



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE ODONTOLÓGÍA
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS Y COMUNITARIAS

**“IMPACTO DE LA EXPERIENCIA ODONTOLÓGICA PREVIA EN LA
SALUD ORAL DE NIÑOS DE 6 AÑOS”**

Lorena Stephania Uribe Reyes

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
REQUISITO PARA OPTAR AL TÍTULO DE
CIRUJANO-DENTISTA**

TUTOR PRINCIPAL

Prof. Dra. María del Pilar Barahona Salazar

TUTORES ASOCIADOS

Prof. Dr. Gonzalo Rojas

Prof. Dra. Alejandra Lipari

Adscrito a Proyecto FONIS SA11I2025

Santiago - Chile

2013



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE ODONTOLÓGÍA
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS Y COMUNITARIAS

**“IMPACTO DE LA EXPERIENCIA ODONTOLÓGICA PREVIA EN LA
SALUD ORAL DE NIÑOS DE 6 AÑOS”**

Lorena Stephania Uribe Reyes

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
REQUISITO PARA OPTAR AL TÍTULO DE
CIRUJANO-DENTISTA**

TUTOR PRINCIPAL

Prof. Dra. María del Pilar Barahona Salazar

TUTORES ASOCIADOS

Prof. Dr. Gonzalo Rojas

Prof. Dra. Alejandra Lipari

Adscrito a Proyecto FONIS SA11I2025

Santiago - Chile

2013

Dedicado a Gonzalo, a mi familia y a Dios.

Agradecimientos

A todos aquellos, Doctores, asistentes, y secretarias del consultorio Recreo que me ayudaron en la recolección de datos. En especial a Ximenita, Olguita, y Moni.

Al área de Ciencias del Comportamiento por la infinita ayuda, paciencia y disposición en la realización de esta tesis, especialmente al Dr. Gonzalo Rojas, Ps Matías Rios y Ps Andrea Herrera.

A mi tutora, Dra. M^a del Pilar Barahona, por sus sabias palabras que van más allá de lo logrado en esta tesis.

A mi compañera de tesis Valentina, por acompañarme y mantener la entretención en esta última etapa universitaria y a mis amigos odontólogos, por hacer que estos 6 años estén repletos de momentos inolvidables.

A mi amada familia, por siempre ayudarme a mantener la calma y la pasión por lo que hago, a demostrarme que siempre fui y soy capaz, y que la carrera no lo es todo. En especial a mi hermana Claudia y a mi Domi, quienes estuvieron a mi lado durante los 6 años de carrera dándome alegría en mis eternas horas de estudio.

A mi Gonzalo, por la paciencia, el infinito amor, y la calma, por ser mi pilar y por recordarme día a día la persona que soy y lo que puedo lograr.

Y a Dios, por su eterno e infinito amor.

ÍNDICE

1. Resumen	Pág. 1
2. Marco teórico.....	Pág. 2
3. Hipótesis, objetivos.....	Pág. 9
4. Materiales y métodos.....	Pág. 10
5. Resultados.....	Pág. 15
6. Discusión.....	Pág. 20
7. Conclusiones.....	Pág. 29
8. Referencias bibliográficas.....	Pág. 30
9. Anexos.....	Pág. 36

RESUMEN

Introducción: La experiencia odontológica previa puede ser una variable importante que determina a futuro la incidencia de caries en un individuo. Una intervención pasada de tipo preventiva, de tratamiento rehabilitador, de urgencia, o el hecho de no haber asistido antes al dentista pueden modificar conductas que alteren posteriormente el comportamiento, su autocuidado, la higiene oral y por ende el nivel de caries. El objetivo de este estudio es evaluar la relación de la experiencia odontológica previa del niño/niña de 6 años con el nivel de severidad de caries actual (ceo-d).

Material y métodos: La muestra utilizada fue obtenida del CESFAM Recreo, Comuna San Miguel. Consistió en 129 niños en total de ambos sexos, con un rango etario de 6 años a 6 años 11 meses 30 días. Se registró en la ficha FONIS el índice ceo-d obtenido por el dentista tratante al momento del ingreso GES 6 años del niño/niña y los datos de la experiencia odontológica previa registrada en la misma ficha FONIS según el reporte del cuidador al momento del ingreso del niño/niña. Los grupos de experiencia odontológica previa fueron: “sin consulta previa”, “control”, “tratamiento” y “urgencia”.

Resultados: Se encontró una relación estadísticamente significativa en relación a la experiencia odontológica previa y la severidad de la caries entre los grupos “sin consulta previa/tratamiento” ($p=0,009$), entre “control/tratamiento” ($p=0,001$), y entre “control/urgencia” ($p=0,023$). No existe relación entre los grupos “sin consulta previa/control” ($p=1,000$), entre “sin consulta previa/urgencia” ($p=0,100$) y entre “tratamiento/urgencia” ($p=0,955$).

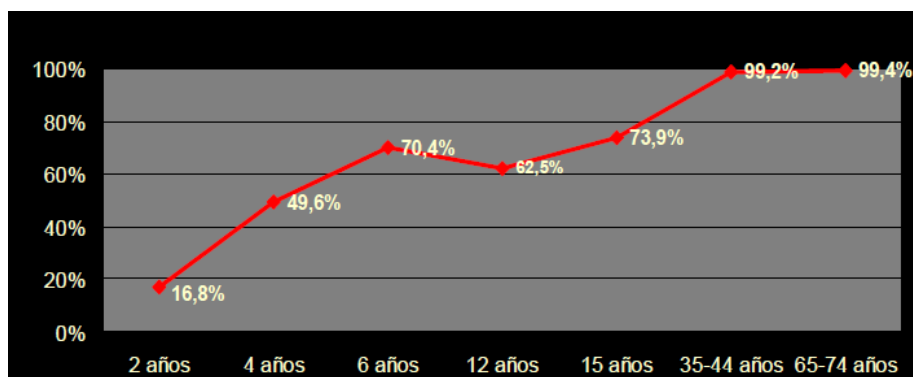
Conclusiones: En el presente estudio se encontró que hay una relación significativa entre el tipo de experiencia odontológica previa del niño/niña de 6 años con su severidad de caries actual, teniendo el grupo “control” el mayor porcentaje de niños sanos y el menor índice ceo-d, seguido del grupo “sin consulta previa”, luego el grupo “urgencia” y por último el grupo “tratamiento”.

MARCO TEÓRICO

Las enfermedades bucales son las más comunes dentro de las enfermedades crónicas. Por su alta prevalencia, el impacto que provoca en los individuos y en la sociedad, y por el costo de su tratamiento, adquieren gran importancia en Salud Pública. Existe hoy en día amplia información acerca de los factores etiológicos de las enfermedad bucales, lo que favorece el desarrollo de métodos efectivos para poder prevenirlas (Sheiham A., 2005).

Las enfermedades bucodentales más prevalentes en nuestro país son la caries dental, las enfermedades gingivales y periodontales, y las anomalías dentomaxilares, las cuales se inician desde los primeros años de vida y se van incrementando con la edad. A los 2 años de edad se observa un 16,8% de prevalencia de la caries, la cual va aumentando hasta 99,4% en individuos de 65-74 años (MINSAL a, 2012).

Gráfico 1: Prevalencia de caries en Chile (MINSAL a, 2012).



El daño que hay en la población y la demanda asistencial en Chile son muy altos, además de que existe una escasez de horas en los servicios públicos, por lo que fue necesario priorizar la atención en grupos específicos de edad, para lograr un impacto sanitario a largo plazo. De este modo, el Plan Nacional de Salud Bucodental de 1990 priorizó a los menores de 20 años y embarazadas, entregando también atención de urgencia dental al resto de la población (MINSAL, 2009). Luego, el año 1999 el MINSAL dio a conocer las Normas de Actividades Promocionales y Preventivas Específicas en la Atención Odontológica Infantil, de donde surge el Control Odontológico del Niño Sano, normas que se comenzaron a regularizar el año 2000 (MINSAL, 1999) (Raffo D., 2000).

Por otro lado, debido al gran daño que existe en nuestro país y acorde a las políticas públicas en salud, a partir del año 2005 se crean las Garantías Explícitas en Salud (GES). El sistema corresponde a un mecanismo fijado por Ley para priorizar garantías en la prevención, tratamiento y rehabilitación de enfermedades específicas que representan el mayor impacto de salud en la ciudadanía. GES otorga beneficios a personas afiliadas a Fonasa y a las Isapres, incluyendo garantía de acceso, de oportunidad, de protección financiera, y de calidad. El año 2005 eran 25 patologías que se incluían en el programa, llegando el año 2013 a incorporar 80 patologías (Minsal, 2008) (Minsal d, 2013).

En relación al área odontológica, GES garantiza el tratamiento de niños con fisura labiopalatina, urgencias odontológicas ambulatorias, Salud Oral Integral del adulto de 60 años, de embarazadas y para niños y niñas de 6 años (MINSAL b, 2013). Este último grupo pasó a ser una de las edades priorizadas ya que comienzan con la dentición mixta y es necesario un buen diagnóstico para poder aplicar medidas de prevención específicas en los dientes definitivos, como también dar información sobre salud bucal y poder pesquisar precozmente patologías para su recuperación. La mantención de piezas dentarias temporales sanas permite que se reduzcan los riesgos de anomalías dento-maxilares, patologías de difícil resolución, alto costo y altamente demandadas por la población una vez instaladas (MINSAL a, 2013).

A través del Control Odontológico del Niño Sano y de la garantía GES 6 años se busca alcanzar las metas sanitarias propuestas para la década 2011-2020, las cuáles son: aumentar a un 40% la proporción de niños menores de 6 años libres de caries y disminuir en 15% el promedio de dientes dañados por caries en adolescentes de 12 años (MINSAL, 2010).

