenzaron a manifestar PCRI entre el año y 5 años de edad. La literatura refiere un inicio de signos y síntomas entre los 3 y 6 años de edad (Miziara y cols., 2005), por lo tanto, los pacientes analizados en este estudio corroboran lo expuesto en otros estudios, aunque ampliando un poco su rango. Sin embargo, en mujeres el mayor porcentaje (32%) se concentra al año de edad. Es importante destacar que la cantidad de mujeres en este estudio son sólo un 32% (n= 19), por lo tanto, cualquier variación en los valores se verá fuertemente reflejado en los porcentajes.

Esta investigación conforma un primer acercamiento a una patología de baja frecuencia, motivo por el cual se requieren más estudios, multicéntricos eventualmente, para aumentar el N y de esta forma eliminar el sesgo que pueda generarse por la ubicación geográfica u otros factores que podrían influir en los resultados.

## 6. Conclusiones

Los pacientes con diagnóstico de PCRI son mayormente hombres.

La edad de inicio de los síntomas en hombres fue principalmente entre los 2 y 3 años, mientras que en mujeres debutaron al año de edad.

La edad de primera consulta es entre los 2 y 5 años de edad, correspondiente al grupo de los preescolares.

El promedio de recurrencias al año es  $5.1 \pm 4.3$ . La cantidad de recurrencias al año en su mayoría corresponden al rango de 2 a 5

Casi la totalidad de los pacientes ingresados presentaban antecedentes mórbidos personales que correspondieron a patologías respiratorias, tanto altas como bajas, que incluyen mayormente bronquitis obstructiva y amigdalitis sin haber diferencias significativas entre sexos.

La mayor parte de los pacientes no presentaban antecedentes mórbidos familiares y los que si presentaron destacaba la hipertensión arterial, diabetes mellitus y en menor medida PCRI.

## 7. Referencias Bibliográficas:

- Al-Hashimi I (2001) The management of Sjögren's syndrome in dental practice. *The Journal of the American Dental Association*. 132:1409-17.
- Alp H, Orbak Z, Erdogan T, Karabag K, Gursan N (2011 Dec) Recurrent parotitis as a first manifestation in a child with primary Sjogren's syndrome. *West Indian Med Journal*. 60(6):685-7.
- Baurmash HD (2004 Aug) Chronic recurrent parotitis: a closer look at its origin, diagnosis, and management. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 62(8):1010-8
- Baszis K, Toib D, Cooper M, French A, White A (2012 Jan) Recurrent parotitis as a presentation of primary pediatric Sjögren syndrome. *Journal of Pediatrics*. 129(1):e179-82.
- Bernkopf E, Colleselli P, Broia V, de Benedictis FM (2008 Apr) Is recurrent parotitis in childhood still an enigma? A pilot experience. *Acta Pediátrica*. 97(4):478-82.
- Canzi P, Occhini A, Pagella F, Marchal F, Benazzo M (2013 Dec) Sialendoscopy in juvenile recurrent parotitis: a review of the literature. *Acta Otorhinolaryngol Ital*. 33(6):367-73.
- Capaccio P, Sigismund PE, Luca N, Marchisio P, Pignataro L. Modern (2012 Dec) management of juvenile recurrent parotitis. *The Journal of Laryngology & Otology*. 126(12):1254-60.
- Cohen HA, Gross S, Nussinovitch M, Frydman M, Varsano I (1992 Aug) Recurrent parotitis. *Archives of Disease in Childhood*. 67(8):1036-7
- Concheiro GA, Bellver CE, Garrido RR, García-Tornel FS (2000 Nov) Chronic recurrent parotitis in childhood. *An Esp Pediatr*. 53(5):418-21.

