



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS ODONTOLÓGICAS
ÁREA CIENCIAS DEL COMPORTAMIENTO

“Ansiedad dental y su relación con el estado de salud oral en embarazadas atendidas en un servicio de atención primaria de la Región Metropolitana”.

Francisca Troncoso Sepúlveda

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

TUTOR PRINCIPAL

Ps. Andrea Herrera Ronda

TUTOR ASOCIADO

Ps. Matías Ríos Erazo

Adscrito a Proyecto Fiouch 13-005

Santiago-Chile

2019

ÍNDICE

I. Resumen.....	4
II. Marco Teórico.....	5-13
Introducción.....	5
Ansiedad dental.....	5
Salud oral en el embarazo.....	11
Ansiedad dental en embarazadas.....	12
III. Hipótesis y Objetivos.....	14
IV. Metodología.....	15-21
Diseño del estudio.....	15
Aspectos éticos.....	15
Población y tamaño muestral.....	15-16
Criterios de inclusión y exclusión	16
Operacionalización de las variables.....	16-18
Metodología, procedimientos e instrumentos	19-22
Análisis estadístico.....	22
V. Resultados.....	23-34
Caracterización sociodemográfica de la muestra	23-24
Niveles de ansiedad dental	24-25
Cuestionario IDAF 4C+.....	25-27
Módulo central.....	25
Módulo IDAF-P.....	26
Módulo IDAF-S	27
Estado de salud oral.....	27-29
COPD	27
COPS.....	28
Índice gingival.....	28
Índice de higiene oral	28-29
Relación entre ansiedad dental y el estado de salud oral	29-34

Asociación entre ansiedad dental y COPD.....	29
Asociación entre ansiedad dental y caries	30
Asociación entre ansiedad dental y dientes obturados.....	30
Asociación entre ansiedad dental y dientes perdidos por caries	31
Asociación entre ansiedad dental y COPS.....	31
Asociación entre ansiedad dental y componente “Cs, caries dental por superficie” del COP-S.....	32
Asociación entre ansiedad dental y componente “Os, superficies obturadas” del COP-S.....	32
Asociación entre ansiedad dental y componente “Ps, superficies perdidas por caries” del COP-S.....	33
Asociación entre ansiedad dental y el IG del paciente.....	33
Asociación entre ansiedad dental y el IHO del paciente.....	34
VI. Discusión	35-44
VII. Conclusiones	45
VIII. Bibliografía.....	46-54
IX. Anexos	55-64
ANEXO 1 Informe de aprobación de la investigación, comité ético y científico, Facultad de Odontología, Universidad de Chile.....	56-58
ANEXO 2 Acta de aprobación comité de ética Servicio Metropolitano Sur Oriente, para el CESFAM Vista Hermosa.....	59
ANEXO 3 Consentimiento informado	60-62
ANEXO 4 Cuestionario IDAF-4C+.....	63-64

I. RESUMEN

Introducción: Los factores psicosociales en el modelo actual de salud presentan gran relevancia debido a su influencia en el desarrollo de enfermedades. En el ámbito de la salud oral, la ansiedad dental como factor psicosocial ha sido ampliamente estudiado. Se ha descrito que este fenómeno afecta negativamente la salud bucal de diversos grupos etarios, generando consecuencias que también afectan su calidad de vida. Las embarazadas son un grupo susceptible a padecer enfermedades en la cavidad oral y la forma en que la ansiedad dental afecta a este grupo ha sido escasamente estudiada. El objetivo de este estudio fue analizar si existe asociación entre ansiedad dental y el estado de salud oral de embarazadas asistentes a un centro de salud familiar de la comuna de Santiago.

Materiales y Métodos: En este estudio de tipo transversal analítico, fue evaluada una muestra por conveniencia de 50 gestantes pertenecientes al programa GES de la embarazada en un centro de atención primaria de la comuna de Santiago. El nivel de ansiedad dental de la muestra fue medido mediante la aplicación del cuestionario IDAF-4C+. La condición oral de las embarazadas fue evaluada en un box dental, por dos dentistas calibrados. Para el análisis de datos se realizaron pruebas de normalidad, los estadísticos descriptivos y las asociaciones fueron analizadas mediante el coeficiente de correlación de Spearman.

Resultados: Un 67,3% de las gestantes no presentó ansiedad dental o la presentó en un grado leve. El COPD promedio de la muestra fue de 7,5, considerado bajo, según la OMS. El 52% de las embarazadas presentó una condición gingival sana y un 77% de la muestra presentó una higiene oral óptima. Se observó una correlación significativa entre ansiedad dental y COPD con un valor $\rho=0,31$ $p\leq 0,05$. Se observó también una correlación significativa entre ansiedad dental y caries dental no tratada, como componente del COPD, con un valor $\rho=0,4$ $p\leq 0,05$. No se observó correlación entre ansiedad dental y los índices gingival y de higiene oral, $\rho=0,22$ y $\rho=0,17$ respectivamente ($p>0,05$).

Conclusiones: Existe una asociación significativa entre la ansiedad dental y el componente COPD del estado de salud oral, donde un mayor nivel de ansiedad dental se asocia a puntajes de COPD más altos y mayor prevalencia de caries.

II. MARCO TEÓRICO

INTRODUCCIÓN

En la actualidad es ampliamente reconocido el hecho de que la salud oral afecta la calidad de vida de las personas. Se ha observado que su impacto va más allá del ámbito biológico, afectando también los componentes social y psicológico de la vida de un individuo (Caglayan et al., 2009). Es por ello que hoy existe el concepto de “calidad de vida relacionada con salud oral”, que permite una evaluación más completa de la percepción del individuo respecto a su estado oral (Sischo y Broder, 2011). Ahora bien, así como la salud general se ve afectada por el estilo de vida de la persona, también lo estará su salud oral. Por ello, las medidas que se tomen en el sillón dental por parte del dentista deben ser enfocadas a las conductas no saludables identificadas en el paciente.

La influencia de los factores psicosociales en la salud ha sido ampliamente estudiada. Se ha observado por ejemplo que el estrés es causante de la adopción de conductas perjudiciales para la salud, como cambios en la dieta que desembocan en la obesidad (Schneiderman, 2004), o bien el estrés prolongado en el tiempo causa cambios perjudiciales en el sistema inmune (Segerstrom y Miller, 2004). En el ámbito odontológico la influencia de los factores psicosociales en la salud bucal también ha sido investigada, por ejemplo, la asociación entre el estrés y la enfermedad periodontal, donde se concluye que ambas variables se asocian de manera positiva (Hilgert y cols., 2006; Peruzzo y cols., 2007). La ansiedad dental corresponde también a un factor psicosocial y surge como una entidad relevante a la hora de evaluar a un paciente.

ANSIEDAD DENTAL

El correcto manejo de los pacientes en el sillón odontológico se ve entorpecido por situaciones como la ansiedad dental, que representa una barrera a la hora de acudir a la consulta odontológica (Gordon y cols., 1998; Ríos-Erao y cols. 2016;

Rocha y cols., 2018). Las definiciones para este fenómeno abundan y han sido abordadas en diferentes estudios (Eitner y cols. 2006; Armfield, 2010a). Una definición ampliamente aceptada es la planteada por Al Namankany, quien la define como una respuesta multisistémica ante una amenaza o peligro percibido, presentándose como una experiencia individual, subjetiva, que varía entre las personas y genera una importante barrera para buscar y recibir atención dental (Al-Namankany y cols. 2012).

Es relevante en este contexto destacar la diferencia no tan comprendida que hay entre ansiedad dental y miedo dental. Se entiende que la ansiedad es un estado orientado al futuro que responde a una amenaza anticipada, mientras que el miedo corresponde a un estado emocional orientado al presente que responde a una amenaza inmediata. Por lo tanto, el término apropiado para fines de esta investigación será el de ansiedad dental (Armfield, 2006).

La ansiedad dental es un desorden psicológico común con una prevalencia que varía entre un 10-20% en la población adulta de EE.UU y en un rango del 4-30% en otros países del mundo (Gordon y cols. 2013). En general, la prevalencia de ansiedad dental permite observar ciertas tendencias, la más clara es su inclinación hacia el sexo femenino reportada en múltiples estudios (Schuller 2003; Armfield y cols., 2006; Carrillo y cols., 2012). Diversas investigaciones hablan también de diferencias de prevalencia en relación al grupo etario. En este caso, la evidencia coincide en que dicha tendencia se presenta, pero no siempre asociada al mismo intervalo de edad (Armfield y cols., 2006; Carter y cols. 2015). En cuanto a la relación entre ansiedad dental y nivel socioeconómico, algunos estudios indican que sí están asociados (Armfield y cols., 2006; Armfield, 2010b), mientras otras investigaciones no hallaron tal relación (Chaves de Meneses y cols. 2014). En Latinoamérica, son escasos los estudios que hablan de prevalencia de ansiedad dental. Un estudio transversal, observacional realizado en una muestra de pacientes que acudían a centros universitarios por atención dental en Brasil, evidenció que 2 de cada 8 pacientes se presentaban moderada o severamente ansiosos frente al tratamiento odontológico (Carvalho y cols. 2012). En Chile, el

único estudio a la fecha que reporta la prevalencia de ansiedad dental, refleja que el 37.9% de la población adulta presenta este desorden, siendo este porcentaje mayor al de países desarrollados (Ríos-Erao y cols. 2016).

El origen de la ansiedad dental es multidimensional e incluye causas endógenas y exógenas (Liddell and Locker, 2000), siendo las experiencias previas traumáticas una de las principales causas de evasión ante la atención dental. En general el miedo, las fobias y la ansiedad, son adquiridos por las siguientes vías: 1) condicionamiento cognitivo: es la conexión que establece el individuo de ciertos estímulos con otros estímulos no condicionados. Por ejemplo, relacionar una visita dental con ansiedad; 2) la experiencia vicaria: que es la adquisición del miedo o ansiedad de manera indirecta mediante la observación de la experiencia temerosa de otro individuo; y 3) la transmisión verbal: que también es un condicionamiento indirecto pero esta vez mediante el relato de experiencias temerosas de terceros (Carter y cols. 2015).

La ansiedad dental es un constructo multidimensional, que basa su fundamento teórico en 4 componentes, cognitivo, conductual, fisiológico y emocional. El componente cognitivo se relaciona a un pensamiento catastrófico y a la preocupación que experimentan los pacientes en relación a la situación dental. El componente conductual se asocia a conductas evasivas y de escape ante la situación dental. En cuanto al componente fisiológico se identifican en los pacientes respuestas vaso vagales, aumento de la frecuencia cardíaca, falta de aliento entre otros. Por último el componente emocional se asocia con el miedo que los pacientes experimentan frente a la situación dental (Armfield, 2010a; Armfield, 2010c).

La ansiedad dental está relacionada a características propias de un individuo, como rasgos de su personalidad. En este sentido se ha observado que el rasgo de personalidad neurótica es un importante predictor de ansiedad dental en el paciente, especialmente en mujeres (Halonen y cols., 2011) Así también un sujeto con locus externo tiene mayor posibilidad de adquirir ansiedad dental, que uno con locus interno (Gordon y cols. 2013). También ha sido investigada la posible

relación entre trastornos psicológicos (como la ansiedad general y la depresión) y la ansiedad dental, sugiriendo que estos trastornos pueden representar una vulnerabilidad endógena en el individuo (Locker y cols., 2001).

La ansiedad dental en el momento de la atención puede ser gatillada por varios motivos, ya sean sonidos, sensaciones, olores o bien una mala relación entre el odontólogo y su paciente. Esto bien lo ejemplifica Moore quien encontró que los pacientes altamente ansiosos reportan entre 5-10 veces más este tipo de relaciones negativas con el dentista (Moore y cols., 1996; Hmud y Walsh, 2009).

La ansiedad dental ha sido relacionada en diversas investigaciones con efectos perjudiciales tanto en la condición oral como en la calidad de vida de los individuos (Abrahamsson y cols., 2001). Se ha visto que el nivel de ansiedad dental está relacionado con la autoevaluación del paciente sobre su estado de salud oral, la investigación de Kanaffa y cols., concluyó que los pacientes con una baja autoevaluación de su estado de salud oral y una alta autoevaluación de sus necesidades de tratamiento odontológico tenían un mayor nivel de ansiedad dental (Kanaffa-Kilijanska y cols., 2014). Diversos estudios establecen que la ansiedad dental se relaciona de manera importante con un pobre estado de salud oral (Kruger y cols. 1998; Eitner y cols., 2006; Boman y cols. 2012). De manera concreta, se ha observado que la ansiedad dental está asociada con un aumento en la cantidad de dientes con caries, de dientes perdidos y un menor número de dientes obturados (Schuller 2003; Ng y Leung, 2008).

Los pacientes con ansiedad dental asisten con menor frecuencia al dentista, lo que forma parte de una actitud evasiva hacia la atención dental y como ya se mencionó, va de la mano con un aumento tanto en la prevalencia de caries, como en la cantidad de dientes perdidos (Schuller 2003). Se genera así un círculo vicioso, donde la falta de atención dental provoca además la necesidad de tratamientos rehabilitadores, es decir de mayor complejidad y que causan un aumento de la ansiedad en el paciente (Abrahamsson y cols., 2001; Eitner y cols. 2006).

Los efectos sobre la condición periodontal han sido evaluados a través del nivel de inserción clínica, el índice de necesidad de tratamiento periodontal, el índice gingival e índices de higiene oral. Las conclusiones de los estudios son heterogéneas, pues algunos establecen una significativa asociación entre la ansiedad dental y algunos de los indicadores periodontales (Bell y cols., 2011; Yildirim, 2016), mientras otros, no relacionan de forma significativa a ambas variables (Eitner y cols., 2006; Armfield y cols., 2009). Por otro lado, este fenómeno también trae consecuencias al momento de la atención, ya que el manejo de estos pacientes en el sillón dental requiere de un mayor tiempo de atención (Hmud y Walsh, 2009). Un estudio de Lin y cols. determinó que la ansiedad dental es un importante predictor del dolor frente al tratamiento dental. Estos hallazgos permitieron concluir también que un paciente con alta ansiedad dental puede efectivamente percibir un dolor más intenso independiente de la etapa de tratamiento (Lin y cols., 2016).