Las piezas temporales comienzan su erupción aproximadamente a los 6 meses de edad terminando el proceso a los 3 años, comenzando el recambio alrededor de los 6. Estas piezas dentarias desde un principio establecen un equilibrio dinámico entre remineralización y desmineralización dentaria en la cavidad bucal. Entre los factores que influyen en este equilibrio, el cuidador puede influir en gran medida. Una vez perdido este equilibrio, comienza la progresión de la caries, la cual se produce por la presencia de placa dental o biofilm cariogénico en la superficie dentaria (MINSAL, 2009) (Deery C., 2013).

En niños pequeños, la caries sin tratamiento puede provocar dolor, incomodidad, irritabilidad y disturbio en el sueño del niño, además puede conllevar a necesitar atenciones de urgencia, hospitalizaciones, inasistencias a los jardines infantiles, lo que impacta en la calidad de vida de los niños y por ende en su desarrollo integral. También se puede ver afectado su peso corporal por las dificultades que tienen para alimentarse, y el contacto social por el compromiso estético que implica el daño de piezas anteriores (Letelier M., 2011).

Según la AAPD, la Caries Temprana de la Infancia (CTI) corresponde a la presencia de 1 o más piezas cariadas (cavitadas o no), piezas perdidas por caries, o piezas obturadas en niños de edad preescolar (de 71 meses de edad o menos) (AAPD, 2008). La CTI es una forma severa y particular de caries de carácter multifactorial. Compromete un gran porcentaje de las piezas temporales y la destrucción e infección del tejido dentario ocurre de manera rápida (Zaror C., y cols, 2011).

La prevalencia en Chile de Caries en niños de 2 años corresponde a un 16,8%, en niños de 4 años 49,6%, y en niños de 6 años 70,4%. La severidad de la caries dental medida por el índice ceo-d, corresponde a un 0,5 en niños de 2 años, 2,3 en niños de 4 años, y 3,7 en niños de 6 años. En el año 2011 se observó en los Servicios Públicos de Salud una cobertura de 33% de niños de 2 años, 32% de niños de 4 años y 71% de niños de 6 años. Si bien 71% es un alto porcentaje, a esa altura ya se observa un 70,4% de niños con caries y un promedio de 3,7 en el índice ceo-d (MINSAL a, 2012).

Según Petersen P. (2008), en algunos países, la incidencia de caries dental ha aumentado estos últimos años, lo que pudiera ser el resultado de un aumento en la población del consumo de azúcares y una inadecuada exposición a los fluoruros. Los programas de salud que incluyen promoción de salud oral para educar a los niños en lo que respecta a los factores de riesgo de caries (como el consumo de azúcares) y medidas preventivas individuales (como por ejemplo terapias de flúor), permiten la prevención de enfermedades orales de manera costo-efectiva. Petersen P. también observó que en países de alto ingreso que cuentan con programas de cuidado oral preventivos tempranos, la prevalencia de caries dental en niños ha disminuido. (Petersen P., 2008).

American Academy of Pediatric Dentistry y American Dental Association, recomiendan que la primera visita al dentista debe ocurrir a más tardar a los 12 meses de edad. En una orientación dental preventiva, los cuidadores reciben información y asesoramiento acerca de la higiene oral infantil, terapias de flúor que se realizan en casa y en la consulta dental, factores dietéticos, hábitos orales, y prevención de daños en las piezas dentarias. Si el profesional logra esta intervención temprana, puede que se reduzca o elimine la posibilidad de futuras caries (AAPD, 2012) (Savage M., y cols, 2004).

Las intervenciones dentales de tipo preventivas, incluyendo cuidados preventivos a temprana edad y rutinarios, fluoración, y aplicación de sellantes, resultan costo-efectivas para reducir la morbilidad de la enfermedad y los gastos

asociados. Es así que podemos ver en el estudio de Sinclair S. (2005), que los niños preescolares que tuvieron atención dental temprana preventiva, posteriormente presentaban menos costos relacionados con el dentista en comparación con los niños que comenzaron la atención dental en un momento posterior. De acuerdo con el estudio de Savage M. y cols, 2004, se puede concluir que los niños en edad preescolar que tuvieron una consulta odontológica preventiva temprana, tienden a usar servicios preventivos periódicos, lo que permite a largo plazo un control efectivo para disminuir la incidencia de caries. Por otro lado, podemos ver la importancia de las intervenciones dentales preventivas en el estudio de Bücher K. y col 2013, donde se observa que las restauraciones en piezas temporales presentan un 20% de fracaso, por lo que sería recomendable no llegar al punto de necesitar realizar restauraciones si no en lo posible atender lo más temprano al niño para poder realizar sólo controles preventivos sin intervenciones rehabilitadoras.

El correcto uso de fluoruros que podría darse a los niños que asisten a controles preventivos, tanto en terapias para la casa como terapias realizadas en la consulta dental (AAPD, 2013) (SIGN, 2005), aseguran un control en la disolución del esmalte ante la presencia de ácidos y productos bacterianos, lo cual es un factor protector relevante en relación a la prevención de la caries dental. El flúor permite la remineralización de la zona superficial del esmalte, lo que detiene o retarda el progreso de las lesiones de caries, en cualquier etapa de su progresión. Además, permite que el biofilm dental sea menos cariogénico ya que reduce la actividad metabólica de las bacterias, disminuyendo la secreción de ácidos perjudiciales para el diente. Los mecanismos nombrados del flúor son eficaces de manera tópica post-eruptiva, lo que justifica un tratamiento preventivo basado en la aplicación de fluoruros (Gómez S. y cols, 2010).

A pesar de la eficacia de distintos métodos de prevención de caries como la fluoración del agua, la fluoración tópica como única intervención clínica y el control de dieta, las fosas y fisuras profundas y que requieren sellantes siguen siendo un desafío para los programas de salud pública (Nilchian F. y cols, 2011). Según Hiiri

A. y cols (2010), se observó mayor efectividad de los sellantes de fosas y fisuras sobre la aplicación de barniz de flúor en la prevención de caries oclusales, sin embargo los datos son escasos por lo que se recomienda aplicar sellantes o barniz de flúor según el criterio del profesional. El uso de sellantes se utiliza para cerrar puntos y fisuras y proteger estas superficies propensas a desarrollar lesiones cariosas. Además son muy eficaces en la prevención de caries cuando se utilizan como primera intervención para prevenir la progresión de lesiones no cavitadas, disminuyendo a la mitad la prevalencia de caries dentinarias (Deery C., 2013).

Con respecto a los cuidadores de los niños se ha visto que la disminución de bacterias cariogénicas de su cavidad oral, puede prevenir o retardar la transmisión vertical hacia los infantes. La incidencia de caries está relacionada con el momento de infección del niño con microorganismos patógenos, lo que significa que mientras más tarde el niño recibe carga cariogénica, menos experiencias de caries tendrá. Está documentado que la educación en salud oral dirigido a los padres y cuidadores conlleva a una disminución de las lesiones de caries en niños y adolescentes. Por ende, la madre del niño, quien es por lo general la principal fuente de transmisión de bacterias cariogénicas, o los cuidadores, deben ser educados y se les debe motivar a realizar técnicas de higiene bucal durante las consultas preventivas del niño a los 2 y 4 años. Junto con esto, se recomienda la visita temprana al dentista después de la erupción del primer diente del niño y durante el embarazo de la madre (grupo prioritario con garantía GES) (Meyer K. y cols, 2010).

Otro de los factores de riesgo que pudieran aumentar la incidencia de caries es la ansiedad o miedo al dentista, siendo una de las hipótesis que explican su adquisición las experiencias dentales pasadas (Nicolas E., 2010), modificando entre otras cosas sus hábitos de higiene oral (Oliveira M. y cols, 2012). Esto se puede apreciar en el estudio de Nicolas E. (2010) donde los niños que tenían al menos una pieza cariada y que tuvieron que someterse a tratamientos rehabilitadores presentan actualmente mayor miedo al dentista en comparación a

niños con boca sana. También se observa que los niños que sólo se realizaron sellantes, presentan menor ansiedad dental en relación a aquellos que no tuvieron controles preventivos previos. Por otro lado, en el estudio de Sam K., y Keung W., (2008), podemos observar que las personas que presentan ansiedad dental tienden a evitar las consultas odontológicas, comprometiendo de manera significativa el estado de salud oral por la falta de diagnóstico oportuno, sumado al bajo auto-cuidado dental. Es por esto que toman gran importancia las primeras experiencias dentales del niño, que sean atraumáticas, indoloras y poco invasivas. Para tener mayores probabilidades de lograr esto, se requiere que el niño ingrese a control odontológico a temprana edad (a la erupción del primer diente, a los 2, 4 y 6 años de edad) para que a través de la promoción y prevención de Salud Oral se pueda evitar o disminuir la incidencia de caries y sean menos propensos a tener posteriores visitas para realizar tratamientos restauradores o de urgencias. De este modo se disminuye la probabilidad de desarrollar ansiedad dental, se genera mayor aceptación del niño, con compromiso de la madre o del cuidador, con respecto a la atención dental y al auto-cuidado oral. Además, a futuro (por la baja ansiedad dental) hay mayores probabilidades de que asistan a controles odontológicos disminuyendo el índice ceo-d y la pérdida de dientes en etapa adulta por caries y/o enfermedades periodontales (Sinclair S., 2005).

