



UNIVERSIDAD
Finis Terrae
VINCE IN BONO MALUM

UNIVERSIDAD FINIS TERRAE
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

**HISTORIA DE CARIES Y NECESIDAD DE TRATAMIENTO
PROTÉSICO EN ADULTOS ENTRE 20 Y 59 AÑOS DE EDAD QUE
ASISTEN AL CAMPO CLÍNICO MACUL, UNIVERSIDAD FINIS
TERRAE, AÑO 2014.**

FERES SARQUIS ABUSADA
DIEGO VELÁSQUEZ BARDAVID

Tesis presentada a la Facultad de Odontología para optar al grado de Cirujano
Dentista

Profesor Guía: Dr. Juan Carlos Caro Cassali

Santiago, Chile

2014

Agradecimientos

A nuestros tutores Profesores Doctores Juan Carlos Caro y Patricia Moya por su tiempo, dedicación y conocimiento.

A la Doctora Claudia Krause por permitirnos realizar este estudio en el Campo Clínico Macul.

A nuestros compañeros de estudio quienes con su tiempo y amistad contribuyeron a que nuestra formación universitaria sea una experiencia inolvidable.

Y a todas aquellas personas que contribuyeron a la realización de nuestro estudio.

Resumen

Introducción. La Salud Bucal de la población chilena es un problema de Salud Pública, por su alta prevalencia de Patologías Bucales en nuestra población. La prevalencia de caries dental en Chile es de un 99.2% , y se necesitan estudios actualizados sobre el uso y necesidad de prótesis.

Objetivo. Conocer la historia de caries y necesidad de tratamiento protésico en los adultos entre 20 y 59 años de edad que asisten al Campo Clínico Macul de Universidad Finis Terrae durante el año 2014.

Material y método. Estudio transversal en una muestra de adultos entre 20 y 59 años, que fueron examinados en la unidad de diagnóstico en el campo clínico odontológico Macul durante el año 2014. Las variables estudiadas fueron: edad, sexo, historia de caries, uso de prótesis dental, necesidad de tratamiento protésico y maxilar con necesidad de tratamiento protésico. El análisis estadístico se realizó con STATA 12.0

Resultados. La prevalencia de Caries Dental en la población estudiada correspondió a un 88.07% y el índice COPD fue de 14.5. El componente del índice COPD con el valor más alto fue el perdido (P) con un 6.68. El 31.25% de la muestra es portador de prótesis. El 58.33% de la muestra necesita tratamiento protésico y el 40.10% en ambos maxilares.

Conclusión. Los valores obtenidos en este estudio son comparables con los reportados en otros estudios, donde se evidencia que la población adulta presenta elevado daño por caries dental.

Índice

INTRODUCCIÓN.....	1
MARCO TEÓRICO.....	2
OBJETIVO GENERAL.....	11
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	11
MATERIAL Y MÉTODO.....	12
RESULTADOS.....	17
DISCUSIÓN.....	28
CONCLUSIONES.....	30
BIBLIOGRAFÍA.....	32
ANEXOS.....	38

Introducción

El hecho de que grandes sectores de la población de la mayoría de los países de América sigan sin tener acceso a los servicios de salud y que este déficit de cobertura se produzca en medio de una restricción considerable de los recursos disponibles para el sector, presenta un gran desafío para la capacidad de organización y gestión de los sistemas nacionales de salud ⁽¹⁾.

La Salud Bucal de la población chilena es un problema de Salud Pública, por su alta prevalencia de Patologías Bucales en nuestra población. La prevalencia de caries dental corresponde a un 99,2% y el 93,5% a la Enfermedad Periodontal en los Adultos de 35 a 44 años de edad ⁽²⁾. En la última Encuesta Nacional de Calidad de Vida realizada el año 2006, determinó que el 37% de los mayores de 15 años, sienten que su Salud Bucal afecta su calidad de vida siempre o casi siempre. ⁽³⁾

La Salud Bucal en nuestro país requiere contar con datos estadísticos que nos entreguen información actualizada de las necesidades de la población, como ser: ¿Cuál es la prevalencia de Enfermedades Orales en la población adulta de 20 a 59 años de la comuna de Macul?

En Chile existen pocos estudios que den cuenta de la situación de salud bucal en la población adulta chilena, especialmente entre 35 y 44 años de edad. A nivel nacional, la Encuesta Nacional de Salud 2003 mide el desdentamiento de la población adulta sin entregar información del daño por caries y enfermedad periodontal que presenta este grupo etario ⁽⁴⁾.

El objetivo de este estudio es conocer la Historia de Caries y necesidad de tratamiento protésico en los adultos entre 20 y 59 años de edad que asisten al Campo Clínico Macul de Universidad Finis Terrae durante el año 2014.

Marco Teórico

Durante muchos años, la conservación y el estudio de la salud general de la población mundial es un tema de debate público. El avance y la tecnología científica nos ha permitido establecer ciertos parámetros y medidas para la prevención de enfermedades, sin embargo, existen múltiples factores que pueden alterar nuestro organismo y que pueden desequilibrar la balanza en contra del bienestar físico de la población.

A medida que la humanidad fue avanzando, un gran número de hombres continuaron señalando la importancia de la prevención en Estomatología, pero no obstante, la Estomatología no se encontraba representada en la Higiene y Epidemiología, ya que el mismo profesional, ignorante de la gran potencia de esta en este campo, había dedicado su profesión a obturar dientes, extraerlos y remplazarlos. En los últimos años, esta ciencia ha venido experimentando una notable transformación, al evolucionar de una fase mecánica a una científica, al aplicar una serie de medidas preventivas, que persiguen la conservación anatómica y fisiológica de los tejidos, y como consecuencia, una mejor salud bucodental y una mejor salud del organismo en general^(5 y 6).

En la actualidad los problemas de salud son muy complejos, por el consumo de alimentos azucarados, higiene personal de la cavidad bucal, hábitos deformantes y nocivos, factores que afectan el estado de salud bucal constituyendo un aspecto importante en la población que reflejan la prevalencia e incidencia de las afecciones buco-dentales y su severidad, afectando al órgano dentario hasta llegar a su pérdida ⁽⁷⁾.

Las enfermedades orales son los más comunes de las enfermedades crónicas y son un importante problema de salud pública debido a su prevalencia, el impacto en los individuos y la sociedad ⁽⁸⁾.

Los estudios epidemiológicos son fundamentales para entender el impacto que tiene una determinada enfermedad. En nuestro ámbito contribuyen a la comprensión del proceso de caries, permitiendo conocer las estimaciones del daño y la planificación de estrategias para su control, determinando tipos y cantidades de recursos necesarios para su tratamiento ^(9 y 10) especialmente en los grupos más vulnerables para planificar, diseñar y ejecutar acciones que modifiquen la situación de salud ⁽¹¹⁾.

Situación de Salud Bucal en la población de 20 a 59 años Internacional

A nivel mundial, la prevalencia de la caries dental en los adultos afecta a casi el 100% de la población en la mayoría de los países en vías de desarrollo ^(12 y 13).

Varios Países Europeos presentan un Índice COPD y Prevalencia de Caries similares, dando cuenta que la Caries Dental es un Problema de Salud Mundial. Así lo demuestra un estudio realizado por María-Vicenta Eustaquio y cols., el año 2010, en la Ciudad de Valencia, España, que determinó un índice COPD de 7.6 para la población de 35 a 44 años de edad. ⁽¹⁴⁾.

En Bélgica, el Organismo Epidemiológico Universitario, en el año 2010, realizó un estudio en donde se estableció un índice COPD de 6,6 y una Prevalencia de Caries del 85% para la población adulta de 25 a 34 años de edad, un índice COPD de 10,3 y una Prevalencia del 92% en la población adulta de 35 a 44 años de edad y un índice COPD de 12,6 y una Prevalencia de Caries del 94% en la población adulta de 45 a 54 años de edad. ⁽²¹⁾

En los países del Este de Europa la situación de Salud Bucal, se mantiene, así lo demuestran estudios realizados por Kolak y cols., en Pancevo y Belgrado, Serbia, el año 2011, que determinó un Índice COPD de 10,84 y una Prevalencia de Caries del 16.68% para la población adulta de 20 a 30 años de edad, un índice COPD de 18.48 y una Prevalencia de Caries del 24% para la población adulta de 31 a 40

años de edad y un índice COPD de 19.95 con una Prevalencia de Caries del 24.58% para la población adulta de 41 a 50 años de edad. ⁽¹⁸⁾

Mamai-Homata y cols. el año 2012, en Grecia determinó un índice COPD de 14,06 y una Prevalencia de Caries del 99,7% de la población adulta de 33 a 44 años de edad. ⁽¹⁷⁾

En los Países Perteneientes a Oceanía y Asia, la Situación de Salud Bucal no es distinta y los números e Indicadores se mantienen con cifras similares en algunos grupos etarios.