Al medir la ansiedad dental, es posible observar que ésta se presenta en distintos niveles, dependiendo de la escala de ansiedad utilizada. Cuando se habla de un grado severo de ansiedad usualmente se clasificará como fobia dental. La fobia dental corresponde a un tipo de fobia específica caracterizada por un grado excesivo e irracional de miedo hacia un estímulo, situación u objeto claramente identificado por la persona. Dicha condición de miedo extremo interfiere en el desarrollo normal de la vida del individuo, viéndose afectadas la rutina normal de la persona, el funcionamiento laboral o académico, sus actividades y relaciones sociales (Armfield, 2010a). La fobia dental es un diagnóstico clínico que requiere del juicio de un profesional del área y no solo corresponde a la presencia de un miedo marcado hacia un objeto o situación. Los cuatro subtipos de fobias específicas actualmente aceptadas son, el subtipo de sangre-inyecciones-heridas, fobia de tipo situacional, animal, y de entorno natural agregar referencia. La fobia dental ha sido generalmente clasificada dentro del subtipo de sangre-inyecciones-heridas (Wolitzky-taylor y cols., 2008).

Para medir la ansiedad dental, se dispone de varios instrumentos como la Escala de Ansiedad Dental de Corah (Corah N.L., 1969), que es la más utilizada actualmente y la Escala de Ansiedad Dental de Corah modificada (Humphris y cols. 2009). Ambas presentan una amplia validez y confiabilidad (Corah y cols. 1978; Humphris y cols., 2000). Consisten en 4 y 5 preguntas respectivamente, que abordan situaciones dentales y de acuerdo al puntaje obtenido clasifican al paciente según su grado de ansiedad (Newton y Buck. 2000). El Kleinknecht's Dental Fear Survey es un cuestionario de 27 ítems, que evalúa tres dimensiones de la ansiedad: evasión del tratamiento dental, síntomas somáticos y ansiedad causada por estímulos dentales (Kleinknecht y cols.1973). Otra escala muy utilizada es Dental Anxiety Question, que consiste en la pregunta ¿Tienes miedo de ir al dentista?, con 4 posibles respuestas (no, un poco, bastante y sí mucho) (Neverlien P.O. 1990). Existen por lo tanto una amplia variedad de escalas que miden ansiedad dental, cada una de ellas con distintos puntajes de corte y por ello varía ampliamente la categorización del nivel de ansiedad de los pacientes. Lo anterior, de forma implícita representa un inconveniente al comparar estudios que utilizan distintos instrumentos (Armfield, 2010a).

Schuurs y Hoogstrate (citado en Newton y Buck, 2000) evaluaron 6 escalas para medir ansiedad dental y concluyeron que Kleinknecht's Dental Fear Survey entregaba una medición más sensible, confiable y válida. A pesar de su amplio uso en la actualidad, son escasas las escalas con adecuadas propiedades psicométricas, además de que solo abordan parcialmente la multidimensionalidad de la ansiedad (componentes cognitivo, emocional, conductual y psicológico) (Schuurs y Hoogstrate,1993; Yuan y cols. 2008; Ríos-Erao y cols. 2014).

Es bajo este contexto que Armfield desarrolla el cuestionario IDAF-4C+ (Armfield, 2010c), que posee su versión en español denominada Índice de ansiedad y miedo dental IDAF-4C+ (Carrillo y cols., 2012). Un estudio reciente de Ríos-Erao y cols. demostró que dicho instrumento presentó valores adecuados de validez de contenido, constructo y de confiabilidad en la recolección de datos sobre la ansiedad dental en embarazadas chilenas. El instrumento demostró su validez de constructo con un factor único con un autovalor de 4,94, representando el 61,86%

de la varianza, y su confiabilidad con un coeficiente alfa de Cronbach de 0,908, considerado excelente, demostrando así que es un instrumento adecuado para su aplicación en embarazadas chilenas (Ríos-Erao y cols., 2018).

SALUD ORAL EN EL EMBARAZO

Las embarazadas son un importante grupo de riesgo de padecer enfermedades en la cavidad oral (Xiong y cols. 2006). El periodo de gestación involucra una serie de cambios, tanto fisiológicos como conductuales. Entre los fisiológicos están las variaciones hormonales y el aumento de náuseas y de vómitos, lo cual produce una baja en el pH salival. Por otra parte, la adopción de una dieta cariogénica y mala higiene oral serían los cambios conductuales más importantes del período. La suma de estos factores involucra un aumento del riesgo cariogénico en la embarazada (Pérez y cols. 2011). Esta descrito también que durante el embarazo los niveles de inflamación gingival son significativamente más altos que fuera de ese periodo (Figuro y cols., 2013). Se ha observado que la enfermedad periodontal en embarazadas se relaciona con resultados adversos del embarazo como lo son nacimiento prematuro, bajo peso al nacer, restricción del crecimiento intrauterino, edad pequeña para la gestación, preeclampsia y aborto espontáneo (Xiong y cols. 2006, Komine-Aizawa y cols., 2018).

En Chile la prevalencia de caries en gestantes varía ampliamente. San Martín y cols. encontraron una prevalencia de caries del 35% en embarazadas (San-Martín y cols. 2018), Mientras un estudio realizado en 123 gestantes de la comuna de Punitaqui exhibió un valor cercano al 90% (Traeger y Moya, 2013). En cuanto a la prevalencia de enfermedad periodontal en este grupo, un estudio realizado en 293 embarazadas hospitalizadas en la comuna de San Bernardo evidencio que más del 90% de ellas padecía algún tipo de enfermedad periodontal (gingivitis/ periodontitis) (San-Martín y cols. 2018). No obstante, las mujeres durante su embarazo acuden menos al dentista o tienden a posponer la atención dental para después del parto. Así lo demuestra un estudio realizado en la zona sur de Australia con porcentajes que hablan de menos del 50% de asistencia durante el

periodo gestacional (Keirse y Plutzer. 2010). El cuidado de la salud oral de este grupo es importante, debido a la serie de cambios que se producen durante el periodo de gestación y que determinan que las embarazadas sean más vulnerable ante la enfermedad de caries y periodontal. Por otro lado, un estado de salud oral desmejorado no solo genera resultados adversos en el embarazo, repercute también en la salud oral del niño, debido a la transmisión directa de bacterias provenientes de la madre, y de manera principal debido a la adquisición de conductas y hábitos perjudiciales para su salud bucal, lo cual eleva el riesgo de caries temprana de la infancia (Berkowitz, 2003; Fisher-Owens y cols., 2007). Lee y cols., realizaron una investigación en una muestra compuesta por 2536 niños y sus madres. Su principal conclusión fue que el estado de salud oral y los comportamientos relacionados a salud oral de las madres estaban significativamente asociados con las caries dentales de sus hijos. Específicamente lograron establecer que el COPD y el componente de caries de la madre estaban asociados positivamente con en COPD del niño (Lee y cols., 2018)

ANSIEDAD DENTAL EN EMBARAZADAS

La ansiedad general en el periodo gestacional es un factor que empeora la salud oral, evaluada según el número de dientes perdidos por caries, además de causar la disminución de la frecuencia con que las gestantes acuden a servicios de atención odontológica. Así lo demuestra un estudio realizado en embarazadas estadounidenses (Silveira y cols., 2016). Respecto a la ansiedad dental, diversos estudios han analizado de qué manera incide ésta en el estado de salud oral de distintos grupos etarios, concluyendo que afecta de manera negativa su condición de salud oral (Eitner y cols., 2006; Boman y cols. 2012). Específicamente en embarazadas, esta situación prácticamente no ha sido investigada, a pesar del importante impacto que la ansiedad dental ya ha demostrado tener en otros grupos.

Chaves de Meneses y colaboradores evaluaron la prevalencia de ansiedad dental entre embarazadas brasileñas y su relación con factores socioeconómicos. Determinaron que estos últimos, evaluados a través de la renta familiar y el nivel de escolaridad no influyen en la ansiedad dental en las embarazadas, tampoco lo hacen factores demográficos (Chaves de Meneses y cols. 2014). Esta situación difiere respecto a los factores de riesgo que posee la ansiedad general prenatal, donde la situación social como un menor nivel de educación, menor apoyo social, aculturación y variables psicosociales como un embarazo no deseado, aumentan los niveles de ansiedad en estas mujeres (Field, T. 2017). Se cree que una razón por la cual la ansiedad dental aumenta en embarazadas es el estado emocional en el que éstas se encuentran, y el miedo a que la atención odontológica pudiese generar algún daño al feto (Chaves de Meneses y cols. 2014).

Debido a la falta de estudios que aborden la ansiedad dental en embarazadas a nivel nacional y las implicancias que este fenómeno ha demostrado tener en la salud oral de otros grupos etarios, es que se hace relevante la realización de esta investigación. Este estudio permitirá, por una parte, conocer cuál es el estado actual de la salud oral de un grupo de embarazadas asistentes a un centro de atención primaria de Santiago, y relacionarlo con los niveles de ansiedad dental que presenten las mismas.

III. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

Hipótesis:

La ansiedad dental en embarazadas afecta negativamente su estado de salud oral.

Objetivo general:

Establecer si existe relación entre el nivel de ansiedad dental y el estado de salud oral de embarazadas beneficiarias del programa de atención dental GES de la embarazada del CESFAM Vista Hermosa perteneciente al servicio de salud metropolitano Sur Oriente.

Objetivos específicos:

1. Determinar el nivel de ansiedad dental de embarazadas beneficiarias del programa de atención dental GES de la embarazada de un servicio de atención primaria CESFAM Vista Hermosa, perteneciente al servicio de salud metropolitano Sur Oriente.
2. Determinar el estado de salud oral (midiendo el índice de higiene oral, índice gingival y COPD) de embarazadas beneficiarias del programa de atención dental GES de la embarazada de un servicio de atención primaria CESFAM Vista Hermosa, perteneciente al servicio de salud metropolitano Sur Oriente,
3. Determinar si existe asociación entre los niveles de ansiedad dental y el estado de salud oral en embarazadas beneficiarias del programa de atención dental GES de la embarazada de un servicio de atención primaria CESFAM Vista Hermosa, perteneciente al servicio de salud metropolitano Sur Oriente.

IV. METODOLOGÍA DE TRABAJO

Diseño del estudio:

Este es un estudio de tipo transversal, analítico (relacional), que se llevó a cabo entre los años 2014 y 2018.

Aspectos éticos:

Este estudio, adscrito al proyecto “FIOUCH 13-005”, fue aprobado por el Comité Ético y Científico de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile (Anexo n°1) y por el Comité de evaluación ético-científico del Hospital Dr. Sótero del Río, perteneciente al Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente, para su ejecución en el CESFAM Vista Hermosa (Anexo n°2).

Población, muestra y criterios de inclusión:

La población de estudio fue constituida por mujeres embarazadas chilenas que acudían por atención dental al CESFAM Vista Hermosa de la comuna de Puente Alto.

La cantidad de sujetos a analizar en esta investigación fue determinada mediante un cálculo muestral para estudios transversales, donde se consideró la prevalencia de historia de caries del grupo de estudio, en este caso de embarazadas, de manera de obtener un n muestral adecuado para el análisis de interés. Los resultados se obtuvieron del módulo Stat Calc de Epiinfo 3.5.7, considerando prevalencias obtenidas de estudios nacionales anteriores, donde la prevalencia de caries en embarazadas es cercana al 90%, obteniendo un n de 100 (Caceres y Núñez. 2004; Traeger y Moya. 2013), considerando un error alfa de 5% y un poder estadístico de 90%.

La muestra estuvo compuesta por 50 embarazadas entre 18 y 41 años beneficiarias del Programa Salud Oral Integral de la Embarazadas que fueron reclutadas en el CESFAM Vista Hermosa perteneciente al servicio de salud metropolitano sur oriente. Mediante el jefe del servicio dental se citaron grupos de 20 mujeres de las listas de pacientes embarazadas ya ingresadas en el GES, independiente de la etapa de su tratamiento. La muestra reclutada fue por conveniencia. Las mujeres fueron incluidas en el estudio luego de firmar el consentimiento informado (Anexo n°3).

Criterios de Inclusión:

- Nacionalidad chilena.
- Embarazadas entre 18 y 41 años.
- Pacientes que tengan ficha clínica en el establecimiento de salud correspondiente, CESFAM Vista Hermosa.
- Pacientes que estén en tratamiento odontológico en el establecimiento de salud correspondiente, CESFAM Vista Hermosa.

Criterios de exclusión:

- Pacientes que presenten condiciones sistémicas que afecten severamente la salud bucal.

Variables del Estudio

A continuación, se detallan las variables de estudio en la Tabla 1.

Tabla 1: Variables del estudio.

Nombre de la variable	Definición conceptual	Definición operacional (Indicador)	Fuente de información del indicador	Forma de cálculo del indicador
Edad	Tiempo que ha vivido una persona	Años cumplidos hasta el momento de la recolección de la información		

Estado civil	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto	<ol style="list-style-type: none"> 1. Soltera 2. Casada 3. Convive 4. Separada 5. Divorciada 6. viuda 		
Nivel educacional	Nivel de educación más alto que una persona ha alcanzado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Básica incompleta 2. Básica completa 3. Media incompleta 4. Media completa 5. Superior incompleta 6. Superior completa 		
Ansiedad dental	Grado de ansiedad que alcanza un individuo frente a la situación dental	<p>Nivel de ansiedad</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sin ansiedad- Leve ansiedad dental 2. Ansiedad dental moderada 3. Ansiedad dental severa o Fobia dental 	Armfield, JM (2010). Development and psychometric evaluation of the Index of Dental Anxiety and Fear (IDAF-4C+). Psychological Assessment	<p>Puntaje obtenido a partir del módulo central de la escala IDAF 4C+ obteniéndose 3 categorías</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sin ansiedad-Leve ansiedad: 8 a 15 puntos 2. Ansiedad moderada: 16 a 23 puntos 3. Ansiedad severa o Fobia dental: mayor o igual a 24 puntos o cualquier respuesta "Si" en el módulo IDAF-P
Estado de salud oral	Condición de salud oral evaluada según experiencia de caries, salud gingival y estado de higiene oral	<p>Experiencia de Caries (COPD y COPS)</p> <p>Índice gingival</p> <p>Índice de higiene oral</p>		

COPD	Experiencia de daño por caries a nivel del diente	Número de dientes con caries, obturados debido a caries y perdidos por caries	Examen clínico / Criterios OMS	Suma de los dientes con caries, dientes obturados por caries y perdidos por caries. Valores desde 0-28
COPS	Experiencia de daño por caries a nivel de superficie dentaria	Número de superficies dentarias con caries, obturados debido a caries y perdidos por caries	Examen clínico/ Criterios OMS	Suma de las superficies con caries, obturadas por caries y perdidas por caries. Valores de 0-128
IHO simplificado de Greene y Vermillion	Medición cuantitativa del estado de higiene del individuo mediante la observación de depósitos blandos en los dientes índice	IHO 0 - 1,0 = Óptima higiene oral IHO 1,1 – 2,0= higiene oral regular IHO 2,1 - 3 = mala higiene oral	Greene, JG, y Vermillion, JR (1964). El Índice de Higiene Oral Simplificado	0. ausencia de placa y tinciones. 1. residuos blandos que cubren menos de 1/3 de la superficie del diente. 2. residuos blandos que cubren más de 1/3, pero menos de 2/3 de la superficie del diente. 3. residuos blandos que cubren más de 2/3 de la superficie del diente
Índice Gingival de Løe y Silness simplificado	Severidad de inflamación de los tejidos blandos que rodean al diente	0. encía normal. 1. inflamación leve, 2. inflamación moderada 3. inflamación severa	Løe, H. (1967). El índice gingival, el índice de placa y los sistemas de índice de retención	IG promedio 0,5- 1 = leve. IG promedio 1,1- 2 = moderada. IG promedio 2,1- 3 = severa.