El propósito del presente trabajo de investigación es analizar si los niños evaluados por controles tempranos versus aquellos evaluados posterior a un tratamiento de urgencia o de rehabilitación odontopediátrica presentan menor incidencia de caries, utilizando el índice cariado- con indicación de extracción- obturados- por diente (ceo-d).

HIPÓTESIS

La severidad de la caries en niños y niñas de 6 años está relacionada con el tipo de experiencia odontológica previa ocurrida antes de los 5 años de edad.

OBJETIVO GENERAL

Evaluar la relación entre la experiencia odontológica previa del niño/niña de 6 años beneficiario del Programa de Atención Integral con el nivel de severidad de caries actual (ceo-d).

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1) Determinar el tipo de experiencia dental previa del niño de 6 años en: sin consulta previa, control, tratamiento o urgencia.
- 2) Determinar el índice ceo-d de la muestra en estudio.
- 3) Relacionar la experiencia dental previa con el ceo-d de cada niño de 6 años.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño

El diseño metodológico del estudio correspondió a un estudio de corte transversal.

Población y Muestra

La población objetivo fueron niños que tuvieran a la fecha de su reclutamiento entre 6 años y 6 años 11 meses 30 días, que requirieran atención dental y fueran beneficiarios del sistema de la red pública de asistencia en salud del Servicio de Salud Metropolitano (GES).

El trabajo se encuentra adscrito al proyecto **FONIS SA11I2035**, “Impacto en la adherencia a tratamiento de una intervención cognitivo-conductual para disminuir ansiedad dental en niños y niñas de 6 años beneficiarios del programa de salud oral integral en servicios de atención primaria de la región metropolitana” (Investigador Responsable: Dr. Gonzalo Rojas).

La muestra utilizada en el presente estudio fue obtenida del CESFAM Recreo de la Comuna de San Miguel, institución colaboradora del proyecto FONIS, la cual correspondió a una muestra no probabilística, por conveniencia e intencionada de 129 niños en total, de ambos sexos, con un rango etario de 6 años a 6 años 11 meses 30 días. Para el cálculo del tamaño muestral se utilizó el programa G*Power y de acuerdo a una comparación de medias dependientes se consideró un error alfa estimado de 0.05, una potencia estadística de 0.95 y un tamaño de efecto mediano 0,5. De acuerdo a estos parámetros, se obtiene una muestra de 54 sujetos por rama, es decir 108 niños. Como se asume una pérdida del 20% (22 niños), es que la muestra final es de 129 niños y niñas.

Criterios de inclusión (equivalentes a proyecto FONIS asociado)

- Nacionalidad chilena.
- Que estén en el rango de 6 a 7 años de edad.
- Pacientes que estén incorporados al plan ministerial de atención en salud.
- Que acudan en compañía de algún cuidador responsable (adulto mayor de 18 años con relación de parentesco y que viva en el mismo hogar).
- Que tengan ficha clínica FONIS en el establecimiento de salud correspondiente que contenga información respecto a atenciones odontológicas previas del niño.

Criterios de exclusión

- Niños con déficit cognitivos, trastornos neurológicos orgánicos o trastornos de ansiedad generalizada (señalados en la ficha clínica o declarados por el cuidador).
- Niños con antecedentes de patologías sistémicas crónicas.
- Niños que requieran intervenciones psicológicas de mayor complejidad o tratamiento dental bajo anestesia general debido a que presentan fobia dental.

Instrumentos

El índice ceo-d para dientes temporales es una adaptación del índice COPD propuesto por Gruebbel (1944), el cual registra la experiencia de caries pasada y presente, las piezas con indicación de extracción y las piezas obturadas considerando las 20 piezas temporales. Corresponde a un índice epidemiológico tradicional y de fácil relevamiento (Piovano S., 2010), el cual fue registrado por el odontólogo tratante al momento del ingreso del niño/niña al GES 6 años al CESFAM Recreo. Cada dentista durante el examen clínico registró el número de piezas cariadas (c), con indicación de extracción (e) y obturadas (o) por diente (d), el cual quedó registrado en la ficha clínica del CESFAM, y en la ficha FONIS

utilizada en el presente trabajo (Anexo 1). Se realizaron a los dentistas procedimientos de inter e intracalibración con respecto al índice ceo-d.

Al ingreso del niño de 6 años al programa de atención integral en salud bucal, se registró la experiencia dental previa, a través del reporte realizado por el cuidador, en la Ficha del proyecto FONIS adscrito, donde se detalla información de experiencias dentales previas del niño, si fue por urgencia, prevención o tratamiento (Anexo 1). La ficha FONIS fue previamente aprobada por el comité de ética de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile.

Plan de análisis estadístico de datos

Las variables del estudio son de tipo nominal (experiencia previa del niño) y escalar (ceo-d del niño). Los datos fueron previamente testeados para confirmar normalidad en la distribución a través de la prueba Shapiro-Wilk, observándose una distribución no normal.

De acuerdo a lo anterior, para el análisis estadístico de los datos se utilizó el test Kruskal Wallis usando el software estadístico SPSS. Se aceptaron diferencias significativas con un error alfa del 5% ($p \leq 0,05$) y un intervalo de confianza del 95%.

Los datos de los índices ceo-d fueron analizados a partir del registro clínico de piezas dentarias temporales con caries, con indicación de extracción, y piezas obturadas.

Los datos se ingresaron a una planilla Excel y luego se transportaron al software estadístico SPSS versión 20.0.

En esta etapa se contó con dos asesores en bioestadística, el Prof. Matías Ríos Erazo y el sr. Yerko Molina Muñoz.

Implicancias Éticas

Por tratarse de una investigación con seres humanos, se consideraron las implicaciones éticas para el desarrollo de ésta, porque además, si bien no supuso riesgos para los niños, tampoco implicó un beneficio significativo. Todos los niños recibieron atención dental de rutina bajo los principios de trato empático, independiente de su experiencia dental previa. El plan de tratamiento odontológico no sufrió cambios en el aspecto técnico-profesional para ninguno de los grupos de niños.

El presente trabajo cumple con los requerimientos éticos señalados en el informe de Belmont, en el cuál se identifican 3 principios éticos básicos y las directrices que se deben aplicar cuando se trata de investigaciones donde la muestra es humana: respeto a las personas, beneficencia y justicia (Belmont, 1979).

El respeto a las personas implica la protección de aquellos que no cuentan con autonomía para tomar sus decisiones, por ejemplo, niños de 6 años que fueron muestra de esta investigación, por lo que se solicitó el consentimiento informado de los cuidadores responsables de los niños a través de la firma de un documento más el asentimiento del niño a participar en ella (Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, 1964).

La beneficencia implica no provocar daño y maximizar los beneficios para la investigación mientras se minimizan los posibles riesgos y daños. Este estudio apuntó a buscar un beneficio, sin que haya involucrado riesgos en cuanto a la integridad del paciente.

El principio de justicia: los niños incluidos en esta investigación son pacientes beneficiarios del sistema municipalizado de la comuna San Miguel del programa GES de 6 años.

La presente investigación consideró el acta de consentimiento informado del Proyecto FONIS al que se encuentra adscrito, el cuál fue aprobado por el comité de ética de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile. Éstas fueron firmadas por los cuidadores de los niños(as) y los investigadores responsables. (Anexo 2)

RESULTADOS

Características de la muestra

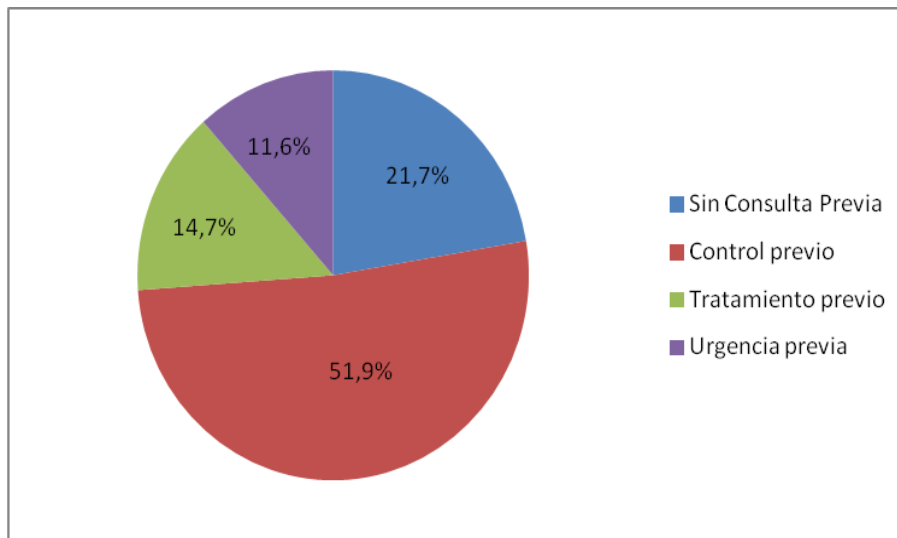
La muestra consistió en 129 niños y niñas procedentes de CESFAM Recreo, comuna San Miguel. Se presentaron para el GES de los 6 años, 73 niños (56,6%) y 56 niñas (43,4%). Con respecto al índice ceo-d se obtuvo una media de 3,1 (Desviación Estándar (DE): 2,896).

Tabla 1: Porcentaje de niños según sexo

	N	%
Niñas	56	43,4
Niños	73	56,6
Total	129	100

Experiencia previa e índice ceo-d

Los niños que asistieron al CESFAM Recreo por primera vez para ingresar al GES 6 años corresponden al 21,7% de la muestra (N=28), los que asistieron previamente por controles preventivos corresponden al 51,9% (N=67), niños que tuvieron sesiones con tratamientos rehabilitadores corresponden al 14,7% (N=19), niños que asistieron previamente por urgencia corresponden al 11,6% (N=15) (gráfico 1).

