

MARC
520
R 15530

T
E77p
2012



Universidad de Valparaíso
Facultad de Odontología
Escuela de Graduados
Especialidad Rehabilitación Oral



**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO Y NECESIDAD DE TRATAMIENTO DE
ESPECIALIDADES DE LOS PACIENTES PRAIS DEL SERVICIO DE SALUD
VIÑA DEL MAR QUILLOTA**



Residente:

Dra. Sandra Espinosa Díaz

Docente guía:

Prof. Dr. Ramón Madariaga

DEDICATORIA

*A mi familia, quienes me hacen vivir con
alegría día a día...*

*Danor, Isidorita y quien viene en
camino...*

AGRADECIMIENTOS

A Prof. Dr. Ramón Madariaga F., por su incondicional manera de compartir sus conocimientos.

A Dra. María Isabel Vásquez V., por su buena disposición en el acceso a fuentes de datos.

A Marco Chávez, por su voluntad en colaborar con la búsqueda de bibliografía.

A Danor, por su constante apoyo en temas técnicos.

A todos los que de alguna manera contribuyeron a mi formación como especialista, a los pacientes, colegas y al personal de la Universidad de Valparaíso.

ÍNDICE

	Páginas
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTOS	
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I:	
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	3
1.1 Antecedentes generales	3
1.2. Formulación del problema de investigación	4
1.3. Justificación del estudio	4
1.3.1. Conveniencia	4
1.3.2. Relevancia Social	4
1.4. Viabilidad	5
1.5. Objetivos	6
1.5.1. General	6
1.5.2. Específicos	6
CAPITULO II:	
MARCO TEÓRICO	7
2.1. Marco de antecedentes. Contexto	7
2.2. Marco teórico conceptual	10
2.2.1. Edentulismo	10
2.2.2 Consecuencias del Edentulismo Parcial	11
2.2.3 Prostodoncia	12
2.2.4 Prótesis dental	12
2.2.5. Rehabilitación Oral	12
2.2.6 Propósito de las Prótesis Parciales Removibles	16
2.2.7. Indicaciones para el uso de las PPR	17
CAPITULO III:	
MARCO METODOLÓGICO	20
3.1. Tipo de investigación	20
3.2. Nivel de investigación	20
3.3. Sistema de variables	21
3.4. Conceptualización de las variables	21

3.5. Operacionalización de las variables	22
3.5.1. Definición tabla de equivalencias	22
3.6. Nivel de medición de las variables	23
3.7. Población y muestra	24
3.7.1. Tipología de la muestra	24
3.7.2. Características de la muestra	24
3.7.3. Selección de la muestra	24
3.8. Descripción del contexto y las unidades de estudio	24
3.9. Validez externa e interna	27
3.10. Técnicas e instrumentos	28
3.11. Plan de análisis	29
3.12. Dimensión ética de la investigación	34
CAPITULO IV: PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	36
4.1. Resultados: perfil epidemiológico de la muestra	36
CAPITULO V: DISCUSION	51
CAPITULO VI: CONCLUSIONES	55
CAPITULO VII: RECOMENDACIONES	56
BIBLIOGRAFÍA Referencias bibliográficas	58
ANEXOS	62

3.5. Operacionalización de las variables	22
3.5.1. Definición tabla de equivalencias	22
3.6. Nivel de medición de las variables	23
3.7. Población y muestra	24
3.7.1. Tipología de la muestra	24
3.7.2. Características de la muestra	24
3.7.3. Selección de la muestra	24
3.8. Descripción del contexto y las unidades de estudio	24
3.9. Validez externa e interna	27
3.10. Técnicas e instrumentos	28
3.11. Plan de análisis	29
3.12. Dimensión ética de la investigación	34
CAPITULO IV: PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	36
4.1. Resultados: perfil epidemiológico de la muestra	36
CAPITULO V: DISCUSION	51
CAPITULO VI: CONCLUSIONES	55
CAPITULO VII: RECOMENDACIONES	56
BIBLIOGRAFÍA Referencias bibliográficas	58
ANEXOS	62

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades bucales son las más comunes de las enfermedades crónicas y son un importante problema de Salud Pública por su alta prevalencia, impacto en los individuos y en la sociedad, y el costo de su tratamiento (Sheiham, 2005).

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. (Arteaga, Urzúa, Espinoza, Muñoz, & Mendoza, 2009).

La salud bucal afecta la calidad de vida de los individuos en términos de dolor, malestar, limitación y minusvalía social y funcional. Un 37% de la población mayor de 15 años declara que su salud bucal afecta su calidad de vida siempre o casi siempre. Los mayores de 20 se ven más afectados que los más jóvenes, debido probablemente a que su daño es mayor (MINSAL, 2006).

Es por eso que el conocimiento del estado de salud bucal resulta una premisa indispensable para el desarrollo de una correcta planificación, organización, dirección y control de la atención estomatológica, su evaluación periódica permite conocer los logros alcanzados en la aplicación de programas de atención primaria y hacer los ajustes necesarios para el cumplimiento de los objetivos y estrategias. (Espinoza González, 2004).

La Salud Bucal, por tanto, es un tema que continuamente ha sido priorizado por la población, posiblemente por los cambios socioeconómicos y culturales producidos en el país; así mismo es una necesidad planteada por los usuarios del Programa PRAIS (Programa de Reparación en Atención Integral en Salud), quienes buscan una atención integral, de Rehabilitación Oral.

La promoción y prevención de salud ocupan un lugar cimero en el mundo de la estomatología, por lo que se impone evaluar y renovar nuestros programas de forma que sea cada vez más preventiva y educacional, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de nuestros pacientes. (Rangel Rivera, García del Prado, Quintana Castillo, Gutiérrez Hernández, & Gutiérrez Hernández, 2009).

Los resultados de los foros de Salud realizados en el 2009 (MINSAL, 2010), muestran la solicitud al Ministerio de Hacienda para que destine recursos a mejorar la cobertura en la atención dental en todo el país. Así mismo, en el estudio de Preferencias Sociales para la Definición de las Garantías Explícitas en Salud señala que la salud dental es importante porque afecta el funcionamiento social y limita a las personas en su desempeño público. También es importante señalar que a este criterio se agrega el hecho que la salud dental es uno de los ámbitos en que las personas tienen mayores problemas de acceso, alto costo y oportunidad (MINSAL, 2008).

La importancia de la salud bucal se vincula a la integración laboral. Es necesario evitar que los problemas de salud bucal sean una barrera para que la población acceda al trabajo y sea un factor más de riesgo de permanecer o caer en la pobreza. (MINSAL, 2008). Por lo anterior se torna más importante otorgar una reparación integral a los usuarios PRAIS que necesitan tratamiento de Salud Oral.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Antecedentes generales

Las enfermedades del Sistema Estomatognático han existido a lo largo de toda la historia en todos los lugares y son más frecuentes en la actualidad. (Espinosa González, 2004). Es por eso que el conocimiento del estado de salud bucal de la población resulta una premisa indispensable para el desarrollo de una correcta planificación, organización, dirección y control de la atención estomatológica ya que su evaluación periódica permite conocer los logros alcanzados en la aplicación de programas de atención primaria y hacer los ajustes correspondientes para el cumplimiento de objetivos y estrategias.

Los estudios epidemiológicos bucodentales responden fundamentalmente a un interés por el conocimiento del estado de salud oral para proceder a instaurar programas de intervención y prevención.

En las necesidades de tratamiento protésico, el grupo más necesitado es de 35-59 años y el tipo de prótesis, parcial removible. (Espinosa González, 2004).

Se hace necesario disponer de un marco de referencia interpretativo y de estrategias de intervención, que permita ir orientando la práctica, la reflexión y mejora. Pues antes de cualquier intento rehabilitar a un grupo de pacientes, se debe comprender y conocer las necesidades reales de ellos, vendría siendo el punto de partida.

El estudio se ha realizado en el contexto, de los pacientes del Programa PRAIS del Servicio de Salud Viña del Mar Quillota (SSVQ) que se atienden en el Centro de Referencia Odontopediátrica (CROSB) lugar físico donde hay un box para la atención de los pacientes que pertenecen al programa; específicamente aplicada a la siguiente unidad de análisis: pacientes del programa PRAIS de todas las edades, de todas las comunas de la red que son ingresados a nivel central por la Oficina de Participación del Servicio de Salud Viña del Mar Quillota.

El enunciado de la investigación corresponde a conocer el Perfil Epidemiológico y necesidad de tratamiento protésico de los pacientes del programa PRAIS de la quinta región, pertenecientes al Servicio de Salud Viña del Mar Quillota, para establecer la necesidad existente y que sirva de reflexión para evaluar si es necesario hacer cambios en los niveles de atención.

1.2. Formulación del problema de investigación

¿Cuál es la necesidad de tratamientos de rehabilitación protésica de los pacientes del Programa Prais del Servicio de Salud Viña del Mar Quillota que se atienden en el CROSB desde Enero de 2010 al 30 de Junio de 2011?

1.3. Justificación del estudio. Criterios

1.3.1. Conveniencia

Estableciendo cual es la prevalencia edentulismo, y otros tratamientos de especialidad que requieren los pacientes que acuden al Odontólogo de atención primaria del Programa PRAIS se identificará la necesidad de tratamientos rehabilitadores de nivel secundario y, por lo tanto, el número de pacientes con necesidades de tratamiento de prótesis parcial, prótesis total y prótesis fija unitaria entre los 15 y 90 años de edad de ambos sexos. Permittiéndonos tener una idea de hacia donde debemos de dirigir nuestra atención y cómo distribuir los eficientemente los recursos.

Hasta el momento no existe un reporte de la cantidad de pacientes edéntulos parciales que acuden al box odontológico donde funciona el Programa PRAIS con necesidad de tratamiento protésico y posteriormente analizar si hay mejoras en la capacidad de resolutividad en los pacientes y, por lo tanto, el éxito o fracaso del objetivo del programa de reparación.

Conociendo cual es la demanda de tratamientos de prótesis parcial removible en el servicio de rehabilitación oral se podría considerar mejorar el equipamiento y la capacitación del personal que participa en el proceso de rehabilitación protésica del edéntulo parcial con el fin de cubrir satisfactoriamente las necesidades de los pacientes PRAIS, en lo que respecta a la Salud Oral.

1.3.2. Relevancia social

El Decreto Supremo N° 1.040 que dio origen al Informe de la Comisión Nacional sobre Prisión Política y Tortura, tenía dos finalidades, la primera era determinar quienes fueron las personas que sufrieron y la segunda proponer al Presidente de la República las condiciones, características, formas y modos de las medidas de reparación. Para seguir avanzando en el delicado proceso de sanar las heridas se requería profundizar y complementar las medidas de reparación, por ello el país tiene la responsabilidad política, ética y social de desplegar todos los esfuerzos posibles para reparar, aunque sea en parte, lo que ha sido consagrado como uno de los principios del derecho. (Interior., 2005).

Surgen los fundamentos de la reparación, en el año 2003, con objetivos generales y fines específicos basados en la experiencia internacional, no siendo objetivo de esta investigación enumerarlos. Dentro de los criterios para definir las propuestas de reparación se encuentra las consecuencias entre las víctimas, los cuales son de distinta naturaleza y magnitud, lo que por lo tanto, han afectado de diferentes maneras a cada una de ellas. (Interior., 2005).

De las medidas de reparación recomendadas las que tienen relación con el ámbito de la salud son las que nos conciernen, hay varios tipos de secuelas interrelacionadas, consecuencias que además tuvieron impacto en sus grupos familiares, por lo que desde 1991 se ha desarrollado el Programa de Reparación y Atención Integral en Salud (PRAIS).

Existe una ley que institucionaliza el PRAIS por lo que debe garantizar la atención durante todo el tiempo que los pacientes lo requieran. Además en la modificación de la ley N° 19123, es necesario que el Ministerio de Salud disponga recursos para la operación del programa a fin de poder brindar atención en salud reparadora, integral y gratuita, en los Sistemas Nacional de Servicios de Salud o que estén adscritos a él. (Interior., 2005).

Por todo lo anterior, es que se hace imprescindible conocer el Perfil Epidemiológico de los pacientes, conocer la necesidad de rehabilitación protésica, para poder en un futuro ir satisfaciendo las necesidades de los pacientes y devolviéndoles sonrisas, por medio de un tratamiento integral, tanto a ellos como a su entorno familiar.

El aporte social de esta investigación es contribuir junto con todo lo anterior, a las autoridades a internalizar la información, enfocarla, generar estrategias de resolución y otorgar una atención oportuna y eficaz.

Desde luego, es posible afirmar que esta investigación aporta datos útiles al Servicio de Salud Viña del Mar Quillota, al Programa PRAIS, a sus beneficiarios y al país.

1.4. Viabilidad

La investigación es posible llevar a cabo ya que se cuenta con el recurso humano necesario, con el acceso a fuentes y con el campo necesario para realizarla.

El recurso humano en este caso quien hace la investigación; el acceso a fuentes lo otorga el Centro de Referencia Odontopediátrica Simón Bolívar en

cuyas dependencias se ubica la Clínica de Procedimientos Odontológicos PRAIS, donde la base de datos serán las fichas clínicas; y el campo son los pacientes atendidos desde Enero de 2010 al 30 de Junio de 2011.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo general

Establecer la necesidad de tratamientos de Rehabilitación Protésica en pacientes del Programa PRAIS, ingresados por el Servicio de Salud Viña del Mar Quillota.

1.5.2. Objetivos específicos

1.5.2.1 Determinar la necesidad de tratamiento de cada especialidad que requieren los pacientes ingresados a tratamiento odontológico del Programa PRAIS del Servicio de Salud Viña del Mar Quillota.