La Encuesta de Salud Oral en Nueva Zelanda en el año 2010, estableció un índice COPD de 6.8 y una prevalencia de Caries del 46.5% para la población de 25 a 34 años de edad, un Índice COPD de 10,0 y una Prevalencia de Caries del 37,5% para la población de 35 a 44 años de edad y un Índice COPD de 18.3 con una Prevalencia de Caries del 33.1% para la población de 45 a 54 años de edad ⁽¹⁵⁾.

En el Sudeste Asiático, el año 2012 en Tailandia, Songpaisan y cols., obtuvieron un índice COPD de 6,0 y una Prevalencia de Caries del 86.7% en los adultos de 35 a 44 años de edad. ⁽¹⁹⁾

Las estadísticas epidemiológicas se mantienen en el Noreste de Asia. Un Estudio realizado en Japón por el Ministerio de Salud y Bienestar el año 2011, determinó un Índice COPD de 5,9 y una Prevalencia de Caries del 89.9% para la población adulta de 20 a 24 años de edad, un Índice COPD de 8,5 y una Prevalencia de Caries del 95.1% en la población adulta de 25 a 29 años de edad, un Índice COPD de 10.7 con una Prevalencia de Caries del 96.9% en la población adulta de 30 a 34 años de edad, un Índice COPD de 12,3 y una Prevalencia de Caries del 98,9% en la población adulta de 35 a 44 años de edad, un índice COPD de 15,2 y una Prevalencia de Caries del 98.6% en la población adulta de 45 a 49 años de edad, un índice COPD de 16,2 con una Prevalencia de Caries del 99.6% en la población de 50 a 54 años de edad y en la población adulta de 55 a 59 años de edad un índice COPD de 17,5 y una Prevalencia de Caries del 99,0%. ⁽²⁰⁾

Se observa que en Asia los valores de prevalencia y COPD son relativamente menores que en Europa y mayores en Latinoamérica. Así lo demuestra un estudio realizado por Rihs y cols., en Sao Paulo, Brasil, que determinó un Índice COPD de 20,8 y una Prevalencia de Caries del 98,35% para la población de 35 a 44 años de edad. ⁽¹⁶⁾

Entre las enfermedades bucales, la caries dental es el principal problema de salud oral. Según la OMS es la tercera enfermedad crónica que requiere atención en el mundo, y una de las principales causas de la pérdida de dientes en adultos ^(22y 23).

Las enfermedades gingivales y periodontales están catalogadas entre las afecciones más comunes del género humano, la gingivitis afecta aproximadamente al 80% de los niños en etapa escolar, y más del 70% de la población mundial Adulta ha padecido de gingivitis, periodontitis o ambas ⁽²⁴⁾.

Situación de Salud Bucal en población de 20 a 59 años en Chile

En nuestro país se han realizado varios estudios epidemiológicos sobre la caries dental en distintas edades, situaciones geográficas y niveles socioeconómicos, encontrando una prevalencia que varía entre 77,5% y un 99,6% en la población general ⁽²⁵⁾.

En Chile la prevalencia de caries dental fluctúa entre el 85 y el 100% en los adultos de 33 a 44 años, dando cuenta de la tarea pendiente en materia de salud bucal y del problema de salud que genera esta enfermedad en nuestro país ^(26 y 27).

En un estudio realizado por I. Urzúa y cols., determinó un Índice COPD de 15,06 y una Severidad de 4.2 Caries por individuo en los adultos de 35 a 44 años de edad. ⁽²⁸⁾

Caries

La caries dental es una enfermedad multifactorial que constituye un problema de salud pública por su magnitud, ocasiona dolor, ausentismo escolar y laboral, dificultades alimenticias, de fonación y estéticas. El índice de dientes cariados perdidos y obturados (COPD) presenta incrementos permanentes de 5 dientes afectados a medida que avanza la edad, este aumento en adolescentes sugiere que durante este período se disminuye la prevención y control de la enfermedad que se realiza en la etapa escolar y las consecuencias se evidencian en la alta prevalencia en la adultez ⁽²⁹⁾.

La caries dental es la enfermedad oral más frecuente en Chile y en el mundo, representando su morbilidad el foco principal de la odontología. No existe zona geográfica en el mundo cuyos habitantes no muestran alguna evidencia de la caries dental, afecta a ambos sexos, todas las razas, todos los estatus socioeconómicos y todos los grupos de edad ⁽³⁰⁾.

La Prevalencia de Caries Dental en Latinoamérica da parámetros que pueden relacionarse con los índices que la Caries dental presenta en nuestro país. Un estudio realizado en Colombia por Ramírez y cols. el año 2013, determinó una prevalencia de un 96.77% para la población Adulta de 25, 35, 45, y 55 años de edad. ⁽³¹⁾

En Chile la Prevalencia de Caries no presenta valores lejanos con respecto a los Países Latinoamericanos y aumenta sostenidamente con la edad, llegando casi a un 100% en la población Adulta Chilena. La prevalencia de Caries Dental es de un 99,2% para la población de 35 a 44 años. ⁽³²⁾⁽²⁾

Valores Similares encontraron Fuentes y cols. en la Comuna de Angol, determinando en el año 2011 una prevalencia de Caries del 88.6% y una Media de 3.38 Caries por individuo en la población Adulta de 20 a 44 años de edad. ⁽³³⁾

En otro estudio realizado por Palma y cols. en la Región de Aysén, determinó una prevalencia de Caries del 97.34% y una Media de 2,84 Caries por Individuo en la población Adulta de 35 a 44 años de edad. ⁽³⁴⁾

El fortalecimiento en el enfoque social de los determinantes de salud ha dado una mayor importancia al entorno social, tanto en la determinación del estado de salud oral de la población como en la respuesta en términos de intervenciones sanitarias, en lugar de enfocarse sólo en cambios del comportamiento individual ⁽³⁵⁾.

El daño causado por la caries conduce a una disminución en la calidad de vida de los individuos afectados y altos costos económicos para los individuos y la sociedad, lo que convierte a esta enfermedad en un importante problema de salud pública ^(36 y 37).

Tanto la Caries Dental como la Enfermedad Periodontal tienen un curso determinado y, de no ser tratadas a tiempo, las lesiones culminan en la pérdida de dientes y tejidos circundantes. La rehabilitación de estos espacios edéntulos para gran parte de la población de nuestro país, se realiza mediante Prótesis Removible debido al menor costo que ésta le genera a cada paciente, en comparación con otros tipos de rehabilitación fija. La Encuesta Nacional de Salud Bucal en España indica que en los Adultos de 35 a 44 años de edad la media de dientes presentes es de 24,98, la pérdida dental grave (más de 15 dientes perdidos) afecta al 2,0% y sólo el 0,2% es desdentado total. ⁽³⁸⁾

Según la Encuesta Nacional de Salud Chilena del año 2003, el 28% tiene Dentadura completa (> ó = a 14 dientes en cada arcada), el 79,7% de los adultos de 35 a 44 años de edad son Desdentados Parciales y un 0,4% Desdentados Totales. ⁽⁴⁾

Un estudio realizado por Gambhir y cols., realizado el año 2009 en la India, determinó que la necesidad de tratamiento protésico para la población adulta de 20 a 50 años de edad es de un 47.6% para prótesis inferior y un 53.3% para prótesis superior ⁽³⁹⁾.

El año 2009, Medina y cols. en Perú, determinó que la necesidad de tratamiento protésico de la población adulta de 35 a 44 años de edad es de un 3,03% y un 12,50% para la población adulta de 45 a 54 años de edad. ⁽⁴⁰⁾

Un estudio realizado por Ángel y cols. en Isla Huapi, determinó una necesidad de tratamiento protésico del 50% para la población Adulta de 25 a 44 años de edad. ⁽⁴¹⁾

Las principales causas de las pérdidas de dientes son la caries dental y la enfermedad periodontal, siendo más relevante la caries dental, especialmente en la gente más joven. En el grupo de adultos de 35-44 años un 20, 2% conserva su dentadura completa con un promedio de 6,5 dientes perdidos en boca. ⁽⁴²⁾

Las investigaciones han demostrado que muchos factores no relacionados con las enfermedades bucales como: nivel sociocultural, actitud, conducta, características del sistema de atención pública odontológica, representan factores concomitantes a la pérdida de piezas dentarias.

La población más pobre es más vulnerable a los efectos negativos de los determinantes sociales de la enfermedad caries ^(43 y 44), así como a un menor acceso a servicios de atención ^(45 y 46)

El estado edéntulo es una agresión a la integridad del sistema masticatorio que tiene secuelas estéticas y funcionales adversas que el paciente percibe de diferentes maneras, pueden variar desde sentimientos de inconveniencia, hasta intensos sentimientos de inferioridad o invalidez. La pérdida de los dientes equivale a perder una parte del cuerpo y su tratamiento se dirige a solucionar

diversos problemas biomecánicos que abarcan una amplia gama de tolerancias y percepciones individuales ^(47 y 48).