Gráfico 1: Porcentaje de niños según experiencia previa

En la tabla 2 se observa que los niños que asisten por primera vez al dentista y los que tuvieron consulta previa por control preventivo tienen menores índices ceo-d que los niños que asistieron anteriormente para realizarse tratamientos rehabilitadores o urgencias. También se puede apreciar que el mayor porcentaje de niños sanos (ceo-d=0) se encuentra en el grupo que fue a controles preventivos (68,57%), seguido por los que asistían por primera vez al dentista (25,71%), los que fueron por rehabilitación (5,71) y en el grupo de asistencia previa por urgencia no se observan niños sanos.

Tabla 2: Promedio ceo-d y porcentaje de niños sanos según experiencia previa.

Experiencia Previa	N	Promedio ceo-d	N Sano (ceo-d=0)	% Sanos
Sin Consulta Previa	28	2,53	9	25,71
Control	67	2,32	24	68,57
Tratamiento	19	5,42	0	0
Urgencia	15	4,66	2	5,71
Total	129	3,10	35	100%

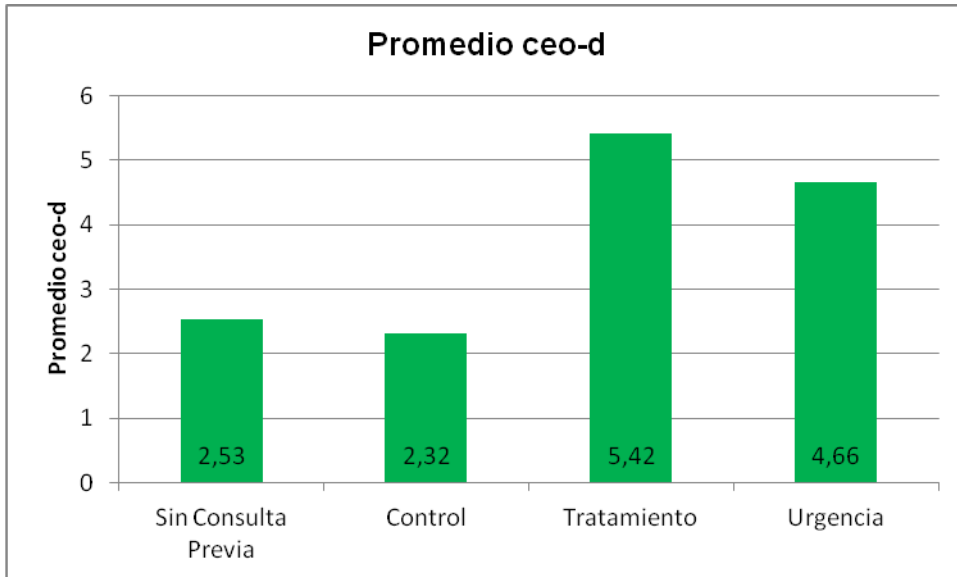
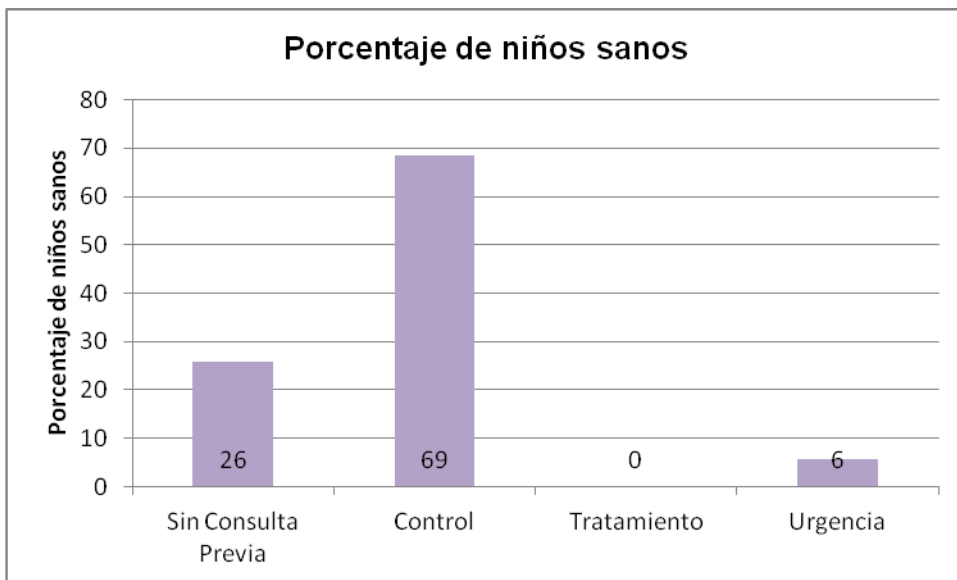
Gráfico 2: Promedio ceo-d según experiencia previa.**Gráfico 3: Porcentaje de niños sanos según experiencia previa**

Gráfico 4 y 5: Distribución de frecuencias porcentuales de los niveles ceo-d en niños que asisten por primera vez al dentista y niños que asistieron previamente a controles preventivos.

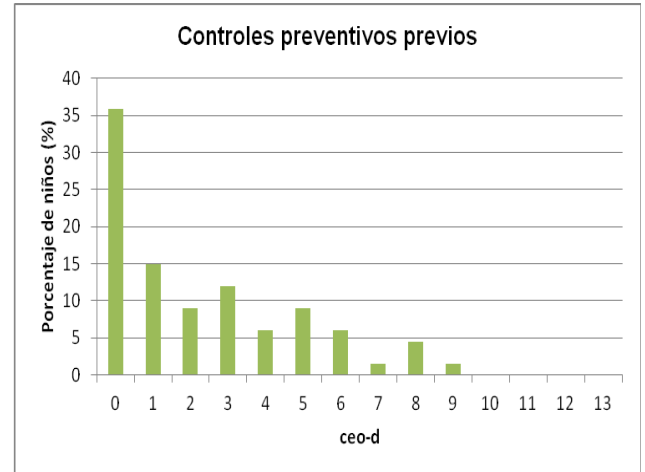
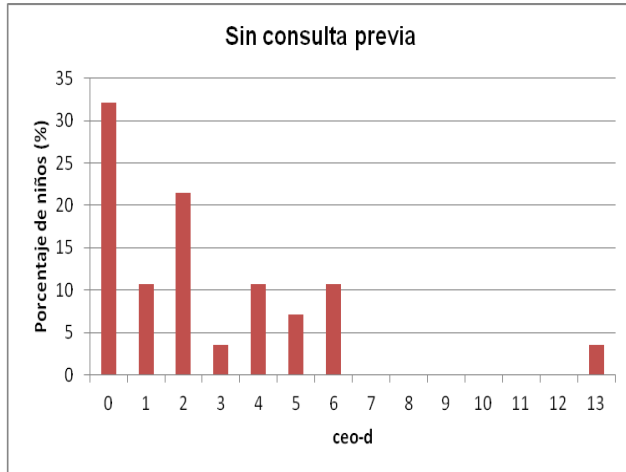
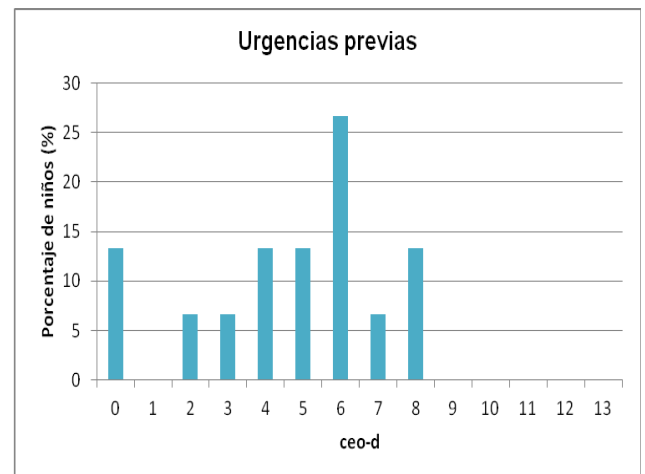
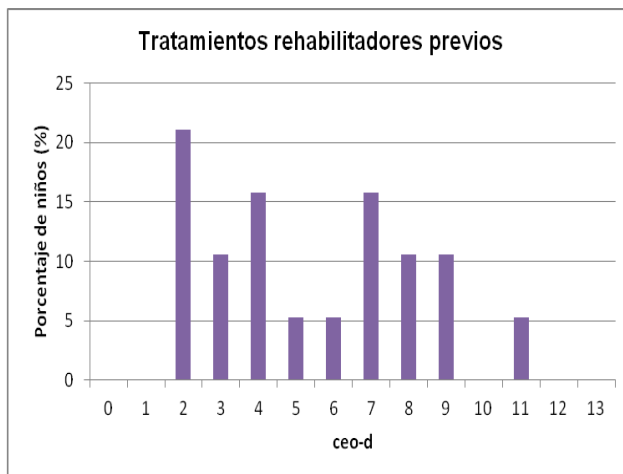


Gráfico 6 y 7: Distribución de frecuencias porcentuales de los niveles ceo-d en niños que asistieron previamente a tratamientos rehabilitadores o a urgencia.



Relación de la experiencia previa y el índice ceo-d del niño de 6 años

Utilizando la prueba no paramétrica de Kruskal Wallis, con un estadístico de ajuste Chi cuadrado (3) de 23,326, asociado a un valor $p < 0,05$, no se puede aceptar la hipótesis nula. Los grupos son diferentes en la variable contrastada.