1.5.2.2 Establecer las necesidades de tratamientos de especialidad de los pacientes ingresados a tratamiento odontológico del Programa PRAIS por género.

1.5.2.3 Conocer el Perfil Epidemiológico de los pacientes PRAIS que requieren tratamiento de especialidad.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Marco de antecedentes. Contexto

No existen muchos estudios que den cuenta de la situación de salud bucal de la población adulta chilena. A nivel nacional, sólo se cuenta con la Encuesta Nacional de Salud 2003, que mide el desdentamiento de la población adulta de nuestro país. Sin embargo, es necesario saber el daño. Actualmente se está desarrollando el estudio de "Prevalencia de Enfermedades bucales e indicadores de riesgo en la población adulta de 35-44 y 65-74 años de Chile y la medición de desigualdades de base geográfica y socioeconómica", financiado por FONDECYT, el que evaluará la situación bucal de la población adulta chilena, por lo tanto, en un futuro próximo tendremos un perfil más completo de esta población.

La información sobre el estado de salud bucal a los 35-44 años con respecto a la caries dental revela que el 0-2% de los adultos se encuentra sin caries dental (Gamonal, 1996) y (Badenier, Cueto, & Moya, 2007); por otro lado la prevalencia de desdentados parciales corresponde al 79,7% de los adultos y la prevalencia de desdentados totales corresponde al 0,4% de los adultos (MINSAL, 2003). Con respecto al estado de salud bucal en adultos de 65-74 años según Gamonal y Badenier et al, el 0% de los adultos se encuentra libre de caries (Gamonal, 1996) (Badenier, Cueto, & Moya, 2007); y la prevalencia de desdentados parciales en este grupo etáreo corresponde al 69,8% de los adultos y la prevalencia de desdentados totales al 29,1%. (MINSAL, 2003).

El edentulismo parcial es un estado de la salud oral que corresponde a la ausencia de una determinada cantidad de piezas dentarias en boca. Las causas son diversas, siendo las principales la caries dental y la enfermedad periodontal.

El edéntulo parcial logra restablecer la función masticatoria, de fonación y deglución a través de la confección de la prótesis parcial removible por parte del profesional odontólogo.

Debido a la poca investigación referente al tema en nuestro medio, es que el estudio tiene como objetivo conocer y analizar la prevalencia del edentulismo parcial en el Servicio de Odontología de la Clínica PRAIS del SSVQ (Servicio de Salud Viña del Mar Quillota) que recibe una gran demanda del tratamiento de prótesis parcial removible de una población proveniente de las diferentes comunas pertenecientes al SSVQ.

Las razones para la pérdida de la dentición son múltiples y se pueden clasificar en dos categorías como, la actitud pública hacia la salud bucal y la

disponibilidad y los elevados costos del tratamiento dental para la conservación de la dentición natural. Desde el punto de vista biológico - individual, la pérdida parcial o completa de la dentición natural es el resultado de afecciones de las superficies dentales (caries dental) o de los tejidos de soporte (enfermedad periodontal), ambos procesos patológicos suelen ser crónicos y afectan al individuo en las diferentes épocas de su vida. La caries dental suele ocurrir en los primeros años de edad, en tanto que las enfermedades periodontales sobrevienen a la mitad de la vida o años posteriores. Estos procesos patológicos del individuo y sus efectos funcionales, fisiológicos y estéticos, son más notables a medida que se pierde la dentición natural y progresa la pérdida de dientes, primero de forma parcial, pudiendo llegar hasta la pérdida total de la dentadura. (Boucher, 1984).

Las consecuencias de la pérdida parcial de la dentición natural son numerosas y variadas: alteraciones estéticas, disminución de la eficacia masticatoria, pérdida soporte para los dientes, desviación mandibular, atrición dental, disminución de la dimensión vertical, disfunción en la A.T.M., y pérdida de hueso alveolar. (Zarb, 1979 referido por Boucher, 1984).

El reemplazo de los dientes perdidos en un arco parcialmente edéntulo, puede ser logrado mediante el uso de una prótesis fija, removible e implantes.

La prótesis parcial fija (P.P.F.) consta de dos partes, con una rígida intermedia (póntico), ninguna de ellas puede ser retirada de la boca por el paciente.

La prótesis parcial removible (P.P.R.) como su nombre lo indica, es una restauración prostodóntica que suple los dientes y estructuras relacionadas de un arco parcialmente edéntulo y que el paciente puede retirar y volver a insertar. En muchas situaciones clínicas, el odontólogo se encontrara con la necesidad de tratar a un paciente con una prótesis parcial fija y una removible combinadas.

En un arco parcialmente edéntulo, en el que faltan dientes en el sector anterior y posterior, es recomendable restablecer las áreas edéntulas anteriores con una P.P.F. y los segmentos posteriores con una P.P.R.

La prótesis total es aquella totalmente soportada por los tejidos como una membrana mucosa, tejido conectivo y hueso subyacente, sobre los que se asienta. (McGivney & Castleberry, 1992).

En nuestro país, en el grupo de adultos de 35-44 años un 20% conserva su dentadura completa mientras este porcentaje baja a un 1 % en los adultos de 65-74 años (MINSAL, 2003). Figura N°1. La población de 35 a 44 años tiene un promedio de 6,5 dientes perdidos mientras en la población de 65 a 74 años este promedio es de 15,8.

Figura N°1. Desdentamiento en Chile



Fuente: Encuesta nacional de Salud 2003

Axel y col. (1977) referidos por Eloy en 1999, estudiaron la prevalencia del uso de prótesis y el edentulismo en una población sueca de 30,118 sujetos. Ellos observaron que la mayor concentración de pacientes edéntulos se encontraba en el grupo de 75 años o más, mientras que las necesidades de P.P.R. se concentran en el grupo de 55-64 años (Eloy Sanchez & Vieira, 1999).

Daviu (1984), citado por Eloy *et al* evaluó las necesidades de prótesis dental en la población adulta del cerca de Tacna, Perú. Se examinaron 2,890 pobladores entre los 15 y 60 años de edad de ambos sexos. Se encontró que la necesidad de uso prótesis parciales removibles es mayor entre los 30 y 39 años (209, 7%) y que el sexo no alcanza diferencia significativa en las necesidades de prótesis. (Eloy Sanchez & Vieira, 1999).

Ettiger y cols, (1984) citados por Eloy *et al* en 1999, estudiaron las necesidades de P.P.R. en una población de 248 pacientes en Iowa, E.E.U.U., 119 hombres y 129 mujeres. Ellos evidenciaron que la mayor necesidad de uso de prótesis estaba en el sexo masculino y en el grupo etario de 65-74 años de edad (62 pacientes) y en el sexo femenino la mayor necesidad de uso de prótesis estaba en el grupo de edad de 75 años y más (41pacientes). (Eloy Sanchez & Vieira, 1999).

Pella y Ramos, (1985) citados por Eloy *et al*, realizaron un estudio transversal acerca de la necesidad de prótesis dental en la población adulta de Pacarán en el distrito de Cañete, Lima-Perú. Tomaron una muestra de 200 personas adultos de 15 años y más, en dentición permanente, portadores y no portadores de prótesis. Encontraron que el 73.5% de la muestra tiene necesidades de prótesis. El 40.5% de la muestra eran portadores de prótesis, el 59.5% requieren un nuevo tratamiento. El 34.75% del total requiere Prótesis parcial removible y el 11.75%, prótesis total.

Robles (1987), citados por Eloy *et al* analizó 163 personas mayores de 15 años de ambos sexos de la comunidad de Huaylahuichán, distrito de Acobamba de la provincia de Tarma, Departamento de Junín, Perú, con la finalidad de determinar la prevalencia de pérdida dentaria en relación a la problemática del desdentado y su rehabilitación. Se encontró que a partir de los 30 años la pérdida dentaria es mayor y a partir de dicha edad el número de desdentados totales es mayor en relación a los desdentados parciales. Del total de la población, el 77.9% era desdentado parcial.

En la Facultad de odontología de la Universidad Central de Venezuela, (1995) citada por Eloy en 1999, se realizó un estudio en los pacientes que acudieron a recibir tratamiento en la Facultad de Odontología y se observó los requerimientos de algún tipo de prótesis dental. El predominio de necesidades protésicas se encontró en el sexo femenino y en la edad comprendida entre los 25 y 44 años de edad; la máxima demanda la constituyen la P.P.R. seguida de las prótesis fija y en menor proporción la prótesis total. Se evidenció que el cuadro de necesidades protésicas no ha variado en las últimas décadas, posiblemente debido a las características de la atención odontológica en el país, donde se ha observado una desigual distribución de la atención odontológica en base a los estratos sociales, la carencia de políticas de salud efectivas y donde predomina un modelo de atención curativo.

Lambertini, (2004) realizó un estudio acerca de las necesidades protésicas dentales de los pacientes que acudieron al centro de atención a pacientes con enfermedades infectocontagiosas "Dra. Elsa La Corte" de la Universidad Central de Venezuela entre Noviembre del 2003 y Noviembre del 2004. El 78,67% de los pacientes estudiados pertenecían al sexo masculino; el 73,67% necesitaban algún tipo de prótesis dental, de estos el 94,12% eran edéntulos parciales; el 74,21% de los pacientes pertenecían al sexo masculino y 25,79% al sexo femenino.

2.2 Marco teórico-conceptual

2.2.1 Edentulismo

La pérdida parcial o completa de la dentición natural es, en realidad, resultado de la afectación de las superficies dentales afectadas por caries dental o de los tejidos de sostén por enfermedades periodontales; ambos procesos patológicos suelen ser crónicos y afectar a los individuos en diferentes épocas de su vida. La caries dental suele ocurrir en los primeros años de edad en tanto que las enfermedades periodontales sobreviven a la mitad de la vida o en años posteriores. Estos procesos patológicos y sus efectos en el rostro del individuo son más notables a medida que pierde su dentición natural y progresa el edentulismo parcial hasta llegar a la pérdida total de la dentadura.

Cuando las personas pierden parte de la dentadura pueden afectarse los dientes restantes, el periodonto, los músculos, los ligamentos y las articulaciones temporomandibulares. Ellos crean a su vez problemas funcionales.

2.2.2 Consecuencias del Edentulismo Parcial

Las consecuencias de la pérdida parcial de la dentición natural son numerosas y variadas. La mayoría de los clínicos señalan:

1. alteraciones estéticas;
2. disminución de la eficacia de la masticación;
- 3 inclinación, migración y rotación de los dientes restantes;
4. extrusión de dientes;
5. pérdida del apoyo para los dientes;
6. desviación mandibular;
7. atrición dental;
8. pérdida de la dimensión vertical;
9. disfunción de la articulación temporomandibular;
10. pérdida del hueso alveolar y reducción de los bordes residuales.

La pérdida de los dientes naturales puede afectar la oclusión del paciente en varias formas. Tal vez afecte a los dientes restantes causando su inclinación, migración, rotación, extrusión, intrusión o atrición así como también puede desviarse la mandíbula.

Algunos de los factores anteriores en especial la inclinación y migración de los dientes, puede reducir su apoyo periodontal y causar a si la pérdida del hueso alveolar. Algunas de las secuelas pueden originar la pérdida de la dimensión vertical de la oclusión y problemas en la articulación temporomandibular. La mayor parte suele disminuir la eficacia en la masticación. Estos factores afectan de manera adversa, la salud y el bienestar de los individuos.

2.2.3 Prostodoncia.

La Prostodoncia es la rama del arte y la ciencia odontológica que se ocupa del reemplazo de los dientes ausentes y tejidos orales y cuyo fin es la reconstrucción de la forma, función, apariencia y salud oral devolviendo además la estética a una parte del aparato estomatognático.

2.2.4 Prótesis dental

El arte o ciencia del reemplazo de cualquier parte ausente del cuerpo se denomina prótesis; aplicados a la Odontología, se utilizan los términos prostodoncia y prótesis dental.

El término prótesis dental se puede definir como el arte y la ciencia dental que trata específicamente el reemplazo de los tejidos bucales perdidos. Los objetivos del tratamiento protésico son la eliminación de las enfermedades bucales, la preservación de la salud de los tejidos remanentes y la restitución de las funciones bucales. (Mc Givney y Castleberry, 1992).

2.2.5 Rehabilitación Oral

El Rehabilitador Oral debe ser capaz de examinar a un paciente odontológico integralmente. Por lo anterior debe dominar a cabalidad el examen extra e intraoral, los exámenes complementarios y las interconsultas a las distintas especialidades. El análisis estético y funcional del sistema estomatognático es tarea básica en todo tratamiento de rehabilitación oral.

Todo plan de tratamiento debe estar basado en un diagnóstico integral que establezca los distintos grados de complejidad de la situación clínica del paciente y el pronóstico de su evolución.

La especialidad de Rehabilitación Oral involucra una serie de disciplinas que forman parte del currículo del odontólogo general, estableciéndose distintos grados de competencia para quien practica los aspectos básicos de la especialidad en comparación con lo que es de competencia del especialista. Se revisarán estas disciplinas.

Prótesis Total Removible

Es considerada la disciplina básica del rehabilitador oral. En el ámbito de la Odontología general se pide al Dentista ser capaz de rehabilitar mediante esta técnica a un paciente desdentado completo uni o bi maxilar con parámetros

normales de oclusión y de estado de rebordes, es decir, aquel paciente que puede ser rehabilitado sin necesidad de efectuar en él acciones de cirugía maxilofacial, dentoalveolar o implantológica, o tratamientos de trastornos temporomandibulares previos.