- Civilibal M, Canpolat N, Yurt A, Kurugoglu S, Erdamar S, Bagci O y cols., (2007 Oct) A child with primary Sjögren syndrome and a review of the literature. *Clinical Pediatrics (Phila)*. 46(8):738-42.
- Chaparro G, Mendez V, Rodríguez R, Rojas-Morales T (2009) Parotiditis Crónica Recurrente o Síndrome de Sjögren Primario Juvenil? Reporte de un Caso. *Revista Chilena de Pediatría*. 80(4):361-6.
- Chitre VV, Premchandra DJ. (1997 Oct) Recurrent parotitis. *Archives of Disease in Childhood*. 77(4):359-63.
- Ellies M, Laskawi R (2010 Feb) Diseases of the salivary glands in infants and adolescents. *Head & Face Medicine*. 15; 6:1.
- Gadodia A, Seith A, Sharma R, Thakar A. (2010 Aug) MRI and MR sialography of juvenile recurrent parotitis. *Pediatric Radiology Journal*. 40(8):1405-10.
- Hackett AM, Baranano CF, Reed M, Duvvuri U, Smith RJ, Mehta D (2012 Oct) Sialoendoscopy for the treatment of pediatric salivary gland disorders. *Archives Otolaryngology Head Neck Surgery*. 138(10):912-5.
- Hara T, Nagfata M, Mizuno Y, Ura Y, Matsuo M, Ueda K (1992). Recurrent parotid swelling in children: clinical features useful for differential diagnosis of Sjogren síndrome. *Acta paediatrica* 81:547-9.
- Kolho KL, Saarinen R, Paju A, Stenman J, Stenman UH, Pitkäranta A (2005 Nov) New insights into juvenile parotitis. *Acta Paediatrica*. 94(11):1566-70.
- Landaeta M, Giglio MS, Ulloa MT, Martinez MJ, Pinto ME (2003 Jun) Clinical, microbiological aetiology and therapeutic aspects in infantil chronic recurrent parotitis (PCRI). *Revista Chilena de Pediatría*. 74(3):269-76.
- Leerdam CM, Martin HC, Isaacs D (2005 Dec) Recurrent parotitis of childhood. *Journal of Paediatrics and Child Health*. 41(12):631-4.

López Pico E, Vila Sexto L, Cacharrón Caramés T, Moreno Álvarez A (2012 Sep) Juvenile recurrent parotitis and natural killer cells deficiency. *Anales de Pediatría (Barc)*. 77(3):216-7

Mandel L, Bijoor R (2006 Jun) Imaging (computed tomography, magnetic resonance imaging, ultrasound, sialography) in a case of recurrent parotitis in children. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 64(6):984-8.

Marsman WA, Sukhai RN (1999 Aug) Recurrent parotitis and isolated IgG3 subclass deficiency. *European Journal of Pediatrics*. 158(8):684.

Morales-Bozo I, Urzúa-Orellana B, Landaeta M, Montalbán R, Torres J, Pinochet A y cols., (2007 Feb) molecular alterations of parotid saliva in infantile chronic recurrent parotitis. *Pediatric Reseach Journal*. 61(2):203-8.

Morales-Bozo I, Landaeta M, Urzúa-Orellana B, Retamales P (2008 Sep) Association between the occurrence of matrix metalloproteinases 2 and 9 in parotid saliva with the degree of parotid gland damage in juvenile recurrent parotitis. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontology*. 106(3):377-83.

Miziara ID, Campelo VE (2005 Sep) Infantile recurrent parotitis: follow up study of five cases and literature review. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*. 71(5):570-5.

Nahlieli O, Shacham R, Shlesinger M, Eliav E (2004 Jul) Juvenile recurrent parotitis: a new method of diagnosis and treatment. *Pediatrics*. 114(1):9-12.

Nazar M, Iñiguez O, Der M., Der M, Méndez R, García B y cols., (2001 Sep) Parotitis acute recurrent in the child. *Revista Chilena de Pediatría*. 72(5):437-42.

Quenin S, Plouin-Gaudon I, Marchal F, Froehlich P, Disant F, Faure F (2008 Jul) Juvenile recurrent parotitis: sialendoscopic approach. *Archives Otolaryngology Head Neck Surgery*. 134(7):715-9.



Reid E, Douglas F, Crow Y, Hollman A, Gibson J (1998 May) Autosomal dominant juvenile recurrent parotitis. *Journal of Medical Genetics*. 35(5):417-9

Ríos GB, Saldarriaga RL, Tupinamba H, Leitão-de-Azevedo M (2015) Síndrome de Sjögren juvenil primario: Estudio de cohorte. *Revista Cubana de Reumatología*. 17(1):40-7.

Rostion C, Giuliano C, Acosta S (2004 Jan) Chronic recurrent parotitis in children. *Revista Chilena de Pediatría*. 75(1):43-7.