Metodología, procedimientos e instrumentos:

1. Para determinar el nivel de ansiedad dental en embarazadas se usó el cuestionario "Index of Dental Anxiety and Fear (IDAF-4C+)" (Anexo n°4), en su versión en español. Esta escala fue diseñada considerando los componentes cognitivo, emocional, conductual y psicológico que involucran a la ansiedad, de ahí la sigla 4C (Armfield, J. M. 2010c). Esta escala consiste en un cuestionario central de 8 ítems, con una escala de respuestas tipo Likert. Cada ítem va de 1 a 5 puntos, el puntaje total se obtiene sumando el valor asociado a cada ítem y varía entre los 8 y 40 puntos. Un mayor puntaje se asocia a mayor ansiedad dental. De acuerdo a Armfield, el sujeto será clasificado de la siguiente manera: Sin ansiedad- Leve ansiedad: 8 a 15 puntos; Ansiedad moderada: 16 a 23 puntos; Ansiedad severa o Fobia dental: mayor o igual a 24 puntos o cualquier respuesta "Si" en el módulo IDAF-P. El módulo de fobia IDAF-P, consta de 5 ítems con respuestas dicotómicas (SÍ/NO), cualquier respuesta SÍ en este módulo indica que el paciente presenta fobia dental. El módulo IDAF-S, aborda los estímulos más frecuentemente asociados a la ansiedad dental en 10 ítems con respuestas que van desde 1 (nada nervioso) a 5 (muy nervioso), permitiendo al profesional enfocarse en situaciones particulares que causan la ansiedad del paciente (Armfield J.M. 2010c).

Para aplicar el cuestionario, las mujeres fueron reunidas en una sala anexa al box dental. Se les explicó los objetivos del estudio y una vez firmado el consentimiento informado, se les entregó el cuestionario de auto reporte y que fue contestado en aproximadamente 5 minutos.

2. Para determinar el estado de salud oral de la embarazadas: Se realizó un examen intraoral en un sillón dental del box de atención odontológica del CESFAM Vista Hermosa. Se utilizó un espejo oral, una sonda OMS, y luz artificial del sillón. Se realizó una inspección visual y táctil de todas las superficies dentarias y los datos se registraron en una ficha confeccionada para este propósito. El examen fue llevado a cabo por 2 dentistas

capacitados y calibrados en el sistema ICDAS con un índice de concordancia kappa, intra e inter examinador de 0,82 y 0,78 para cada uno, respectivamente.

- a. Se determinó el COPD y el COPS que fue construido a partir del Sistema Internacional de Detección y Valoración de Caries Dental (ICDAS). Para construir el indicador, las lesiones de caries fueron consideradas como CARIES a partir de los códigos 5 y 6 de este sistema, los dientes perdidos sólo fueron considerados si fueron extraídos por caries. El valor máximo de COPD podía ser de 28 y el del COPS de 128, pues no se consideraron los terceros molares. La sigla COPD refleja por lo tanto, la cantidad de dientes con caries (C) (dientes perdidos por caries (P) y obturados (O). (World Health Organization, 2013).

La digitación de datos fue auditada por un profesional externo a través de la evaluación del 20% de los registros de la muestra en la planilla final.

El sistema de detección ICDAS utilizado comprende dos dígitos: el primero (de 0 a 8) corresponde al código de restauración y sellante, (el número 9 indica diente ausente). El segundo dígito (de 0 a 6) corresponde al código de severidad de caries en esmalte y dentina. Los criterios de clasificación de severidad de caries según el sistema ICDAS (Dikmen, 2015), son los siguientes:

0. Sano,
1. Mancha blanca / marrón visualizada en esmalte seco
2. Mancha blanca / marrón visualizada en esmalte húmedo
3. Microcavidad en esmalte
4. Sombra oscura de dentina vista a través del esmalte con o sin microcavidad

5. Cavidad en dentina que compromete < de la mitad de la superficie dental examinada
6. Cavidad en dentina que compromete la mitad o > de la superficie dental examinada

(9-7) → diente perdido debido a caries

- b. La salud gingival se determinó a partir del Índice gingival de Løe y Silness simplificado (Løe, H., 1967). Este permitió evaluar la condición de las encías en 4 zonas, bucal, lingual, mesial y distal de los dientes índice (1.6, 1.1, 2.6, 4.6, 3.1 y 3.6), de acuerdo al siguiente criterio:

0 = encía normal.

1 = inflamación leve, con ligero cambio de color y edema, sin sangrado a la exploración.

2 = inflamación moderada, con presencia de eritema, edema y sangrado a la exploración.

3 = inflamación severa, con marcado eritema, edema, ulceración y tendencia al sangrado espontáneo.

El puntaje obtenido en cada zona del diente se sumó y dividió en las 4 superficies examinadas y se obtuvo el IG del diente. A su vez el IG del individuo se obtuvo mediante el promedio de todos los dientes en boca.

- c. La higiene oral se evaluó mediante el Índice de Higiene oral simplificado de Greene y Vermillion (Greene y Vermillion, 1964), que evalúa 6 superficies dentarias, vestibular de los dientes 1.6,

2.6, 1.1 y 3.1 y lingual de los dientes 3.6 y 4.6. Se asignó un código a cada superficie de acuerdo al siguiente criterio:

Índice de residuos (para depósitos blandos):

0 = ausencia de placa y tinciones.

1 = residuos blandos que cubren menos de 1/3 de la superficie del diente.

2 = residuos blandos que cubren más de 1/3, pero menos de 2/3 de la superficie del diente.

3 = residuos blandos que cubren más de 2/3 de la superficie del diente

Análisis de datos:

Se utilizaron estadísticos descriptivos para caracterizar a la muestra en las variables de interés, además de caracterizar sociodemográficamente al grupo estudiado. Mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov se determinó que la distribución de los datos para el COPD fue normal, y que los datos de ansiedad dental no se distribuyeron normalmente.

Se definió Índice Gingival, Índice de Higiene Oral y Ansiedad dental como variables ordinales, COPD y COPS como variable escalar continua.

Para determinar la relación entre la ansiedad dental y la salud oral se utilizó la prueba de correlación de Spearman. Se aceptó un error de significancia del 5%. Para dichos análisis se utilizó el software estadístico SPSS 21.0

V. RESULTADOS

1. CARACTERIZACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA DE LA MUESTRA

La muestra final estuvo compuesta por 50 embarazadas pertenecientes al CESFAM Vista Hermosa, con un rango de edad entre los 18 y 41 años y un promedio de 28 años. El 74% de las mujeres tenía 25 años o más. El número mínimo de semanas de embarazo fue 9 y el máximo 40, con un promedio de 23,8 siendo el 43,6% de las gestantes primigesta. El 51.3% de la muestra eran dueñas de casa y solo un 12.8% declaró ser estudiante (Tabla 2).

Tabla 2: Variables sociodemográficas de la muestra.

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Edad		
Menor de 25	13	26%
Mayor o igual a 25	37	74%
Nivel educacional		
Básica incompleta	2	4%
Básica completa	3	6%
Media incompleta	8	16%
Media completa	17	34%
Superior incompleta	8	16%
Superior completa	12	24%
Ocupación		
Dueña de casa	20	51,3%
Estudiante	5	12,8%
Trabajador dependiente	11	28,2%
Trabajador independiente	2	5,1%
Cesante	1	2,6%
Estado civil		
Soltera	17	36,2%
Casada	17	36,2%
Convive	10	21,3%
Separada	1	2,1%
Divorciada	2	4,3%
Primigesta		
Si	17	43,6%
No	22	56,4%

Respecto al ingreso familiar de la muestra, el mayor porcentaje de ingresos familiares de las embarazadas del CESFAM Vista Hermosa estuvo comprendido en el rango entre 281 y 450 mil pesos, le sigue el tramo entre 451 y 780 mil pesos.

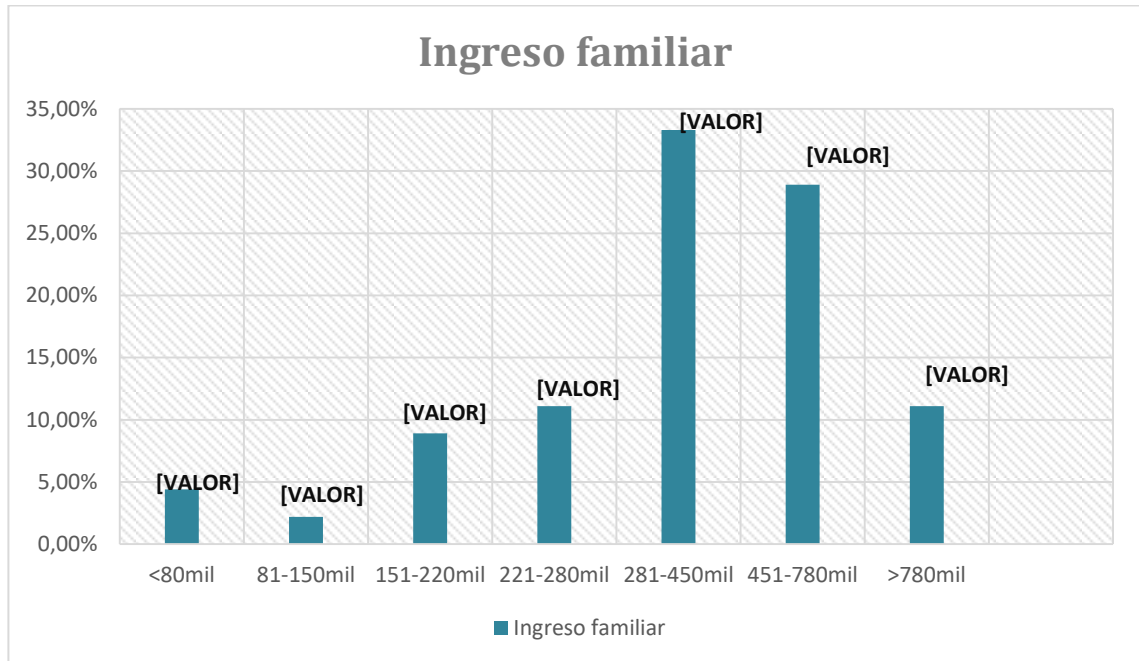


Gráfico n°1: Ingreso familiar de las embarazadas del CESFAM Vista Hermosa que participaron en el estudio.

2. NIVELES DE ANSIEDAD DENTAL

Tabla n°3: valores válidos y perdidos del cuestionario IDAF-4C+

Valores perdidos en este ítem:

N	Válidos	49
	Perdidos	1

Como se indica en la tabla 3, hubo un valor perdido en el cuestionario IDAF-4C+.

Los resultados demuestran que un 67,3% de las embarazadas que participaron de este estudio no presentaron ansiedad dental o la presentaron en un grado leve, por lo tanto, en este nivel se concentran la mayor parte de las embarazadas. Solo un 10,2% presentó ansiedad dental moderada, mientras que un 22,4% de las gestantes presentó fobia dental (Tabla 4).

Tabla n°4: Frecuencia y Porcentaje de los niveles de ansiedad dental

Niveles de ansiedad dental	Frecuencia	Porcentaje
Sin ansiedad o Leve Ansiedad Dental	33	67,3%
Ansiedad Dental Moderada	5	10,2%
Fobia Dental	11	22,4%

3. CUESTIONARIO IDAF-4C+

MÓDULO CENTRAL IDAF -4C+

En la Tabla 5 se presentan el promedio y desviación típica de las respuestas a los 8 ítems del módulo central del cuestionario IDAF-4C+. Como es posible apreciar el ítem 1, “Me siento nervioso un rato antes de ir al dentista” es el que tiene mayor promedio de respuestas, con una media de 2,16.

Tabla n°5: Módulo central IDAF -4C+

Ítems Módulo central IDAF 4C	Media	Desv. Típica
1. Me siento nervioso un rato antes de ir al dentista	2,16	1,16
2. Normalmente, intento no ir al dentista, porque lo encuentro una experiencia desagradable o estresante	1,81	1,07
3. Me pongo nervioso o tenso por las próximas visitas al dentista	1,93	1,24
4. Creo que algo realmente malo me pasaría si fuera al dentista	1,24	,56
5. Tengo miedo o temor cuando voy al dentista	1,87	1,20
6. Mi corazón late más fuerte (o va más rápido) cuando voy al dentista	1,91	1,11
7. Cuando me toca ir al dentista lo intento evitar inventando excusas	1,36	,85
8. Antes de ir al dentista pienso con frecuencia sobre todas las cosas que podrían ir mal	1,63	,88

MÓDULO IDAF-P

En la Tabla 6 se aprecia cada ítem junto a su respectivo porcentaje de respuestas SI y NO. Es posible apreciar que el ítem 5: “Tengo miedo de ir al dentista porque en general me preocupa mucho lo que puedan pensar de mí otras personas o no me gusta ser observado por otros (por ejemplo, ser observado por el dentista o la enfermera)”, tiene la mayor cantidad de respuestas SI, con un 14,3%.