El especialista debe ser capaz de coordinar un equipo con el cirujano máxilofacial o dentoalveolar para preparar en conjunto la boca del paciente antes de proceder a la rehabilitación definitiva. También son de manejo del especialista los casos de rebordes muy disminuidos y tratamientos en que se requiera la instalación de múltiples implantes.

Los casos de prótesis total removible que requieran tratamientos de trastornos temporomandibulares son de manejo del especialista.

Prótesis Parcial Removible

El odontólogo general es capaz de rehabilitar mediante esta técnica a pacientes sin gran compromiso del plano oclusal, sin enfermedad periodontal y sin secuelas graves de ella. Debe conocer las técnicas de prótesis acrílicas y de base metálica.

El especialista en cambio debe ser capaz de resolver casos en que exista cualquier grado de compromiso del plano oclusal, también en casos con trastornos temporomandibulares y en pacientes con compromiso periodontal.

Los pacientes con gran compromiso de la integridad dentaria y que implique la participación de otros especialistas, deben ser coordinados por el Rehabilitador Oral.

Rehabilitación en base a Prótesis Removible sobre Implantes

Sean estas parciales o totales, las prótesis removibles sobre implantes se consideran de manejo del especialista en rehabilitación oral. El odontólogo general podrá intervenir en casos que requieran no más de dos implantes instalados en pacientes sin compromiso del estado general y cuyo pronóstico en cuanto a la cantidad de hueso remanente, sea excelente.

Prótesis Fija Unitaria sobre Diente Natural

El perfil del odontólogo general considera la capacidad de realizar coronas unitarias en pacientes dentados completos que no tengan compromiso del plano oclusal, en dientes vitales o tratados endodónticamente y que no tengan secuelas graves de enfermedad periodontal.

El especialista en Rehabilitación Oral debe ser capaz de rehabilitar mediante prótesis fija unitaria uno, varios o la totalidad de los dientes de un paciente mediante técnicas de reconstrucción para dientes tratados endodónticamente y/o vitales, siendo capaz de coordinar las acciones clínicas de Endodoncia, Ortodoncia, Periodoncia, Cirugía y Oclusión de manera de lograr tratamientos en el menor tiempo posible y con el menor grado de discomfort para el paciente, manteniéndolo durante el tiempo que dure el tratamiento integrado a sus actividades sin detrimento de sus condiciones estéticas ni funcionales.

Prótesis Fija Plural sobre Diente Natural

Un dentista general está capacitado para tratar el desdentamiento parcial de una o dos piezas mediante prótesis fija plural, contrastando las distintas alternativas de tratamiento que esta patología pueda tener.

Puede ejecutar sistemas perno muñón prefabricados y colados, pero manteniéndose en un paciente sin alteraciones oclusales ni trastornos temporomandibulares, que impliquen un cambio completo en la oclusión. El especialista debe ser capaz de devolver, mediante esta disciplina la integridad a las arcadas dentarias y la armonía al sistema estomatognático, considerando que debe solucionar previamente todas las alteraciones que puedan afectar el pronóstico de la rehabilitación, trabajando en conjunto con el resto de los especialistas.

Prótesis de Complementación

Todas las acciones de esta disciplina son materia del perfil del especialista en Rehabilitación Oral.

Prótesis Fija sobre Implantes

Los implantes oseointegrados se utilizan para tratar el desdentamiento total o parcial. En este sentido, el currículo de las facultades de Odontología debe incluir la preparación básica para que el odontólogo general pueda tratar, mediante implantes en espacios desdentados de uno o dos dientes, en pacientes sin patología oclusal, funcional o periodontal no controlada.

Sin embargo, los cirujano dentistas generales que no han tenido formación formal en implantología básica, deben abstenerse de ejecutar estas acciones.

El especialista en Rehabilitación Oral debe considerar los implantes oseointegrados en la planificación de sus tratamientos, entregando al paciente toda la información respecto de esta alternativa, siendo capaz de trabajar con ellos cuando el caso lo amerite en la solución de los casos de desdentamiento parcial y

total, en conjunto con el cirujano y las especialidades que corresponda si el caso lo amerita.

Principios básicos de Cirugía Pre – Protética

El rehabilitador oral debe estar capacitado para indicar las acciones de cirugía pre – protética y para actuar de ayudante en ellas. Esta es un área de exclusividad del rehabilitador oral.

Oclusión

El Rehabilitador Oral, por definición debe ser un experto en oclusión y en el manejo de los trastornos temporomandibulares, debiendo estar capacitado para actuar en equipo con kinesiólogos y con cirujano dentistas especialistas en dolor orofacial y trastornos temporomandibulares.

Farmacología

Al manejo de la farmacología de dominio del odontólogo general, el Rehabilitador Oral debe tener conocimientos que le permitan trabajar en equipo con anestesistas y conocer la farmacología del adulto mayor.

Bioseguridad

El Rehabilitador Oral tiene la responsabilidad de su paciente y de su grupo de colaboradores. Ello implica que debe dominar las normas de bioseguridad que le permitan generar un ambiente de trabajo seguro, controlar la contaminación que pueda generar a distancia (laboratorios) y capacitar efectivamente a su personal.

Traumatología Dentomaxilar

Una de las causas de desdentamiento la constituyen los traumatismos dentomaxilares. El Rehabilitador debe estar capacitado para integrar un equipo de urgencias en el que se debe encargarse de limitar el daño y conservar el máximo de remanente dentario.

Geriatría

La fisiología y patología médica más relevante del adulto mayor condiciona los tratamientos que podamos indicar o efectuar en el paciente adulto mayor. Por ello el especialista en Rehabilitación Oral debe dominar los conceptos que le permitan evaluar la condición sistémica de su paciente y comunicarse efectivamente con su médico.

Gestión

El Rehabilitador debe manejar una serie de recursos destinados al financiamiento del tratamiento de su paciente. Por ello debe conocer de valorización de planes de tratamiento, de las condiciones de mercado de todos los elementos involucrados en la realización de los tratamientos y de proyectar el adecuado uso de los recursos disponibles para su trabajo.

La formación de equipos de trabajo con el Laboratorista Dental, con la Asistente Dental y con los especialistas que concurren a un plan de tratamiento debe ser considerada entre las capacidades del Rehabilitador Oral. La elección de los integrantes del equipo de trabajo es responsabilidad del especialista, por ello debe evaluar las capacidades de cada uno de ellos.

Establecer el flujo de recursos tiene influencia directa en el resultado final del plan de tratamiento, por ello estas materias no deben ser ajenas al Rehabilitador Oral.

Respecto de la formación de especialistas en Chile, Fesodech debiera propender a normar las características de todos los programas de formación en conjunto con las Universidades. Además de determinar el mínimo de horas de educación continua anuales, necesarios para la recertificación en concordancia con CONACEO.

2.2.6 Propósitos de las prótesis parciales removibles

El propósito primordial de las dentaduras parciales removibles debe ser siempre como lo que Dr. MullerDeVan en 1952 afirmó, "la preservación de lo que permanece y no el reemplazo meticuloso de lo que se ha perdido" se ha determinado que este objetivo primario debe cumplirse y se pueden considerar otros propósitos adicionales de las dentaduras parciales removibles: mantener o mejorar la fonética, establecer o aumentar la eficiencia masticatoria y restaurar la salud deficiente con necesidad de terapéutica dental compleja.

La P.P.R. se puede utilizar como prótesis simplificadas en pacientes ancianos que poseen dientes con pronóstico reservado, donde será preferible la confección de una P.P.R. provisional antes que la confección de una dentadura total, para facilitarle su adaptación e incorporar dientes a medida que se vayan perdiendo, es importante aclarar que para que esa dentadura provisional tenga éxito deberá cumplir los requisitos básicos del diseño de cualquier restauración protésica definitiva como son soporte estabilidad y retención, para garantizar la restitución de la función y la preservación de los tejidos remanentes. (Stewart, K, & Kuebker, 1993).

2.2.7. Indicaciones para el uso de las PPR

1. Personas de edad avanzada o jóvenes menores de 20 años de edad

Los jóvenes menores de 20 años, son candidatos cuestionados para usar prótesis fijas puesto que la pulpa dental es de gran tamaño y no podríamos llevar a cabo un tallado profundo sin entrar a una endodoncia. (Loza, 1992) (Mallat, 1995).

En pacientes de edad avanzada, una preparación muy agresiva puede ser traumática psicológicamente, su reducida expectativa de vida y que generalmente la salud integral no es buena, contraindican el alto costos y los largos procedimientos que se requieren para prótesis fijas.

2. Existencia de grandes espacios edéntulos que contraindica el uso de prótesis fija

Una prótesis fija puede estar sometida a grandes fuerzas torsionales que facilitan que se despegue con las consiguientes complicaciones pulpares; igualmente pueden sufrir roturas en la estructura metálica y con más frecuencia de la porcelana. (Mallat, 1995).

Una de las reglas en odontología es la ley de ante la cual dice que el área de la membrana periodontal de los dientes pilares para una prótesis fija debe ser igual o exceder periodontal de los dientes reemplazados. (Stewart, K, & Kuebker, 1993).

3. Pérdida excesiva de hueso en la zona edéntula

Especialmente en las zonas anteriores superiores y premolares donde una prótesis fija difícilmente repondrá con éxito la pérdida de sustancia estará indicada la PPR.

Cuando se reemplaza un diente perdido mediante una prótesis fija, el diente artificial (póntico) se coloca de tal forma que su base o cuello ligeramente contacte con la mucosa del reborde edéntulo para simular la apariencia de un diente natural. Cuando por trauma, cirugía o resorción anormal causan pérdida ósea excesiva, es difícil, sino imposible, colocar los dientes artificiales en una posición bucolingual aceptable. Sin embargo, si se usa una base de prótesis parcial removible para devolverle la parte pérdida del reborde residual, el diente artificial se puede colocar en su posición natural y la base le da el soporte requerido.

4. Necesidad de reemplazar los dientes inmediatamente después de su extracción

En casos de extracciones recientes de zonas extensas y que precisan de largos períodos de cicatrización. (Mallat, 1995).

El reemplazo de dientes inmediatamente después de su extracción no puede realizarse de una forma satisfactoria con las prótesis fijas, ya que se presentan muchos problemas, incluyendo la futura resorción ósea del reborde. Estos dientes se reemplazan con una prótesis parcial removible temporal que puede rellenarse cuando ocurra la resorción y llevarse a cabo el tratamiento definitivo cuando se haya estabilizado el área edéntula. (Stewart, K, & Kuebker, 1993).

5. En casos de colocación de implantes con extracciones previas

En estos casos en los que se espera de una buena osteointegración y el tiempo para hacer la prótesis sobre implantes nos obliga a hacer la prótesis temporal. (Mallat, 1995).

6. Soporte periodontal disminuido en los dientes remanentes

En muchos pacientes, particularmente en las personas adultas o de edad avanzada y después de una terapia periodontal, los dientes remanentes han perdido una cantidad considerable de soporte óseo y por lo tanto no son capaces de soportar una prótesis fija. Al lograr un ajuste exacto de la base con respecto al reborde edéntulo, se disminuye el soporte total requerido para los dientes.

7. Ausencia de diente posterior al espacio edéntulo

Cuando no existe diente posterior al espacio edéntulo para actuar como pilar, los métodos para su reemplazo son limitados. En instancias seleccionadas, cuando un solo diente necesita ser reemplazado ya sea porque una dentadura total sea antagonista o porque el arco antagonista sea hasta el primer molar, como los dos premolares adyacentes al espacio de extensión distal con un soporte periodontal saludable, se puede planificar una prótesis fija con un pónico de extensión. En otras circunstancias se puede colocar un implante y el único reemplazo práctico es con una prótesis parcial removible (Stewart, K, & Kuebker, 1993).

8. Necesidad de estabilización del arco cruzado

Cuando la estabilización de arco cruzado para los dientes se necesita para contrarrestar las fuerzas laterales y las anteroposteriores (por ejemplo después del

tratamiento de enfermedad periodontal avanzada), generalmente se requiere la estabilización en arco cruzado o bilateral.

9. Pacientes con problemas físicos o emocionales

La larga preparación y los procedimientos de confección de una prótesis fija la contraindican en pacientes con problemas físicos o emocionales; para tales pacientes debe establecerse un tratamiento que prevenga el deterioro oral, para poder seguir el tratamiento y controlar los problemas emocionales o físicos siendo indicada la prótesis parcial removible.

10. Estética como fundamento principal en el reemplazo de varios dientes anteriores

Frecuentemente es posible obtener un aspecto más natural del diente cuando se coloca en la base de la prótesis que cuando se enfrenta la terminación de un pónico contra el reborde residual en una prótesis fija.

El diente artificial tridimensional presenta una apariencia más natural, ya que algunos pónicos quedan planos y sin brillo.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

El presente capítulo presenta un conjunto de herramientas de análisis en conjunción con una metodología estadística, para caracterizar un grupo de pacientes que requieren una o más de una especialidad.

3.1. Tipo de Investigación:

Esta investigación es un estudio situado desde el paradigma analítico siendo su base epistemológica el empirismo definido de esa manera en cuanto su fundamento radica en la percepción directa del objeto de este estudio. (Corbetta, 2003).

Esta investigación corresponde a un estudio de tipo descriptivo, el diseño de muestreo es no probabilístico, no balanceado, *una muestra no probabilística es de utilidad para un determinado diseño de estudio, que requiere no tanto de una "representatividad de elementos de una población, sino de una cuidadosa y controlada elección de sujetos con ciertas características especificadas previamente en el planteamiento del problema"*¹. El tipo de análisis es mixto dada la naturaleza de las variables (continuas y discretas; nominal). Los resultados son para los pacientes entrevistados y las conclusiones no se pueden extrapolar hacia la población. Solo se pueden verificar las pruebas estadísticas en los pacientes entrevistados.