Los grupos que presentaron mayor nivel de la variable ceo-d, corresponden a los sujetos asignados a “tratamiento” y “urgencia”, en tanto que los sujetos de los grupos “sin consulta previa” y “control” presentaron los niveles más bajos.

La significancia obtenida se puede observar en la tabla 3.

Tablas 3: Análisis Post Hoc t3 de Dunnett para comparaciones entre variables “experiencia previa” e índice “ceo-d”.

Significancia	Sin consulta previa	Control	Tratamiento	Urgencia
Sin consulta previa				
Control	p=1,000			
Tratamiento	p=0,009*	p=0,001*		
Urgencia	p=0,100	p=0,023*	p=0,955	

* La diferencia de medias es significativa al nivel $p < 0.05$.

DISCUSIÓN

En el presente estudio se propuso investigar si la experiencia dental previa del niño de 6 años está relacionada con los valores ceo-d al momento de su ingreso en el programa GES 6 años en CEFAM Recreo. Los datos sobre la experiencia dental previa se rescataron del reporte realizado por los padres al momento de la confección de la Ficha del proyecto FONIS. Los valores ceo-d fueron obtenidos a través del examen clínico dental realizado por los dentistas tratantes.

Al catalogar el tipo de experiencia dental previa del niño de 6 años en: sin consulta previa, control, tratamiento rehabilitador o urgencia, se observa en CEFAM Recreo un 51,9% de niños que asistió previamente a controles preventivos, un 21,7% que nunca había ido, un 14,7% que fueron para realizarse tratamientos rehabilitadores y por último un 11,6% que recurrieron por alguna urgencia. Al contrastar estos resultados con el estudio de Kadaluru U. y cols (2012), donde se aprecia que el uso del servicio público dental es utilizado cuando los síntomas de alguna afección se hacen presentes, observamos que se contradice con nuestros resultados, lo que se podría explicar debido a la promoción que existe hoy en día en nuestro país del programa “Control Odontológico del Niño Sano”, que a pesar de que en Chile la adherencia es baja (33% de niños de 2 años y un 32% de niños de 4) (MINSAL a, 2012), al menos en CEFAM Recreo, un 51,9% de los niños en estudio acudieron al centro para sus controles preventivos, sin distinguir en este estudio la ocasión en que se realizó el control.

Al determinar el índice ceo-d de la muestra en estudio y relacionarlos con la experiencia dental previa, los resultados obtenidos mostraron que existe diferencia estadísticamente significativa a nivel del índice ceo-d entre los niños que asistieron por primera vez al dentista a los 6 años de edad y los que tuvieron previamente

tratamientos rehabilitadores ($p=0,009$), siendo el promedio ceo-d de 2,53 y 5,42 respectivamente. Esta diferencia también se encuentra entre los niños que asistieron a controles preventivos antes de los 6 años en relación a los que asistieron previamente a tratamientos rehabilitadores ($p=0,001$) y a tratamientos de urgencia ($p=0,023$), siendo el promedio ceo-d de 2,32 en los niños que asistieron a controles preventivos, 5,42 a tratamientos y 4,66 a urgencia. Por lo tanto se acepta la hipótesis propuesta.

Podemos observar en nuestros resultados que el mayor porcentaje de niños con boca sana (ceo-d=0) está en el grupo que asistió previamente a controles preventivos (69% del total de niños con boca sana). Por su parte, el grupo sin consulta previa tiene solo un 26% de niños con ceo-d=0, y los grupos tratamiento y urgencia previa tienen 0% y 6% respectivamente.

Los resultados recién enunciados podrían ser explicados con el estudio de Msefer S. (2006), donde se observa que un diagnóstico a edad temprana es esencial para implementar medidas preventivas para disminuir posteriores complicaciones y secuelas de caries. En nuestro estudio el grupo de niños que tuvo controles preventivos antes de cumplir los 6 años de edad presenta una incidencia de caries significativamente menor y agrupa el mayor porcentaje de niños con boca sana de la muestra en comparación con los grupos de niños que tuvieron tratamientos de tipo rehabilitadores o de urgencia previos.

Esto podría deberse a que en los controles preventivos se utilizan una serie de estrategias que conllevan a disminuir el desarrollo de caries. Por ejemplo, una de estas estrategias está dirigida a disminuir el biofilm cariogénico del niño, y si analizamos el estudio de Ito A. (2012), se observa que estas bacterias presentes en la placa dental son determinantes en la cantidad de lesiones de caries que podrían desarrollarse a futuro, por lo que si durante los controles preventivos se realizan limpiezas y fluoraciones, esta carga bacteriana debería disminuir del mismo modo que el riesgo a desarrollar caries. También es importante que durante estas visitas, tal como menciona el "Programa de Promoción y Prevención

en Salud Bucal para Niños y Niñas Preescolares” (Minsal, 2009), al cuidador se le eduque en todos los ámbitos del cuidado del niño, como en lo que respecta a su nutrición y salud bucal, higiene, uso de fluoruros, malos hábitos, y sobre la atención odontológica en el Sistema de Salud en Chile. De esta forma, mencionando nuevamente el estudio de Ito A. (2012), quizás no es sólo la acción clínica de disminuir el biofilm cariogénico a través de limpieza mecánica o fluoraciones lo que disminuye la incidencia de caries, sino que también si los cuidadores recibieron una adecuada educación dental (y son comprometidos con la salud oral del niño) podrían tender a estimular al niño a cepillarse con más frecuencia y a optar por estilos de vida más saludables, incluyendo visitas de control dental con mayor periodicidad.

Según el estudio de Wennhall I. y cols (2008), se demostró que un temprano comienzo de programas de salud oral tiene beneficios significativos en la prevalencia de caries, y que mientras más acudan los niños a controles odontológicos, tendrán menor incidencia de caries.

Sin embargo, ¿es la prevención la única explicación que argumenta el menor índice ceo-d de los niños en este estudio? Con respecto a los resultados obtenidos se observa que los niños que asisten por primera vez al dentista a los 6 años de edad sin haber recibido controles preventivos previos, no presentan diferencia significativa con respecto a los niños que tuvieron previamente controles preventivos en cuanto al ceo-d ($p=1,000$), es más, el promedio ceo-d de los niños de 6 años sin experiencia dental previa es de 2,53, cifra no muy lejana a la obtenida en los niños con prevención previa, la cual es de 2,32. Sin embargo, el grupo de controles preventivos agrupa un 43% más de niños con boca sana que el grupo sin consulta previa. Por lo que se puede inferir que la prevención sí disminuyó la aparición de caries en el grupo “controles preventivos” a pesar de que el promedio ceo-d sea parecido al grupo “sin consulta previa”. Los niños que tuvieron tratamientos rehabilitadores o de urgencia presentan un alto índice ceo-d, 5,42 y 4,66 respectivamente, y acumulan el menor número de niños sanos de la muestra, siendo 0% en el grupo tratamiento previo, y un 6% en el grupo urgencia

previa. Si los niños fueron tratados en su momento, ya sea durante la rehabilitación o durante el manejo y solución de la urgencia, ¿por qué vuelven con un índice de caries tan alto? Esto podría deberse a dos factores. Por una parte, se ha visto que en niños con caries en piezas temporales, las restauraciones tienen altas probabilidades de fracasar luego de 23 meses aproximadamente, ya sea por fracturas, por caries secundaria o por pérdida completa de la restauración, más aún si el paciente presentaba un gran deterioro, ya que implica menor adherencia del material a la superficie dentaria y por ende una supervivencia significativamente menor (Bücher K., y cols, 2013). De esta forma podríamos explicar el hecho de que los niños que fueron intervenidos previamente (tratamiento de rehabilitación o urgencia) ingresen a GES 6 años con un alto índice de caries, pues una previa intervención pudo haber fracasado generando más caries al momento del ingreso a diferencia del grupo sin consulta previa.

Por otro lado, el segundo posible factor que pudiera explicar el mayor índice ceo-d en niños con tratamientos rehabilitadores o urgencias previas versus niños sin consulta previa, es que los niños que fueron intervenidos (donde estas acciones requieren de un manejo más invasivo) se vieron sometidos a situaciones de mayor estrés debido a que los tiempos clínicos de los consultorios (por la alta demanda poblacional), generalmente no permite disponer de sesiones para manejo y adaptación del niño a la atención odontológica. Se ha visto que niños que tuvieron varias sesiones con el dentista antes de someterse a tratamientos rehabilitadores presentan menor ansiedad ante la atención dental en comparación con niños que tuvieron experiencia dental invasiva sin sesiones previas de adaptación (Ten M. y cols, 2002). Esto también se puede observar en el estudio de Carrillo-Díaz y cols (2012), donde se vio que niños a los que se les realizó extracciones dentales, posteriormente sobreestimaban la probabilidad de una experiencia dental negativa en relación a los niños que no han tenido extracciones. Venham L. y cols (1977), observaron que si a los niños se les somete a continuos controles dentales, su respuesta mejora debido a que aprende a distinguir qué procedimientos son de estrés y cuáles no. Si bien la falta de controles preventivos pudo haber aumentado la incidencia de caries en los grupos

“tratamiento previo” y “urgencia previa”, se podría pensar que otra explicación a tal resultado es que algunos de los niños en sus tratamientos o en sus manejos de urgencia desarrollaron ansiedad (e incluso miedo) frente a la atención odontológica por diversas situaciones de estrés sin sesiones de adaptación previa (no considerando la experiencia previa como único factor desencadenante de ansiedad dental). En el estudio de Pramila y cols (2010), se vio que los niños que reportaron miedo al dentista tienen mayores índices ceo-d, y que existe una relación estadísticamente significativa en relación a la salud gingival entre los niños que presentan altos niveles de miedo al dentista y los que tienen bajos niveles (teniendo estos últimos mayor proporción de encías normales) ($p=0,003$). Entonces podemos inferir que los niños que presentan ansiedad dental podrían ingresar al programa GES 6 años con alto porcentaje de caries.