Ruan WH, Huang ML, He XL, Zhang F, Tao HB (2013 Mar) Effects of huangqi and bear bile on recurrent parotitis in children: a new clinical approach. *Journal of Zhejiang University Science B*. 14(3):253-8.

Saarinen R, Kolho KL, Davidkin I, Pitkäranta A (2013 Feb) The clinical picture of juvenile parotitis in a prospective setup. *Acta Paediatrica*. 102(2):177-81.

Sardenberg F, Goursand D, Polletto LT, Vale MP, Zarzar PM, Paiva SM (2010 May) Oral manifestations and treatment of a child with Sjögren's syndrome. *Journal of Dentistry for Children (Chic)*. 77(2):102-5.

Shacham R, Droma EB, London D, Bar T, Nahlieli O (2009 Jan) Long-term experience with endoscopic diagnosis and treatment of juvenile recurrent parotitis. *Journal of Oral Maxillofacial Surgery*. 67(1):162-7.

Shimizu M, Ussmüller J, Donath K, Yoshiura K, Ban S, Kanda S y cols., (1998 Nov) Sonographic analysis of recurrent parotitis in children: a comparative study with sialographic findings. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontology*. 86(5):606-15.

Shkalim V, Monselise Y, Mosseri R, Finkelstein Y, Garty BZ (2004 Jun) Recurrent parotitis in selective IgA deficiency. *Pediatric Allergy and Immunology*. 15(3):281-3.

Sitheeque M, Sivachandran Y, Varathan V, Ariyawardana A, Ranasinghe A (2007 Mar) Juvenile recurrent parotitis: clinical, sialographic and ultrasonographic features. *International Journal Paediatric Dentistry*. 17(2):98-104.

Valcárcel J, Marsán V, Fernández M (2011). Caracterización clínica de la parotiditis recurrente en niños. Hospital pediátrico William Soler. *Revista habanera de ciencias médicas* 10(1): 19-26.

Vinagre C, Martínez MJ, Avendaño LF, Landaeta M, Pinto ME (2003 Jul) Virology of infantile chronic recurrent parotitis in Santiago de Chile. *Journal of Medical Virology* 70(3):459-62.

## 8. Anexos y apéndices



### CONSENTIMIENTO INFORMADO

**TÍTULO DEL PROYECTO: PAROTIDITIS CRÓNICA RECURRENTE INFANTIL Y SU RELACIÓN CON EL SÍNDROME DE SJÖGREN EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS**

Investigador principal: **Francisca Donoso Hofer**  
**Profesor Asistente Universidad de Chile**

Sede del estudio: **Servicio de Cirugía Máxilofacial, Hospital San Juan de Dios.**

Dirección: **Av. Portales 3239, Santiago.**

Patrocinador: **Facultad de Odontología, Universidad de Chile.**  
**Hospital san juan de dios**



**INVITACION A PARTICIPAR:** Lo estamos invitando a participar en el proyecto de investigación **PAROTIDITIS CRÓNICA RECURRENTE INFANTIL Y SU RELACIÓN CON EL SÍNDROME DE SJÖGREN EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS** debido a que para nosotros es muy importante el estudio de la posible relación entre la Parotiditis recurrente infantil (PCRI) y el Síndrome de Sjögren. Antes de participar, es necesario que usted, como padre/madre o tutor legal del participante, sea informado acerca de este estudio y resuelva todas las dudas que usted y su familia tengan al respecto. Ese proceso se conoce como **CONSENTIMIENTO INFORMADO**, el cual será llevado a cabo por el investigador responsable, los co-autores o los alumnos Tesistas de esta investigación. Una vez que haya comprendido la Investigación y si usted desea participar, entonces se le pedirá que firme este formulario.

**OBJETIVO DE LA INVESTIGACION:** Esta investigación tiene como objetivo determinar si existe una relación entre la Parotiditis recurrente Infantil y el Síndrome de Sjögren que es una enfermedad que afecta principalmente a las articulaciones del cuerpo. Se ha visto que algunos pacientes con parotiditis crónica infantil pudiesen tener Síndrome de Sjögren, pero es necesario hacer más estudios para comprobarlo. Esta enfermedad se puede diagnosticar con exámenes de sangre. El diagnóstico precoz permite iniciar cuanto antes un tratamiento.