3.2 Nivel de Investigación

Es un tipo de estudio cuantitativo de naturaleza no experimental puesto que se realiza sin manipular las variables, sino que se observará el fenómeno como tal en su contexto natural, para posteriormente analizarlo. En este tipo de estudio los individuos, pacientes PRAIS ya pertenecían a un grupo de la variable independiente por autoselección (Hernández, Fernández, & Baptista, 2006).

El tipo de estudio cuantitativo tiene como base epistemológica el positivismo que da énfasis a la medición objetiva, en la cual la recolección de la información es estructurada y sistemática siendo su tipo de análisis estadístico y el alcance de los resultados nomotéticos (Cea D'Ancona, 2001). La recolección de la información, el estudio consistió en revisar las fichas clínicas con el consentimiento de la Directora del Centro de Referencia Odontopediátrico Simón

¹ Cita: Sampieri

Bolívar, donde se encuentra ubicado el box dental de atención PRAIS y por consiguiente las fichas clínicas.

La naturaleza del estudio no experimental que corresponde al estudio es un diseño transeccional pues la recolección de datos es en un solo período de tiempo por medio de fechas asignadas previamente con el objeto del estudio de Enero de 2010 al 30 de Junio de 2011.

El nivel de investigación corresponde a descriptivo-correlacional. Hernández, Fernández & Baptista (2006). Siendo de carácter descriptivo que fundamenta la investigación correlacional. En éste tipo de estudio el investigador busca especificar las propiedades importantes del fenómeno del cual será el objeto del análisis. Dankhe (1986, citado en Hernández, Fernández & Baptista (2006). El diseño de este estudio es de carácter descriptivo, tiene el propósito de describir el perfil epidemiológico de los pacientes PRAIS.

3.3 Sistema de variables

Se trabajó con dos variables dependientes. La variable necesidad de tratamiento de especialidad, tiempo de espera.

Además se usaron variables independientes, tales como: edad, género.

3.4 Conceptualización de las variables

Bajo la denominación de **necesidades protésicas**, se describen todas aquellas personas examinadas en un momento determinado, que presentan arcos dentales con ausencia parcial o total de dientes, sin restitución protésica.

Necesidades de tratamientos de especialidad: Corresponde a todas las personas que al ser examinadas necesitaban algún tratamiento de especialidad odontológica tales como, Endodoncia, Periodoncia, Cirugía Máxilofacial, Trastornos témporomandibulares y dolor orofacial.

Edad: Tiempo de vida de la persona.

Género: Características fisiológicas y anatómicas que diferencian al hombre y a la mujer.

Tiempo de espera: Tiempo en meses desde que ingresó a tratamiento.

3.5 Operacionalización de las variables

Se utilizó como indicador de la variable necesidades protésicas los espacios edéntulos de los maxilares.

Para la variable necesidad de tratamiento de especialidad se utilizaron criterios correspondientes a cada especialidad por ejemplo necesidad de tratamiento de endodoncia según diagnóstico de pulpitis irreversible, necrosis pulpar, etc. Para Cirugía Maxilofacial se utilizaron sólo las exodoncias de terceros molares. Para la necesidad de tratamientos de TTM, los pacientes con dolor muscular, cefaleas, facetas de desgaste dentario o alteración en la ATM. Para la necesidad de tratamientos de periodoncia aquellos pacientes que tuvieran movilidad, sangramiento, pérdida del nivel de inserción. Prótesis fija cuando la pérdida de estructura dentaria comprometiera la resistencia de la pieza dentaria y la oclusión. No se consideró la especialidad de ortodoncia.

En la variable género, se refiere a femenino, masculino. Su indicador será el carnet de identidad.

En la variable edad el indicador será los años de vida.

Tiempo de espera el indicador se midió en meses.

En todas las variables se utilizará como instrumento la ficha clínica.

3.5.1. Definición de tablas de equivalencias.

Tabla N°1. Categorización de la variable necesidad protésica

Codificación	Categoría
1	Maxilar superior
2	Maxilar inferior

En la tabla N°1 se señala la codificación que se usó para someter en el programa estadístico la variable necesidad protésica.

Tabla N°2. Categorización de la variable necesidad de tratamiento de especialidad.

Codificación	Categoría
1	Prótesis Fija
2	Prótesis Parcial
3	Prótesis total
4	Endodoncia
5	Periodoncia
6	Cirugía Máxilofacial
7	Trastornos temporofaciales y dolor orofacial

En la tabla N°2 se señala la codificación usada en el programa estadístico para analizar la variable necesidad de tratamiento de especialidad.

Tabla N°3. Categorización en relación al género

Código	Descripción
1	Masculino
2	Femenino

Con respecto al género, se utilizó en la base de datos dos códigos, uno y dos, correspondiente a: masculino y femenino, respectivamente.

3.6 Nivel de medición de las variables

Las variables necesidad de tratamiento de especialidad, necesidad de tratamiento protésico, y género se medirán con un nivel nominal. Las variables nominales son aquellas que indican una cualidad del objeto sin establecer ninguna graduación entre las categorías que conforman la variable. Hernández, Fernández & Baptista (2006).

Edad es una variable de tipo cuantitativa, su nivel de medición es ordinal.

3.7 Población y muestra

3.7.1 Tipología de la muestra

La población comprendió a un total de 480 pacientes correspondientes a todos los que acudieron al box dental del Programa PRAIS desde Enero de 2010 a Junio de 2011.

3.7.2. Características de la muestra.

El error muestral se mantendrá dentro de límites aceptables.

Las muestra estuvo comprendida por todos los pacientes entre los 15 y 90 años de edad edéntulos parciales, totales o con necesidad de algún tratamiento de especialidad de ambos sexos.

3.7.3 Selección de la muestra

En este estudio se utilizó una selección de todos los pacientes con necesidad de algún tratamiento de especialidad de los mencionados, siendo el N =199 pacientes.

3.8 Descripción del contexto y las unidades de estudio

En este punto se pretende conocer quiénes son las personas beneficiarias del programa PRAIS. Para ello se elaboró un perfil general de los concurrentes según bibliografía del Ministerio del Interior. Esta descripción corresponde al total de casos clasificados.

Los datos con que se trabajó para la construcción del perfil provienen de la información consignada en la ficha de antecedentes que cada declarante completó, de las entrevistas personales que se hicieron, y de la documentación complementaria entregada para la calificación de los casos. La metodología de trabajo empleada para el análisis cuantitativo puede resumirse en la siguiente secuencia: primero, definición de las variables y categorización de acuerdo a los datos disponibles; segundo, codificación de los datos correspondientes a 27.255 fichas (equivalentes al 100% del universo de los casos calificados por la Comisión Nacional sobre Política y Tortura; tercero, determinación de variables relevantes para el propósito de este Capítulo y construcción de tablas y gráficos por categoría.

El perfil que se construyó tiene un carácter meramente descriptivo. Es decir, no establece correlaciones estadísticas entre las variables recogidas; más bien, se empeña en diferenciarlas y describir cómo esta se comportan. Esto último se debe al carácter exploratorio que tiene un trabajo de esa naturaleza y a los propósitos que lo motivaron. En ese sentido, todas las deducciones y correlaciones posibles, propias de la estadística inferencial, escapan a las posibilidades de este estudio y al alcance de la investigación, si bien puede constituir materia para investigación y reflexiones futuras.

Perfil general

La construcción descriptiva del perfil general de los pacientes responde a la inquietud de delinear estadísticamente el comportamiento que las variables señaladas tuvieron en el universo afectado.

Sexo

Del total de casos calificados (27.255), el 87,5% (23.856) son hombres y el 12.5% (3.399) mujeres.

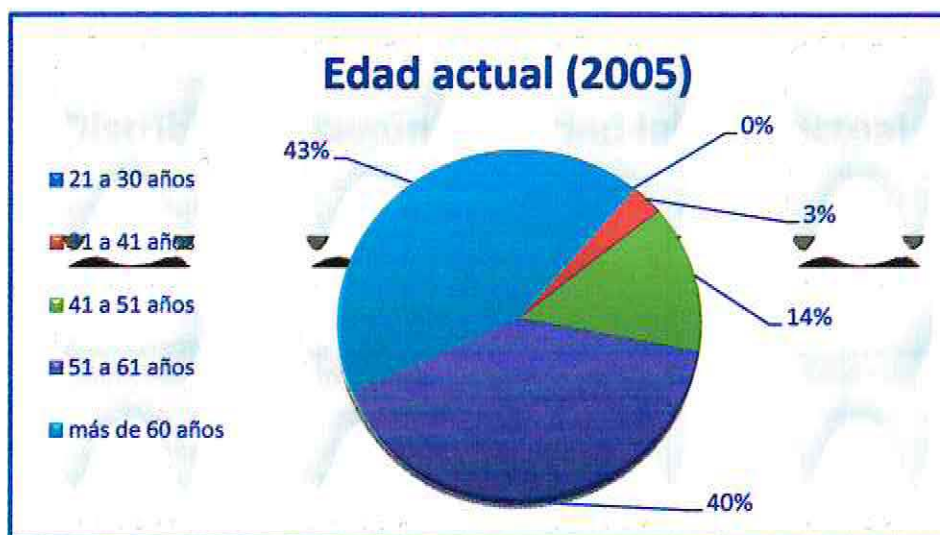
Figura N°2



Edad actual

El grueso de las víctimas tiene actualmente más de 51 años, como puede observarse en el siguiente gráfico.

Figura N°3



El 40,1% (10.938) se ubica entre los 51 y 60 años en la actualidad, mientras que un 42,9% (11.697) tiene más de 60 años. Por otra parte, un 13,9% (3784) corresponde a personas que hoy día tienen entre 41 y 50 años y un 3,1% (836) a menores de 40 años.

Actividad laboral actual

En su mayoría, los sujetos víctimas de prisión política y tortura tienen hoy día más de 50 años y, tal como se aprecia en el gráfico siguiente, un número importante de ellos 27,6%(7.538), están jubilados o cesantes, es decir, se trata de personas que pueden encontrarse en situaciones de precariedad económica o vulnerabilidad social.

Figura N°4



De acuerdo al informe, entre las consecuencias de lesiones y enfermedades, se incluye la pérdida de dientes, ya sea por golpes con objetos contundentes o por electricidad.

3.9 Validez externa e interna

Validez externa: Deben utilizarse datos comparables, resultados que puedan compararse con situaciones externas y sin distorsiones durante el proceso evaluativo. En esta investigación se cumple con aquello.

Validez interna o de constructo: la prueba explora aquello que desea de forma correcta. Mide aquello que realmente quiere. El instrumento ficha clínica nos otorga la información que buscamos.

Confiabilidad. La evaluación debe estar basada en una medición objetiva y ser susceptible de tratamiento estadístico, de ser preciso. Así mismo, debe ser reproducible por otros evaluadores. La calibración de los revisores de la ficha clínica no fue necesaria porque lo hizo sólo una persona.

3.10 Técnicas e instrumentos

En la investigación cuantitativa se dispone de distintos tipos de instrumentos para la recolección de los datos para medir las variables de interés. Hernández, Fernández & Baptista (2006).

Se revisaron las fichas clínicas y los datos fueron ordenados en tablas Excel de manera de registrar patrones de frecuencia en relación a: la necesidad o no de prótesis, tipos de prótesis requeridas, edad y sexo; de forma tal que se establezcan las relaciones o comparaciones que se presentan.

Las necesidades de tratamientos de especialidad son agrupadas de la siguiente manera: Prótesis parcial superior y/o inferior, Prótesis total superior y/o inferior, Periodoncia, Prótesis Fija Unitaria, Prótesis Fija Parcial, Cirugía Máxilofacial, Trastorno Témporomandibular, Endodoncia.

Las Fichas clínicas son un instrumento que cumple las funciones que se enumeran a continuación y la información recogida y ordenada en la historia clínica es un registro de datos imprescindible para el desarrollo de las funciones profesionales de los médicos:

- Clínica o asistencial: es la principal, y la que le da sentido a la creación y manejo continuo en la relación médico-paciente.
- Docencia: permite aprender tanto de los aciertos como de los errores de las actividades desarrolladas.
- investigación: a partir de la información que aporta la historia clínica se pueden plantear preguntas de investigación sanitaria, con el objetivo de buscar respuestas científicas razonables.
- Epidemiología: con los datos acumulados en las historias clínicas, se puede extrapolar perfiles e información sanitaria local, nacional e internacional.
- Mejora continua de calidad: la historia clínica es considerada por las normas deontológicas y legales como un derecho del paciente, derivado del derecho a una asistencia médica de calidad; puesto que se trata de un fiel reflejo de la relación médico-paciente, así como un registro de la actuación médico-sanitario prestada al paciente. Su estudio y valoración permite establecer el nivel de calidad asistencial prestada.
- Gestión y administración: la historia clínica es el elemento fundamental para el control y gestión de los servicios médicos de las instituciones sanitarias.

- Médico-legal: la historia clínica es un documento legal, que se usa habitualmente para enjuiciar la relación médico-paciente.

3.11 Plan de análisis

Los resultados recopilados en la ficha clínica, se analizaron haciendo una base de datos en el programa Excel, donde se colocaron cada uno de los valores encontrados por paciente, señalando edad, género, fecha de ingreso, necesidad de tratamiento de especialidad; luego se codificaron según la categorización señalada anteriormente para hacer el vaciamiento de los datos en el programa estadístico.

El análisis cuantitativo comprendió estadística descriptiva para cada variable, haciendo una descripción de frecuencias presentadas en tablas, media y porcentaje.