El tratamiento de la pérdida dentaria ha sido uno de los pilares fundamentales de la odontología desde tiempos remotos. En la actualidad el tratamiento del edentulismo, es rehabilitarlos con prótesis ya sean removibles o fijas. Estas prótesis reestablecen la función y la estética satisfactoriamente a muchas personas, considerándose como rehabilitaciones ideales debido a que es la solución a problemas principalmente psicológicos, es decir, miedo al hablar o al sonreír, lo que origina un estado de tensión e inseguridad, además del problema funcional como la eficacia masticatoria⁽⁴⁹⁾.

La revisión de la literatura Europea y Norteamericana predicen que el tratamiento de pacientes con dentaduras completas seguirá declinando en el futuro, mientras que en el corto plazo, probablemente aumentarán las necesidades de reemplazo dental parcial. No importa cuáles sean las necesidades precisas de la población futura, jamás se deberán pasar por alto los efectos psicológicos y biomecánicos de la pérdida de dientes. ⁽⁵⁰⁾

Al fracasar la prevención en salud buco-dental, se deben tomar alternativas rehabilitadores que limiten el daño y devuelvan la función del sistema estomatognático a la población. El reciente énfasis impuesto en la odontología con el advenimiento de diferentes materiales y los progresos en procedimientos restauradores, han ampliado la longevidad de la dentición natural. Sin embargo una gran parte de la población está desdentada o parcialmente dentada en el mundo.

Cancio et al (2009), analizaron las historias clínicas de 636 pacientes edéntulos, encontraron que el grupo etario más afectado con un 55,7% correspondió al de 15 a 34 años y el sexo más afectado fue el masculino con un 52,1%. ⁽⁵¹⁾.

A pesar de la difusión de la implantología en la rehabilitación de pacientes desdentados totales o parciales, un número significativo de ellos no tiene acceso a

las ventajas ofrecidas por los implantes osteointegrados; sea por causa económica, anatómica, psicológica, o por problemas de salud en general. De esta manera, las prótesis totales (PTs) y las prótesis parciales removibles (PPRs) son opciones de tratamiento muy utilizadas hoy en día.

La prótesis dental es la ciencia y el arte de reemplazar las porciones coronales de los dientes naturales perdidos y sus partes asociadas. La ausencia de uno o más dientes en la boca incide en la fonética, deglución, digestión, estética e incluso en las relaciones sociales entre los individuos ⁽⁵²⁾.

A la hora de la rehabilitación es importante que la satisfacción del paciente se encuentre relacionada con la estética lograda, así también con la salud de los tejidos residuales ^(53 y 54). En vistas de que la sonrisa puede ser determinante en la vida personal y profesional del individuo, es importante que exista armonía estética, sin descuidar los aspectos funcionales ⁽⁵⁵⁾.

Objetivo General

Conocer la Historia de Caries y necesidad de tratamiento protésico en adultos entre 20 y 59 años de edad que asisten al Campo Clínico Macul, Universidad Finis Terrae durante el año 2014.

Objetivos Específicos

En los pacientes que son examinados en la unidad de diagnóstico en el Campo Clínico Macul, durante el año 2014, determinar por sexo y grupo etario:

1. Prevalencia e Historia de caries dental.

En los pacientes que son examinados en la unidad de diagnóstico en el Campo Clínico Macul, durante el año 2014, determinar por sexo y grupo etario:

1. Proporción de pacientes según uso de prótesis dental.
2. Proporción de pacientes con necesidad de tratamiento con prótesis dental.
3. Proporción de pacientes, con necesidad de prótesis dental según maxilar.

Materiales y Método

Diseño del estudio:

El diseño del estudio es observacional, de corte transversal o de prevalencia

Universo

El universo está constituido por 380 pacientes entre 20 y 59 años de edad que son examinados en la unidad de diagnóstico del campo clínico odontológico de Macul durante el año 2014.

Muestra

La muestra estuvo compuesta por 192 adultos entre 20 y 59 años, que fueron examinados en la unidad de diagnóstico en el campo clínico odontológico Macul durante el año 2014.

Para obtenerla se utilizó una prevalencia del 98% de referencia al inicio de este estudio ⁽²⁸⁾, una confiabilidad del 95% y un error del 5%.

Tipo de Muestreo

La selección de los participantes se realizó mediante un Muestreo No Probabilístico por Conveniencia. De los pacientes que fueron examinados en la Unidad de Diagnóstico del Campo Clínico Macul, se seleccionaron a los individuos cuyas edades se encontraban entre los 20 y 59 años de edad y que aceptaron participar en el estudio previa firma del consentimiento firmado.

Criterios de Inclusión

- Todos los pacientes cuyas edades estén comprendidas entre los 20 y 59 años de ambos sexos, que asistieron al Campo Clínico Macul, Universidad Finis Terrae y que firmaron el consentimiento informado.

Criterios de exclusión

- Pacientes que presentan alguna enfermedad o trastorno mental severo.
- Pacientes que están bajo tratamiento ortodóntico.

c) Variables

Variables	Definición	Dimensión	Instrumento e indicador
Sexo	Conjunto de seres que tienen uno o varios caracteres en común	Hombre Mujer	Ficha OMS Hombre = 0 Mujer = 1
Edad	Tiempo en años vivido por el individuo	Estratificada cada 10 años	Ficha OMS En Años: 20 a 30 = 1 31 a 41 = 2 42 a 52 = 3 53 a 63 = 4
Prevalencia de Historia de Caries	Corresponde a la historia de caries del individuo	Valor continuo	Ficha OMS COPD
Uso de prótesis dental	Paciente portador de aparatología protésica	• Prótesis Parcial Removable. • Prótesis Total Removable.	Ficha OMS 0. No usa 1. Parcial Removable 2. Total Removable 3. Ambas
Necesidad de Tratamiento Protésico	Paciente con edentulismo parcial o total que requiere tratamiento protésico	• Prótesis Parcial Removable. • Prótesis	Ficha OMS 1. Necesita 2. No Necesita

		Total Removible.	
Maxilar con Necesidad de Prótesis Removible	Región anatómica, maxilar o mandíbula, en la que se requiere prótesis removible.	• Maxilar Superior • Maxilar Inferior • Ambos Maxilares	Ficha OMS No necesita = 0 Maxilar Superior = 1 Maxilar Inferior = 2 Ambos Maxilares = 3

Recolección de datos:

El primer paso consistió en solicitar autorización para realizar el estudio, enviando una carta a la Dra. Claudia Krause, Encargada del Campo Clínico Odontológico Macul. (ver Anexo 4)

Procedimientos y Técnicas

Los pacientes que asistieron a la unidad de diagnóstico del Campo Macul y que aceptaron participar en el estudio, fueron examinados por un único operador, en el sillón dental de la unidad con luz fría indirecta y con instrumental de examen odontológico básico. Para la recolección de la información como sexo, edad y clínicos fueron registrados en la ficha OMS, que fue modificada por los investigadores para esta investigación. El examen clínico se realizó en la posición 11pm, siguiendo la secuencia ordenada; a saber: por cuadrante, comenzando por el cuadrante superior derecho y concluyendo por el cuadrante inferior derecho.

d)2. Instrumento para recolección de Información:

El instrumento de recolección de información corresponde a la ficha de la OMS realizada el año 2007(ver Anexo 1) modificada para medir Historia de Caries y necesidad de tratamiento.

Se eliminaron las secciones de Traumatismo Dentario, Pérdida de piezas Dentarias, Necesidad de Tratamiento Periodontal Comunitario, Índice de Higiene Oral Simplificado y se agregó Uso de Prótesis, Necesidad de Prótesis y Maxilar con Necesidad de Tratamiento.

Esta ficha de la OMS consta de:

1. Información y datos personales del pacientes
2. Índice COPD
3. Situación protésica, características y necesidad de prótesis,.

Aspecto ético

Para resguardar los aspectos éticos del estudio, se utilizará el consentimiento informado (ver Anexo 2), en donde se explican los objetivos del estudio, asegurando la confidencialidad de los datos individuales. Para poder dar inicio a esta investigación se envió una carta con el Anteproyecto de la investigación al comité de Bioética de la Universidad Finis Terrae para su análisis y aprobación. (ver Anexo 3)

Plan estadístico

Los datos obtenidos en las fichas fueron registrados en una planilla Excel confeccionada para el estudio, donde se consideraron todas las variables a estudiar. Se realizó un análisis descriptivo de los datos obtenidos, calculando la media, proporciones y desviación estándar. Se utilizaron pruebas estadísticas para el análisis de Medias (T student), Proporciones (Chi cuadrado) y el programa estadístico Stata 12.0.

Resultados

La muestra quedó constituida por 119 personas de las cuales el 61.98% corresponden a Mujeres y 38.02% a Hombres. (Tabla 1)

Tabla 1. Distribución de la muestra según sexo. Campo Clínico Macul, 2014.

Sexo	Frecuencia	Porcentaje	Cum.
Hombre	73	38.02	38.02
Mujer	119	61.98	100.00
Total	192	100	

Según la distribución de la muestra, el grupo de edad con mayor proporción de participantes correspondió al grupo etario cuyas edades se encuentran entre los 42 a 52 años con el 33.85%, seguido por el grupo etario cuyas edades se encuentren entre los 53 a 63 años con un 28.65%. (Tabla 2)

Tabla 2. Distribución de la muestra según grupo etario. Campo Clínico Macul, 2014.