Tabla n°6: Módulo IDAF-P

Ítems Módulo central IDAF-P		Frecuencia	Porcentaje
1. El miedo que tengo a ir al dentista, o el evitar ir a su consulta, está afectando a mi vida en cosas diarias (por ejemplo, en mis rutinas normales, actividad laboral o académica, actividades sociales o en las relaciones con otras personas)	No	38	97,9
	Si	1	2,1
2. Estoy muy preocupado porque tengo mucho miedo al dentista	No	34	87,2
	Si	6	12,2
3. Creo que el miedo que tengo a ir al dentista es excesivo y no está justificado	No	36	91,8
	Si	4	8,2
4. Tengo miedo de ir al dentista porque me preocupa tener un ataque de pánico (me da miedo empezar a sudar mucho, que el corazón me lata muy deprisa, sentir que pierdo el control, tener un dolor en el pecho, etc.)	No	36	91,8
	Si	4	8,2
5. Tengo miedo de ir al dentista porque en general me preocupa mucho lo que puedan pensar de mí otras personas o no me gusta ser observado por otros (por ejemplo, ser observado por el dentista o la enfermera).	No	33	85,7
	Si	7	14,3

MÓDULO IDAF-S

En la Tabla n°7 se muestran el promedio y desviación típica asociados a los 10 diferentes estímulos evaluados en este módulo. Los ítems 1 (Tener un tratamiento doloroso o incómodo) y 10 (Tener un dentista antipático o poco amable) son aquellos que generaron más nerviosismo entre las embarazadas, con una media de 2.58 y 2.59 respectivamente.

Tabla n°7: Módulo IDAF-S

Ítems Módulo central IDAF-S	Media	Desviación Típica
1. Tener un tratamiento doloroso o incómodo	2.58	1.30
2. Sentirte incómodo, tímido o avergonzado	1,95	1.03
3. No tener el control de lo que está pasando	1.81	1,00
4. Sentirte con náuseas (ganas de vomitar), mareado o asqueado	1,89	1.12
5. Tener sensación de adormecimiento (sentir la boca dormida, como hinchada o paralizada por la anestesia)	1,91	1.03
6. No saber lo que el dentista va a hacer	2.06	1.01
7. El dinero que cuesta el tratamiento dental	2.36	1.37
8. Las agujas o inyecciones	2.32	1.44
9. Sentir atragantamiento o asfixia	1,95	1.07
10. Tener un dentista antipático o poco amable	2.59	1.39

4. Estado de Salud Oral

COP-D

El promedio de COPD de la muestra fue de 7,5 con una desviación típica de 5,1. El mínimo fue 0 y el máximo 19. El promedio del componente C (caries) fue 0,4, el del componente O (obturado) fue 5,6 y el del componente P (perdido) fue 1,4.

COPS-S

El promedio de COPS fue de 16,1 con una desviación típica de 16,2. El mínimo fue 0 y el máximo 81. El promedio de los componentes C, O y P fue 1,2, 7,8 y 7,0 respectivamente.

Índice Gingival

El Gráfico 2 muestra el porcentaje de pacientes en relación a su grado de inflamación gingival, categorizados desde sano hasta inflamación severa. La media del índice gingival de las pacientes fue de 0,64 con una desviación típica de 0,74. El valor mínimo fue 0 y el máximo 3.

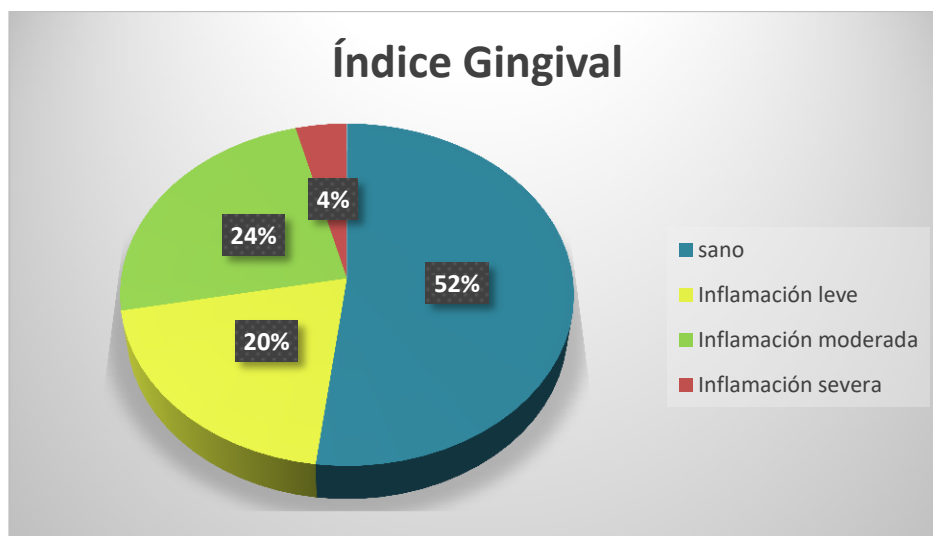


Gráfico n°2: Distribución de la muestra según el grado de inflamación gingival.

Índice de Higiene Oral

En el Gráfico 3 se observa el porcentaje de pacientes clasificados según su higiene oral. El índice de higiene oral promedio de la muestra fue de 0,6 y la

desviación típica de 0,61. El valor mínimo fue 0 y el máximo 2. Dos valores fueron perdidos por lo que la evaluación de este índice se determinó en 48 embarazadas.

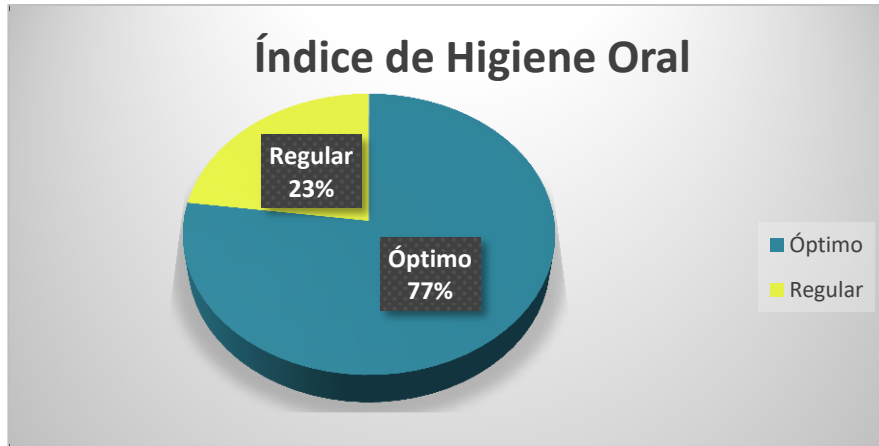


Gráfico nº3: Clasificación de las pacientes de acuerdo al índice de higiene oral.

5. RELACIÓN ENTRE ANSIEDAD DENTAL Y EL ESTADO DE SALUD ORAL

Asociación entre índice COP-D y ansiedad dental

En la Tabla nº8 se observan el coeficiente de correlación y la significancia entre las variables ansiedad dental (Sumatoria IDAF-4C) y COP-D. Mediante el coeficiente de correlación de Spearman, se estableció que ambas variables están relacionadas significativamente, $p \leq 0.05$. Se observa que las variables se correlacionan de manera directa y con una fuerza de asociación intermedia.

Tabla nº8: Correlación entre COP-D y ansiedad dental.

					COP-D
Rho	de	Sumatoria	IDAF-	Coeficiente de correlación	0,322*
Spearman		4C		Sig. (bilateral)	,024
				N	49

* $p \leq 0.05$

Asociación entre ansiedad dental y componente “C, caries dental” del índice COP-D.

En la Tabla n°9 se muestran los valores del coeficiente de correlación y la significancia entre la ansiedad dental (Sumatoria IDAF-4C) y el componente de caries del índice COPD. Se observa que hay una correlación significativa entre ambas variables, determinada mediante el coeficiente de correlación Spearman, $p \leq 0,05$. El tipo de relación es directa y la fuerza de asociación es intermedia.

Tabla n°9: Correlación entre ansiedad dental y componente C, caries dental.

			Componente C del COP-D
Rho	de	Sumatoria	Coeficiente de correlación
			,339**
Spearman		IDAF- 4C	Sig. (bilateral)
			,017
			N
			49

Asociación entre ansiedad dental y componente “O, dientes obturados” del índice COP-D

En la tabla n°10 se muestran los valores del coeficiente de correlación y la significancia entre la ansiedad dental (Sumatoria IDAF-4C) y el componente de dientes obturados del índice COPD. Se determina que no existe una correlación significativa entre ambas variables, mediante el coeficiente de correlación de Spearman, $p > 0,05$.

Tabla n°10: Correlación entre ansiedad dental y componente O, dientes obturados.

			Componente O del COP-D
Rho de Spearman		Sumatoria IDAF- 4C	Coeficiente de correlación
			,180
			Sig. (bilateral)
			,216
			N
			49

Asociación entre ansiedad dental y componente “P, dientes perdidos por caries” del índice COP-D

En la Tabla n°11 se muestran los valores del coeficiente de correlación y la significancia entre ansiedad dental (Sumatoria IDAF-4C) y el componente de dientes perdidos del índice COPD. Mediante el coeficiente de correlación de Spearman se comprueba que no hay correlación significativa entre ambas variables, $p > 0,05$.

Tabla n°11: Correlación entre ansiedad dental y componente P, dientes perdidos por caries

		Componente P del COP-D	
Rho de	Sumatoria IDAF- 4C	Coeficiente de correlación	,154
Spearman		Sig. (bilateral)	,290
		N	49

Asociación entre índice COP-S y ansiedad dental

En la tabla n°12 se muestran los valores del coeficiente de correlación y la significancia entre ansiedad dental y el índice COPS. Mediante el coeficiente de correlación de Spearman se establece que no hay asociación significativa entre ambas variables, ya que el valor de significancia obtenido fue 0,52, siendo mayor a 0,05.

Tabla n°12: Correlación entre COPS y ansiedad dental.

		COPS	
Rho de Spearman	Sumatoria IDAF- 4C	Coeficiente de correlación	,280
		Sig. (bilateral)	,052
		N	49

Asociación entre ansiedad dental y componente “Cs, caries dental por superficie” del índice COP-S

En la Tabla n°13 se muestran los valores del coeficiente de correlación y la significancia entre ansiedad dental y el componente de caries por superficie del índice COPS. Se observa que hay una correlación significativa entre ambas variables, determinada mediante el coeficiente de correlación de Spearman, $p \leq 0,05$. El tipo de relación es directa y la fuerza de asociación es intermedia.

Tabla n°13: Correlación entre ansiedad dental y componente Cs, caries por superficie del índice COPS

			Componente Cs del COP-S	
Rho	de	Sumatoria	Coeficiente de correlación	,311*
Spearman		IDAF- 4C	Sig. (bilateral)	,030
			N	49

Asociación entre ansiedad dental y componente “Os, superficies obturadas” del índice COP-S

En la tabla n°14 se muestran los valores del coeficiente de correlación y la significancia entre la ansiedad dental y el componente de superficies obturadas del índice COPS. Se determina que no existe una correlación significativa entre ambas variables, mediante el coeficiente de correlación de Spearman, $p > 0,05$.

Tabla n°14: Correlación entre ansiedad dental y componente Os, superficies obturadas del índice COPS.

			Componente Os del COP-S	
Rho de Spearman		Sumatoria IDAF- 4C	Coeficiente de correlación	,178
			Sig. (bilateral)	,220
			N	49

Asociación entre ansiedad dental y componente “Ps, superficies perdidas por caries” del índice COP-S

En la Tabla n°15 se muestran los valores del coeficiente de correlación y la significancia entre ansiedad dental y el componente de superficies perdidas por caries del índice COPS. Mediante el coeficiente de correlación de Spearman se comprueba que no hay correlación significativa entre ambas variables, $p > 0,05$.

Tabla n°15: Correlación entre ansiedad dental y componente Ps, superficies perdidas por caries del índice COPS.

		Componente Ps del COP-S	
Rho de	Sumatoria IDAF- 4C	Coeficiente de correlación	,154
Spearman		Sig. (bilateral)	,290
		N	49

Relación entre ansiedad dental e Índice gingival

En la Tabla n°16 se muestran los valores del coeficiente de correlación y la significancia entre ansiedad dental y el índice gingival del paciente. Se establece que no existe una correlación significativa, $p > 0.05$, determinada a través del coeficiente de correlación de Spearman entre ambas variables.

			Índice Gingival	
Rho de	Sumatoria IDAF- 4C	Coeficiente de correlación	,221	
Spearman		Sig. (bilateral)	,127	
		N	49	

Tabla n°16: Correlación entre ansiedad dental y el Índice gingival del paciente

Relación entre ansiedad dental e Índice de higiene oral

En la Tabla n°17 se muestran los valores del coeficiente de correlación y la significancia entre ansiedad dental y el índice de higiene oral del paciente. A través del coeficiente de correlación de Spearman se establece que no hay una correlación significativa entre ambas variables, $p > 0.05$.

Tabla n°17: Correlación entre ansiedad dental y el Índice de higiene oral del paciente

		IHO	
Rho de Spearman	Sumatoria IDAF- 4C	Coeficiente de correlación	,179
		Sig. (bilateral)	,229
		N	47

VI. DISCUSIÓN

En el ámbito de la salud, las enfermedades ya no solo pueden ser atribuidas a causas biológicas, el enfoque que se tiene hoy en día para abordar una enfermedad considera una compleja interacción de factores de riesgo que abarcan aspectos conductuales, psicosociales y sociales del individuo (Schneiderman, 2004). La salud pública actualmente apuesta por un enfoque preventivo, cuyo objetivo es intervenir tempranamente en los factores de riesgo que se identifican en una persona, por ejemplo, mediante la eliminación de conductas perjudiciales como parte de un cambio en el estilo de vida del individuo. En este sentido la ansiedad dental es causante de la adopción de conductas perjudiciales para la salud oral, además de en si misma ser un factor psicosocial que se debe tener en consideración. El propósito de este estudio fue analizar si existía asociación entre el fenómeno de ansiedad dental y el estado de salud oral en embarazadas chilenas. Los resultados obtenidos muestran que existe asociación entre la experiencia de caries evaluada a través del COPD y la ansiedad dental. Sin embargo, esta asociación no fue observada entre los indicadores periodontales índice gingival e índice de higiene oral en mujeres embarazadas del CESFAM Vista Hermosa.