Cálculos estadísticos o Estadística descriptiva.

Permiten caracterizar una muestra mediante medidas de tendencia central (Media, Mediana), o medidas de dispersión (Varianza, Desviación estándar y coeficiente de variación), de esta forma se puede entender el comportamiento de la variable de interés. Las estadísticas descriptivas de interés que se utilizarán en este trabajo son:

1. **Número de casos:** Es el número de valores muestreados respecto de la variable en estudio, representados por n y los datos por c_i , $i = 1, \dots, n$, que llamamos frecuencias.
2. **Media:** Es la media aritmética es una medida de tendencia central que mide la intensidad media de una variable de interés, dado por la fórmula:

$$\bar{X} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$$

3. **Mediana:** Es el valor para el cual la mitad de los datos son menores y la otra mitad están por encima de este valor.

Si ordenamos los datos en orden ascendente podemos calcular la mediana como:

$$M = \begin{cases} x_{(n+1)/2} & \text{si } n \text{ impar} \\ [x_{n/2} + x_{n/2+1}]/2 & \text{si } n \text{ par} \end{cases}$$

La mediana es también llamada percentil 50, además los datos no solo se dividen en dos grupos, sino que se pueden dividir en cuatro partes, cuartiles, donde $Q_1 =$ percentil 25, $Q_2 =$ Mediana y $Q_3 =$ percentil 75, si los datos se dividen en 10, tenemos los deciles. De forma general estas medidas se pueden calcular por: $\lceil p(n+1)/100 \rceil$ ésima observación de los datos ordenados ascendentemente, donde p es el percentil que se desea calcular.

- 4. Varianza:** Describe la variabilidad de la variable de interés. Es la medida de la desviación o dispersión de la distribución y se calcula por:

$$S^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{X})^2$$

La razón principal por la que se aboga por la división entre $n-1$ en la estimación de la varianza, es porque proporciona un mejor estimado; si dividimos por $n-1$ nos referimos a la varianza muestral S^2 como un estimador insesgado de la varianza poblacional σ^2 . Esto significa que si un experimento fuera repetido muchas veces se podría esperar que el promedio de los valores así obtenidos para S^2 igualaría a σ^2 . Por otra parte si dividimos entre n los valores obtenidos para S^2 serían como promedio demasiado pequeño.

- 5. Desviación estándar:** Describe la tendencia o dispersión de la variable de interés. Es la medida de desviación alrededor de la media. Se calcula por:

$$S = \sqrt{S^2}$$

- 6. Error estándar:** El Error estándar (o de Muestreo) de la Media se define como la Desviación Estándar dividida por la raíz cuadrada del número de observaciones:

$$\varepsilon = \frac{S}{\sqrt{n}}$$

Es una medida de variabilidad corregida por el tamaño de la muestra. Se emplea para realizar estimaciones de la Media Poblacional.

- 7. Coeficiente de variación:** Es el cociente entre la desviación estándar y la media aritmética de una distribución:

$$CV = \frac{S}{\bar{X}}$$

y en porcentaje como:

$$100 \cdot CV = 100 \cdot \frac{S}{\bar{X}} \%$$

Proporciona una comparación entre la variación de que puede existir en la medición de la variable de interés, el objetivo es comparar que variable de interés es más dispersa o tiene mayor variabilidad.

Propiedades

- Es una medida de variabilidad relativa, mide la dispersión en unidades de media aritmética.
- Se expresa en números absolutos, sin unidades. Esto permite comparar CV de diversas distribuciones de variables expresadas en diversas unidades.

8. Prueba t-Student: Permite determinar si en una población las medias de las poblaciones son estadísticamente diferentes.

Construcción de Gráficos Estadísticos

Estos gráficos permiten ilustrar y representar la variable de interés:

1. **Histogramas:** Son usados para ver las características descriptivas de la distribución. Es un gráfico de barras donde en las abscisas aparecen los límites de las clases y en las ordenadas las frecuencias correspondientes a cada clase.
2. **Frecuencia acumulativa:** Usado para identificar el tipo de distribución muestral y ayuda a determinar si están presentes poblaciones mixtas. Es un gráfico de límite de clase contra frecuencia acumulada.

En el caso de gráficos estadísticos es útil usar los gráficos de frecuencia absoluta, relativa, acumulativa y el diagrama de dispersión, como se presenta en muchos sistemas.

Todos estos elementos permiten establecer las características de la población en estudio.

En este capítulo se presentara la metodología estadística utilizada para realizar el análisis, en el contexto donde se realiza este estudio,

Variables de Interés:

- Edad (Ver Tabla),
- Genero (Ver Tabla),
- Tratamientos (Ver Tabla),
- Especialidades (Ver tabla).

Dóxicimas sobre la diferencia de medias de población ($\mu_1 - \mu_2$) con varianzas desconocidas e iguales ($\sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \sigma^2$)

Las dóxicimas de hipótesis son pruebas estadísticas que se usan para verificar una hipótesis de investigación, respecto de algún parámetro poblacional de interés. Generalmente se quiere contrastar la media poblacional. Los elementos que deben estar para realizar una dócima son las siguientes:

Elementos de una Prueba de Hipótesis:

- a) **Prueba:** Es el procedimiento o la regla de decisión que se emplea para decidir sobre la aceptación o no de la Hipótesis Nula. La selección de la prueba se realiza, considerando la Hipótesis de la Investigación y la respectivas Hipótesis Estadísticas, considerando las características de la muestra y los supuestos necesarios para desarrollar la prueba (p.ej. normalidad, aleatoriedad de la muestra, independencia etc.).
- b) **Hipótesis Nula (H_0):** Es la hipótesis que señala lo tradicional y se supone que es verdadera para desarrollar el procedimiento de la prueba.
- c) **Hipótesis Alternativa (H_1):** Es complementaria a H_0 , refleja lo novedoso o lo que usualmente interesa al investigador. Ambas hipótesis agotan las posibles alternativas, en cuanto a valores de parámetros o formas de distribución.
- d) **Nivel de significación (α):** Corresponde a la probabilidad de rechazar una hipótesis que puede ser verdadera (se denomina también error tipo I). Valores usuales son 5% y 1% ($\alpha=0,05$ o $\alpha=0,01$). Es fijado por el investigador.
- e) **Estadística de Prueba:** Es la estadística muestral empleada en la prueba. Tiene una distribución en el muestreo con características que se asocian con el parámetro que se estima.
- f) **Región Crítica (RC):** Corresponde al conjunto de valores de la *estadística de prueba* que llevan al rechazo de H_0 . Dependen del nivel de significación fijado y de la Hipótesis alternativa. Puede corresponder a un área en una cola de la distribución de la *estadística de prueba* (en dóxicimas unilaterales) o a dos áreas en las colas de esa distribución (en dóxicimas bilaterales). Cuando se conoce el valor-p (valor de significación), no es necesario indicar la *región crítica* como ocurre al usar un software estadístico.

1. Hipótesis

Para verificar se existe diferencia significativa entre las medias poblacionales se pueden comparar:

$$\begin{aligned} H_0: \mu_1 &= \mu_2 \\ H_1: \mu_1 &\neq \mu_2 \end{aligned}$$

O alternativamente se puede transformar la hipótesis en una diferencia de medias denotados por Δ_0 .

$$\begin{aligned} H_0: \mu_1 - \mu_2 &= \Delta_0 \\ H_1: \mu_1 - \mu_2 &\neq \Delta_0 \end{aligned}$$

2. Supuestos:

1. Las muestras se seleccionan aleatoriamente de las poblaciones.
2. Las varianzas poblacionales son desconocidas pero se suponen iguales a σ^2
3. Las muestras provienen poblaciones con distribución normal.

3. Nivel de significación: α

4. Estadística de Prueba: t_c

Bajo H_0

$$t_c = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) - \Delta_0}{S_p \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \sim t(n_1 + n_2 - 2)$$

donde $t(n_1 + n_2 - 2)$ es la distribución t-student con $n_1 + n_2 - 2$ grados de libertad, siendo

$$S_p = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

n_1 es el número de observaciones de la media muestral \bar{X}_1 , n_2 es el número de observaciones de la media muestral \bar{X}_2 .

5. Región Crítica

Se rechaza H_0 si

$$R.C = \{|t_c| \geq t(n_1 + n_2 - 2; 1 - \alpha/2)\}$$

La idea es comparar el valor calculado basado en la muestra t_c y compararlo con el valor teórico $t(n_1 + n_2 - 2)$ obtenido de alguna tabla de probabilidad o software.

6. P-valor

Otra forma alternativa de rechazar o no H_0 , es mediante la probabilidad de significación observada, o bien, P-valor, dado por:

$$\alpha_{obs} = 2 \times P(t(n_1 + n_2 - 2) \geq |t_c|)$$

En donde si se cumple que $\alpha_{obs} < \alpha$, entonces se rechaza H_0

7. Evaluación y Decisión sobre H_0

1. Reemplazar $\bar{X}_1, \bar{X}_2, S_1^2$ y S_2^2 obtenidos de la muestra en Estadística de Prueba (en 4) para obtener t_c .
2. Si t_c pertenece a la Región Crítica se rechaza H_0 (y se acepta H_1)
3. Si t_c no pertenece a la Región Crítica, no se rechaza H_0

El análisis de los datos se realizará mediante el software MINITAB 15 (Español).

3.12 Dimensión ética de la investigación.

La ética contempla definir lo correcto e incorrecto basándose en principios morales, normas y procedimientos de las distintas actividades dirigidas al análisis, estudio y comportamientos humanos.

En investigaciones, la ética se concentra en respetar normas específicas políticas y leyes, más aún cuando se ven involucrados seres humanos dentro del análisis de estudio.

En su origen, la ética significó un cuestionamiento interior del ser, a modo individual de relacionar las actitudes propias frente las circunstancias, configurando esquemas de pensamiento. Ética proviene del griego *ethos*, que significa carácter o ser interior; Aristóteles citado en Drane (2004) potenció el estilo de la ética enfocada al estilo de ser, o sea, referida a la actitud personal con un esquema de valores internos: prudencia, justicia, fortaleza, templanza y amistad.

Luego, al traducir al latín, la palabra griega se definió como *mos, moris*, y en plural, *mores*, de donde surge la palabra "moral", convirtiendo también el enfoque personal e interno a uno externo, contemplando el comportamiento de los individuos. Con posterioridad, ambas palabras, ética y moral, definieron las normas y principios para evaluar y estructurar el comportamiento correcto e incorrecto.

La ética, a modo interno del investigador, favorecerá el desarrollo de investigaciones que contemplen la beneficencia y la no maleficencia; en la ética de la investigación, estos conceptos conllevan a elaborar estudios que favorezcan y promuevan el bien y que eviten y prevengan daños. Ignorar estos principios involucra tomar a los sujetos como simples objetos de análisis, además, se pierde la fiabilidad de las conclusiones.

En Chile, el resguardo de los aspectos éticos de la investigación es liderado por CONICYT, quien es el organismo patrocinador nacional de investigación, y es quien ha elaborado en el tiempo una serie de sugerencias y recomendaciones creando en forma progresiva mayores exigencias en éste ámbito.

En la investigación se solicitó formalmente a la Directora del centro donde se encontraban las fichas clínicas la autorización para revisarlas.

CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

El objetivo de este capítulo es presentar algunas de las principales características que tienen los pacientes estudiados. Como también, el de ver a qué edad se puede presentar la edad de tratamiento y si hay diferencias en la edad de manera significativa entre género y especialidad.

4.1 Estadística Descriptiva: Perfil epidemiológico de la muestra

El total de pacientes de lista de espera de algún tratamiento de especialidad en las fechas analizadas es de 199 personas, correspondientes al 41.4% del total de fichas revisadas, de los cuales son 99 hombres y 100 mujeres, con edades entre los 15 y los 90 años, con una edad promedio de 55 años.

Figura N°5

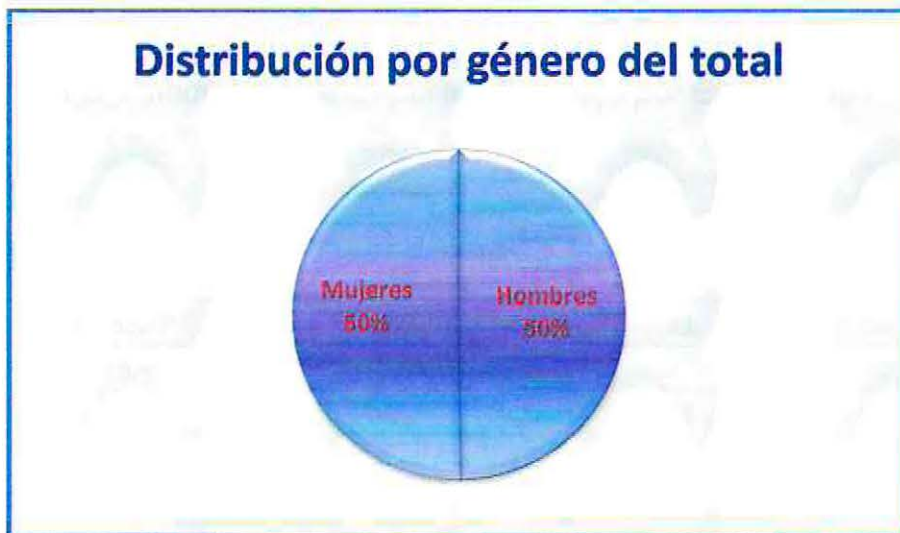


Tabla N°4: Distribución de pacientes; Especialidad versus Género

ESPECIALIDADES	GÉNERO		TOTAL GENERAL
	F	M	
CIRUGÍA MÁXILOFACIAL	5	3	8
ENDODONCIA	20	17	37
PERIODONCIA	4	5	9
REHABILITACIÓN ORAL	74	81	155
TTM	3	0	3
TOTAL GENERAL	106	106	212

La Tabla N°4 muestra la distribución de los pacientes según la especialidad versus el género. Se puede observar que para la especialidad Cirugía Maxilofacial hay 5 pacientes de género femenino y 3 pacientes de género masculino. Los pacientes que requieren rehabilitación oral son 155 y se distribuyen en 74 mujeres y 81 hombres.