Sin embargo, la ansiedad dental no se puede atribuir solamente a las experiencias pasadas del niño, también pudo ser transmitida desde la experiencia dental del cuidador. Existe evidencia de que hay una relación directa y significativa entre los niveles de ansiedad reportado por el cuidador y el del niño, por lo que si el cuidador presenta ansiedad dental, es más probable que el niño también lo posea (Lara y cols. 2012). Los adultos que presentan malas condiciones orales son los que reportan mayor miedo al dentista versus pacientes que tienen un buen control de su higiene oral, baja incidencia de caries y no registran miedo al dentista (Pohjola V. y cols 2008), además presentan mayores índices COP-D (Sam K., y Keung W., 2008) y evitan la atención dental llegando al extremo de comprometer su estado de salud bucal y el de su entorno (Sam K., y Keung W., 2008). El comportamiento del adulto con ansiedad dental recién mencionado puede ser aprendido por el niño independiente si es que éste adquirió o no ansiedad dental, como se puede ver en el estudio de Bozorgmehr E. y cols (2013), donde los niños presentan la misma frecuencia de cepillado de dientes que los padres, y los mismos tiempos de consumo de alimentos azucarados entre comidas. Además cabe destacar que el comportamiento en relación a la salud oral de los padres tiene directa relación con el número de dientes perdidos del niño (Okada M. y cols (2002).

Por ende, niños de cuidadores que reportan ansiedad dental tienden a tener mayores índices ceo-d debido a que adquieren los malos hábitos orales del cuidador o incluso la misma ansiedad dental, viéndose afectados por sus posteriores repercusiones a nivel de la salud oral (no considerando la ansiedad dental como única explicación de la mala higiene bucal del cuidador).

De esta forma, según la bibliografía ya citada, podemos explicar desde varios puntos de vista los índices ceo-d obtenidos en este trabajo:

-Los niños que asistieron a controles preventivos presentan bajo índice ceo-d al ingreso GES 6 años y hay un alto porcentaje de niños sanos debido a que posiblemente la prevención y educación realizada durante los controles dio resultados positivos.

-La falta de controles preventivos pudo haber provocado el aumento de caries en los niños que fueron al dentista por tratamientos rehabilitadores o por urgencia.

-Las restauraciones en piezas temporales tienden a fracasar, por lo que los niños intervenidos podrían tender a ingresar a GES con más caries.

-Las experiencias de tratamiento rehabilitador y de urgencia pudieron haber significado para el niño situaciones de estrés aumentando su nivel de ansiedad y por ende disminuyendo su auto-cuidado oral.

-El grupo sin consulta previa pudiera tener bajo índice ceo-d (a pesar de no haber asistido a controles preventivos), debido a que no presentan restauraciones que pudieran fracasar y aumentar el índice ceo-d, y no tienen experiencias previas de estrés, por lo que no asocian al dentista con situaciones negativas, y no disminuyen su auto-cuidado oral.

De todas formas se debe considerar el efecto del sesgo por motivación del grupo familiar, pues podría ser que quienes van a control preventivo sean justamente las familias que más interés tienen en mantener una buena salud oral.

Sin embargo, se requiere de otro estudio donde se consideren más factores que pudieran explicar el mayor índice ceo-d de los grupos “tratamiento” y “urgencia” en comparación con los grupos “sin consulta previa” y “control”, como el pH de los niños, la dieta, tratamientos realizados anteriormente, factores ambientales, socioeconómicos, fisiológicos, entre otros no estudiados en el presente trabajo (Kutsch V., Young D., 2011).

Considerando que en nuestro país las garantías GES en relación a las atenciones odontológicas comienzan recién a los 6 años de edad, resulta difícil que toda la población acuda al programa Control Odontológico del Niño Sano en busca de controles preventivos, y debido a la alta demanda que presentan los CESFAM, se hace imposible realizar sesiones de adaptación y manejo del niño preescolar y escolar, y educación sobre higiene oral a los cuidadores. Una alternativa para este problema es el actual “Protocolo de Cepillado y Aplicación Comunitaria de Barniz de Flúor para Intervención en Párvulos”, el cuál comenzó formalmente el año 2007 (Minsal b, 2012), por lo que a futuro podremos ver su impacto al momento de evaluar si las metas 2011-2020 se alcanzaron. Este programa podría extenderse como intervención en alumnos de enseñanza básica para mejorar los futuros resultados. En el estudio de Jackson R. y cols (2005), se entrenaron a profesores sobre técnicas de higiene oral y el uso correcto de pasta dental y supervisaron durante 21 meses el cepillado a un grupo de niños una vez al día durante la jornada del colegio. Estos niños presentaron significativamente menos caries que los niños no intervenidos. Estos resultados también se observan en el estudio de Curnow y cols (2002) quienes de la misma manera educaron a madres de un grupo de niños de un colegio sobre las técnicas de cepillado y uso de pastas fluoradas mostrando luego de 2 años, disminución de la incidencia de caries versus los niños no supervisados.

En Chile, la atención durante la garantía GES Salud Integral de Embarazadas, se basa en una serie de guías clínicas donde la atención se enfoca en disminuir la carga bacteriana y el nivel de caries de la madre para prevenir posteriores complicaciones como gingivitis o periodontitis, disminuyendo también el contagio posterior al bebé por transmisión vertical (Minsal c, 2013). Pero en la serie de guías, no se mencionan sesiones de educación en salud oral en relación al niño recién nacido y sus cuidados orales, y es recién a los 2 años de edad (si es que asiste al Control Odontológico del Niño Sano) donde podría comenzar a informarse acerca de los tópicos relacionados con prevención y salud oral del niño, sin embargo a esta edad la incidencia de caries ya es un 16,8% (MINSAL a, 2012). Para mejorar este problema, podríamos seguir la guía clínica dental que se presentó el año 2010 en California, USA, donde en la “Guía para Profesionales de la Salud” se contemplaron temas como la importancia de la salud oral y cuidado dental durante el embarazo y la primera infancia del bebé, educación sobre transmisión vertical, entre otros tópicos donde se enseñan temas que van más allá del período de embarazo (CDA Foundation, 2010). Estos mismos temas podrían ser incluidos en el GES Salud Oral Integral de la embarazada para que en el periodo en que el niño no asiste a controles odontológicos, la madre sepa qué hacer para disminuir la incidencia de caries, y no sólo educarla a ella, si no a todo su entorno familiar.

También podrían difundirse las políticas de salud de hoy en día que implican una asistencia temprana del niño de 2 años a los Centros de Salud Familiar, ya que como hemos visto, a esta edad ya es necesario comenzar con medidas preventivas para disminuir la prevalencia de caries (Petersen P. 2008), pues a los 4 y 6 años ya es muy alta (49,6% y 70,4% de prevalencia de caries respectivamente) (MINSAL a, 2012). Y en relación al Control Odontológico del Niño Sano, se ha visto que sólo asiste un 33% de niños de 2 años y un 32% de 4, lo que justifica aún más incorporar a GES un programa para niños de 2 años (que además contemple el tratamiento de educación, de prevención y rehabilitación, y en el caso de ser necesario un tratamiento de rehabilitación compleja o de difícil manejo, que en los servicios se disponga de especialistas en odontopediatría para

realizar la derivación correspondiente). De acuerdo a la evidencia actual de Programa Preventivos a nivel mundial, sería aconsejable que en nuestro país se realizara la primera consulta odontológica al año de edad lo que facilitaría la educación en el autocuidado y medidas preventivas según riesgo individual (AAPD, 2012). Con los índices mencionados anteriormente, se puede argumentar la necesidad de agregar más temas educativos durante la atención GES de la embarazada como los nombrados en el párrafo anterior (MINSAL a, 2012).

Una de las limitaciones del estudio fue la determinación de la experiencia previa, la cual fue tomada del reporte realizado por el cuidador a quien entrevistamos personalmente, exponiéndonos principalmente a sesgos de deseabilidad social.

En una futura investigación sería interesante incluir más factores que pudieran explicar los valores ceo-d del grupo de niños del CESFAM Recreo como las fechas de las consultas, la frecuencia de asistencia, el número de atenciones previas que tuvo el niño, la dieta, factores ambientales, socioeconómicos, psicológicos y fisiológicos, entre otros.

CONCLUSIONES

En el presente estudio se concluye que la experiencia dental previa del niño/niña de 6 años tiene relación con su ceo-d al momento del ingreso GES de 6 años. Esta relación es significativa entre los grupos “sin consulta previa/tratamiento”, entre “control/tratamiento”, y entre “control/urgencia”. Se obtuvo baja incidencia de caries en los grupos “sin consulta previa” y “control”, y alta incidencia de caries en los grupos “tratamiento” y “urgencia”. Los niños sanos (ceo-d=0) se agrupan en su mayoría en el grupo “control”, en un menor porcentaje en el grupo “sin consulta previa”, en un bajo porcentaje en el grupo “urgencia” y no se observan niños sanos en el grupo “tratamiento”.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD) (2008). Definition of Early Childhood Caries (ECC).
2. American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD) (2012). Guideline on Infant Oral Health Care.
3. American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD) (2013). Guideline on Fluoride Therapy.
4. Bozorgmehr E., Hajizamani A., Malek Mohammadi T. (2013). Oral Health Behavior of Parents as a Predictor of Oral Health Status of Their Children. *ISRN Dentistry*; doi: 10.1155/2013/741783
5. Bücher K., Tautz A., Hickel R., Kühnisch J. (2013). Longevity of composite restorations in patients with early childhood caries (ECC). *Clinical Oral Investigation*; doi: 10.1007/s00784-013-1043-y
6. Carrillo-Díaz M., Crego A., Armfield JM., Romero-Maroto M. (2012). Treatment experience, frequency of dental visits, and children's dental fear: a cognitive approach. *European Journal of Oral Sciences*; 120: 75-81
7. CDA Foundation (2010). Oral Health During Pregnancy and Early Childhood: Evidence-Based Guidelines for Health Professionals.
8. Centro de Conferencias Belmont (1979). Principios y guías éticos para la protección de los sujetos humanos de investigación. *Comisión Nacional para la Protección de los Sujetos Humanos de Investigación Biomédica y del Comportamiento*. URL: <http://www.pcb.ub.edu/bioeticaidret/archivos/norm/InformeBelmont.pdf> (Acceso en 11/08/2013).