Uno de los objetivos del presente estudio fue evaluar la condición oral de las embarazadas, para ello fue utilizado el índice COPD (DMFT en su sigla en inglés), que desde 1938 se ha convertido en una importante herramienta para el monitoreo de la distribución de la caries dental en el mundo. Se determinó que el COPD promedio de la muestra fue de 7,5, siendo este valor según la categorización propuesta por la OMS, un promedio bajo en el rango de COPD (BAJO → 5,0-8,9) entre los 35 y 44 años (WHO, World Health Organization). En el documento Plan Nacional de Salud Bucal 2018-2030 del MINSAL se informan los promedios de COPD a nivel nacional. En adultos de 35-44 años la media de COPD fue de 15,1. Se explicita además que en este tramo de edad “las mujeres presentan mayor severidad de daño por caries que los hombres, con un COPD de 15,8 y 14,1

respectivamente. Esta diferencia es estadísticamente significativa (MINSAL, 2017). Jimenez y Jopia hallaron un COPD promedio de 11,9 en una muestra comprendida por 265 embarazadas en Chile (Jiménez y Jopia, 2013). Un valor más cercano al promedio de COPD observado en este estudio lo obtuvo Carrión el año 2004 en una muestra de embarazadas primigestas en la ciudad de Talca, donde el promedio observado fue 8,2 (Carrión, 2004). Si bien no es apropiada la comparación directa de las puntuaciones promedio del índice COPD entre distintos países, debido a diferentes metodologías y periodos utilizados para la obtención de datos (Radić y cols., 2015), es relevante hacerse una idea respecto a estos estudios en otros países. El valor del índice COPD promedio en embarazadas fue de 5,4 en gestantes iraníes y de 10 en una muestra de 50 embarazadas en Brasil (Borges y cols., 2011; Shamsi y cols., 2013). Un estudio realizado en embarazadas españolas determinó el índice COPD promedio de acuerdo a la frecuencia de asistencia al dentista, así obtuvieron que el grupo de embarazadas que acudía menos de 1 vez cada dos años presentó un valor de 7,1, mientras que las mujeres que acudían una vez cada 6-12 meses presentaron un índice COPD promedio de 8,3 (Martínez-Beneyto y cols. 2011).

Aun en el contexto de salud oral, los indicadores periodontales y de higiene observados en este estudio fueron índice gingival e índice de higiene oral, con un promedio de 0,64 y 0,6 respectivamente. Estos valores indican de manera general que la población estudiada presentó una buena higiene oral y una condición de inflamación de sus encías en promedio de severidad leve. Taani y colaboradores llevaron a cabo un estudio comparativo entre embarazadas y mujeres no gestantes, siendo su objetivo el contraste de los indicadores periodontales. De forma general observaron que las gestantes presentaron significativamente peores índices periodontales, empeorando éstos significativamente entre el primer y tercer trimestre de embarazo. El promedio de índice gingival de las embarazadas en su estudio fue 2,4 (Taani y cols., 2003). Un estudio realizado en la región del Maule evaluó a un total de 2414 personas de distintas edades, que fueron agrupadas según las edades de vigilancia epidemiológica propuesta por la OMS. Para el grupo de 35-44 años el promedio de índice gingival fue de 1,35 y el índice

de placa usado en esa investigación reveló la presencia de niveles moderados de placa bacteriana (Giacaman y cols., 2016). Al comparar nuestros resultados con los estudios previos se confirma que el grupo de mujeres examinadas presentó índices periodontales más bajos que el de la población general, esto se puede deber a que la muestra evaluada en este estudio incluyó mujeres en distintas etapas de su tratamiento dental, habiendo algunas ya iniciado su terapia periodontal, por lo que es esperable que la condición de sus encías fuera compatible con la de un paciente sano. El hecho de que la evaluación de la higiene fuese realizada mediante el uso de un índice simplificado, es decir examinando solo los dientes guías podría también atenuar su verdadera condición de higiene oral. Por otro lado, la condición periodontal empeora a medida que aumenta la edad del individuo, el promedio de edad de las mujeres de esta muestra es de 28 años, es decir una edad promedio baja, lo cual podría explicar su buena condición periodontal.

Otro de los puntos a evaluar en la presente investigación fue el nivel de ansiedad dental en este grupo de embarazadas, a través del cuestionario IDAF-4C+. Los resultados de este estudio indican que un 67,3% de las embarazadas fue clasificada en la categoría sin ansiedad-ansiedad dental leve, un 10,2% presentó ansiedad dental moderada y un 22,4% entró en la categoría de fobia dental. Por lo tanto, y considerando los porcentajes de los últimos dos niveles (moderada-fobia), un 32,6% de las embarazadas de esta muestra presentó certeramente ansiedad dental. Este porcentaje es similar al observado en estudios nacionales previos tanto en embarazadas como en un grupo de adultos chilenos, con prevalencias del 33,3% (Ríos y cols. 2018) y 37,9% (Ríos y cols. 2016) respectivamente. Respecto a los niveles de ansiedad dental, la investigación de Ríos y cols. en el año 2016, utilizó la escala de ansiedad dental de Corah, en la cual la categorización incluye los niveles: relajado, inquieto, ansiedad moderada, severa y fobia dental, por lo que para realizar la comparación con el nivel de fobia dental obtenido en nuestro estudio se consideraron los últimos dos grupos según la clasificación de Corah. De este modo, el 21,8% entró en la categoría (ansiedad severa-fobia dental), que resulta bastante similar al 22,4% obtenido en esta

investigación. Se debe tener en consideración que el estudio de Ríos y cols. abarcó un rango de edad más amplio que el de nuestra investigación. Otro estudio nacional, de Ríos y cols. tuvo como objetivo evaluar la validez del cuestionario IDAF-4C+ usado en el presente estudio, en una muestra de 72 embarazadas que acudían a centros de atención primaria. Luego de aplicar el cuestionario y confirmar su validez y confiabilidad, concluyeron que el 33, 3% de las embarazadas presentó ansiedad dental, siendo este porcentaje muy similar al obtenido en nuestra investigación (Ríos y cols., 2018).

El cuestionario IDAF-4C+ posee además de su módulo central, dos módulos anexos, IDAF-S e IDAF-P, cuyos análisis resultan relevantes en la detección de aquellos estímulos que generan más ansiedad en el contexto dental en un paciente. El análisis del módulo IDAF-S en las embarazadas evaluadas indicó que los ítems 1 (Tener un tratamiento doloroso o incómodo) y 10 (Tener un dentista antipático o poco amable) son aquellos que generan más nerviosismo entre ellas. Les siguen los ítems 7 (El dinero que cuesta el tratamiento dental) y 8, (Las agujas o inyecciones). Estos resultados coinciden con los presentados por Ríos y cols. en su estudio en embarazadas chilenas, que para el módulo IDAF-S identificaron también a los ítems 1 y 10 como los más significativos, (Ríos y cols., 2018).

En general el miedo al dolor ha sido identificado por décadas como uno de los principales generadores de ansiedad dental (Meng y cols., 2007; Dou y cols., 2018), así mismo las agujas e inyecciones también constituyen estímulos ampliamente asociados con la ansiedad en el contexto dental. A pesar de que los estímulos anteriores suelen ser los más estudiados, la relación entre dentista y paciente también destacó como un importante inductor de ansiedad (Moore y cols. 1996; Hmud y Walsh, 2009). En cuanto al módulo IDAF-P, el ítem 5, *“tengo miedo de ir al dentista porque en general me preocupa mucho lo que puedan pensar de mí otras personas o no me gusta ser observado por otros”*, es aquel que obtuvo la mayor cantidad de respuestas sí asociadas. Esta frase quiere decir que el paciente tiene miedo no del procedimiento como tal, sino de la opinión del

profesional respecto a su condición oral. Esta situación se debe posiblemente a que los pacientes ansiosos poseen una autoevaluación de su salud oral baja, es decir sienten que tienen una peor condición oral de la que realmente presentan y por ello, les preocupa lo que el dentista observe en sus bocas y el juicio que podría emitir respecto a esto, generándoles ansiedad el contexto de atención dental (Kanaffa-Kilijanska y cols., 2014).

El módulo IDAF-P basa su diagnóstico de fobia en el criterio DSM (Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales), siendo 3 de sus ítems diagnósticos específicos de fobia dental. Los otros dos apuntan al diagnóstico diferencial de fobia social y desorden de pánico. Específicamente el ítem 5 corresponde a un tipo de fobia social (Armfield, 2010c). Ríos y colaboradores por su parte observaron los mayores porcentajes asociados al ítem 2, *“estoy muy preocupado porque tengo mucho miedo al dentista”* y 4, *“tengo miedo de ir al dentista porque me preocupa tener un ataque de pánico (me da miedo empezar a sudar mucho, que el corazón me lata muy deprisa, sentir que pierdo el control, tener un dolor en el pecho, etc.)”* (Ríos y cols., 2018)

El objetivo principal de este estudio fue analizar si existió asociación entre ansiedad dental y el estado de salud oral de embarazadas chilenas. Para ello se consideraron 3 indicadores de salud bucal COPD, IG e IHO del paciente.

Los hallazgos de este estudio indican que hay una correlación significativa entre ansiedad dental y uno de los indicadores de salud oral, COPD. El tipo de asociación que se encontró entre estas variables, las relaciona de forma tal, que con el aumento del grado de ansiedad dental se observan valores más altos para COPD. Específicamente, al realizar el desglose del índice COP-D, se encontró asociación con el componente C, es decir con caries dental no tratada. En cuanto a la asociación entre ansiedad dental y COPD no se hallaron estudios en embarazadas que analicen particularmente dicha asociación, pero diversas investigaciones han abordado este tema, mas no específicamente para el grupo de gestantes. Entre estas investigaciones los hallazgos encontrados por Zinke y

sus colaboradores en un estudio llevado a cabo en 1549 pacientes de ambos sexos, indican que no hubo correlación significativa entre ansiedad dental y el índice COPD/DMFT, a pesar de que éste último aumentó ligeramente conforme mayor fue el grado de ansiedad (Zinke y cols., 2018). Hallazgos similares fueron observados en otras investigaciones (Schuller, 2003; Akarlan y cols., 2010). Sin embargo, también hay estudios que si encontraron una asociación significativa entre ambas variables (Ng y Leung, 2008; Almoznino y cols., 2015).

Se analizó también la asociación entre los componentes del COPD por separado y la ansiedad dental. Se determinó que esta última se correlacionó significativamente con caries dental no tratada. Estos resultados se condicen con aquellos propuestos por Esa y cols. que determinaron una asociación importante entre el nivel de ansiedad dental y la cantidad de dientes con caries en embarazadas (Esa y cols., 2010). A la misma conclusión llegaron estudios que analizaron la asociación entre estas variables en otras muestras poblacionales (Schuller 2003; Guentsch y cols., 2016). En el presente estudio no se halló correlación entre ansiedad dental y dientes perdidos ni obturados. Schuller analizó las diferencias en la salud oral de personas con alta y baja ansiedad dental y concluyó que los individuos con alta ansiedad dental tenían significativamente mayor número de dientes con caries, y a diferencia de las conclusiones del presente estudio, observó que los pacientes con alta ansiedad dental tenían significativamente mayor número de dientes perdidos por caries y menor número de dientes obturados. (Schuller, 2003; Ng y Leung, 2008).

Los pacientes con ansiedad dental se caracterizan por presentar una conducta evasiva hacia la atención dental, es decir no terminan sus tratamientos una vez iniciados o simplemente no acuden al dentista a menos de que presenten dolor (Armfield y cols., 2007), esta situación resulta en un mayor número de caries dental sin tratar y a su vez un menor número de dientes obturados (Schuller, 2003; Ng y Leung, 2008). Ahora bien, es posible que para esta muestra no se haya observado dicha asociación ya que gran parte de las pacientes evaluadas en este

estudio habían iniciado su tratamiento dental, de este modo la situación inicial de las pacientes ansiosas se vio falseada y por ello no se habría establecido la asociación con ansiedad. Por otro lado la ansiedad dental se asocia a un mayor número de dientes perdidos debido a caries (Armfield y cols., 2007), dicha asociación no fue observada en esta investigación. Esto se puede deber a que de forma general el número de dientes perdidos aumenta conforme lo hace la edad de los pacientes, esto queda evidenciado en la investigación de Urzúa y colaboradores en la cual fueron evaluados dos intervalos de edad de vigilancia epidemiológica 35-44 años, 65 y 74 años, para el primer grupo el COPD promedio fue de 15,0 y para el segundo, el promedio fue de 21,5 (Urzúa y cols., 2012), el promedio de edad de esta muestra fueron 28 años, es decir un promedio de edad bajo, y por lo tanto se podría esperar que el número de dientes perdidos en esta muestra no sea alto y ya que esta variable (edad) no fue controlada, la real asociación entre dientes perdidos y ansiedad dental se pudo perder.

Esa y cols. analizaron la asociación entre ansiedad dental y el índice DMFS/COPS en embarazadas chinas, indias y malasias y observaron que ambas variables se correlacionaron significativamente (Esa y cols., 2010). A pesar de no ser parte de los objetivos de este estudio, se analizó también la asociación entre la ansiedad dental y el COPS de las embarazadas de esta muestra, obteniendo un valor de significancia de 0,052, por lo tanto, los resultados del presente estudio no hallaron una asociación significativa entre ambas variables. Lo anterior se puede deber a que el índice COPS revela con mayor precisión la cantidad de superficies afectadas por caries dental no tratada, pero a su vez el número total de superficies evaluadas es mucho mayor, por lo que la relación entre el número de superficies afectadas respecto al total tiende siempre a disminuir en relación al COPD, por esta razón la asociación con ansiedad dental también podría atenuarse en relación a este último. Ahora bien, el análisis de los componentes del COPS por separado arrojó que sólo el componente de caries por superficie, se asoció significativamente con ansiedad dental, lo que también fue observado para el componente caries del COPD.

En cuanto a los indicadores periodontales, no se halló una correlación significativa entre ansiedad dental y los índices de higiene oral y gingival. No se hallaron estudios que indaguen sobre esta asociación entre embarazadas, por lo que fueron analizados aquellos que incluyeran mujeres en un rango de edad similar al de la muestra. La evidencia que relaciona a ambas variables es controversial. Algunos estudios establecen que existe una asociación significativa con la condición periodontal, como el de Guentsch y cols. que analizaron una cohorte de 200 individuos de ambos sexos y concluyeron que los individuos con ansiedad dental tenían significativamente más caries e inflamación gingival. Una diferencia relevante en relación al presente estudio es que aquellos pacientes que estuvieron en tratamiento periodontal los últimos 6 meses o en terapia de mantenimiento fueron excluidos de la investigación de Guentsch (Guentsch y cols.,2016). Esta puede ser la razón por la que en el presente estudio no se halló asociación con los índices gingival y de higiene oral, pues como se mencionó previamente, las embarazadas de esta investigación fueron evaluadas en diversas ocasiones y es posible que se encontrasen en distintas etapas de su tratamiento dental. Así, muchas de ellas ya habían iniciado su terapia periodontal, teniendo índices gingivales y de higiene oral compatibles con un paciente sano. Esta condición no es la esperable en una paciente ansiosa que evita la atención dental. O bien el motivo por el cual no se estableció asociación entre estas variables fue que la ansiedad dental no tiene una influencia en los hábitos de higiene oral que el paciente tenga en su hogar (Armfield y cols.,2009). Mientras que otros estudios no hallaron una asociación significativa entre estas variables, así lo demuestra un estudio realizado por Armfield y cols. en una muestra de 5364 pacientes en los cuales luego de aplicar una sola pregunta que definió su nivel de ansiedad, determinaron que no hubo una relación significativa entre ansiedad dental y periodontitis/gingivitis (Armfield y cols.,2009). Kanaffa-Kilijanska y colaboradores no hallaron asociación entre ansiedad dental y el índice de higiene oral en una muestra compuesta por 117 individuos de ambos sexos en Polonia, no obstante, observaron asociación entre ansiedad dental y el índice de cálculo del paciente (Kanaffa-Kilijanska y cols., 2014).