**TIPO DE PROCEDIMIENTO:** El participante no será sometido a ningún procedimiento extra, ya que todo es parte de la atención que el Servicio de Cirugía Maxilofacial debe otorgarle. El participante debe acudir al laboratorio donde se le sacará una muestra de sangre de una vena que está en el brazo. Posteriormente, la muestra de sangre es sometida a diversas pruebas para evaluar si existe Síndrome de Sjögren.

**RIESGOS:** El participante podrá presentar los riesgos propios de un procedimiento de toma de muestra de sangre como dolor al momento de la punción, moretón en la zona de punción, sin embargo, estas son consecuencias transitorias y se resuelven en un par de días.

**COMPLICACIONES:** El participante podría presentar complicaciones derivadas del proceso de toma de muestra de sangre como dolor en el sitio de punción, equimosis o hematoma en el sitio de punción. Sin embargo, estas complicaciones se resuelven de manera rápida y son transitorias.

**COSTOS ECONOMICOS:** Los procedimientos que se realizaran en este estudio son los mismos que se realizan como parte del protocolo de atención de TODOS los pacientes del Hospital con parotiditis crónica recurrente, y el costo está asociado a la previsión de salud que cada paciente tenga (FONASA). Participar en este estudio NO SIGNIFICA UN COSTO ECONOMICO EXTRA PARA USTED.

**REMUNERACION:** Ni el apoderado ni el participante recibirán pago alguno por participar en este estudio.

**BENEFICIO DE LA INVESTIGACION:** Acepte o no acepte ser parte del estudio, el paciente tendrá el beneficio de poder someterse al exámenes de sangre para saber si es que la Parotiditis crónica recurrente Infantil es una manifestación de un síndrome llamado Síndrome de Sjögren que consiste en alteración de las articulaciones (dificultad para realizar movimientos, dolor al caminar, por ejemplo), alteración en la lubricación de los ojos (sensación de arena en los ojos, querato conjuntivitis) y alteración en la secreción de saliva (boca seca, parotiditis crónica, etc). Si usted acepta, los datos recabados del examen del paciente podrán ser utilizados para aumentar el conocimiento existente sobre la parotiditis crónica recurrente y el Síndrome de Sjögren, contribuyendo al tratamiento de otros pacientes.

**EXAMENES ALTERADOS:** En el caso de que cualquiera de los exámenes de sangre solicitados esté alterados, el participante será derivado al servicio de Reumatología pediátrica del Hospital para ser evaluado y para realizarse más exámenes. En caso de que el participante presente alguna enfermedad como Síndrome de Sjögren u otra enfermedad reumatológica o autoinmune será tratado en el servicio que corresponda dentro del Hospital.

**PERMANENCIA EN EL ESTUDIO:** La participación del paciente en el estudio es VOLUNTARIA, y se podrá retirarse de él, cuando usted lo estime conveniente, sin tener que dar ninguna explicación. Si usted quiere retirarse del estudio, puede seguir atendiéndose en el servicio de Cirugía Máxilofacial del Hospital San Juan de Dios sin ningún problema.



**CONFIDENCIALIDAD:** Toda la información derivada de su participación en este estudio, será manejada con **estricta confidencialidad**. Solamente el investigador responsable y los investigadores alternos (Francisca Donoso, María de los Ángeles Fernández y Mirtha Landaeta) tendrá acceso a la ficha de Ingreso. Cualquier publicación o comunicación científica de los resultados de la investigación no revelará el nombre o el RUT del paciente ya que se trabajará con un código asignado, ejemplo: Paciente 033-2013.

**USOS POTENCIALES DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN:** Los resultados de esta investigación podrán ser utilizados en tesis de pregrado de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile para permitir la titulación de nuevos odontólogos. También podrían ser utilizados en publicaciones científicas de revistas especializadas a modo de contribuir con el conocimiento que se tiene sobre la parotiditis crónica recurrente y el Síndrome de Sjögren. Finalmente, pueden ser utilizados dentro del Hospital para generar protocolos de atención de los pacientes que presentan parotiditis crónica recurrente.

**INFORMACION ADICIONAL:** Existe una garantía de acceso a toda información nueva que sea relevante y que sea derivada de esta investigación. Si durante el desarrollo de este estudio surgen nuevos conocimientos o complicaciones que puedan afectar su voluntad de que su hijo (a) continúe en el estudio, usted será informado oportunamente.