Tabla N°5: Estadísticas Descriptivas de interés por Especialidad

ESPECIALIDADES	N	Media	Error Estándar	Desviación Estándar	Coficiente Variación	Mínimo	Q1	Mediana	Q3	M
CIRUGÍA MÁXILOFACIAL	8	29	4,28	12,11	41,75	19	20	27,5	29,75	
ENDODONCIA	37	48,62	2,28	13,9	28,58	19	39	48	59,5	
PERIODONCIA	9	53,67	3,69	11,06	20,6	31	46,5	56	63	
REHABILITACIÓN ORAL	155	59,497	0,93	11,58	19,46	27	51	60	66	
TTM	3	39,33	8,11	14,05	35,71	26	26	38	54	
TOTAL	212									

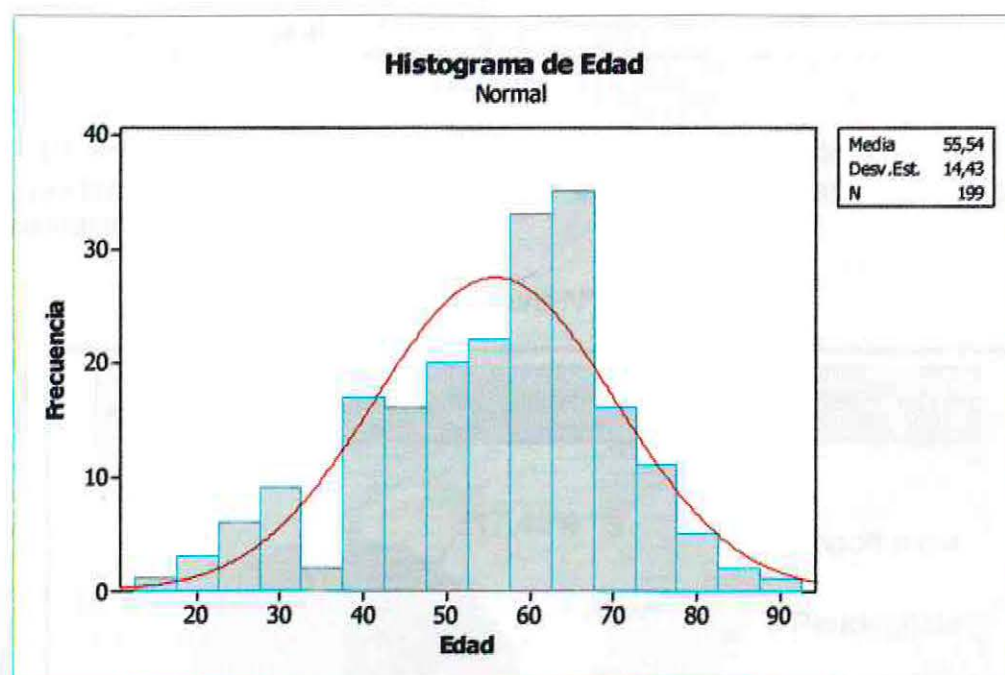
La Tabla N°5 presenta algunas estadísticas de interés. Por ejemplo para la especialidad Endodoncia se pueden observar 37 pacientes donde la edad promedio de las personas que necesitan esta especialidad es de 48,62 años. La desviación de la edad en esta especialidad respecto de la media es de 13,9 años. La necesidad de esta especialidad se presenta en pacientes de 19 y 73 años como mínimo y máximo respectivamente. El 25% de los pacientes acumulados que presentan la necesidad de tratamientos llega hasta los 39 años (Q1= Percentil 25%). Por otro lado, el 50% de los pacientes, o bien en la mediana, se puede observar que los pacientes que necesitan la especialidad de Endodoncia llegan a los 48 años y finalmente el 75% de los pacientes presenta esta necesidad de especialidad de 59,5 años. Claramente, la interpretación de las estadísticas para la edad según cada especialidad es la misma.

Tabla N°6: Estadísticas Descriptivas Edad distribuidas por Género

Género	N	Media	Desv.Est.	CoefVar	Mínimo	Q1	Mediana	Q3	Máximo
F	100	53,01	15,16	28,61	19	42,25	54	64	90
M	99	58,1	13,23	22,77	15	48	60	67	83
Total	199								

La Tabla N°6 presenta las estadísticas descriptivas de la edad de los pacientes entrevistados, se puede apreciar que la edad media de los pacientes hombres es de 58 años. Las distintas necesidades de especialidad se presentan en pacientes hombres que tienen entre 15 y 83 años como mínimo y máximo respectivamente. De igual forma los pacientes de género femenino tienen una edad media de 53 años. El género que presenta mayor variabilidad son las mujeres, es decir, la edad del grupo de los pacientes femeninos es más heterogéneo que el de los hombres.

Figura N° 6: Histograma de la variable Edad



La figura N°1 representa la distribución de la edad de los pacientes entrevistados donde la edad promedio de los paciente en general es de 55 años y la edad fluctúa entre 15 y 90 años. La dispersión de la edad respecto de su promedio es de 14,43 años. El histograma de la edad presenta un comportamiento casi simétrico respecto de la media.

Respecto a la distribución por especialidad se observó que 37 pacientes necesita tratamiento de Endodoncia, 9 de Periodoncia, 8 de Cirugía Máxilofacial, 1 Ortodoncia, 3 Trastornos témporomandibulares y Dolor Orofacial y 155 pacientes requiere tratamiento de Rehabilitación Oral. Tabla N°7 y figura N°7.

Además se observó que hay pacientes que requieren más de una especialidad, un tratamiento integral.

Tabla N°7

Especialidad	N° de pacientes	Edad Promedio
Endodoncia	37	48
Periodoncia	9	53
Cirugía	8	29
TTM	3	46
Rehabilitación Oral	155	59

En la tabla N°7 se observa que la edad promedio para las distintas especialidades también varía siendo mayor en las especialidades de Periodoncia y Rehabilitación Oral.

Figura N°7



Con respecto al perfil epidemiológico de los pacientes que requieren cada especialidad se encontró:

Especialidad de Cirugía Máxilofacial:

Un total de 8 pacientes necesitan tratamiento con Cirujano Máxilofacial, con una distribución por género de 3 hombres y 5 mujeres (Figura N° 8), con edades entre los 19 a 57 años de edad, con una espera mínima de 83 días y máxima de 476 días.

Figura N°8



Especialidad de Endodoncia:

Un total de 37 pacientes de entre 19 y 73 años necesitan tratamiento de Endodoncia, con una espera mínima de 3 meses y máxima de 16 meses. La distribución por género es de 20 mujeres y 17 hombres, cuyos porcentajes se observan en el figura N°9.

Figura N°9 .



Del total de pacientes que necesitan tratamiento de Endodoncia, 14 requieren más de una especialidad con la siguiente distribución: 3 Prótesis Fija y Prótesis Parcial Removible (E+PF+PP); 4 Prótesis Fija (E+PF); 6 Prótesis Parcial (E+PP) y 1 Prótesis Total (E+PT).

Especialidad de Periodoncia:

Se encontró un total de 9 pacientes, 5 hombres y 4 mujeres (figura N°10); de edad promedio de 53 años, con edad mínima de 31 años y máxima de 66 años que necesitan tratamiento de Periodoncia, con una espera mínima de 3 meses y máxima de 16 meses.

Figura N°10



Del total, 3 pacientes requieren además tratamiento de Prótesis Parcial Removible.

Rehabilitación Oral

Un total de 154 pacientes, que corresponde al 77% del total de los pacientes que requieren tratamiento de especialidad, necesitan tratamiento de Rehabilitación Oral.

De acuerdo a la distribución por género (Figura N°11) 73 son mujeres y 81 hombres, con edad promedio de 59 años (edad mínima de 27 años y máxima de 90 años), con una espera mínima de 1 mes y máxima de 20 meses.

Tabla N° 8

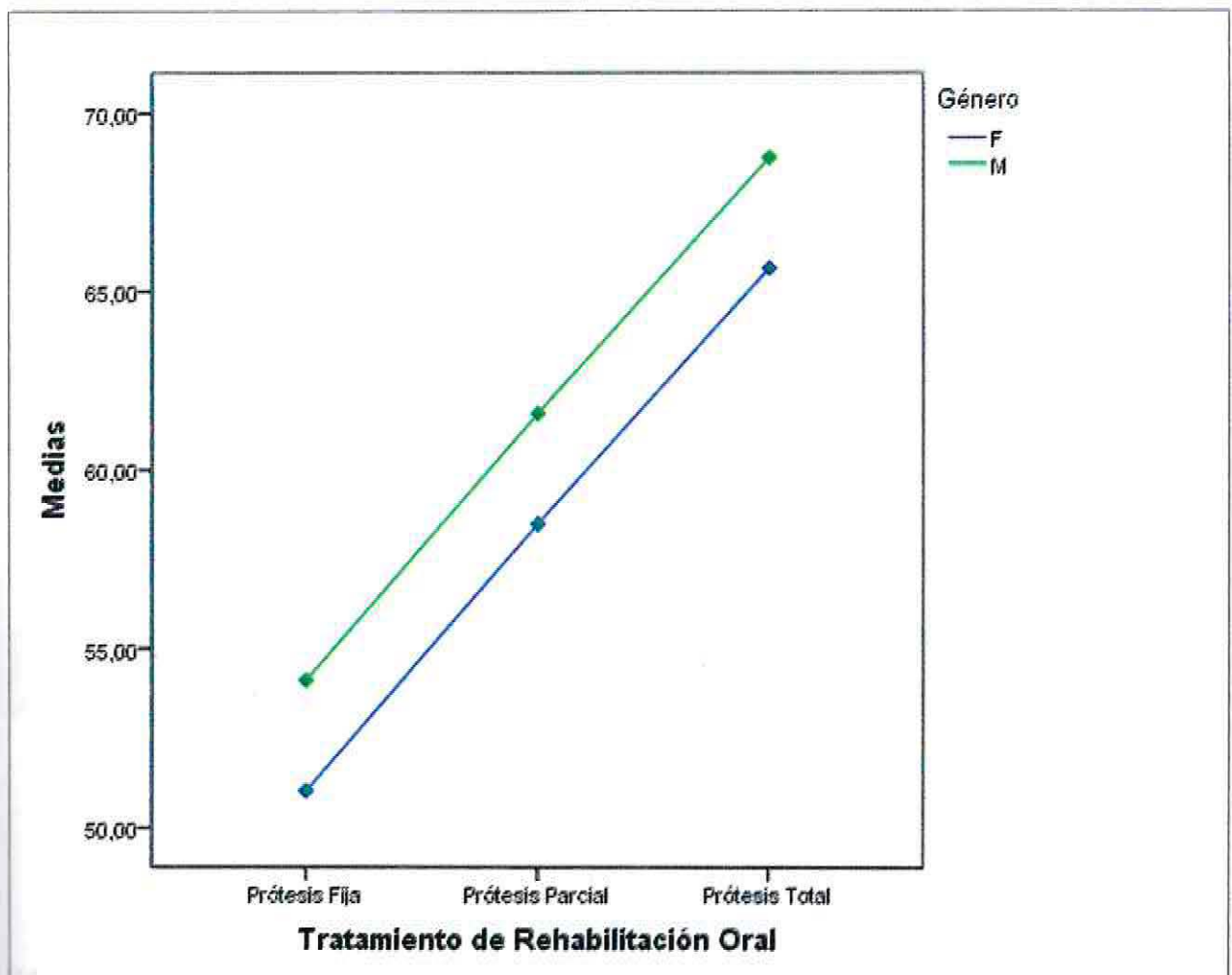
Tratamiento de Rehabilitación Oral	N°
Prótesis parcial removible	116
Prótesis Fija	32
Prótesis Total	26

Figura N°11



La tabla N°9 muestra las estadísticas descriptiva para el tratamiento de rehabilitación oral por tipo de prótesis y género. En la parte de Prótesis Fija se puede observar que hay 32 pacientes 13 de ellos femenino y 19 masculinos. Se puede destacar que la edad media de los 19 pacientes de género masculino es de 54,79 años con una desviación respecto de la media de 13,1 años. La edad fluctúa entre 27 y 71 años como mínimo y máximo. El 25% de los pacientes que necesitan prótesis fija alcanzan los 45 años de edad. El 50% de los pacientes alcanzan los 59 años y el 75% de ellos a los 66 años. Es claro que para las demás combinaciones la interpretación es la misma.

Figura N°12: Comparación de medias entre cada tipo de Tratamiento de Rehabilitación Oral distribuidos por Género.



En esta gráfica se presentan las media muestrales para cada tipo de tratamiento donde se puede observar que la edad media de los pacientes aumenta según el tipo de prótesis. Esto se puede deber a que los pacientes con la edad tienen más desgaste en sus piezas dentales (aumento progresivo de falta de higiene, etc.) u otros factores. También se puede apreciar que el género masculino presenta mayor edad media que el género femenino. (ver línea verde respecto a la línea azul.).

Trastornos témporomandibulares y dolor orofacial

Tres pacientes, equivalentes al 1.5% necesitaban tratamiento de la especialidad de trastornos temporomandibulares y dolor orofacial, todas eran de género femenino con edad promedio de 39 años en el rango de 26 y 54 años.