Limitantes del estudio

La principal limitante de este estudio es que la evaluación del estado oral de las pacientes fuera realizada en diversas ocasiones que podían corresponder a cualquier etapa de su tratamiento, lo cual constituyó un inconveniente al momento de evaluar la verdadera condición inicial del estado oral de las embarazadas. Y por lo tanto, puede afectar la asociación entre la ansiedad dental y los indicadores orales.

Otra limitante del presente estudio fue el bajo número de embarazadas que participaron de la investigación, N=50. Debido a esto, los resultados en este estudio se deben tomar con mesura y no son extrapolables a la población de embarazadas en nuestro país.

El intervalo de edad de vigilancia epidemiológica con el cual fueron contrastados los datos de esta muestra, está 7 años por sobre el promedio de edad de las embarazadas en este estudio, esta puede ser la razón de las diferencias en los resultados y es una limitante del presente estudio.

Para el registro de caries en esta investigación se utilizó el índice DMFT/COPD propuesto por la OMS. Los índices COPD y COPS, son considerados como herramientas poderosas y ampliamente difundidas para determinar el estado oral de un individuo. A pesar de esto poseen limitantes que pueden llevar a interpretaciones erradas, por ello los resultados de este estudio se deben tomar con precaución. Una de las desventajas de éste, es que no permite la identificación de la caries en sus etapas tempranas de manifestación, al basarse sólo en los códigos 5 y 6 del sistema ICDAS, es decir en lesiones cavitadas. Con esta situación se genera una subvaloración del verdadero grado en el que está afectado el individuo (Melgar y cols., 2016).

A pesar de que los examinadores fueron calibrados y su fuerza de concordancia fue considerable para uno y casi perfecta para el otro (Landis y Koch, 1977),

siempre a menos de que se disponga del gold standard para estas mediciones habrá un leve error de medición (Lesaffre y cols., 2004).

Por último, la ansiedad dental se asocia a conductas evasivas hacia la atención odontológica, por lo que la verdadera prevalencia de este fenómeno solo puede ser determinada a través de chequeos obligatorios, considerando también a aquellos pacientes con mayor grado de ansiedad dental, que posiblemente no acudan de forma voluntaria (Abrahamsson y cols., 2001).

VII. CONCLUSIONES

A partir de esta investigación es posible establecer que:

1. La mayor parte de las embarazadas que acudieron al centro de atención primaria CESFAM Vista Hermosa (67,3%) no presentaron ansiedad dental o la presentaron en un nivel leve. Además, al menos 1 de cada 5 de las embarazadas en este estudio presentó fobia dental.
2. El estado de salud oral de las embarazadas en esta investigación medido a través los indicadores fue:
 - a) El COPD promedio observado (7,5) fue bajo según la categorización de la OMS.
 - b) El índice gingival promedio (0,64), revela la presencia de una inflamación gingival leve. Por otro lado, el 44% de las embarazadas en este estudio presentó gingivitis en sus distintos grados de severidad.
 - c) El IHO (0,6), indica que el promedio de la embarazadas de esta muestra presentó una higiene oral óptima.
3. Existe una asociación significativa entre la ansiedad dental y el estado de salud oral expresado en la caries dental no tratada (componente C del COPD) en embarazadas chilenas que acudieron al CESFAM Vista Hermosa. De este modo es posible concluir que mayores niveles de ansiedad dental en embarazadas van en desmedro de al menos 1 parámetro clínico compatible con su salud oral.

VIII. BIBLIOGRAFÍA

- Abrahamsson H., Berggren, U., Hakeberg, M., y Carlsson S. (2001). Phobic avoidance and regular dental care in fearful dental patients: a comparative study. *Acta Odontologica Scandinavica*, 59 (5), 273-279.
- Akarslan Z., Erten H., Uzun o., İşeri E., Topuz O. (2010). Relationship between trait anxiety, dental anxiety and DMFT indexes of Turkish patients attending a dental school clinic. *Eastern Mediterranean Health Journal La Revue de Santé de la Méditerranée orientale* VOL 16 N°5, 558-562.
- Almoznino G., Zini A., Aframian D., Kaufman E., Lvovsky A., Levin L. (2015). Oral health related quality of life in Young individuals with dental anxiety and exaggerated gag reflex. *Oral Prev Dent* 13:435-440.
- Al-Namankany, A., de Souza, M., & Ashley, P. (2012). Evidence-based dentistry: analysis of dental anxiety scales for children. *British Dental Journal*, 212(5), 219–222.
- Armfield J.M. (2010). How do we measure dental fear and what are we measuring anyway? *Oral Health Prev. Dent.* 8: 107-11; (a)
- Armfield, J. (2010). *Australian population norms for the Index of Dental Anxiety and Fear (IDAF-4C)*. *Australian Dental Journal*, 56(1), 16–22. 2010; (b)
- Armfield, J. M. (2010). Development and psychometric evaluation of the Index of Dental Anxiety and Fear (IDAF-4C+). *Psychological Assessment*, 22(2), 279–287; (c)
- Armfield, J. M., Slade, G. D., Spencer, A. J. (2009). *Dental fear and adult oral health in Australia*. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 37(3), 220–230.
- Armfield, J. M., Stewart, J. F., & Spencer, A. J. (2007). The vicious cycle of dental fear: exploring the interplay between oral health, service utilization and dental fear. *BMC Oral Health*, 7(1).
- Armfield, J., Spencer, A., & Stewart, J. (2006). *Dental fear in Australia: who's afraid of the dentist?* *Australian Dental Journal*, 51(1), 78–85.

- Asociación Americana de Psiquiatría, manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5 ®), 5ª Ed. Arlington, VA, Asociación Americana de Psiquiatría, 2014
- Bell, R. A., Arcury, T. A., Anderson, A. M., Chen, H., Savoca, M. R., Gilbert, G. H., Quandt, S. A. (2011). *Dental anxiety and oral health outcomes among rural older adults. Journal of Public Health Dentistry, 72(1), 53–59.*
- Berkowitz R.J. (2003) .Acquisition and transmission of mutans streptococci. J Calif Dent Assoc.;31(2):135-8.
- Boman U.W., wennstrom A., Stenman U., Hakeberg M. (2012). Oral health-related quality of life, sense of coherence and dental anxiety: an epidemiological cross-sectional study of middle-aged women. BMC Oral Health; 12: 14.
- Borges L., Bulcão da Silva L., Rebelo J., Bessa M. (2011). Oral health conditions among pregnant women attended to at a health care center in Manaus, Amazonas, Brazil. *Revista Odonto Ciência, 26(4), 291-296*
- Cáceres D, Nunez L. (2004). Diagnóstico bucal en primigestas que acuden a control prenatal al Consultorio Julio Contardo, Universidad de Talca (Chile). Escuela de Odontología. Memoria de pregrado.
- Caglayan F., Oguzhan A., Ozkan M., Muhammed-Dursun K., Ahmet-Berhan Y. (2009). Correlation between oral health-related quality of life (OHQoL) and oral disorders in a Turkish patient population. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal ;14 (11):e573-8.*
- Carrillo M., Crego A., Armfield J., Romero M. (2012). Adaptation and psychometric properties of the Spanish version of the index of dental anxiety and fear, IDAF-4C+. *Oral Health Prev Dent: 327-337.*
- Carrión C., Nuñez L. (2004). Diagnóstico de salud oral de primigestas que acuden a control prenatal al consultorio Dr. Jose D. Astaburuaga, Talca-2004. Memoria de pregrado Universidad de Talca, Escuela de Odontología.
- Carter A., Carter G., Boschen M., AlShwaimi E., George R. (2014). Pathways of fear and anxiety in dentistry: A review. *World J Clin Cases 16; 2(11): 642-653.*
- Carvalho, R., de Falcão P., Campos G., Bastos A., Pereira J., Pereira M., Vasconcelos B. (2012). *Ansiedade frente ao tratamento odontológico: prevalência e fatores predictores em brasileiros. Ciência & Saúde Coletiva, 17(7), 1915–1922.*

- Chaves de Meneses I., da Silva B., Rodrigues T., Albuquerque I. Prevalência de ansiedade odontológica e sua relação com fatores socioeconômicos entre gestantes de João Pessoa, Brasil. *Rev Cubana Estomatol* vol.51 no.2. 2014
- Corah, N. L. (1969). *Development of a Dental Anxiety Scale. Journal of Dental Research, 48(4), 596–596.*
- Corah, N. L., Gale, E. N., & Illig, S. J. (1978). Assessment of a dental anxiety scale. *Journal of the American Dental Association (1939), 97(5), 816-819.*
- Dou, L., Vanschaayk, M. M., Zhang, Y., Fu, X., Ji, P., & Yang, D. (2018). *The prevalence of dental anxiety and its association with pain and other variables among adult patients with irreversible pulpitis. BMC Oral Health, 18(1).*
- Eitner S., Wichmann M., Paulsen A., Holst S. (2006). *Dental anxiety - an epidemiological study on its clinical correlation and effects on oral health. Journal of Oral Rehabilitation, 33(8), 588–593.*
- Esa, R., Savithri, V., Humphris, G., & Freeman, R. (2010). *The relationship between dental anxiety and dental decay experience in antenatal mothers. European Journal of Oral Sciences, 118(1), 59–65.*
- Field, T.(2017).Prenatal anxiety effects: A review. *Infant Behavior and Development, 49, 120–128.*
- Figuero E, Carrillo-de-Albornoz A, Martin C, Tobias A, Herrera D. (2013)Effect of pregnancy on gingival inflammation in systemically healthy women: a systematic review. *J Clin Periodontol.;40(5):457-73.*
- Fisher-Owens, S. A., Gansky, S. A., Platt, L. J., Weintraub, J. A., Soobader, M.-J., Bramlett, M. D., & Newacheck, P. W. (2007). Influences on Children’s Oral Health: A Conceptual Model. *PEDIATRICS, 120(3), e510–e520.*
- Giacaman R., Sandoval D., Salas B., Bustos I., Alvarez C., Rojas M., Cáceres B., Marino R., Epidemiología del estado de salud periodontal en la VII Región del Maule, Chile. *Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral. 2016*
- Gordon D., Heimberg R. G., Tellez M., Ismail A. I. (2013). A critical review of approaches to the treatment of dental anxiety in adults. *Journal of Anxiety Disorders, 27(4), 365–378.*

- Gordon, S. M., Dionne, R. A., & Snyder, J. (1998). *Dental fear and anxiety as a barrier to accessing oral health care among patients with special health care needs. Special Care in Dentistry, 18(2), 88–92.*
- Greene, J. G., & Vermillion, J. R. (1964). *The Simplified Oral Hygiene Index. The Journal of the American Dental Association, 68(1), 7–13.*
- Guentsch, A., Stier, C., Raschke, G. F., Peisker, A., Fahmy, M. D., Kuepper, H., Schueler, I. (2016). *Oral health and dental anxiety in a German practice-based sample. Clinical Oral Investigations, 21(5), 1675–1680.*
- Halonen, H., Salo, T., Hakko, H., & Räsänen, P. (2011). *Association of dental anxiety to personality traits in a general population sample of Finnish university students. Acta Odontologica Scandinavica, 70(2), 96–100.*
- Hilda Rodríguez Chala. (2016). Prevalencia y aspectos sociodemográficos de la ansiedad al tratamiento dental. Rev Cubana Estomatol vol.53 no.4 Ciudad de La Habana oct.-dic.
- Hilgert JB, Hugo FN, Bandeira DR, Bozzetti MC. (2006). Stress, cortisol, and periodontitis in a population aged 50 years and over. *J Dent Res;85:324-328.*
- Hmud, R., & Walsh, L. J. (2009). Dental anxiety: causes, complications and management approaches. *J Minim Interv Dent, 2(1), 67-78*
- Huizink, A. C., Mulder, E. J., de Medina, P. G. R., Visser, G. H., & Buitelaar, J. K. (2004). Is pregnancy anxiety a distinctive syndrome?. *Early human development, 79(2), 81-91*
- Humphris G., Dyer T., Robinson P. (2009). The modified dental anxiety scale: UK general public population norms in 2008 with further psychometrics and effects of age. *BMC Oral Health, 9(1).*
- Humphris, G., Freeman, R., Campbell, J., Tuutti, H., & D’Souza, V. (2000). Further evidence for the reliability and validity of the Modified Dental Anxiety Scale. *International Dental Journal, 50(6), 367–370.*
- Jiménez D., Jopia P. (2013). Prevalencia de patologías orales en embarazadas atendidas por GES “Salud oral integral de la embarazada” en dos centros de atención primaria de salud, año 2013. Tesis de pregrado Universidad Finis Terrae, Escuela de Odontología.