Edad	Frecuencia	Porcentaje	Cum.
20 a 30 años	31	16.15	16.15
31 a 41 años	41	21.35	37.50
42 a 52 años	65	33.85	71.35
53 a 63 años	55	28.65	100.00
Total	192	100	

Con respecto a la prevalencia de Caries se observó que el 88.07% de la población estudiada presentaba caries dental. (Tabla 3)

Tabla 3. Distribución de la muestra según Prevalencia de Caries Dental. Campo Clínico Macul, 2014.

Caries	Frecuencia	Porcentaje	Cum.
sin caries	23	11.98	11.98
con caries	169	88.07	100.00
Total	192	100.00	

El Índice COPD fue 14.5 con un mínimo de 1 y un máximo de 28 para el total de la muestra en estudio. Este valor estuvo determinado principalmente por el número de dientes perdidos por caries (P), con una media de 6.68 de un mínimo de 0 y un máximo de 28. Para el componente de piezas dentarias obturadas (O) se encontró una media de 3.98 con un mínimo de 0 y un máximo de 14. Para el componente Caries se observó una media de 3.83 con un mínimo de 0 y un máximo de 16. (Tabla 4)

Tabla 4. Distribución de la muestra según Historia de Caries Dental (COPD). Campo Clínico Macul, 2014.

Variable	Observados	Media	Desv. St.	Mínimo	Máximo
C	192	3.83	3.19	0	16
O	192	3.98	3.34	0	14
P	192	6.68	6.06	0	28
COPD	192	14.5	5.51	1	28

El COPD según Sexo indicó un valor de 14.83 para mujeres y 13.95 para hombres. No hay diferencia estadísticamente significativa (Tabla 5)

Tabla 5. Distribución de la muestra según Historia de Caries (COPD) según Sexo. Campo Clínico Macul, 2014.

Sexo	Media	Desv. St.	Frecuencia
Hombre	13.95	6.06	73
Mujer	14.85	5.15	119
Total	14.5	5.51	192

p = 0.85

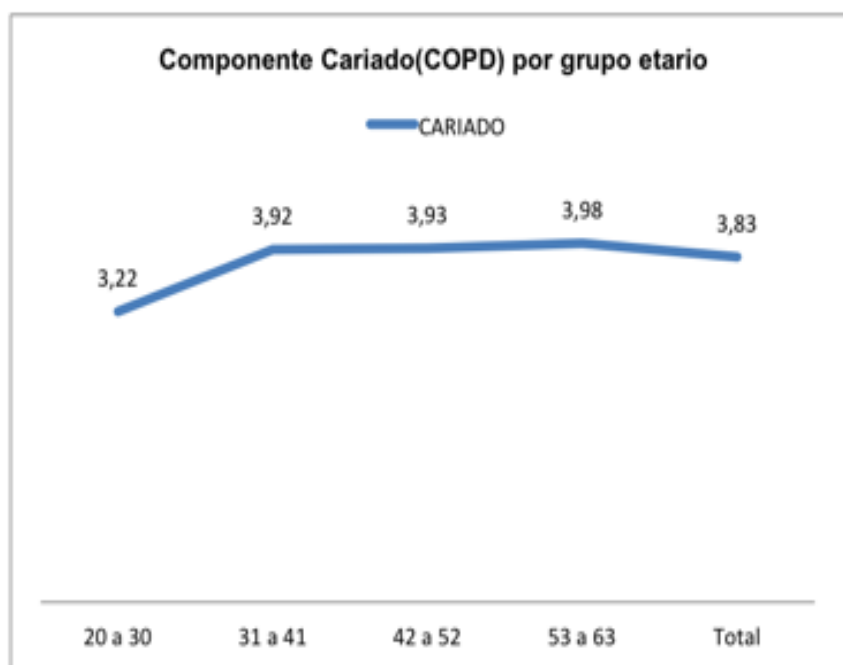
El COPD más bajo correspondió a un 9.64 para el grupo etario de 20 a 30 años y el más alto de 18.09 para el grupo etario de 53 a 63 años, coincidiendo con la evidencia que indica que el COPD aumenta con la edad. (Gráfico 1)

Gráfico 1. Distribución de la muestra según Historia de Caries Dental por grupo etario. Campo Clínico Macul, 2014.



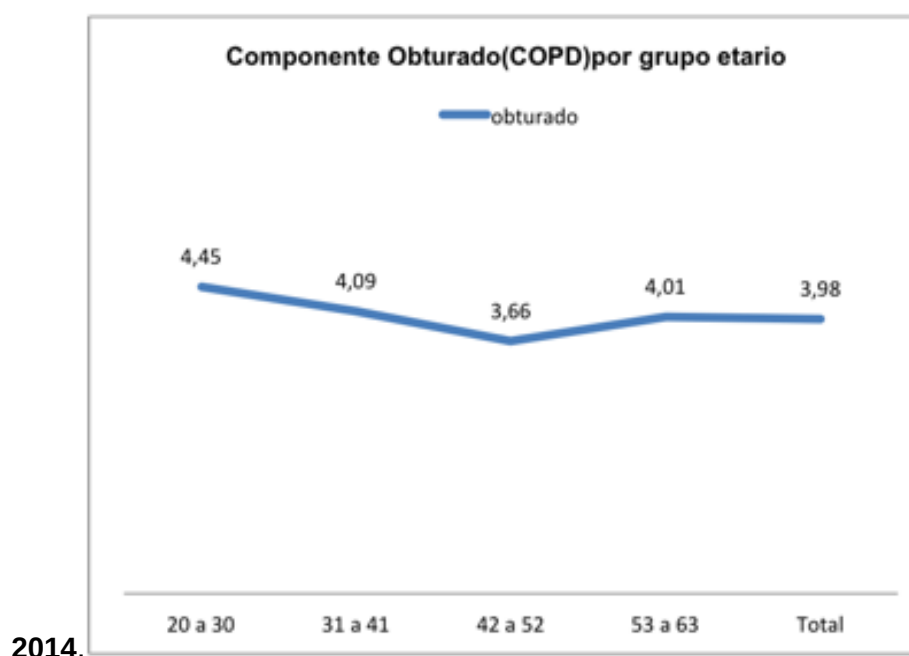
Al analizar los componentes del índice COPD por grupo etario, el Componente Cariado (C) mostró el valor más alto en el grupo de 42 a 52 años, y el menor valor en el grupo de 20 a 30 años. (Gráfico 2)

Gráfico 2. Distribución de la muestra según Componente Cariado (COPD) por grupo etario Campo Clínico Macul, 2014.



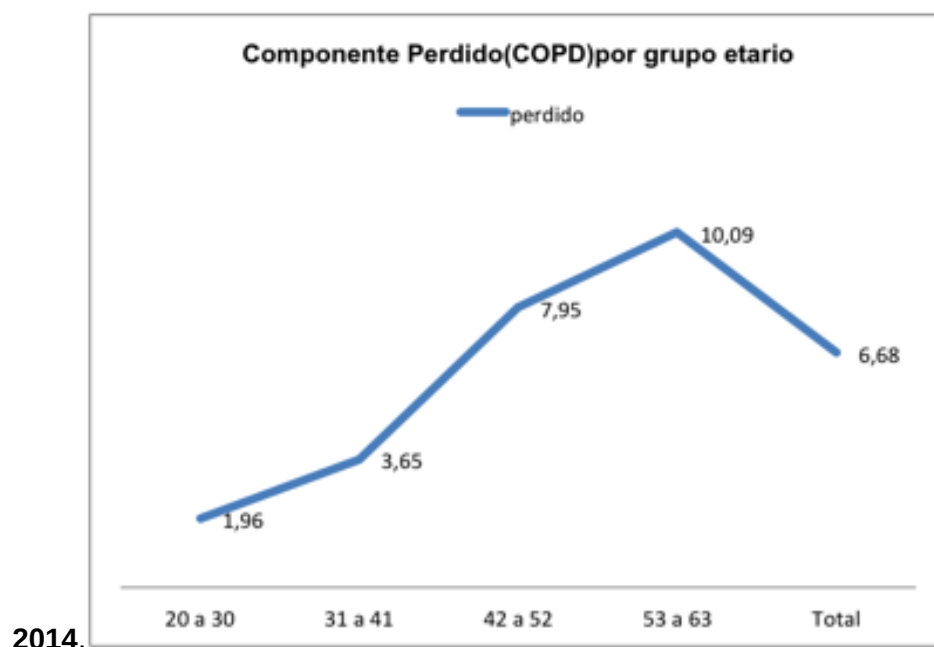
Al analizar los componentes del índice COPD por grupo etario, el Componente Obturado (O) mostró el valor más alto en el grupo de 20 a 30 años. , y el menor valor en el grupo de 42 a 52 años. (Gráfico 3) .