**DERECHOS DEL PARTICIPANTE:** Usted recibirá una copia íntegra y escrita de este documento firmado. En caso de cualquier duda puede acudir personalmente al Servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital San Juan de Dios de Lunes a Viernes de 8.30 – 12.00 hrs o comunicarse el teléfono (2) 5741935 o al mail [frandonoso@u.uchile.cl](mailto:frandonoso@u.uchile.cl) para gestionar una reunión con Francisca Donoso Hofer.

**OTROS DERECHOS DEL PARTICIPANTE:** En caso de duda sobre sus derechos debe comunicarse con Comité de Ética científico de la Facultad de Odontología – Universidad de Chile, al correo electrónico: [cec.fouch@odontologia.uchile.cl](mailto:cec.fouch@odontologia.uchile.cl)

**CONCLUSIÓN:** Después de haber recibido y comprendido la información de este documento y de haber podido aclarar todas mis dudas, otorgo mi consentimiento para participar en el proyecto **PAROTIDITIS CRONICA RECURRENTE INFANTIL Y SU RELACIÓN CON EL SÍNDROME DE SJOGREN EN PACIENTES PEDIATRICOS DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS**

NOMBRE DEL PARTICIPANTE: \_\_\_\_\_

RUT DEL PARTICIPANTE: \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_

NOMBRE MADRE, PADRE O TUTOR LEGAL: \_\_\_\_\_

RUT: \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/201\_\_\_\_

FIRMA: \_\_\_\_\_

RELACION CON EL PARTICIPANTE: \_\_\_\_\_



**Sección a llenar por el profesional que imparte el Consentimiento informado.**

He explicado al Sr(a)\_\_\_\_\_ la naturaleza de la investigación, le he explicado acerca de los riesgos y beneficios que implica su participación. He contestado a las preguntas y he preguntado si tiene alguna duda. Acepto que conozco la normativa vigente proporcionada por el Comité Ético Científico de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile, para la realizar la investigación con seres humanos y me apego a ella.

\_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/201\_\_\_\_  
FIRMA PROFESIONAL QUE IMPARTE CI

NOMBRE: \_\_\_\_\_

RUT: \_\_\_\_\_





**DOCUMENTO DE ASENTIMIENTO INFORMADO PARA NIÑOS DE 6 – 16 AÑOS**

**TÍTULO DEL PROYECTO: PAROTIDITIS CRÓNICA RECURRENTE INFANTIL Y SU RELACIÓN CON EL SÍNDROME DE SJÖGREN EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS**

Investigador principal: **Francisca Donoso Hofer**  
**Profesor Asistente Universidad de Chile**

Sede del estudio: **Servicio de Cirugía Máxilofacial, Hospital San Juan de Dios.**

Dirección: **Av. Portales 3239, Santiago.**

Patrocinador: **Facultad de Odontología, Universidad de Chile, Hospital san juan de dios**



Hola mi nombre es Francisca Donoso Hofer y trabajo en el servicio de Cirugía Máxilo facial del Hospital San Juan de Dios y en la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile. Actualmente en el hospital estamos realizando un estudio para conocer acerca de dos enfermedades que pueden afectar una glándula llamada parótida que produce parte de la saliva que hay en tu boca. Estas enfermedades son la Parotiditis Crónica Recurrente Infantil y el Síndrome de Sjögren, y para ello queremos pedirte que nos ayudes. Como tú ya tienes parotiditis crónica recurrente juvenil, queremos saber si además tienes otra enfermedad que se llama Síndrome de Sjögren, ya que si la tienes, podemos atenderte a tiempo y darte el tratamiento que necesitas.

Puedes elegir si participar o no. Si no quieres participar, no importa, puedes seguir atendiéndote en el hospital igual que siempre. Hemos discutido esta investigación con tus padres/apoderado y ellos saben que te estamos preguntando a ti también para tu aceptación. Si vas a participar en la investigación, tus padres/apoderado también tienen que aceptarlo.

Puedes discutir cualquier aspecto de este documento con tus padres o amigos o cualquier otro con el que te sientas cómodo. Puedes decidir participar o no después de haberlo discutido. No tienes que decidirlo inmediatamente. Puede que haya algunas palabras que no entiendas o cosas que quieras que te las explique mejor porque estás interesado o preocupado por ellas. Por favor, puedes pedirme que pare en cualquier momento y me tomaré tiempo para explicártelo. Los encargados de darte la información en relación al estudio y a pedirte que firmes son los autores o los Tesistas de este trabajo.