- Kanaffa-Kilijanska, U. Kaczmarek, B. Kilijanska, D. Frydecka. (2014). Oral health condition and hygiene habits among adult patients with respect to their level of dental anxiety. *Oral Health Prev Dent.* 12. 233-239.
- Keirse M., Plutzer, K. (2010). Women's attitudes to and perceptions of oral health and dental care during pregnancy. *Journal of Perinatal Medicine*, 38(1).
- Kleinknecht R. A., Klepac R. K., & Alexander, L. D. (1973). Origins and Characteristics of Fear of Dentistry. *The Journal of the American Dental Association*, 86(4), 842–848.
- Komine-Aizawa, S., Aizawa, S., & Hayakawa, S. (2018). *Periodontal diseases and adverse pregnancy outcomes. Journal of Obstetrics and Gynaecology*; 45 (1): 5-12.
- Kruger, E., Thomson, W. M., Poulton, R., Davies, S., Brown, R. H., & Silva, P. A. (1998). *Dental caries and changes in dental anxiety in late adolescence. Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 26(5), 355–359.
- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). *The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data. Biometrics*, 33(1), 159.
- Lee, SM., Kim, HN., Lee, JH. et al. (2019). Association between maternal and child oral health and dental caries in Korea. *J Public Health (Berl.)* 27: 219.
- Lesaffre, E., Mwalili, S. M., & Declerck, D. (2004). *Analysis of Caries Experience Taking Inter-observer Bias and Variability into Account. Journal of Dental Research*, 83(12), 951–955.
- Liddell, A., & Locker, D. (2000). *Changes in Levels of Dental Anxiety as a Function of Dental Experience. Behavior Modification*, 24(1), 57–68.
- Lin, C.-S., Wu, S.-Y., & Yi, C.-A. (2016). *Association between Anxiety and Pain in Dental Treatment: A Systematic Review and Meta-analysis. Journal of Dental Research*, 96(2), 153–162.
- Locker, D., Poulton, R., & Thomson, W. M. (2001). *Psychological disorders and dental anxiety in a young adult population. Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 29(6), 456–46.
- Löe, H. (1967). *The Gingival Index, the Plaque Index and the Retention Index Systems. Journal of Periodontology*, 38(6), 610–616.

- Martínez-Beneyto, Y., Vera-Delgado, MV, Pérez, L., y Maurandi, A. (2011). *Hábitos de higiene y salud bucal autoinformados, caries dental y afección periodontal en mujeres embarazadas europeas. Revista Internacional de Ginecología y Obstetricia, 114 (1), 18-22.*
- Melgar R., Pereira J., Luz P., Hugo F., Araujo F. (2016). *Differential Impacts of Caries Classification in Children and Adults: A Comparison of ICDAS and DMF-T. Brazilian Dental Journal, 27(6), 761–766.*
- Meng X., Heft M., Bradley M., Lang P. (2007). *Effect of fear on dental utilization behaviors and oral health outcome. Community Dentistry and Oral Epidemiology, 35(4), 292–301.*
- Ministerio de Salud Gobierno de Chile. Plan Nacional de Salud Bucal 2018-2030. 2017
- Moore, R., Brodsgaard, I., Mao, T.-K., Kwan, H.-W., Shiau, Y.-Y., & Knudsen, R. *Fear of injections and report of negative dentist behavior among Caucasian American and Taiwanese adults from dental school clinics. Community Dentistry and Oral Epidemiology, 24(4), 292–295. 1996.*
- Neverlien, P. O. (1990). Assessment of a single-item dental anxiety question. *Acta Odontologica Scandinavica, 48(6), 365–369.*
- Newton J. T., Buck D. J. (2000). Anxiety and pain measures in dentistry: a guide to their quality and application. *The Journal of the American Dental Association, 131(10), 1449–1457.*
- Ng, S. K. S., & Leung, W. K. (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(4), 347–356.*
- Pérez A., Betancourt M., Espeso N., Miranda M., González B. (2011). Caries dental asociada a factores de riesgo durante el embarazo. *Rev Cubana Estomatol vol.48 no.2.*
- Peruzzo, D., Benatti, B., Ambrosano, G., Nogueira-Filho, G., Sallum, E., Casati, M., Nociti, F. (2007). A Systematic Review of Stress and Psychological Factors as Possible Risk Factors for Periodontal Disease. *Journal of Periodontology, 78(8), 1491–1504.*

- Radić, M., Benjak, T., Dečković Vukres, V., Rotim, Ž., & Filipović Zore, I. (2015). *Presentation of DMF Index in Croatia and Europe. Acta Stomatologica Croatica, 49(4), 275–284*
- Ríos Erazo, M, Palma Loayza, L, Herrera Ronda, A, Farías Salinas, C, Morales Gutiérrez, N, Martínez Manzano, C, Lanyon Rioseco, E, & Rojas Alcayaga, G. (2018). Validez y confiabilidad del cuestionario de ansiedad y miedo dental IDAF-4C+ en embarazadas chilenas. *Avances en Odontoestomatología, 34(5), 227-236.*
- Ríos-Erazo M., Herrera Ronda A., Rojas Alcayaga G. (2014). Ansiedad dental: Evaluación y tratamiento Dental anxiety: Assessment and treatment. *Odontoestomatol 2014; 30 (1): 39-46.*
- Ríos-Erazo M., Herrera-Ronda A., Barahona-Salazar P., Molina-Muñoz Y., Cadenasso-Salinas P., Zambrano-Canelo V., Rojas-Alcayaga G. (2016). Ansiedad Dental en Adultos Chilenos que Concurren a un Servicio de Salud Primaria Dental Anxiety in Chilean Adults Who Attend a Primary Care Health Service *Int. J. Odontostomat., 10(2):261-266.*
- Ríos-Erazo M., Herrera-Ronda A., Barahona-Salazar P., Molina-Muñoz Y., Cadenasso-Salinas P., Zambrano-Canelo V., Rojas-Alcayaga G. (2016). Ansiedad Dental en Adultos Chilenos que Concurren a un Servicio de Salud Primaria. *Int. J. Odontostomat., 10(2):261-266.*
- Rocha, J. S., Arima, L., Chibinski, A. C., Werneck, R. I., Moysés, S. J., & Baldani, M. H. (2018). *Barriers and facilitators to dental care during pregnancy: a systematic review and meta-synthesis of qualitative studies. Cadernos de Saúde Pública, 34(8).*
- San-Martín H., Williams D., Tsukame K., Carstens A., Coloma O., Lorenzo V., Arenas V. (2018). Comparación de la Salud Oral de Embarazadas y Puérperas Hospitalizadas según uso de Programa de Salud Oral Integral de la Embarazada: Estudio Transversal. *Int. J. Odontostomat. vol.12 no.2 Temuco.*
- Schneiderman, N. (2004). *Psychosocial, Behavioral, and Biological Aspects of Chronic Diseases. Current Directions in Psychological Science, 13(6), 247–251.*
- Schuller, A. A., Willumsen, T., & Holst, D. (2003). Are there differences in oral health and oral health behavior between individuals with high and low dental fear? *Community Dentistry and Oral Epidemiology, 31(2), 116–121.*

- Schuurs A., Hoogstraten J. (1993). Appraisal of dental anxiety and fear questionnaires: a review. *Community dentistry and oral epidemiology*, 21(6), 329-339
- Segerstrom, S., Miller, G. (2004). Psychological Stress and the Human Immune System: A Meta-Analytic Study of 30 Years of Inquiry. *Psychological Bulletin*, 130(4), 601–630
- Shamsi, M., Hidarnia, A., Niknami, S., Rafiee, M., & Karimi, M. (2013). Oral health during pregnancy: A study from women with pregnancy. *Dental research journal*, 10(3), 409–410
- Silveira M.L., Whitcomb B.W., Pekow P.S., Carbone E.T., Chasan-Taber L. (2016). Anxiety, Depression and Oral Health among U.S. Pregnant Women: 2010 Behavioral Risk Factor Surveillance System. *J Public Health Dent*. 76(1): 56–64.
- Sischo, L., & Broder, H. (2011). *Oral Health-related Quality of Life*. *Journal of Dental Research*, 90(11), 1264–1270.
- Taani, D. Q., Habashneh, R., Hammad, M. M., & Batieha, A. (2003). *The periodontal status of pregnant women and its relationship with socio-demographic and clinical variables*. *Journal of Oral Rehabilitation*, 30(4), 440–445.
- Traeger Gallardo R., Moya P. (2013). Prevalencia y severidad de caries dental en embarazadas atendidas por GES “Salud Oral Integral”, en un centro de salud de atención primaria, comuna de Punitaqui, IV Región de Coquimbo. Universidad Finis Terrae. Tesis de pregrado.
- Wolitzky-Taylor K., Horowitz J., Powers M., Telch M. (2008). *Psychological approaches in the treatment of specific phobias: A meta-analysis*. *Clinical Psychology Review*, 28(6), 1021–1037.
- World Health Organization. Oral Health Surveys. Basic Methods. Fifth edition. 2013
- Xiong X., Buekens P., Fraser W.D., Beck J., Offenbacher S. Periodontal disease and adverse pregnancy outcomes: a systematic review. *B Journal Obstetric and Gynaecology*; 113(2):135-43. 2006.
- Yildirim T. (2016). Evaluating the Relationship of Dental Fear with Dental Health Status and Awareness. *Journal of clinical and diagnostic research*, 10(7):105-109

- Yuan S., Freeman R., Lahti S., Lloyd-Williams F., Humphris G. (2008). Some psychometric properties of the Chinese version of the Modified Dental Anxiety Scale with cross validation. *Health and Quality of Life Outcomes*, 6(1), 22,
- Zinke, A., Hannig, C., & Berth, H. (2018). *Comparing oral health in patients with different levels of dental anxiety. Head & Face Medicine*, 14(1).

IX. ANEXOS

ANEXO 1 Informe de aprobación de la investigación, comité ético y científico, Facultad de Odontología, Universidad de Chile,

ANEXO 2 Acta de aprobación comité de ética Servicio Metropolitano Sur Oriente, para el CESFAM Vista Hermosa

ANEXO 3 Consentimiento informado

ANEXO 4 Cuestionario IDAF 4C+

Anexo 1:



28/10/2013

ACTA DE APROBACIÓN DE PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

ACTA N°: 2013/19

1. **Acta De Aprobación De Protocolo De Estudio N° 2013/28.**
2. **Miembros del Comité Ético-Científico de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile participantes en la aprobación del Proyecto:**

Dra. María Angélica Torres
Presidente CEC

Dra. Claudia Lefimil
Secretaria CEC

Prof. Karin Lagos
Miembro permanente del CEC

Dr. Eduardo Rodríguez
Miembro permanente del CEC

Dra. Blanca Urzúa
Miembro permanente del CEC

3. **Fecha de Aprobación:** 16/10/2013
4. **Título completo del proyecto:** "Factores psicosociales como determinantes para la salud oral de adolescentes, embarazadas y adultos mayores beneficiarios del programa de salud oral en servicios de atención primaria de la Región Metropolitana", FIOUCH del 25/09/2013.
5. **Investigador responsable:** Gonzalo Matías Ríos Erazo.
6. **Institución Patrocinante:** Facultad de Odontología de la U. de Chile. Dpto. de Ciencias Básicas y Comunitarias.
7. **Documentación Revisada:**
 - **Protocolo de Investigación del proyecto:** "Factores psicosociales como determinantes para la salud oral de adolescentes, embarazadas y adultos mayores beneficiarios del programa de salud oral en servicios de atención primaria de la Región Metropolitana", FIOUCH del 25/09/2013.
 - **CV del Investigador principal** y de los Coinvestigadores.
 - **Formulario de Consentimiento Informado (CI)** en español para participantes embarazadas y adultos de 60 años, de Validación de encuesta, versión 28/10/2013 del proyecto "Factores psicosociales como determinantes para la salud oral de adolescentes, embarazadas y adultos mayores beneficiarios del programa de salud oral en servicios de atención primaria de la Región Metropolitana", FIOUCH del 25/09/2013.
 - **Formulario de Asentimiento Informado (AI)** en español para participantes adolescentes de 12 años, de Validación de encuesta, versión 28/10/2013 del proyecto "Factores psicosociales como determinantes para la salud oral de adolescentes, embarazadas y adultos mayores beneficiarios del programa de salud oral en servicios de atención primaria de la Región Metropolitana", FIOUCH del 25/09/2013.



28/10/2013

ACTA DE APROBACIÓN DE PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

- **Formulario de Consentimiento Informado (CI)** en español para padres/tutores de participantes adolescentes de 12 años, de Validación de encuesta, versión 28/10/2013 del proyecto "Factores psicosociales como determinantes para la salud oral de adolescentes, embarazadas y adultos mayores beneficiarios del programa de salud oral en servicios de atención primaria de la Región Metropolitana", FIOUCh del 25/09/2013.
- **Formulario de Consentimiento Informado (CI)** en español, versión del 28/10/2013, para participantes embarazadas y adultos de 60 años del proyecto "Factores psicosociales como determinantes para la salud oral de adolescentes, embarazadas y adultos mayores beneficiarios del programa de salud oral en servicios de atención primaria de la Región Metropolitana", FIOUCh del 25/09/2013.
- **Formulario de Asentimiento Informado (AI)** en español, versión del 28/10/2013, para participantes adolescentes de 12 años del proyecto "Factores psicosociales como determinantes para la salud oral de adolescentes, embarazadas y adultos mayores beneficiarios del programa de salud oral en servicios de atención primaria de la Región Metropolitana", FIOUCh del 25/09/2013.
- **Formulario de Consentimiento Informado (CI)** en español, versión del 28/10/2013, para padres/tutores de participantes adolescentes de 12 años, del proyecto "Factores psicosociales como determinantes para la salud oral de adolescentes, embarazadas y adultos mayores beneficiarios del programa de salud oral en servicios de atención primaria de la Región Metropolitana", FIOUCh del 25/09/2013.

8. Carácter de la población

Este estudio consta de dos partes, una para validar encuestas e instrumentos para lo cual se reclutará una muestra de para la prueba piloto, de 72 sujetos adolescentes, 72 embarazadas y 72 adultos de la tercera edad, en los consultorios CESFAM Recreo y Consultorio Barros Luco de la Municipalidad de San Miguel, CESFAM Bellavista y CESFAM Santa Amalia, de la comuna de La Florida. Una vez validados y adaptados los instrumentos se reclutarán 270 sujetos chilenos más, consultantes en servicios de atención primaria de la Región Metropolitana. Estos grupos corresponden a 70 adolescentes de 12 años, 100 embarazadas entre 25 y 40 años beneficiarias del Programa Salud Oral Integral de la Embarazada, y 100 adultos de la tercera edad de 60 años beneficiarios del Programa Salud Oral Integral del Adulto de 60 años. Los pacientes serán reclutados de cuatro centros de atención primaria de la región metropolitana: CESFAM Recreo y Consultorio Barros Luco de la Municipalidad de San Miguel, CESFAM Bellavista y CESFAM Santa Amalia, de la comuna de La Florida.