Gráfico 3. Distribución de la muestra según Componente Obturado (COPD) por grupo etario Campo Clínico Macul,



Al analizar los componentes del índice COPD por grupo etario, el Componente Perdido (P) mostró el valor más alto en el grupo de 53 a 63 años y el menor valor en el grupo de 20 a 30 años. (Gráfico 4) .

Gráfico 4. Distribución de la muestra según Componente Perdido (COPD) por grupo etario Campo Clínico Macul,



Respecto al uso de prótesis dental, el 68.75% de la muestra, no utiliza aditamento protésico y el 26.04% utiliza sólo Prótesis Parcial Removible. Solo el 0.52% utiliza Prótesis Total Removible, el 4.69% ocupa ambos aditamentos, tanto Prótesis Parcial como Total Removible. (Tabla 6)

Tabla 6. Distribución de la muestra según Uso de Prótesis Dental. Campo Clínico Macul, 2014.

Prótesis	Frecuencia	Porcentaje	Cum.
No utiliza	132	68.75	68.75
Prótesis Parcial Removible	50	26.04	94.79
Prótesis Parcial Removible	1	0.52	95.31
Ambas	9	4.69	100.00
Total	192	100.00	

El Uso de Prótesis Según Sexo indicó que un 72.60% de los hombres y un 66.39% de las mujeres no utilizan prótesis dental. Un 23.29% de los hombres y un 27.73% de las mujeres utilizan sólo prótesis parcial removible. No hay diferencias estadísticamente significativas (Tabla 7)

Tabla 7. Distribución de la muestra según Uso de Prótesis Dental según Sexo. Campo Clínico Macul, 2014

Prótesis	Hombre	Mujer	Total
No Utiliza	72.60%	66.39%	68.75
Prótesis Parcial Removible	23.29%	27.73%	26.04%
Prótesis Total Removible	1.37%	0.00%	0.52%
Ambas	2.74%	5.88%	4.69%
Total	100%	100%	100%

p= 0.36

El Uso de Prótesis Dental según grupo etario indicó que un 96.77% del grupo etario de 20 años a 30 años y un 47.27% del grupo etario de 53 a 63 años no utilizan prótesis dental. Las variables son estadísticamente significativas. (Tabla 8)

Tabla 8. Distribución de la muestra según Uso de Prótesis Dental según grupo etario.

Prótesis	20 a 30 años	31 a 41 años	42 a 52 años	53 a 63 años	Total
No utiliza	96.77%	90.24%	60.00%	47.27%	68.75%
Prótesis Parcial Removable	3.23%	9.76%	35.38%	40.00%	26.04%
Prótesis Total Removable	0.00%	0.00%	0.00%	1.82%	0.52%
Ambas	0.00%	0.00%	4.62%	10.91%	4.69%
Total	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

p = 0.00

Se observa que el 58.33% requiere de prótesis dental. (Tabla 9)

Tabla 9. Distribución de la muestra según necesidad de tratamiento protésico. Campo Clínico Macul, 2014.

Tratamiento	Frecuencia	Porcentaje	Cum.
Necesita	112	58.33	58.33
No necesita	80	41.67	100.00
Total	192	100.00	

La necesidad de prótesis dental según sexo, el 61.34% de las mujeres y el 53.42% de los hombres necesitan prótesis dental. No hay diferencia estadísticamente significativa. (Tabla 10)

Tabla 10. Distribución de la muestra según necesidad de tratamiento protésico según sexo. Campo Clínico Macul, 2014.

Necesidad de tratamiento	Hombre	Mujer	Total
Necesita	53.42%	61.34%	58.33%
No necesita	46.58%	38.66%	41.67%
Total	100.00%	100.00%	100.00%

p = 0.28

La necesidad de prótesis dental según grupo etario, el 81.82% de los adultos entre 53 a 63 años y solo el 12.90% de los adultos entre 20 a 30 años necesita prótesis dental. Las variables son estadísticamente significativas. (Tabla 11)

Tabla 11. Distribución de la muestra según necesidad de tratamiento protésico según grupo etario.

Tratamiento	20 a 30 años	31 a 41 años	42 a 52 años	53 a 63 años	Total
Necesita	12.90%	39.02%	72.31%	81.82%	58.33%
No necesita	87.10%	60.98%	27.69%	18.18%	41.67
Total	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

p = 0.00

Con respecto a la necesidad de tratamiento según maxilar, el 40.10% requieren tratamiento protésico en ambos maxilares, el 11.98% necesitan tratamiento protésico sólo en el maxilar superior y solo el 6.25% necesitan tratamiento protésico en el maxilar inferior. (Tabla 12)

Tabla 12. Distribución de la muestra según necesidad de prótesis dental según maxilar, Campo Clínico Macul, 2014.

Maxilar	Frecuencia	Porcentaje	Cum.
No necesita	80	41.67	41.67
Maxilar Superior	23	11.98	53.65
Maxiar Inferior	12	6.25	59.90
Ambos	77	40.10	100.00
Total	192	100.00	

La necesidad de prótesis dental según maxilar por sexo, indicó que el 35.62% de los hombres y el 42.86% de las mujeres, requieren prótesis dental en ambos maxilares. No hay diferencia estadísticamente significativa. (Tabla 13)

Tabla 13. Distribución de la muestra según maxilar con necesidad de tratamiento protésico según sexo.

Maxilar	Hombre	Mujer	Total
No necesita	46.58%	38.66%	41.67%
Maxilar Superior	10.96%	12.61%	11.98%
Maxilar Inferior	6.85%	5.88%	6.25%
Ambos	35.62%	42.86%	40.10%
Total	100.00%	100.00%	100.00%

p = 0.69

La necesidad de prótesis según maxilar por grupo etario, indicó que un 3.23% del grupo etario de 20 a 30 años y un 61.82 % utiliza prótesis en ambos maxilares. Las variables son estadísticamente significativas. (Tabla 14)

Tabla 14. Distribución de la muestra según maxilar con necesidad de tratamiento protésico según grupo etario.

Maxilar	20 a 30 años	31 a 41 años	42 a 52 años	53 a 63 años	Total
No necesita	87.10%	60.98%	27.69%	18.18%	41.67%
Maxilar Superior	9.68%	9.76%	13.85%	12.63%	11.98%
Maxilar Inferior	0.00%	7.32%	7.69%	7.27%	6.25%
Ambos	3.23%	21.95%	50.77%	61.82%	40.10%
Total	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

p = 0.00

Discusión

La prevalencia de Caries Dental en la población estudiada correspondió a un 88.07%; cifra similar a la encontrada por: Fuentes (88.6%)³³, Badenier (99.2%)², Gamonal (99.2%)³² y Urzúa (98,6%)²⁸ en nuestro país, Rihs (99.3%)¹⁶ en Brasil, Ramirez (96.77%)³¹ en Colombia y Songpaisan (86.77%)¹⁹ en Tailandia, a diferencia de Kolak (24%)¹⁸ en Serbia y La Encuesta Nacional de Salud Oral (37.5%)¹⁵ en Nueva Zelanda.

En cuanto a la Historia de Caries Dental, el índice COPD de 14.5 es similar a la encontrada por Urzúa (15.06)²⁸ y Badenier (13.3)², el Ministerio de Salud y Bienestar (12.3)²⁰ en Japón, a la encontrada por Mamai-Hamata (14.6)¹⁷ en Grecia. Siendo mayor a los valores encontrados por Eustaquio (7.6)¹⁴ en España, por el Organismo Epidemiológico Universitario (6.6)²¹ en Bélgica y Songpaisan (6.0)¹⁹ en Tailandia.

Analizando las cifras de los componentes Cariados (3.83), Perdidos (6.68) y Obturados (3.98) del COPD (Tabla 4), el componente Perdido (P) manifestó estadísticamente una curva creciente con el aumento de la edad, lo que se corresponde con el alto índice COPD en el Grupo Etario de 53 a 63 años (18.09). El componente Perdido (P) presentó un valor de 10.04, cifra similar a la obtenida por Medina (7.06)⁴⁰ en Perú.

Con respecto al Uso de Prótesis Dental de los pacientes, el 31.25% del total de la muestra estudiada es portador de prótesis, lo que da cuenta del desdentamiento parcial de la población. El 68,75% de la población estudiada no usa prótesis dental, el 26.04% es portadora de prótesis parcial removible y el 0.52% sólo utiliza prótesis total removible.

La necesidad protésica en la población estudiada fue del 58.33%, cifra similar a la encontrada por Angel (50%) ⁴¹ en el estudio realizado en nuestro país y a la estudiada por Gambhir en la India, en donde el 50,10%³⁹ necesita prótesis, situación diferente a la encontrada por Medina (12.50%) ⁴⁰ en Perú.

La necesidad de prótesis para las mujeres fue de un 61.34% y de un 53.42% para los hombres, sin diferencias estadísticamente significativas, situación similar a la encontrada por Angel⁴⁰ (41.46% para mujeres y 50.00% para Hombres en grupo etario de 45 a 64 años de edad) en Isla Huapi.