Una paciente requería además de Tratamiento para TTM, tratamiento de Rehabilitación Oral.

Pruebas Estadísticas

El objetivo de éstas pruebas es determinar si existen diferencias significativas entre la edad del género femenino y masculino en la especialidad rehabilitación oral. De esta forma se podrá verificar si la especialidad es más prematura en un género que otro. O ver si existen diferencias significativas en la edad. Los resultados son los siguientes.

Tabla N°10: Estadísticas Descriptivas para la edad en la Especialidad Rehabilitación Oral distribuidos por Género

Género	N	Media	Error Estándar	Desviación Estándar	Mínimo	Q1	Mediana	Q3	Máximo
F	74	58,43	1,38	11,9	27	51	58	66	90
M	81	60,47	1,25	11,27	27	55	63	69	83

El número de pacientes que necesitan rehabilitación oral son 155, de ellos 74 pertenecen al género femenino (F) y 81 al género masculino (M). En base a las estadísticas descriptivas de interés se pueden obtener los siguientes resultados.

Tabla N°11: Test para dos muestras independientes Rehabilitación Oral distribuidos por Género

Hipótesis $H_0: \mu_F = \mu_M \Rightarrow \mu_F - \mu_M = 0$	
Estimado de la diferencia	-2,04
Estadística de Prueba t_c	-1,10
$t(153; 0.975)$	1,97
IC de 95% para diferencia	[-5,72; 1,64]
P-Valor	0,2750

Fuente: Elaboración propia

Donde μ_F es la media poblacional del género femenino y μ_M es la media poblacional del género masculino.

La hipótesis $H_0: \mu_F = \mu_M$ propone que no existen diferencias significativas entre la edad de los pacientes que requieren de la especialidad rehabilitación oral. Para contrastar estas hipótesis se considero un nivel de significancia del 5%. En conclusión se puede decir que hay evidencia estadística para afirmar que no hay diferencias significativas en la edad de los pacientes según sexo. O bien se puede decir que no se rechaza H_0 con una probabilidad de significancia observada del 0,275.

Tabla N°12: Estadísticas Descriptivas para la edad en la Especialidad Endodoncia distribuidos por Género.

Género	N	Media	Error Estándar	Desviación Estándar	Coficiente Variación	Mínimo	Q1	Mediana	Q3	Máximo
F	20	41,65	2,6	11,63	27,92	19	31,5	42,5	50,25	62
M	17	56,82	2,89	11,91	20,95	29	48,5	59	66	73
Total	37									

De igual forma para la especialidad endodoncia hay 27 pacientes que requieren de esta especialidad, donde 16 pertenecen al género femenino y 11 pertenecen al género masculino.

Tabla N°13: Test para dos muestras independientes Endodoncia distribuidos por Género

Hipótesis $H_0: \mu_F = \mu_M \Rightarrow \mu_F - \mu_M = 0$	
Estimado de la diferencia	-15,17
Estadística de Prueba t_c	-3,91
$t(35; 0.975)$	2,03
IC de 95% para diferencia	[-23,04;-7,03]
P-Valor	0,000

Fuente: Elaboración propia

Para contrastar estas hipótesis se considero un nivel de significancia del 5%. En conclusión se puede decir que hay evidencia estadística para afirmar que no existen diferencias significativas en la edad de los pacientes según sexo. O bien se puede decir que no se rechaza H_0 .

Tabla N°14: Estadísticas Descriptivas para la edad en la Especialidad Rehabilitación Oral versus Endodoncia

Especialidades	N	Media	Error Estándar	Desv. Estándar	Varianza	Coef. Variación	Mínimo	Q1	Mediana	Q3	Máximo
Endodoncia	37	48,62	2,28	13,9	193,13	28,58	19	39	48	59,5	73
Rehabilitación Oral	155	59,497	0,93	11,58	134,096	19,46	27	51	60	66	90
Total	192										

Finalmente se quiere constatar si existen diferencias significativas respecto la edad media con respecto a la especialidad de rehabilitación oral y endodoncia.

Tabla N°15: Test para dos muestras independientes Rehabilitación Oral versus Endodoncia

Hipótesis $H_0: \mu_R = \mu_E \Rightarrow \mu_R - \mu_E = 0$	
Estimado de la diferencia	-10,88
Estadística de Prueba t_c	-4,93
$t(190; 0.975)$	1,97
IC de 95% para diferencia	[-15,23;-6,53]
P-Valor	0,000

Fuente: Elaboración propia

donde μ_R es la media poblacional de la edad de los pacientes de Rehabilitación Oral y μ_E es la media poblacional de la edad de los pacientes de Endodoncia.

Con un nivel de significancia del 5% se puede decir que hay evidencia estadística para afirmar que existen diferencias significativas en la edad de los pacientes según especialidad. O bien se puede decir que se rechaza H_0 .

Tabla N°16: Pruebas Múltiples para cada Tratamiento de Rehabilitación Oral

Tratamiento Rehabilitación Oral		Prueba Estadística	Diferencia de medias (I-J)	Error Estándar	Sig.	Intervalo de confianza 95%	
						Limite inferior	Limite superior
Prótesis Fija	Prótesis Parcial	$H_0: \mu_{PF} = \mu_{PP}$	-7,2224	2,09783	,002	-12,2922	-2,1526
Prótesis Fija	Prótesis Total	$H_0: \mu_{PF} = \mu_{PT}$	-14,5563	2,68196	,000	-21,0377	-8,0748
Prótesis Parcial	Prótesis Total	$H_0: \mu_{PP} = \mu_{PT}$	-7,3339	2,15242	,002	-12,5356	-2,1322

El objetivo de esta tabla es presentar un resumen de los resultados, cuando se quiere comparar la edad media de los pacientes con distintos tipos de tratamiento de rehabilitación oral. En la primera fila se realizó la prueba estadística $H_0: \mu_{PF} = \mu_{PP}$, donde μ_{PF} es la media poblacional de la edad de los pacientes que necesitan Prótesis Fija y μ_{PP} es la media poblacional de la edad de los pacientes que necesitan Prótesis parcial. Al comparar el tratamiento prótesis Fija con Prótesis Parcial se puede observar dado un nivel de significancia del 5% se puede decir que existen diferencias significativas entre estas dos con un p-valor de 0,002. De igual forma al comparar Prótesis Fija con Prótesis Total se puede observar que existen diferencias significativas con un p-valor de 0,00.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

En los últimos años, se observa a nivel mundial una tendencia sostenida al incremento de la expectativa de vida al nacer y un aumento porcentual de la población de 60 y más años. Según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud en el año 2002 existían en el mundo 600 millones de personas mayores de esa edad, cifra que se duplicaría en el año 2025 y para el 2050 podrían llegar a los 2 billones de personas, la mayoría de ellos viviendo en países en desarrollo (Petersen & Yamamoto, 2005). En nuestros pacientes del Programa PRAIS, debemos pensar en esta misma perspectiva ya que el grueso, 42.9% de las personas que pertenecen al programa son mayores de 60 años.

Datos extraídos de los censos de población de Chile muestran que nuestro país también está viviendo este proceso de transición demográfica hacia el envejecimiento: en 100 años la población total y la población de menores de 60 años aumentaron casi 5 veces; la de mayores de 60 años creció en 7 veces y media y se estima que hacia 2034 la cantidad de adultos mayores igualará a la cantidad de menores de 15 años (INE, 2000). Esto indica un mejoramiento en muchos aspectos, siendo importante considerar qué se está haciendo para que este aumento en la expectativa de vida sea coherente con un aumento en su calidad, lo que se relaciona con los recursos intelectuales, sociales, biológicos y materiales acumulados durante el ciclo vital (OPS, 2002).

En este contexto, se debe recordar que la boca es parte del sistema estomatognático, el que es definido como el grupo de órganos que ayudan a la masticación, deglución y fonación; está integrado por músculos, lengua, órganos dentarios, huesos y articulaciones, mucosa y piel de cabeza y cuello (OPS, (Hernández de Ramos, 2001).

El estudio del envejecimiento orofacial, hasta los años 70 se limitaba al problema de la pérdida de dientes. Desde entonces, conforme se conservan más dientes, la gama de problemas asociados al envejecimiento, es más variada: caries, enfermedad periodontal, xerostomía, ardor en la boca, halitosis, micosis, trastornos gustativos, reabsorción ósea de los maxilares, patologías asociadas a prótesis removibles, disfagia, tumores comunes en adultos mayores, etc.

El proceso de envejecimiento es inexorable e irreversible. Comienza en la edad adulta pero se hace evidente después de la sexta década de la vida, por su mayor grado de compromiso orgánico y psíquico. Afecta a todos los tejidos, órganos y sistemas, y en la medida que el individuo aumenta en edad, el compromiso es mayor y más complejo, afectando su autoestima, autovalencia, sus relaciones interpersonales y afectivas (Hernández de Ramos, 2001).

Los tejidos orales y periorales no escapan a este proceso y en ellos se observan diversos cambios: en los tejidos de revestimiento se produce un adelgazamiento, deshidratación, reducción de vascularización y cantidad de tejido adiposo de la mucosa oral, que se traduce en una pérdida de resistencia y elasticidad; en la piel se van atrofiando las glándulas sudoríparas y sebáceas; en el tejido óseo comienzan a predominar los procesos de reabsorción por sobre los de reparación ósea, especialmente en la población femenina, lo que determina una disminución de la altura del hueso alveolar; hay cambios en la función salival tanto en cantidad como en calidad, que se pueden deber tanto a la atrofia de los acinos glandulares o a los efectos colaterales de algunos medicamentos.

Específicamente, en los tejidos dentarios y paradentarios también se observan modificaciones: en el esmalte se observa un desgaste natural en las superficies de trabajo (atrición), fracturas o trizaduras, y caries; el cemento dentario aumenta su grosor, especialmente en su extremo apical; el complejo pulpodentinario presenta marcados cambios conforme aumenta la edad, entre otros, reducción del volumen de la cámara pulpar, fibrosis pulpar, mineralización de las fibras nerviosas y calcificaciones pulpares.

En los tejidos periodontales se observa adelgazamiento y pérdida de queratina. El ligamento periodontal disminuye de grosor y altura, con pérdida de fibras y células. Se produce una erupción pasiva del diente, de manera que en los pacientes geriátricos se observa que la corona clínica coincide o es mayor que la corona anatómica (Hernández de Ramos, 2001).

Cuando se inicia la discapacidad oral por la pérdida de los dientes, generalmente en la adultez media, el paciente se ve afectado también en su autoestima (Carr, Beebe, & Jenkins, 2009). La pérdida de los dientes anteriores, disminuye la autoconfianza por el solo hecho de no poder sonreír (Meng, Gilbert, & Litaker, 2008).

Morbilidad

Los adultos mayores son el grupo más dañado en su Salud Bucal por no haber recibido durante su vida suficientes medidas de prevención o tratamientos adecuados y oportunos para recuperar su Salud Bucal, lo que les ha dejado diferentes secuelas, como por ejemplo: gran desdentamiento; caries, especialmente cervicales; enfermedades gingivales y periodontales; y, en algunos casos, infecciones de la mucosa bucal. Además, pueden producirse cánceres bucales y observarse manifestaciones orales de enfermedades sistémicas (Petersen & Yamamoto, 2005).

Secuelas

Debido a que no existen datos epidemiológicos nacionales para población de 60 años, se aproxima a la información más cercana, en este caso la Encuesta Nacional de Salud, realizada en Chile en 2003, siendo una de las patologías investigadas el estado de Salud Bucal de la población de 65 y más años. Esta investigación demostró que menos del 1% de la población de esta edad tenía todos sus dientes y que la tercera parte de ella era desdentada total. En el grupo de desdentados parciales el promedio de dientes remanentes fue de 7, de los cuales 1.72 estaba cavitado por caries, mostrando mayor daño las mujeres que los hombres.

A pesar de la alta prevalencia de Enfermedad Periodontal en el país, el autorreporte de enfermedades a las encías fue de sólo un 1% (MINSAL, 2003).

Al año 2008, la estimación de la población de 60 años beneficiaria del Fondo Nacional de Salud (FONASA) era de 103.795 personas (FONASA, 2008), aproximadamente un 77% de la población censal proyectada (INE, 2002).

En un estudio descriptivo reciente, que midió la prevalencia de enfermedades bucodentarias en la provincia de Santiago, en población de 65 a 74 años, se obtuvo que el 100% de las personas examinadas presentaba historia de caries. El promedio de dientes perdidos por individuo fue de 20.52. El 38.53% de las personas usaban prótesis removibles (Arteaga, Urzúa, Espinoza, Muñoz, & Mendoza, 2009).

Es necesario identificar los factores de riesgo de problemas bucales, desarrollar planes de cuidados y descripción de prácticas de higiene bucal para prevenir patologías bucales.

El 77,8 % de la población estudiada requiere algún tipo de prótesis, esta situación no está lejos de lo reportado en otros trabajos realizados a nivel nacional. En tal sentido, esto se explica con lo referido por Bentley (1991) cuando señala que los aspectos económicos influyen en la cantidad de pacientes asistidos, tipo de servicio que reciben y tipo de actividades realizadas por el equipo odontológico. Y extrapolando el perfil de nuestros pacientes el 27,6%, están jubilados o cesantes, es decir, se trata de personas que pueden encontrarse en situaciones de precariedad económica o vulnerabilidad social.

Según la A.D.A., 1976, el número de miembros por familia que usan prótesis depende del nivel económico y el grado de educación del jefe de la familia (Boucher, 1984).