28/10/2013

ACTA DE APROBACIÓN DE PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

9. Fundamentación de la aprobación

Las enfermedades bucales son un importante problema de salud pública por su alta prevalencia, impacto en los individuos y en la sociedad, y por el costo de su tratamiento. Las más prevalentes en Chile son la caries dental, las enfermedades gingivales y periodontales, y las anomalías dentomaxilares. Dentro de los factores de riesgo de la caries dental se encuentran la placa bacteriana, la alimentación, los factores socioeconómicos y la susceptibilidad individual. Sin embargo, en la actualidad cada vez toman más importancia los llamados determinantes de la salud, que dan cuenta de una compleja red interrelacionada de elementos que influyen en la salud oral, como los factores sociales, comportamentales, económicos, genéticos, medio ambientales y los sistemas de salud. Dentro de los factores comportamentales que influyen en la salud oral se encuentra la ansiedad dental, la literacidad en salud oral y la autoeficacia en salud oral, los que han demostrado ser predictores de incidencias de caries dental y muestran una influencia en la salud bucal de pacientes. Debido a la importancia que cobran los factores psicosociales en la prevención, desarrollo y mantenimiento de las enfermedades, y sumado a los estudios internacionales que avalan su influencia en la salud oral, es que en este estudio se propone determinar la influencia de la ansiedad dental, literacidad y la autoeficacia, en la salud oral de adolescentes, embarazadas y tercera edad, beneficiarios de los programas de atención dental, en servicios de atención primaria de la Región Metropolitana. La eventual realización de este estudio permitirá, por un lado, determinar el comportamiento de dichas variables en un rango etario amplio, además de validar en población chilena los instrumentos psicométricos utilizados.

Respecto a la forma de reclutamiento y trato de las personas que participarán en esta investigación, este Comité ha considerado que no se vulnera la dignidad de las personas, no constituye una amenaza, ni causa daño emocional ni moral a los investigados. Se ha garantizado el derecho a la privacidad y al anonimato de los participantes y se ha definido con claridad la cadena de custodia de la información obtenida y las restricciones para su uso por terceros.

En consecuencia, el Comité Ético Científico de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile, Aprueba por unanimidad de sus miembros el estudio y sus enmiendas: **“Factores psicosociales como determinantes para la salud oral de adolescentes, embarazadas y adultos mayores beneficiarios del programa de salud oral en servicios de atención primaria de la Región Metropolitana”**, FIOUCH del 25/09/2013, bajo la supervisión del psicólogo Gonzalo Matías Ríos Eriazo como Investigador Principal.

El investigador principal se ha comprometido a presentar las cartas de los Directores de los CESFAM una vez aprobado el proyecto y antes de comenzar el estudio.

Le recordamos que toda información o elemento adicional que deba ser entregado o comunicado a los participantes, debe ser aprobado por este Comité. Este Comité se reserva el derecho de monitorear este proyecto si fuera necesario.



[Handwritten signature]
Dra. María Angélica Torres
 Presidente Comité Ética

Anexo 2:

SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO SUR ORIENTE
COMITE ETICO-CIENTIFICO

ACTA DE APROBACION EJECUTIVA

Santiago, Chile 07 de Octubre 2015

Comité constituido en conformidad a la resolución exenta N°2886 del Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente de fecha de fecha 06 de julio 2009.

Acreditado por SEREMI de Salud 019892 de fecha 14 Abril 2014.

El Investigador, PS. Matías Ríos Erazo, investigador principal para el estudio "Factores Psicosociales Como Determinantes Para La Salud Oral De Adolescentes, Embarazadas Y Adultos Mayores Beneficiarios Del Programa De Salud Oral En Servicios De Atención Primaria De La Región Metropolitana", y que este Comité aprobó el 20 el de Noviembre de 2014. Ha hecho llegar a este Comité una solicitud de enmienda, que consiste en incorporar un nuevo centro al estudio: CESFAM Vista Hermosa, ubicado en los Pinos N° 0275, comuna de Puente Alto.

Dado que no hay un cambio al protocolo propiamente tal y que el Consentimiento Informada es igual para todos los centros se le otorga APROBACION Ejecutiva.

Le solicitamos obtener la aprobación el Director de ese Centro previo a su incorporación.



Dr. Patricio Michaud Ch.
Presidente
Comité Ético Científico
Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente



C.C: Archivo.

Anexo 3:

Ed-28/10/2013



Facultad de Odontología
 Universidad de Chile
 Fondo para la Investigación en Odontología
 FIOUCH

DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (EMBARAZADAS Y ADULTOS DE 60 AÑOS)

Este formulario de consentimiento informado se aplicará a embarazadas y adultos de 60 años, que acuden en búsqueda de atención odontológica en servicios de atención primaria de la Región Metropolitana, a quienes hemos invitado a participar en la investigación, titulada: **“Factores psicosociales como determinantes para la salud oral de Adolescentes, embarazadas y adultos mayores beneficiarios del programa de salud oral en servicios de atención primaria de la región metropolitana”**.

Investigador principal: Psicólogo Matías Ríos E.

Organización: Facultad de Odontología, Universidad de Chile.

Patrocinador: Fondo para la Investigación en Odontología (FIOUCH), Dirección de Investigación, Facultad de Odontología, Universidad de Chile.

Somos investigadores de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile y lo hemos invitado a participar en una investigación cuyo propósito es determinar la influencia de la ansiedad dental, la literacidad y la autoeficacia en salud oral de adolescentes, embarazadas y tercera edad, beneficiarios de los programas de atención dental, en servicios de atención primaria de la Región Metropolitana.

Antes que todo le proporcionaremos toda la información que usted necesita respecto a este trabajo y cuál será su rol como participante. Puede que este consentimiento informado contenga ciertos términos que usted no comprenda. Si es así, por favor pídamelo que me detenga, para así repasar la investigación, tomándonos el tiempo necesario para explicarlos. Si más adelante tiene preguntas, puede planteármelas a mí o a cualquier otro investigador del proyecto.

INFORMACION PARA EL PARTICIPANTE

La ansiedad dental es un estado de aprehensión de que algo terrible pasará en relación al tratamiento dental, y va acompañado de la sensación de pérdida de control. Por otro lado, la literacidad en salud oral es el grado en el cual los individuos tienen la capacidad de obtener, procesar y entender información de salud básica y servicios necesarios para tomar decisiones adecuadas en salud oral. Finalmente la autoeficacia para conductas en salud oral hace referencia a las creencias acerca de la capacidad de realizar ciertas conductas saludables.

El estudio incluirá a un número total de 270 participantes: 70 adolescentes de 12 años, 100 embarazadas y 100 adultos de 60 años, que accedan voluntariamente a participar en este estudio. Pueden participar sujetos de nacionalidad chilena, adolescentes entre 12 y 13 años de



1 / 3

edad, embarazadas entre 25 y 40 años y adultos entre 60 y 61 años de edad, que tengan ficha clínica y estén en tratamiento odontológico en el establecimiento de salud correspondiente. No podrán participar pacientes que presenten condiciones sistémicas que afecten severamente la salud bucal, ya que dichas condiciones influyen mucho en la relación entre las variables psicosociales y los indicadores de salud bucal, no siendo el objetivo de este estudio.

Para evaluar la ansiedad dental, la literacidad y la autoeficacia, las personas participantes deberán contestar una serie de encuestas: El índice de ansiedad dental (IDAF 4C+), que mide ansiedad dental, la escala Evaluación de Literacidad en Salud Oral, versión en español (OLAH-S) y la Escala de Autoeficacia Dental (AMS).

Si Ud. decide participar, deberá responder estos tres cuestionarios auto-aplicados y eso no le tomará más de 25 minutos. Además, se evaluará el estado de su salud oral por medio de una toma de muestra de saliva para examen microbiológico. Su participación en este estudio es totalmente voluntaria y si no quiere participar no se afectará en ningún sentido el tratamiento que actualmente recibe en el consultorio. Si decide participar y después cambia de opinión, puede renunciar a su participación más adelante, incluso si ya había confirmado su participación firmando este papel.

No habrá un beneficio directo para Ud., pero su participación podría ayudarnos a determinar cómo enfrentar de mejor forma la patología bucodental y a generar conocimiento respecto a las variables psicosociales que influyen en la salud oral, permitiendo conocer más a fondo los factores involucrados, para así implementar más adelante estrategias adecuadas para mejorar el estado de salud bucal de la población.

Toda la información derivada de su participación en este estudio será conservada en forma de estricta confidencialidad, manteniendo en reserva su identidad para efectos de publicación y difusión de los resultados de esta investigación. Cuando la investigación haya concluido y si lo desea, puede tomar entrevista con alguno de los investigadores del proyecto para conocer los resultados finales de la investigación.

Si tiene alguna pregunta, puede hacerlo ahora o más adelante. Si prefiere hacerlo más tarde, puede contactar al Psicólogo Matías Ríos Erazo, investigador responsable, al teléfono 29781844, dirección: Sergio Livingstone 943, Independencia, correo-e: matiasrios@gmail.com, o directamente a la Dra. María Angélica Torres, presidente del Comité Ético Científico de la Facultad de Odontología, teléfono: 29781703.



Ed-28/10/2013

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO

"Yo _____ he sido invitada(o) a participar en el estudio "Factores psicosociales como determinantes para la salud oral de Adolescentes, embarazadas y adultos mayores beneficiarios del programa de salud oral en servicios de atención primaria de la región metropolitana". Entiendo que mi participación consiste en someterme a exámenes odontológicos y en responder los cuestionarios Index of Dental Anxiety and Fear (IDAF 4C+), que mide ansiedad dental, la escala Evaluación de Literacidad en Salud Oral, versión en español (OLAH-S) y la Escala de Autoeficacia Dental (AMS). 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 participar en este estudio y entiendo que tengo el derecho a retirarme de la investigación en cualquier momento.

<i>Nombre del participante</i>	<i>Firma</i>	<i>Fecha</i>
--------------------------------	--------------	--------------

<i>Nombre de quien toma el consentimiento</i>	<i>Firma</i>	<i>Fecha</i>
---	--------------	--------------

<i>Nombre del investigador responsable</i>	<i>Firma</i>	<i>Fecha</i>
--	--------------	--------------

<i>Nombre del Director del establecimiento o su representante</i>	<i>Firma</i>	<i>Fecha</i>
---	--------------	--------------



ANEXO 4 Cuestionario IDAF 4C+

Módulo IDAF 4C

¿Te sientes como se dice en estas frases? Nos interesa conocer CÓMO TE SIENTES REALMENTE en cada una de ellas. No hay respuestas que sean mejores o peores. Por favor, lee cada frase y RODEA CON UN CÍRCULO la opción de respuesta que mejor describa lo que tú sentirías.

Me siento nervioso un rato antes de ir al dentista	1. No, nada	2. Un poco	3. Regular	4. Bastante	5. Mucho
Normalmente, intento no ir al dentista, porque lo encuentro una experiencia desagradable o estresante	1. No, nada	2. Un poco	3. Regular	4. Bastante	5. Mucho
Me pongo nervioso o tenso por las próximas visitas al dentista	1. No, nada	2. Un poco	3. Regular	4. Bastante	5. Mucho
Creo que algo realmente malo me pasaría si fuera al dentista	1. No, nada	2. Un poco	3. Regular	4. Bastante	5. Mucho
Tengo miedo o temor cuando voy al dentista	1. No, nada	2. Un poco	3. Regular	4. Bastante	5. Mucho
Mi corazón late más fuerte (o va más rápido) cuando voy al dentista	1. No, nada	2. Un poco	3. Regular	4. Bastante	5. Mucho
Cuando me toca ir al dentista lo intento evitar inventando excusas	1. No, nada	2. Un poco	3. Regular	4. Bastante	5. Mucho
Antes de ir al dentista pienso con frecuencia sobre todas las cosas que podrían ir mal	1. No, nada	2. Un poco	3. Regular	4. Bastante	5. Mucho

Módulo de fobia IDAF-P**Phobia module (IDAF-P)**

¿Te pasa lo que está escrito en las frases siguientes? (Rodea con un círculo tu respuesta)

El miedo que tengo a ir al dentista, o el evitar ir a su consulta, está afectando a mi vida en cosas diarias (por ejemplo, en mis rutinas normales, actividad laboral o académica, actividades sociales o en las relaciones con otras personas)	Sí	No
Estoy muy preocupado porque tengo mucho miedo al dentista	Sí	No
Creo que el miedo que tengo a ir al dentista es excesivo y no está justificado	Sí	No
Tengo miedo de ir al dentista porque me preocupa tener un ataque de pánico (me da miedo empezar a sudar mucho, que el corazón me lata muy deprisa, sentir que pierdo el control, tener un dolor en el pecho, etc)	Sí	No
Tengo miedo de ir al dentista porque en general me preocupa mucho lo que puedan pensar de mí otras personas o no me gusta ser observado por otros (por ejemplo, ser observado por el dentista o la enfermera).	Sí	No

Módulo de estímulos IDAF-S

¿En qué medida te sientes NERVIOSO O PREOCUPADO por estas cosas cuando piensas en ir al dentista? (Rodea con un círculo tu respuesta)

Tener un tratamiento doloroso o incómodo	1.Nada nervioso	2. Un poco nervioso	3. Regular	4.Bastante nervioso	5. Muy nervioso
Sentirte incómodo, tímido o avergonzado	1.Nada nervioso	2. Un poco nervioso	3. Regular	4.Bastante nervioso	5. Muy nervioso
No tener el control de lo que está pasando	1.Nada nervioso	2. Un poco nervioso	3. Regular	4.Bastante nervioso	5. Muy nervioso
Sentirte con náuseas (ganas de vomitar), mareado o asqueado	1.Nada nervioso	2. Un poco nervioso	3. Regular	4.Bastante nervioso	5. Muy nervioso
Tener sensación de adormecimiento (sentir la boca dormida, como hinchada o paralizada por la anestesia)	1.Nada nervioso	2. Un poco nervioso	3. Regular	4.Bastante nervioso	5. Muy nervioso
No saber lo que el dentista va a hacer	1.Nada nervioso	2. Un poco nervioso	3. Regular	4.Bastante nervioso	5. Muy nervioso
El dinero que cuesta el tratamiento dental	1.Nada nervioso	2. Un poco nervioso	3. Regular	4.Bastante nervioso	5. Muy nervioso
Las agujas o inyecciones	1.Nada nervioso	2. Un poco nervioso	3. Regular	4.Bastante nervioso	5. Muy nervioso
Sentir atragantamiento o asfixia	1.Nada nervioso	2. Un poco nervioso	3. Regular	4.Bastante nervioso	5. Muy nervioso
Tener un dentista antipático o poco amable	1.Nada nervioso	2. Un poco nervioso	3. Regular	4.Bastante nervioso	5. Muy nervioso