La necesidad de prótesis fue de un 81.82% para el grupo etario de 53 a 63 años, cifra distinta a la encontrada en Perú por Medina (12.50%) ⁴⁰ para el grupo etario de 45 a 54 años.

En cuanto al Maxilar que requiere tratamiento protésico, el 11.98% necesita tratamiento protésico sólo en el maxilar superior y sólo un 6.25% de la muestra en el maxilar inferior, situación que se corresponde con el estudio realizado por Ghambir ⁴⁵ en la India en el que las necesidades protésicas en la población eran mayores en el maxilar superior que en el inferior.

Conclusión

En el presente estudio, se obtuvo una Prevalencia de Caries del 88.07% y un Índice COPD de 14.5, siendo la población femenina la que presentó el mayor índice mencionado, con un COPD de 14.83. Los valores encontrados son comparables con resultados obtenidos en otros estudios, con los resultados obtenidos se evidencia que la población en estudio presenta un alto índice de COPD y una alta prevalencia de caries.

Analizando la historia de caries según sexo, no hay diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres.

El mayor índice COPD de 18.09 se encontró en el grupo etario de 53 a 63 años y el menor índice al grupo etario entre 20 a 30 años con un COPD de 9.64, confirmando que la historia de caries es directamente proporcional a la edad, a mayor grupo etario aumenta la historia de caries. El componente Perdido (P) mostró el promedio más alto con 10.09 para el grupo etario de 53 a 63 años, indicando que a mayor grupo etario aumenta la pérdida de piezas dentarias.

Según el uso de prótesis el grupo etario entre 53 a 63 años mostró el mayor porcentaje del uso de prótesis removible con un 40.00% esto indicaría que el uso de prótesis es directamente proporcional con la edad.

En la distribución de la necesidad protésica el grupo etario entre 53 a 63 años alcanzó el 81.82% concluyendo que a mayor grupo etario aumenta la necesidad protésica.

La necesidad protésica según sexo nos reveló un 53.42% para hombres y un 61.34% para mujeres.

De la muestra en estudio se interpretó que el sexo femenino requiere mayor necesidad de tratamiento protésico.

En el actual estudio y análisis de maxilares con necesidad de tratamiento según sexo tanto hombres como mujeres mostraron valores similares, sin diferencias estadísticamente significativas. La alta cifra de necesidad de tratamiento protésico en ambos maxilares, da cuenta del desdentamiento parcial o total de la población en estudio, concluyendo que La Prótesis Removible es una opción de tratamiento considerable.

Bibliografía

1. Terry M. Diferenciación entre Salud Pública y la Medicina Comunitaria-Social-Preventiva. Temas de Epidemiología y Salud Pública. Ciudad de La Habana: MINSAP; 1988.
2. Badenier O, Moya R, Cueto A et al. Prevalencia de las Enfermedades Buco dentales y necesidades de tratamiento en la V Región. Proyecto FONIS 2007.
3. Gobierno de Chile, Ministerio de Salud. II Encuesta Nacional de Calidad de vida y Salud. Santiago: MINSAL; 2006. Serie Informes Técnicos; 150.
4. Gobierno de Chile, Ministerio de Salud. Encuesta Nacional de Salud. Informe Final. Santiago: MINSAL; 2003. Serie Informes Técnicos; 344.
5. Pitts NB. Risk assessment and caries prediction. J Dent Educ 1998 oct;62(10):762.
6. Bech JD. Epidemiology of peridontal diseases. Curr Opin Peridontol 1996;31:3-9.
7. Anthony O. Ruiz B, García López E, Rodríguez García L, Menéndez A, Sotres J. La relación estomatólogo-paciente. Importancia de los factores sociales, Rev Cubana Estomatol 2004 Ene 1;124(11):980-3
8. World Health Organization, Oral Health, General health and quality of life. Bulletin of The Worl Health Organization. Ginebra: WHO; September 2005; 541.
9. Fejerskov O., Kidd E. Dental caries. The disease and its clinical management. Journal of Dental Education April 1, 2009 vol. 73 no. 4527.
10. Pitts N., Longbottom C. Preventive care adviser (PCA)/Operative care adviser (OCA)-categorising caries by management option. Community Dent Oral Epidemiol. 23: 55-9,1995.

- 11.** Restrepo H., Málaga H. Inequidades en Salud: Como estudiarlas. Promoción de la salud: cómo construir vida saludable. Rev Cubana Estomatol. 2011. 1; 78(10):720-3
- 12.** Petersen PE, Bourgeois D, Ogawa H, Estupinan-day S, Dniaye C. The Global Burden of Oral Diseases and Risks to Oral Health, Bulletin of The World Health Organization 2005; 83:661-669
- 13.** WHO Oral Health Country/Area Profile. Geneva: World Health Organization; September 2005;134.
- 14.** Eustaquio M, Montiel J, Almerich J. Oral health survey of the adult population of the Valencia region (Spain), Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2010 May 1;15 (3):e538-44
- 15.** Ministry of Health. Our Oral Health: Key findings of the 2009 New Zealand Oral Health Survey. Wellington: Ministry of Health. 2010; 350
- 16.** Rihs L, Dias da Silva D, De Sousa M. Dental Caries and tooth loss in adults in a brazilian southeastern state. J Appl Oral Sci. 2009;17(5):392-6
- 17.** Mamai-Homata E, Topitsoglou V, Oulis C, Margaritis V, Polychronopoulou A. Risk indicators of coronal and root caries in Greek middle aged adults and senior citizens, BMC Public Health. 2012, 12:484
- 18.** Kolak V, Melih I, Pesic D, Mileusnic I, Ristic T, Pejanovic D, Popovic M, Cenic-Milosevic D, Jakovljevic A. Hard dental tissue lesions in inhabitants of an industrial zone. Scientific Research and Essays. 2011; 6(25):5315-5323.
- 19.** Songpaisan Y., Nawachind KM., Ungchusak C.I. Caries Control throughout Life in Asia- Conference book. International Conference, 2013 Nov, 20-22, Krabi, Thailand.
- 20.** Ministry of Health and Welfare. Survey of Dental Diseases. Tokyo: MHW Japan; 2011.

- 21.** Cellule Interuniversitaire s'Epidemiologie. Rapport Final du Project: Systeme d'enregistrement et de surveillance de la santé bucco-dentaire de la population Belge 2008-2010. INAMI, 2011; 721
- 22.** Urzua I. Prevalencia de caries dental y de pérdida de dientes en la población de 65 a 74 años de edad de nivel socioeconómico bajo y medio-bajo de la provincia de Santiago, región metropolitana y determinación de los recursos humanos necesarios para su tratamiento (Tesis Doctoral). Santiago: Universidad de Chile; 2009.
- 23.** Richards W, Ameen J, Coll AM, Higgs G. Reasons for tooth extraction in four general dental practices in South Wales. Br. Dent J. 2005 Mar 12; 198(5):275-8
- 24.** Garza Enríquez M. Índice de Enfermedad Periodontal en adultos de 20 a 79 años de edad en el estado de Nuevo León, México. Rev Cubana Estomatol. 2009 Ago 1; 73(10):970-3.
- 25.** Vargas R, Catrileo M. Estudio de Prevalencia de Caries de Escolares de las Comunidades Rurales Mapuches de Panguinilague, Piquiñe y Lago Neltume. Provincia de Valdivia. X región de Los Lagos. Revista Dental de Chile. 2002; 93 (3): 3-8
- 26.** Urbina T, Caro J, Vincent M. Convenio Univ. De Chile-Minsal. Caries Dentinaria y Fluorosis en niños de 6 a 8 y 12 años de la II, VI, VIII, IX, X y RM. Minsal, Chile 1996-1999. Chile: Departamento de Estadísticas e Información
- 27.** Ministerio de Salud. División de Rectoría y Regulación Sanitaria. Objetivos Sanitarios para la década 2000-2010. Chile: Minsal; Oct. 2002
- 28.** I. Urzua, C. Mendoza, O. Arteaga, G. Rodríguez, R. Cabello, S. Faleiros, P. Carvajal, A. Muñoz, I. Espinoza, W. Aranda. Dental Caries Prevalence and

Tooth Loss in Chilean Adult Population: First National Dental Examination Survey, International Journal of Dentistry. 2012; 2012, Article ID 810170; 6 .