9. Curnow M., Pine C., Burnside G., Nicholson J., Chesters R., Huntington E. (2002). A Randomised Controlled Trial of the Efficacy of Supervised Toothbrushing in High-Caries-Risk Children. *Caries Research*; 36: 294-300
10. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial (1964). Recomendaciones para guiar a los médicos en la investigación biomédica en personas. Adoptada por la 18° Asamblea Médica Mundial, Helsinki, Finlandia, Junio de 1964 y enmendada por la 52° Asamblea General, Edimburgo, Escocia, Octubre 2000. URL: http://medicina.udd.cl/centro-bioetica/files/2010/10/declaracion_helsinki.pdf. (Acceso en 11/08/2013).
11. Deery C. (2013). Caries detection and diagnosis, sealants and management of the possibly carious fissure. *British Dental Journal*; 214: 551-557
12. Gómez S, Aránguiz V, Baca P, Emilson C., Fernández O., Mariño R., y cols. (2010). Fluorterapia en Odontología. Fundamentos y Aplicaciones Clínicas. 4ª Edición.
13. Hiiri A., Ahovuo-Saloranta A., Nordblad A., Mäkelä M. (2010). Pit and fissure sealants versus fluoride varnishes for preventing dental decay in children and adolescents. *Cochrane Database Syst. Rev.*; 17 (3):CD003067
14. Ito A., Hayashi M., Hamasaki T., Ebisu S. (2012). How Regular Visits and Preventive Programs Affect Onset of Adult Caries. *Journal of Dental Research*; 91: S52
15. Jackson R., Newman H., Smart G., Stokes E., Hogan J., Brown C., Seres J. (2005). The Effects of a Supervised Toothbrushing Programme on the Caries Increment of Primary School Children, Initially Aged 5-6 Years. *Caries Research*; 39: 108-115
16. Kadaluru U., Kempraj V., Muddaiah P. (2012). Utilization of oral health care services among adults attending community outreach programs. *Indian Journal of Dental Research*; 23: 841-842

17. Kutsch V., Young D. (2011). New Directions in the Etiology of Dental Caries Disease; *Journal of the California Dental Association*; 39: 716-721
18. Lara A., Crego A., Romero-Maroto M. (2012). Emotional contagion of dental fear to children: the fathers' mediating role in parental transfer of fear. *International Journal of Paediatric Dentistry*; 22(5): 324-330
19. Letelier M. (2011). Componente de Salud Bucal en Control de Salud del Niño. Departamento salud bucal. DIPRECE URL: http://www.chccsalud.cl/archivos/blog/jornada11/16/16_11_05.pdf (Acceso en 11/08/2013).
20. Meyer K., Geurtsen W., Günay H. (2010). An early oral health care program starting during pregnancy. *Clin Oral Invest*; 14: 257-264
21. Milgrom P., Mancl L., King B., Weinstein P. (1995). Origins of Childhood Dental Fear. *Behaviour Research and Therapy*; 33: 313-319
22. Ministerio de Salud (1999). Norma de Actividades Promocionales y Preventivas Específicas en la Atención Odontológica Infantil. División de Salud de las Personas (DISAP).
23. Ministerio de Salud (2008). AUGE 2005-2008. Implementación de Garantías Explícitas en Salud.
24. Ministerio de Salud (2009). Programa de Promoción y Prevención en Salud Bucal para Niños y Niñas Preescolares.
25. Ministerio de Salud (2010). Metas 2011-2020. Estrategia Nacional de Salud para el cumplimiento de los Objetivos Sanitarios de la Década 2011-2020.
26. Ministerio de Salud (a) (2012). Análisis de Situación Salud Bucal. URL: <http://www.minsal.gob.cl/portal/url/item/9c81093d17385cafe04001011e017763.pdf> (Acceso en 11/08/2013).
27. Ministerio de Salud (b) (2012). Protocolo de Cepillado y Aplicación Comunitaria de Barniz de Flúor para Intervención en Párvulos.

- 28.**Ministerio de Salud (a) (2013). Guía Clínica Salud Oral Integral para Niños y Niñas de 6 años.
- 29.**Ministerio de Salud (b) (2013). Más enfermedades AUGE. Chile Avanza con Todos. URL: <http://www.minsal.cl/portal/url/item/e03c08fac00143dee0400101650176c1.pdf> (Acceso en 16/08/2013).
- 30.**Ministerio de Salud (c) (2013). Guía Clínica AUGE. Salud Oral Integral de la Embarazada.
- 31.**Ministerio de Salud (d) (2013). Acceso Universal Garantías Explícitas (AUGE). URL: http://www.minsal.cl/portal/url/page/minsalcl/g_gesauge/auge80.html (Acceso en 28/10/2013).
- 32.**Msefer S. (2006). Importance of Early Diagnosis of Early Childhood Caries. *Journal de l'Ordre des dentistes du Québec. Early Childhood Caries.*
- 33.**Nicolas E., Bessadet M., Collado V., Carrasco P., Rogerleroi V., Hennequin M. (2010). Factors affecting dental fear in French children age 5-12 years. *International Journal of Paediatric Dentistry; 20: 366-373*
- 34.**Nilchian F., Rodd H., Robinson P. (2011) The Success of Fissure Sealants Placed by Dentists and Dental Care Professionals. *Community Dent Health; 28 (1): 99-103*
- 35.**Okada M., Kawamura M., Kaihara Y., Matsuzaki Y., Kuwahara S., Ishidori H., Miura K. (2002). Influence of parents' oral health behavior on oral health status of their school children: an exploratory study employing a causal modelling technique. *International Journal of Paediatric Dentistry; 12: 101-108*
- 36.**Oliveira M., Bendo C., Ferreira M., Paiva S., Vale M., Serra-Negra J. (2012). Association between Childhood Dental Experiences and Dental Fear among

Dental, Psychology and Mathematics Undergraduates in Brazil. *International Journal of Environmental Research and Public Health*; 9:4676-4687

37. Petersen P. (2008). World Health Organization global policy for improvement of oral health. World Health Assembly. *International Dental Journal*; 58: 115-121
38. Piovano S., Squassi A., Bordoni N. (2010). Estado del arte de indicadores para la medición de caries dental. *Revista de la Facultad de Odontología (UBA)*; 25: 58
39. Pohjola V., Lahti S., Vehkalahti M., Tolvanen M., Hausen H. (2008). Age-specific associations between dental fear and dental condition among adults in Finland. *Acta Odontologica Scandinavica*; 66: 278-285
40. Raffo D. (2000). Control Odontológico de Niños Sanos. URL: http://www.valium.es/enfermeria/Control_odontologico_delninosano.doc (Acceso en 11/08/2013).
41. Sam K., Keung W., (2008). A community study on the relationship of dental anxiety with oral health status and oral health-related quality of life. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*; 36: 347-356
42. Savage M., Lee. Y, Kotch J., Vann W. (2004). Early Preventive Dental Visits: Effects on Subsequent Utilization and Costs. *Pediatrics*; 114: 418-423
43. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) (2005). Prevention and management of dental decay in the pre-school child.
44. Sheilam A. (2005). Oral health, general health and quality of life. *Bulletin of the World Health Organization*; 83: 644-645
45. Sinclair S. (2005). Preventive Dental Interventions Reduce Disease Burden and Save Money. CDHP Policy Brief. Cost Effectiveness of Preventive Dental Services. URL: <http://www.cdhp.org/system/files/2.%20CDHP%20Policy%20Brief%20Cost%20Eff>

ectiveness%20of%20Preventive%20Dental%20Services_3.pdf (Acceso en 11/08/2013).

46. Ten M., Veerkamp J., Hoogstraten J., Prins P. (2001). Parental beliefs on the origins of child dental fear in The Netherlands. *ASDC Journal of Dentistry for Children*; 68:51-54
47. Ten M., Veerkamp J., Hoogstraten J. (2002). The etiology of childhood dental fear: the role of dental and conditioning experiences. *Journal of Anxiety Disorders*; 16: 321-329
48. Venham L., Bengston D., Cipes M. (1977). Children's Response to Sequential Dental Visits. *Journal of Dental Research*; 56: 454
49. Zaror C., Pineda P., Orellana J. (2011). Prevalencia de Caries Temprana de la Infancia y sus Factores Asociados en Niños Chilenos de 2 y 4 años. *Int. J. Odontostomat*; 5(2): 171-177
50. Wennhall I., Matsson L., Schröder U., Twetman S. (2008). Outcome of an oral health outreach programme for preschool children in a low socioeconomic multicultural area. *International Journal of Paediatric Dentistry*; 18: 84-90

ANEXOS

Anexo 1 (Aprobado por comité de ética de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile).