Nuestros pacientes se asemejan en su perfil a lo que observamos durante ésta época y es que la población geriátrica ha mostrado un crecimiento intenso a escala nacional e internacional, cuyo estimado para la población mayores de 60 años ascenderá en los años próximos. Esto hace reflexionar ya que cada día más personas sobrepasan la edad cronológica que el hombre ha situado como etapa de vejez, lo que ha convertido al envejecimiento poblacional en un reto para las sociedades modernas, ya que aunque se considera como uno de los logros más importantes para la humanidad, al mismo tiempo se transforma en un problema, si no se es capaz de brindar soluciones adecuadas a las consecuencias que del mismo se derivan. (Rangel Rivera, García del Prado, Quintana Castillo, Gutiérrez Hernández, & Gutiérrez Hernández, 2009).

En cuanto a la distribución de necesidades protésicas por sexo, se observa que el 47% pertenecen al sexo femenino ésta observación no se relaciona con lo referido por la A.D.A. en 1976 donde refiere que el porcentaje de mujeres que utiliza P.P.R. o prótesis completa es mayor que el de varones en la población general. (Boucher, 1984).

En cuanto a las necesidades según el tipo de prótesis, se evidencia que la Prótesis Parcial removible, representan la mayor parte de la demanda (75,3%). El requerimiento de prótesis parciales se concentra principalmente en los grupos de 51 y 69 años.

La demanda de Prótesis total se ubica en el 14,9%. Similar a lo reportado en otros estudios.

En lo que se refiere al género, en la población de estudio no tuvo predominancias como se ha encontrado en estudios similares.

VI. CONCLUSIONES

En el estudio de las necesidades de tratamientos de especialidad o nivel secundario de atención, de los pacientes que asisten a tratamiento odontológico por el Programa PRAIS, evidenció que el 41.4% de la población estudiada requiere de algún tipo de tratamiento de especialidad odontológica, siendo la especialidad de Rehabilitación Oral la más demandada.

La mayor parte de la demanda de tratamientos de Rehabilitación Oral la constituye la Prótesis Parciales Removibles, seguida de la Prótesis Fija y en menor proporción la Prótesis Total.

La mayor concentración de necesidades protésicas se encuentra en el sexo masculino y en la edad comprendida entre los 27 y 90 años de edad. Esto último posiblemente debido a las características de la atención odontológica del país, donde predomina un modelo de atención preventivo enfocado en grupos prioritarios, principalmente niños.

Al aplicar las pruebas estadísticas no se encontró diferencia significativa en las relaciones de la edad con respecto al género en la especialidad de Rehabilitación oral. Tampoco se encontró diferencia estadísticamente significativa al comparar las edades con respecto al género en la especialidad de Endodoncia, sin embargo, al comparar las medias de las edades entre los pacientes que requieren tratamiento de Rehabilitación oral con respecto a los que requieren tratamiento de Endodoncia, si se encontró evidencia estadística para afirmar que existen diferencias significativas en la edad de los pacientes según especialidad.

También se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre las edades de los pacientes que requieren distintos tipos de tratamiento de rehabilitación oral.

Por último, se estima que es muy importante conocer la distribución de las necesidades protésicas y las características de los grupos afectados, en cuanto a edad, sexo, ya que éstos ayudan a determinar el tipo de tratamiento más adecuado para cada paciente, considerando las prioridades y limitaciones del programa.

VII. RECOMEDACIONES

- Es necesario que se realicen este tipo de estudios con mayor frecuencia, ya que es conocido que las influencias del medio repercuten en el cuidado de la salud oral siendo probable que la prevalencia de edentulismo parcial varíe en distintas poblaciones o grupos.
- Para lograr la salud general, es necesario la salud del aparato masticatorio, y precisamente la prótesis puede, en gran medida, devolver algunas de las funciones perdidas y mejorar la sonrisa como tarjeta de presentación que se ofrece en las relaciones de vida diarias.
- Sería recomendable que en base a estos resultados se tomen las medidas pertinentes tanto en la distribución de los recursos del programa PRAIS como en el mejor manejo clínico de los desdentados parciales y totales, al ser éstas las patologías odontológicas más frecuentes que requieren tratamiento de especialidad de nivel secundario, así se lograría brindar una mejor atención y así lograr un adecuado grado de satisfacción en la población usuaria.
- Al haberse encontrado un número importante de pacientes con necesidad de tratamiento de prótesis parcial removible que acuden a recibir tratamiento al servicio de Odontología del Programa PRAIS, y tomando en cuenta que se realizan además otros tipos de tratamiento en el servicio, sería imprescindible para lograr una mejor y pronta atención al paciente mejorar el equipamiento y las condiciones en las que trabaja el personal que participa en el proceso de atención al paciente y así poder cubrir satisfactoriamente la gran demanda de tratamientos, así como capacitarlo constantemente en el diagnóstico del tipo de edentulismo parcial y en elaboración de los aparatos protésicos correspondientes.
- Es importante determinar las prioridades y limitaciones económicas del paciente y ubicarlas en un lugar razonable al momento de definir el plan de tratamiento, debido a que el éxito de cualquier terapia impartida depende en un gran porcentaje de que el paciente perciba sus beneficios y esté satisfecho con ellos.
- Las prótesis parciales removibles se indican primariamente en pacientes cuya preocupación sea la zona anterior por la estética, y que no se pueda resolver mediante ningún otro medio. También se indica en pacientes con múltiples áreas edéntulas, denticiones muy reducidas, en pacientes con periodontitis severa o pérdida excesiva de hueso alveolar, en pacientes física o emocionalmente vulnerables, como solución intermedia y en

aquellos casos en los que no se pueda solventar otro tratamiento (Kenneth, 2001). Grado de Recomendación C. (ANEXO N°1).

- Se sugiere, en aquellos casos en que exista la posibilidad técnica y financiera, realizar sobredentaduras implanto-soportadas para contribuir a la calidad de vida del usuario/a. Grado de Recomendación B. (MINSAL, Guía clínica: Salud Oral Integral para Adultos de 60 años., 2007).
- Por último, educar para promover y proteger la salud será la meta para alcanzar un modelo de atención respondiendo a la Odontología Integral, que coloca al hombre/mujer como un ser biopsicosocial sobre el que influyen diferentes factores de riesgo o predisponentes en la aparición y desarrollo de la enfermedad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arteaga, O., Urzúa, I., Espinoza, I., Muñoz, A., & Mendoza, C. (2009). Prevalencia de caries y pérdida de dientes en población de 65 a 74 años de Santiago, Chile. *Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral*.
- Badenier, O., Cueto, A., & Moya, R. (2007). Estudio de prevalencia de las enfermedades bucodentales y necesidades de tratamiento en la V región. // CONCURSO NACIONAL DE PROYECTOS I+D EN SALUD - FONIS-CONICYT.
- Bentley, J. (1991). *New patients. How many are there and where do they come from*. J.A.D.A 122.
- Boucher, L. (1984). *Rehabilitación del Desdentado Parcial*. México D.F.: Nueva Editorial Interamericana.
- Carr, A., Beebe, T., & Jenkins, S. (Mayo de 2009). An Assessment of oral health importance: results of a statewide survey. *J Am Dent Assoc*.
- Cea D'Ancona, M. d. (2001). *Metodología cuantitativa. Estrategias y técnicas de investigación social*. Madrid: Síntesis.
- Corbetta, P. (2003). *Metodología y técnicas de investigación social*. Madrid: McGraw Hill.
- Curti, D. (1992). Incidence of various classes of removable partial dentures. *Journal of Prosthetic Dental*.
- Dwairi, A. (2006). Partial Edentulism and Removable Denture Construction, a frequency study in Jordianians. *Journal of Prosthodontic Restorative Dental*, 14(1), 13-17.
- Eloy Sanchez, A., & Vieira, J. (1999). La prótesis parcial removible en la práctica odontológica. *Acta Odontológica de Venezuela*, 37(3).
- Eloy, A. (Diciembre de 1999). La prótesis parcial removible en la práctica odontológica. *Acta Odontológica de Venezuela*, 37(3).
- Espinosa González, L. (Sep-Dic. de 2004). Comportamiento de las enfermedades bucales y necesidades de tratamiento en un consultorio médico del Vedado. *Rev Cubana Estomatol*.

- FONASA. (2008). *Estimación de población beneficiaria FONASA por Servicio de Salud y quinquenio de edad, ambos sexos.*
- Gamonal, J. (1996). Prevalencia de enfermedades periodontales y de caries dental en la población de 35-44 y de 65-74 años de nivel socioeconómico medio-bajo de la provincia de Santiago, Región Metropolitana, y determinación de los recursos humanos necesarios para su tratamie. *Rev. Fac. Odontol. Univ. Chile, 14.*
- Hernández de Ramos, M. (2001). *Rehabilitación Oral para el paciente geriátrico.* Facultad de Odontología Universidad de Colombia.
- Hernández, C., Fernández, C., & Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación.* McGraw Hill.
- INE. (2000). *Enfoques estadísticos N°8. Adulto Mayor.* .
- INE. (2002). *Proyecciones de población.*
- Interior., M. d. (2005). *Informe de la Comisión Nacional sobre Prisión Política y Tortura.*
- Kenneth. (2001). Clinical Decision - making for coronal caries management in the permanent dentition. *NIH Consensus Development Conference on Diagnosis and Management of Dental,* (págs. 26-28).
- Keyf, F. (2001). Feecuency of various classes of removable partial dentures and selection of major connectors and direct/indirect retainers. *Turk J Med Sci, 445-449.*
- Knezovic, D. (2001). The influence of Kennedy' Classification, Partial Denture Material and Construction on Patients Satisfaction. *Acta Stomatologic Croat, 35.*
- Lambertini, A. (2004). Necesidades Protésicas de los pacientes que acudieron al centro de Atención a Pacientes con enfermedades infectocontagiosas" Dra. Elsa La Corte", de la Universidad Central de Venezuela entre Noviembre de 2003 y Noviembre de 2004. *Acta Odontológica Venezolana, 44(3), 342-345.*
- Leake. (2001). Clinical Decision-Making for Caries Management in Root Caries. *NIH. Consensus Development Conference on Diagnosis and Management of Dental Caries Throughout Life.,* (págs. 26-29).

- Loza, D. (1992). *Prótesis Parcial Removible* (1 ed.). Actualidades Médico Odontológicas Latinoamericana.
- Mallat, E. (1995). *Prótesis Parcial Removible. Clínica y Laboratorio*. Madrid: Mosby/Doyma Libros.
- Martínez, M., Fajardo, F., & Sánchez, A. (2006). *Bioestadística amigable* (2 ed.). Díaz de Santos, S.A.
- McGivney, G., & Castleberry, D. (1992). *Mc Cracken Prótesis parcial removible*. Buenos Aires: Editorial Panamericana.
- Meng, X., Gilbert, G., & Litaker, M. (4 de 2008). Dynamics of satisfaction with dental appearance among dentate adults: 24 month incidence. *Community Dent Oral Epidemiol*, 36.
- MINSAL. (2003). *Encuesta Nacional de Salud*.
- MINSAL. (2006). *II Encuesta de calidad de vida y salud*.
- MINSAL. (2007). *Guía clínica: Salud Oral Integral para Adultos de 60 años*. Santiago de Chile.
- MINSAL. (2008). *Estudio de Preferencias Sociales para la definición de Garantías Explícitas en Salud*.
- MINSAL. (2010). *Foros de Salud: Desafíos y propuestas ciudadanas "Construyamos Juntos una Mejor Salud para Todos y Todas al 2020"*.
- OPS. (2003). *Guía clínica para la Atención Primaria a las personas Adultas Mayores*. Guía Clínica.
- OPS, O. (2002). *Perfil del Adulto Mayor en Chile. Desarrollando respuestas integradas de sistemas de cuidado de salud para una población para una población de rápido envejecimiento*.
- Petersen, P., & Yamamoto, T. (April de 2005). Improving the oral health of older people: the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dent Oral Epidemiol*, 33(2), 81-92.
- Rangel Rivera, J., García del Prado, G., Quintana Castillo, M., Gutiérrez Hernández, M., & Gutiérrez Hernández, N. (2009). Necesidad de crear

programas de promoción y prevención en el adulto mayor. *Revista Cubana de Estomatología*, 46(1).

- Rocheftort, C., Ocaranza, T., Biotti, P., Espinoza, M., & Marin, H. (1998). Distribución de las vías de carga protésica en pacientes desdentados parciales de acuerdo a la Clasificación de Kennedy. *Revista de la Facultad de la Universidad de Chile*, 162, 49-54.
- Sheiham, A. (2005). Oral Health, general health and quality of life. *Bulletin of the World Health Organization* September.
- Stewart, K., K, R., & Kuebker, W. (1993). *Prostodoncia parcial removible* (2 ed.). Caracas, Venezuela: Actualidades Medico - Odontológicas Latinoamericana.

ANEXO N°1: NIVELES DE EVIDENCIA Y GRADOS DE RECOMENDACIÓN.

Se utilizó en esta investigación la clasificación de evidencia y grados de recomendación adaptada por el MINSAL compatible con las clasificaciones anglosajonas.

Niveles de evidencia

NIVEL	DESCRIPCIÓN
1	Ensayos aleatorizados
2	Estudios de cohorte, de casos y controles, ensayos clínicos sin asignación aleatoria
3	Estudios descriptivos
4	Opinión de expertos

Grados de Recomendación

GRADO	DESCRIPCIÓN
A	Altamente recomendada, basada en estudios de buena calidad
B	Recomendada, basada en estudios de calidad moderada
C	Recomendación basada exclusivamente en opinión de expertos o estudios de baja calidad
D	Insuficiente información para formular una recomendación