29. Ministerio de la Protección Social. Estudio Nacional de Salud Bucodental (ENSAB III). Bogotá-Colombia; 1994.
30. Moses J, Rangeeth B, Gurunathan D. Prevalence of Dental Caries, Socio-Economic Status and Treatment Needs Among 5 to 15 Years Old School Going Children of Chidambaram, Journal of Clinical and Diagnostic Research. 2011 Feb; 5(1):146-151.
31. Ramírez B, González E, Morales J. Experiencia de caries dental en población de 25, 35, 45, 55 y 65 años edad, Medellín (Colombia) 2011, CES odontol. Medellín. July/Dec. 2013; 26(2)
32. Gamonal J, López N, Aranda W. Periodontal conditions and treatment needs, by CPITN, in the 35-44 and 65-74 year old population in Santiago, Chile. Int Dent J. 1998; 48(2):96-103.
33. Fuentes C, López M. Índice COPD Asociado a Determinantes Sociales en Usuarios Mayores de 20 Años Inscritos en Lista de Espera Odontológica del Cefam Huequén de la Comuna de Angol 2011. Revista Dental de Chile: 2011; 102 (2) 4-10
34. Palma N. Estado de Salud oral en la población de la comuna de Tortel, Provincia del Capitán Prat, Región de Aysén y la determinación de los recursos humanos necesarios para su tratamiento en el año 2011 (Tesis Doctoral). Santiago: Universidad de Chile, Facultad de Odontología, Departamento de Odontología Restauradora; 2012.
35. Universidad de Chile, Facultad de Odontología [Internet]. Periodoncia. Prevalencia de Enfermedad periodontal. Santiago ; 2002 [actualizado 13 de Noviembre de 2013; citado 12 Agosto 2014]. Disponible en: <http://www.odontologia.uchile.cl/clinica-odontologica/servicios-para->

- 36.** Papas A, Joshi A, Giunta J. Prevalence and intraoral distribution of coronal and root caries in middle-aged and older adults. *Caries Research*. 1992; 26(6):459–465.
- 37.** Fejerskov O, Kidd E. Caries Dental: The Disease and Its Clinical. *Journal of Dental Education* Jun 7, 2008; 71(3567).
- 38.** Bravo-Pérez M, Casals-Peidro E, Cortés-Martinicorena FJ. Encuesta de Salud Oral en España 2005, RCOE. 2006; 11(4):409-456.
- 39.** Gambhir R, Ramandeep K, Amaninder R, Kakar H. Dental health status and treatment needs of transport workers of a northern Indian city: A cross-sectional study. 2013; 4(2):451-46.
- 40.** Medina J. Prevalencia de caries dental y necesidad de tratamiento en pacientes adultos con demanda de atención diagnóstica (Tesis Doctoral). Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Odontología, E. A. P. de Odontología, Perú, 2009.
- 41.** Angel P, Fresno MC, Cisternas P, Lagos M, Moncada G. Prevalence of Caries, Teeth Loss and Treatment Needs in Adult Mapuche-Huilliche Population in Isla Huapi, *Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral*. 2010; 3(2); 69-72.
- 42.** Arteaga O, Urzúa I, Espinoza I, Muñoz A, Mendoza C. Prevalencia de Caries y Pérdida de Dientes en Población de 65 a 74 Años de Santiago, Chile. *Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabíl. Oral* 2009; 2(3):161-166.
- 43.** Beltrán-Aguilar E, Barker L, Canto N, dye B, Goosh B, Greffing S, et al Surveillance for dental Caries, Dental Sealant, Tooth Retention, Edentulism and Enamel Fluorosis. United States. *MMWR Surveill Summ* 2005; 54(3)1-44
- 44.** Gilbert GH, Duncan P, Shelton B. Social Determinants of Tooth loss health. Research and education trust 2003; 38(6 pt 2):1843-62
- 45.** Squassi A, Mauro S, Mauro M, Sanchez G, Bordoni N. Relationships between oral health in children and poverty realated factors. *Acta Odontol Latinoam* 2008; 21(1):49-56

- 46.** Edelstein B. Disparities in Oral health and access to care: findings of national surveys. *Ambul Pediatr.* 2002; 2(2 suppl):141-7
- 47.** Lambertini A. Necesidades protésicas de los pacientes que acudieron al centro de atención a pacientes con enfermedades infectocontagiosas en Universidad Central de Venezuela entre noviembre del 2003 y noviembre del 2004, *Acta odontol. Venez. Caracas* dic. 2006; 44(3)
- 48.** Smith, M. Measurement of personality traits and their relation of patient satisfaction with complete dentures. *J Prost Dent.* 1976; 35:492-503.
- 49.** Moimaz S, Tanaka H, Garbin C, Saliba T. Prótese dentária-. Avaliação do uso e necessidade em população adulta. *Rev Paul Odontol.* 2002; 24(5):31-44.
- 50.** Conny. D, Tedesco L, Brewer J. Changes of attitude in prosthodontics patients. *J Prosdent.* 1985; 53: 451-454.
- 51.** Cancio O, Nápoles I, Martín I, Ley L. Necesidades de prótesis en pacientes mayores de 15 años. *Revista Archivo Médico de Camagüey.* 2009; 13(4) 55-98.
- 52.** Sainar P. *Prostodoncia total.* 2ª.ed. Buenos Aires, Argentina: 1972.
- 53.** Hobkirk JA. Prosthodontics: a past with a future?. *J Can Dent Assoc* 2005; 71(5): 326.
- 54.** Uoshima K. Regenerative medical therapy and Prosthodontics. *Nihon Hotetsu Shika Gakkai Zasshi.* 2006; 50(1): 1-9.
- 55.** Smith H, Button F. Removable Prosthodontics. A forgotten part of dentistry. *Alpha Omegan Rev.* 2006; 99(1): 26-8.

Anexo N°1

Formulario OMS de Evaluación de la Salud Bucodental (2007)

Déjese en blanco	Año	Mes	Día	Nº de identificación	Examinador

INFORMACIÓN GENERAL

Nombre _____ RUT _____ - ____

Fecha de nacimiento

Edad en años Sexo (M = 1; F = 2)

ESTADO DE LA DENTICIÓN (COPD)

1.8 1.7 1.6 1.5 1.4 1.3 1.2 1.1 2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6 2.7 2.8

----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

4.8 4.7 4.6 4.5 4.4 4.3 4.2 4.1 3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 3.6 3.7 3.8

----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

USO DE PRÓTESIS DENTAL

Superior Inferior

0 = No utiliza

1= Parcial Removable

--	--

2 = Total Removable

3 = Ambas

NECESIDAD DE TRATAMIENTO PROTÉSICO

Superior Inferior

1 = Necesita

2 = No Necesita

--	--

MAXILAR DE PRÓTESIS REMOVIBLE EN BOCA (SEGÚN NECESIDAD)

0 = No usa

1 = Maxilar Superior

2 = Maxilar

--

Inferior

3 = Ambos Maxilares

Códigos

Sexo: 0 = Masculino

1 = Femenino

Edad: 1 = 20 a 30 años

2 = 31 a 41 años

3 = 42 a 52 años

4 = 53 a 63 años

Uso de Prótesis Dental 0 = No usa

1 = Parcial Removable

2 = Total Removable

3 = Ambos

Necesidad de Tratamiento Protésico 1 = Necesita

2 = No Necesita

Maxilar de Prótesis Removable en Boca (Según Necesidad) 0 = No utiliza

1 = Max. Superior

2 = Max. Inferior

3 = Ambos

Anexo N°2 CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación: "Situación de Salud bucal y necesidad de tratamiento protésico en adultos entre 20 y 59 años de edad que asisten al Campo Clínico Macul, Universidad Finis Terrae, año 2014."

Investigadores: Feres Sarquis Abusada, Diego Velásquez Bardavid

Sede donde se realizará el estudio: Campo Clínico Macul, Universidad Finis Terrae, Comuna de Macul, Santiago.

Nombre del paciente: _____

A usted se le está invitando a participar en este estudio de investigación médica. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados. Este proceso se conoce como consentimiento informado. Siéntase con absoluta libertad para preguntar sobre cualquier aspecto que le ayude a aclarar sus dudas al respecto.

Una vez que haya comprendido el estudio y si usted desea participar, entonces se le pedirá que firme esta forma de consentimiento, de la cual se le entregará una copia firmada y fechada.

El Campo Clínico Macul de la Universidad Finis Terrae ha destinado su trabajo a la atención de adultos de la comuna, siendo relevante estudiar la prevalencia de enfermedades bucales como un indicador importante de Salud Pública para implementar nuevas estrategias de prevención y tratamiento de éstas.

Es por esto que los alumnos **Feres Sarquis Abusada** y **Diego Velásquez Bardavid**, en colaboración con el Docente Guía de Tesis **Dra. Patricia Moya** y el Director de Línea de Investigación **Dr. Juan Carlos Caro**, realizarán este estudio en beneficio del Campo Clínico Macul y de la comunidad que solicita atención de este.

A usted se le está invitando a participar en un estudio de investigación que tiene como objetivo:

Conocer la situación de salud bucal y necesidad de tratamiento rehabilitador protésico en adultos entre 20 y 59 años de edad que asisten al Campo Clínico Macul, Universidad Finis Terrae durante el año 2014.

Este estudio permitirá que en un futuro otros pacientes puedan beneficiarse del conocimiento obtenido y también de las medidas implementadas de acuerdo al resultado de este.

En caso de aceptar participar en el estudio, se le realizarán algunas preguntas sobre usted, sus hábitos y sus antecedentes médicos. Se realizará un examen intraoral completo y se anotaran características de dicho examen en una ficha.