**OBJETIVO DE LA INVESTIGACION:** Queremos saber si los pacientes que tienen parotiditis crónica recurrente infantil (como tú), también tienen otra enfermedad que se llama Síndrome de Sjögren que hace que tengas menos saliva en la boca y que te duelan algunas partes de tu cuerpo al jugar como las rodillas o los dedos de las manos. Para saber si tienes esta enfermedad, tienes que hacerte un examen de sangre que después se debe analizar. Esto lo hacemos para poder detectar la enfermedad a tiempo y poder comenzar el tratamiento lo antes posible.

**PARTICIPANTES:** Queremos que niños como tú, que tienen parotiditis crónica recurrente, que se atienden en el Hospital San Juan de Dios participen en este estudio

**TIPO DE PROCEDIMIENTO:** Lo que necesitamos es que te tomes un examen de sangre en el laboratorio del hospital. No es un examen doloroso, solo te sacan un poquito de sangre del brazo y esa sangre después la estudian. De todas maneras, hay que hacerte el examen, porque eres paciente del hospital y es parte del tratamiento. Si decides participar en el estudio, los resultados de tus exámenes se pueden utilizar para saber más del síndrome de Sjögren y de la parotiditis.

**RIESGOS Y COMPLICACIONES:** No es un procedimiento arriesgado, pero si, puede doler un poco, te puede salir un moretón y tal vez te moleste el brazo un par de días después, pero es algo que se pasa.

**COSTOS ECONOMICOS:** Los procedimientos que se realizaran en este estudio son los mismos que se realizan como parte del protocolo de atención de TODOS los pacientes del Hospital con parotiditis crónica recurrente, y el costo está asociado a la previsión de salud que cada paciente tenga (FONASA). Participar en este estudio NO SIGNIFICA UN COSTO ECONOMICO EXTRA PARA TI O TU FAMILIA.

**REMUNERACION:** Por participar en el estudio no te vamos a dar dinero o juguetes.

**BENEFICIO DE LA INVESTIGACION:** Acepte o no acepte ser parte del estudio, vas a poder saber si tienes síndrome de Sjögren u otra enfermedad a las articulaciones y de la saliva. Si aceptas participar en el estudio, los datos de tus exámenes podrán ser utilizados para aumentar el conocimiento existente sobre la parotiditis crónica recurrente y el Síndrome de Sjögren, ayudando a otros pacientes.

**EXAMENES ALTERADOS:** En el caso de que cualquiera de los exámenes de sangre solicitados esté alterados, te vamos a mandar inmediatamente al Doctor reumatólogo infantil para que te examine y te de el tratamiento que corresponde.





**PERMANENCIA EN EL ESTUDIO:** Tu participación en el estudio es voluntaria, eso quiere decir que puedes salirte del estudio cuando tu o tus papás/apoderado quiera. Si te retiras del estudio, puedes seguir atendiéndose en el servicio de Cirugía Máxilofacial del Hospital San Juan de Dios sin ningún problema.

**CONFIDENCIALIDAD:** Tu nombre ni nada relacionado con tu identidad va a aparecer en el estudio. Cualquier publicación o comunicación científica de los resultados de la investigación no revelará el nombre o el RUT del participante ya que se trabajará con un código asignado, ejemplo: Paciente 033-2013.

**USOS POTENCIALES DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN:** Los resultados de esta investigación podrán ser utilizados en tesis de pregrado de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile para permitir la titulación de nuevos odontólogos. También podrían ser utilizados en publicaciones científicas de revistas especializadas a modo de contribuir con el conocimiento que se tiene sobre la parotiditis crónica recurrente y el Síndrome de Sjögren. Finalmente, pueden ser utilizados dentro del Hospital para generar protocolos de atención de los pacientes que presentan parotiditis crónica recurrente.