Nº paciente

--

PACIENTE

I.- Identificación

	Consultorio Leng
	Colegio
	Consultorio Recreo

Nombre:	Nacionalidad:
Edad:	Sexo:
Rut:	

II.- Datos de criterio de selección

Número de sesiones planificadas:	1	2-6	Más de 6
----------------------------------	---	-----	----------


<p>Consulta previa antes de los 6 años:</p> <p>a) Sí b) No</p> <p>Motivo:</p> <p>a) Urgencia b) Prevención c) Tratamiento</p> <p>Fecha última consulta antes de los 6 años:</p> <p>6 meses a 1 año</p> <p>1 a 2 años</p> <p>2 a 3 años</p> <p>3 a 4 años</p> <p>4 a 5 años</p> <p>5 o más años</p>

III.- Historia dental


Dentista tratante:
Tipo de atención:
a) Urgencia b) Prevención c) Tratamiento

FECHA:

Anexo 2 (Aprobado por comité de ética de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile).



Facultad de Odontología. U de Chile
Dpto de Ciencias Básicas y Comunitarias



Fonis
FONDO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN
Y DESARROLLO EN SALUD
Ed 22/11/2011

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACION EN ESTUDIO DE INVESTIGACION

Instrucciones para el Paciente: Por favor lleve este documento a su casa y léalo cuidadosamente. Anote cualquier pregunta o duda que usted podría tener después de la lectura. Traiga todo el documento a nuestra oficina en la próxima cita y el doctor lo revisará con usted antes de firmar en la página 4.

Este formulario de consentimiento informado se aplicará a los padres o tutores de niños y niñas de 6 años, beneficiarios del programa de salud oral integral, de dos consultorios de la Región Metropolitana, a quienes hemos invitado a participar en la investigación, titulada: "Impacto en la adherencia a tratamiento de una intervención cognitivo-conductual para disminuir ansiedad dental en niños y niñas de 6 años beneficiarios del programa de salud oral integral en servicios de atención primaria de la Región Metropolitana".

Investigador principal: Prof. Dr. Gonzalo Rojas A.
Organización: Facultad de Odontología Universidad de Chile.
Patrocinador: Fondo Nacional de Investigación en Salud (FONIS)
Nombre proyecto: "Impacto en la adherencia a tratamiento de una intervención cognitivo-conductual para disminuir ansiedad dental en niños y niñas de 6 años beneficiarios del programa de salud oral integral en servicios de atención primaria de la región metropolitana", Proyecto FONIS N° SA1111025


Somos investigadores de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile, y odontólogos de los consultorios Dr. Alfonso Leng, de la Comuna de Providencia, y del Centro de Salud Familiar Recreo, de la Comuna de San Miguel. Actualmente estamos realizando una investigación sobre la ansiedad dental, problemática muy frecuente, y que afecta en gran medida la salud oral de los niños de 6 años. Para esto, se le proporcionará información sobre ella, y será invitado(a) a participar.

Puede ser que este consentimiento informado contenga ciertos términos que usted no comprenda. Si es así, por favor pídale que me detenga, para así repasar la investigación, tomándonos el tiempo necesario para explicarlos. Si más adelante tiene preguntas, puede planteármelas a mi o a cualquier otro investigador.

El propósito de este estudio es evaluar el efecto de una intervención conductual que consiste en una técnica de distracción mediante música o cuentos durante la atención dental con objeto de disminuir la ansiedad dental y aumentar la adherencia a tratamiento y cuidados dentales, en niños de 6 años de edad, que asisten a atención clínica odontológica en dos centros de salud (Consultorio Dr. Alfonso Leng de Providencia y CESFAM Recreo de San Miguel).

Para esto, se realizará una evaluación de la ansiedad dental tanto para el niño como para el cuidador. Además, al niño(a) se le realizará una toma de muestra de saliva para examen microbiológico. Posterior a esto, se realizarán una serie de intervenciones enfocadas en el manejo de la ansiedad dental, las que se ejecutarán paralelamente al trabajo clínico odontológico, sin que interfiera con la atención dental del niño(a). Se realizarán controles clínicos al término del tratamiento dental, a los 6 meses y luego de un año. En cada una de esas oportunidades el niño debe acudir a este centro de salud.

El estudio incluirá a un número total de 120 pacientes niños, donde sus cuidadores acceden voluntariamente a participar en este estudio, y los niños asientan a participar en el. Puede ser que el



niño quede asignado al grupo control, situación en la que no será expuesto a la técnica de distracción, sino que se atenderá en la forma habitual. El resto de los procedimientos se aplicarán de la forma descrita anteriormente.

Podrán participar todos los niños de 6 a 7 años de edad, de Nacionalidad Chilena, incorporados al plan ministerial de atención en salud, con ficha clínica en el establecimiento de salud correspondiente y que de acuerdo al diagnóstico bucal realizado tengan un mínimo de 1 sesión y un máximo de 4 sesiones de atención clínica. No podrán participar en este estudio niños con déficits cognitivos, trastornos neurológicos orgánicos o trastornos de ansiedad generalizada (señalados en la ficha clínica o declarados por el cuidador). Niños con antecedentes de patologías sistémicas crónicas. Niños que presenten una dentición con una extensa y generalizada destrucción coronaria por caries. Niños(as) que requieran intervenciones psicológicas de mayor complejidad o tratamiento dental bajo anestesia general debido a que presentan fobia dental.

Si usted accede a que el niño(a) participe, tanto él (o ella) como usted contribuirán a generar conocimiento en torno al manejo de la ansiedad dental, aumentando las posibilidades de que el niño(a) presente una adecuada salud bucal, y bienestar general. A partir de su participación en esta investigación, se podrá evaluar como influye la intervención cognitivo-conductual creada, en la ansiedad dental, y consecuentemente como repercute en la adherencia a tratamiento. De obtenerse resultados favorables, el tratamiento recibido podrá aplicarse a otros niños(as) que presentan esta dificultad, contribuyendo a mejoras en la salud bucal en atención primaria de salud.

No habrá un beneficio directo para el niño(a), pero su participación podría ayudarnos a descubrir cómo prevenir y tratar ansiedad dental, mejorando su salud oral.

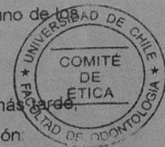
Si bien no se le ofrecerá ningún incentivo para que participe en la investigación, para poder realizar el seguimiento, le entregaremos \$1.500 pesos por gasto de movilización, lo que le permitirá el transporte al término del tratamiento dental, a los seis meses y al año del término de éste.

Su participación en este estudio es totalmente voluntaria. Es importante señalar que si usted no acepta participar en este estudio, no se afectará en ningún sentido el tratamiento que habitualmente el niño(a) recibe en el consultorio. Si usted cambia de parecer, más adelante puede renunciar a su participación, incluso si con anterioridad hubiese consentido, comunicándolo previamente a los investigadores sobre dicha renuncia.

Toda la información derivada de su participación en este estudio será conservada en forma de estricta confidencialidad, manteniendo reserva tanto de su identidad como la del niño(a) para efectos de publicación y difusión de los resultados de esta investigación. Esto último es necesario puesto que otros niños(as) pueden ser beneficiados con los resultados de esta investigación.

Esta misma información pero en un lenguaje más simple será entregada al niño(a) bajo su cuidado, para que él o ella tenga claro en que consiste su participación en esta investigación. Cuando la investigación haya concluido y si usted lo desea puede tomar entrevista con alguno de los investigadores del proyecto para conocer los resultados finales de la investigación.

Si desea hacer alguna pregunta puede hacerlo ahora o más adelante. Si prefiere hacerlo más tarde puede contactar al Dr. Gonzalo Rojas, investigador responsable, al teléfono 9781727. Dirección: Sergio Livingstone 943, Independencia, correo-e: grojasalcalyaga@yahoo.es.





Facultad de Odontología, U de Chile
Dpto de Ciencias Básicas y Comunitarias

Fonis
FONDO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN
Y DESARROLLO DE SALUD
Ed 22/11/2011

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO

"Soy cuidador(a), y el niño(a) a mi cargo ha sido invitada(o) a participar en el estudio "Impacto en la adherencia a tratamiento de una intervención cognitivo-conductual para disminuir ansiedad dental en niños y niñas de 6 años beneficiarios del programa de salud oral integral en servicios de atención primaria de la región metropolitana". Entiendo que la participación del niño consistirá en someterse a exámenes odontológicos y evaluaciones psicológicas, y a participar en un programa de intervención, destinada a disminuir la ansiedad dental. Estoy consciente que podría no existir un beneficio a favor de el(ella), y que sólo se reembolsará la suma de \$1.500 pesos, cada vez que lo lleve a los controles solicitados (al término del tratamiento, a los seis meses y al año). Me han proporcionado el nombre y dirección de un investigador fácil de ubicar.

Leí la información precedente, o me la leyeron. He tenido la oportunidad de hacer preguntas acerca de ella, y todas las preguntas que se me hicieron fueron respondidas a mi entera satisfacción. Consiento voluntariamente a que el niño(a) a mi cargo participe en este estudio y entiendo que tengo el derecho a retirar al niño(a) de la investigación en cualquier momento, sin afectar de ninguna manera la intervención de salud oral de éste.

Nombre del niño(a) participante

Nombre y firma del cuidador del niño(a)

Fecha

Nombre y firma de quien toma el consentimiento

Fecha

Nombre y firma del investigador responsable

Fecha

Dr. Juan Cortés Araya, presidente del comité
de ética de la Facultad de Odontología.
Teléfono: 9781703