Aclaraciones

- Su decisión de participar en el estudio es completamente voluntaria.
- No habrá ninguna consecuencia desfavorable para usted, en caso de no aceptar la invitación.
- Si decide participar en el estudio puede retirarse en el momento que lo desee, -aun cuando el investigador responsable no se lo solicite, pudiendo informar o no, las razones de su decisión, la cual será respetada en su integridad.
- No tendrá que hacer gasto alguno durante el estudio.
- No recibirá pago por su participación.
- En el transcurso del estudio usted podrá solicitar información actualizada sobre el mismo, al investigador responsable.
- La información obtenida en este estudio, utilizada para la identificación de cada paciente, será mantenida con estricta confidencialidad por el grupo de investigadores.

- Si considera que no hay dudas ni preguntas acerca de su participación, puede, si así lo desea, firmar la Carta de Consentimiento Informado que forma parte de este documento.

Carta de Consentimiento Informado

Yo, _____ he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Convengo en participar en este estudio de investigación.

Recibiré una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento.

Firma del participante o del padre o tutor

Fecha

He explicado al Sr(a). _____ la naturaleza y los propósitos de la investigación; le he explicado acerca de los riesgos y beneficios que implica su participación. He contestado a las preguntas en la medida de lo posible y he preguntado si tiene alguna duda. Acepto que he leído y conozco la normatividad correspondiente para realizar investigación con seres humanos y me apegó a ella.

Una vez concluida la sesión de preguntas y respuestas, se procedió a firmar el presente documento.

Firma del investigador

Fecha

Firma Docente Guía de Tesis

Fecha

Anexo N°3

Santiago, 9 de Septiembre de 2014

Comité de Bioética Científico

Facultad de Odontología, Universidad Finis Terrae

P R E S E N T E

Estimado Comité:

En nuestra calidad de Investigadores Responsables (IR) del Proyecto “Situación de Salud bucal y necesidad de tratamiento protésico en adultos entre 20 y 59 años de edad que asisten al Campo Clínico Macul, Universidad Finis Terrae, año 2014.”, presentamos a revisión por el Comité de bioética Científico de la Facultad de Odontología la siguiente documentación:

- Protocolo de Investigación a realizar.
 - Documento de Consentimiento Informado.
 - Instrumento o Ficha clínica a utilizar en el estudio.
 - Carta de autorización a Subdirectora Académica y Asistencial Campo Clínico Macul Facultad de Odontología, Universidad Finis Terrae.
-
- **Declaramos** que personalmente conduciremos o supervisaremos este estudio.
 - Nos comprometemos a que este protocolo sea realizado dando cumplimiento a las normas institucionales y leyes vigentes relacionadas con la protección de los sujetos participantes.

- Nos comprometemos a obtener aprobación ética antes de hacer cualquier cambio a este proyecto
- Nos comprometemos a hacer llegar un estado de avance del proyecto según sea requerido
- Nos comprometemos a informar oportunamente al Comité de Ética de cualquier problema no previsto o de la ocurrencia de eventos adversos serios que impliquen riesgos para los participantes.
- Nos comprometemos a conducir el proceso de obtención del Consentimiento Informado aprobado por el Comité.
- Nos comprometemos a informar a todos los colaboradores que participen en esta investigación, de estas obligaciones.

Nombre y Firma de los Investigadores Responsables

Fecha

Compromiso del Tutor si los IR son estudiantes: Acepto la responsabilidad última en asegurar que este protocolo cumpla con las obligaciones impuestas a los IR señaladas antes.

Nombre y Firma del Tutor

Fecha

Anexo N°4



Santiago, 10 de Abril de 2014

Dra. Claudia Krause
Subdirectora Académica y Asistencial,

Campo Clínico Macul, Universidad Finis Terrae.

PRESENTE:

De nuestra consideración:

Junto con saludarla cordialmente, nos dirigimos a usted para solicitar información personal de ficha clínica de los pacientes que ingresen a Diagnóstico en el Campo Clínico Macul, Universidad Finis Terrae.

Esta Información es requerida por nosotros para la realización de un Estudio Descriptivo de Prevalencia sobre Situación de Salud Bucal y Necesidad de tratamiento Protésico en pacientes de 20 a 59 años que ingresen a Diagnóstico en el Campo Clínico Macul.

Si bien el acceso a esta información corresponde a las funciones y atribuciones propias a su organismo, sus colaboradores y funcionarios del recinto Campo Clínico Macul, en la actualidad no se encuentra a libre disposición del público, es por esto que solicitamos su permiso para tener acceso a esta.

Sin más que agregar y agradeciendo su buena acogida y pronta respuesta, saluda atentamente,

Feres Sarquis Abusada, Diego Velásquez.

Estudiantes 6to Año

Facultad Odontología, Universidad Finis Terrae

Firma Autorización



RESOLUCIÓN N°08/2014

Santiago, 21 de noviembre 2014

Vistos y considerando:

- 1) La revisión a cargo de los miembros de la Comisión de Ética de los proyectos de investigación de los alumnos de la Facultad de Odontología.
- 2) La elaboración de informes de cada uno de los proyectos de investigación y las observaciones de los evaluadores.

Se resuelve:

- 1) El proyecto de investigación que a continuación se menciona fue aprobado sin reparos éticos:
 - i) "Situación de Salud bucal y necesidad de tratamiento protésico en adultos entre 20 y 59 años de edad que asisten al Campo Clínico Macul, Universidad Finis Terrae, año 2014", de los alumnos Feres Sarquis Abusada y Diego Velásquez Bardavid.
- 2) Los proyectos de investigación que a continuación se enumeran deben incorporar las siguientes observaciones para su aprobación definitiva:
 - i) "Determinación de longitud radicular en dientes primarios mediante el uso de localización apical, es más exacta que la utilizada convencionalmente con radiografías retro alveolares", de las alumnas Macarena Araya Villalón e Isabel Olivos Cifuentes.
 - Debe incorporar consentimiento informado
 - No queda clara la hipótesis, la cual debe ser revisada.

ii) "Efecto emocional causado por la pérdida dentaria en pacientes atendidos en la clínica de Mención de CAS de la Universidad Finis Terrae", de las alumnas Macarena Bezama y Bárbara Barrientos.

- El proyecto tiene el carácter más de una encuesta que de una investigación.
- No tiene hipótesis.

iii) "Determinación del grosor morfohistológico de estructura coronaria en premolares extraído de pacientes donantes entre 11 y 23 años de edad", de la alumna Claudia Medina Salas.

- La metodología debe ser evaluada por un especialista del área.
- Establecer quién le explicará al paciente el consentimiento informado.

iv) "Correlación entre el biotipo facial y la forma dentaria del incisivo central superior derecho", de las alumnas Fernanda Rojas Vio y Natalia Roldan Opazo.

- Cambiar el concepto negroide por población de color negro.
- En el consentimiento informado debe incluirse que el proyecto tiene un propósito educativo (mencionado en alguna parte del proyecto), aunque esto a su vez se contradice con el hecho de que, como se afirma, se eliminarán los registros una vez finalizado el estudio. Lo importante es que se proteja la identidad de la persona.

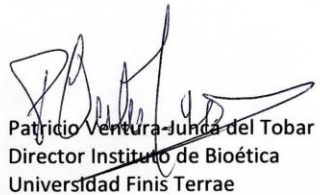
v) "Prevalencia de caries dental en niños (as) de 6 a 12 años de edad con patologías crónicas atendidos en la clínica de Odontología de la Universidad Finis Terrae, año 2014", de las alumnas Alexandra Loayza Ly. y Constanza Martínez Verdejo.

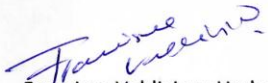
- Indicar en el consentimiento informado que los datos se mantendrán en el anonimato, lo mismo en la descripción del proyecto de investigación.

- 3) En relación a las investigaciones que se enmarcan en las actividades obligatorias del ramo "Salud Pública e Investigación II" a cargo de las profesoras María José Monsalves y Patricia Moya, el Comité de Ética estima la necesidad de coordinar una reunión de trabajo con la participación de las docentes donde se exhiba un resumen ejecutivo de cada proyecto como también los consentimientos informados, información que no fue proporcionada en esta oportunidad.

- 4) En relación al proyecto de investigación sobre el Minor en Bioética de la Universidad Finis Terrae presentado por las profesoras Verónica Vargas Sanhueza y Claudia Krause Muñoz de la Facultad de Odontología, el Comité de Ética aún no recibe el documento para su revisión.


Luis Gueneau de Mussy R.
Presidente Comité de Ética
Universidad Finis Terrae


Patricio Ventura-Junda del Tobar
Director Instituto de Bioética
Universidad Finis Terrae


Francisca Valdivieso Undurraga
Profesora Facultad de Medicina
Universidad Finis Terrae


Enrique Navarro Beltrán
Director de Investigación y Publicaciones
Facultad de Derecho
Universidad Finis Terrae



C.c. Secretario General
Vicerrectores
Miembros del Comité de Ética