**INFORMACION ADICIONAL Y DERECHOS DEL PARTICIPANTE:** Tú y tu familia recibirán una copia íntegra y escrita de este documento firmado. En caso de cualquier duda puede acudir personalmente al Servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital San Juan de Dios de Lunes a Viernes de 8.30 - 12.00 hrs o comunicarse el teléfono (2) 5741935 o al mail [frandonoso@u.uchile.cl](mailto:frandonoso@u.uchile.cl). En caso de duda sobre sus derechos debe comunicarse con Comité de Ética científico de la Facultad de Odontología - Universidad de Chile, al correo electrónico: [cec.fouch@odontologia.uchile.cl](mailto:cec.fouch@odontologia.uchile.cl)

**CONCLUSIÓN:** Después de haber recibido y comprendido la información de este documento y de haber podido aclarar todas mis dudas, otorgo mi asentimiento para participar en el proyecto **PAROTIDITIS CRÓNICA RECURRENTE INFANTIL Y SU RELACIÓN CON EL SÍNDROME DE SJÖGREN EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS**

Si aceptas participar, te pido que por favor pongas una ( ) en el cuadrado de abajo que dice "Sí quiero participar" y escribe tu nombre.

Si no quieres participar, no pongas ninguna ( ), ni escribas tu nombre.

Sí quiero participar

Nombre: \_\_\_\_\_



**Sección a llenar por el profesional que imparte el Consentimiento informado.**

He explicado al Sr(a) \_\_\_\_\_ la naturaleza de la investigación, le he explicado acerca de los riesgos y beneficios que implica su participación. He contestado a las preguntas y he preguntado si tiene alguna duda. Acepto que conozco la normativa vigente proporcionada por el Comité Ético Científico de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile, para la realizar la investigación con seres humanos y me apego a ella.

\_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/201\_\_\_\_  
FIRMA PROFESIONAL QUE IMPARTE CI

NOMBRE: \_\_\_\_\_  
RUT: \_\_\_\_\_



---

**ACTA DE APROBACION DE PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN**

---

INFORME 2016/18

**PROTOCOLO DE ESTUDIO Nº2016/26**

1. **Acta de Aprobación de Proyecto, titulado: "PAROTIDITIS CRÓNICA RECURRENTE INFANTIL Y SU RELACIÓN CON EL SÍNDROME DE SJOJREN EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS".**
2. **Miembros del Comité Ético-Científico de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile participantes en la aprobación del Proyecto:**

**Dr. Eduardo Fernández**  
Presidente CEC

**Srta. Paulina Navarrete**  
Secretaria CEC

**Dr. Rodrigo Cabello**  
Miembro permanente CEC

**Dr. Maurilio Baeza**  
Miembro permanente CEC

**Sr. Roberto La Rosa**  
Miembro permanente CEC

**Dr. Paola Llanos**  
Miembro Alterno CEC

3. **Fecha de Aprobación: 24-10-2016**
4. **Título completo del proyecto: "PAROTIDITIS CRÓNICA RECURRENTE INFANTIL Y SU RELACIÓN CON EL SÍNDROME DE SJOJREN EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS".**
5. **Investigador responsable:** Dra. Francisca Donoso
6. **Institución Patrocinante:** Facultad de Odontología – Universidad de Chile
7. **Documentación Revisada:**
  - **Consentimiento Informado (CI)** aprobado por CEC, con timbre y fecha de edición correspondiente, debidamente fechado y firmado por todos los involucrados.

**8.- Fundamentación de la aprobación**

Este proyecto es aprobado luego que se realizarán las modificaciones en relación a los siguientes aspectos éticos:

- Se cambia el formato del consentimiento informado, adaptando el lenguaje para ser comprendido por los niños a los que está dirigido.
- Se agrega el RUT del participante y se cambia la palabra apoderado por padre, madre o tutor legal.

E4-22 de noviembre 2016

- En la sección de Costos económicos (página 24) se explica que los exámenes son parte del protocolo de estudio de todos los pacientes con parotiditis y que el copago del examen es de acuerdo al tramo Fonasa que tengan, Independiente si van a participar o no en el proyecto de Investigación.
- Se agrega la sección EXAMENES ALTERADOS en el consentimiento y asentimiento informado en donde se explica que se hace con los pacientes que tienen alteraciones en sus exámenes de sangre.

En consecuencia, el Comité Ético Científico de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile, ha aprobado el Protocolo del estudio titulado "PAROTIDITIS CRÓNICA RECURRENTE INFANTIL Y SU RELACIÓN CON EL SÍNDROME DE SJÖGREN EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS".

  
Dr. Eduardo Fernández G.  
Presidente CEC



C/c.: Investigador Principal y Secretaria C.E.C.