



UNIVERSIDAD FINIS TERRAE
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
ESCUELA DE ODONTOLOGIA

CALIDAD DE VIDA EN RELACIÓN A LA SALUD ORAL EN ADULTOS CON ENFERMEDAD DE PARKINSON

CARMEN ARAOS CORNEJO
NATALYA LÓPEZ STANCIC

Tesis presentada en la Escuela de Odontología para optar al título de Cirujano
Dentista

Prof. Guía Dr. Julio Huerta Fernández.

Santiago, Chile
2014

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a nuestro Tutor Guía, Profesor Dr. Julio Huerta, por su buena disposición y empatía con sus alumnas de pregrado, siendo de gran importancia para el logro y desarrollo de esta tesis.

Agradecemos a nuestra facultad por poner a nuestra disposición los materiales con los cuales realizamos la evaluación de nuestros pacientes para este estudio.

Agradecemos a la Liga Chilena contra el mal de Parkinson por permitirnos el acceso a sus pacientes e instalaciones, dándonos acceso a la información requerida para la confección de nuestra tesis.

Queremos hacer un agradecimiento especial a nuestros padres, por ser un gran apoyo en el proceso de nuestra realización personal, valórica y profesional, en donde nunca dejaron de estar presentes, brindándonos todo el cariño y comprensión cuando más lo necesitábamos, incluso en todo momento de esta tesis.

Agradecemos a Dios por guiarnos con fortaleza y templanza en la difícil tarea de ejercer nuestra futura profesión, y por poner en nuestro camino a Isabel Cornejo Molina, Yuba Stancic Surgan, Luis Araos Sandoval y a Omar López Calén.

INDICE

RESUMEN.....	vii
INTRODUCCION.....	1
1. MARCO TEORICO	
1.1 Enfermedad de Parkinson.....	3
1.2 Epidemiología de la enfermedad de Parkinson.....	5
1.3 Fisiopatología de la enfermedad de Parkinson.....	6
1.4 Síntomas no motores.....	7
1.5 Síntomas motores.....	8
1.6 Estadios de la enfermedad de Parkinson.....	10
1.7 Tratamientos.....	11
1.7.1 Tratamiento farmacológico.....	12
1.7.2 Manejo sintomático.....	13
1.7.3 Tratamiento de los síntomas no motores.....	13
1.7.4 Tratamiento Quirúrgico.....	15
1.8 Parkinson y calidad de vida: Xerostomía, Sialorrea, COPD y Limitación Motora.....	15
1.8.1 Xerostomía.....	18
1.8.2 Sialorrea (drooling).....	19
1.8.3 COPD.....	20
1.8.4 Limitación Motora.....	21

2. HIPÓTESIS.....	23
3. OBJETIVOS.....	23
3.1 Objetivo General.....	23
3.2 Objetivo específicos.....	23
4. METODOLOGÍA	
4.1 Diseño del estudio.....	24
4.2 Universo y muestra.....	24
4.2.1 Criterios de Inclusión.....	24
5.2.2 Criterios de Exclusión.....	25
4.3 Variables	
4.3.1 Independiente.....	25
4.3.2 Dependiente.....	25
4.4 Técnicas de recolección de datos.....	27
5. RESULTADOS	
5.1 Características generales de la muestra.....	29
5.2 Descripción de la muestra según Género.....	31
5.3 Descripción de la muestra según Estadios de la Enfermedad.....	32
5.4 Descripción de la variable OHIP-49.....	34
5.5 Descripción de la variable COPD.....	34

5.6 Asociación de variables	
5.6.1 Por Estadio de la enfermedad.....	35
5.6.2 Correlación entre Índice de Higiene e índice Gingival con Estadios de la Enfermedad.....	39
5.6.3 Por Género.....	40
6. DISCUSIÓN.....	41
CONCLUSION.....	44
BIBLIOGRAFIA.....	46

ÍNDICE TABLAS Y GRÁFICOS

1. TABLAS

1.1 Tabla 1: Características generales de la muestra.....	30
1.2 Tabla 2: Descripción de la muestra según Género.....	32
1.3 Tabla 3: Descripción de la muestra según estadios de la Enfermedad.....	33
1.4 Tabla 4: Descripción de la variable según OHIP-49.....	34
1.5 Tabla 5: Descripción de la variable según COPD.....	34
1.5 Tabla 6: Asociación de variables por estadio de la enfermedad....	35
1.6 Tabla 7: Correlación entre Índice Higiene e Índice Gingival con Estadios.....	39
1.7 Tabla 8: Asociación de variables por Género.....	40

2. GRAFICOS:

2.1 Gráfico 1: Comparación Índice Higiene v/s Índice Gingival.....	36
2.2 Gráfico 2: Encuestas calidad de vida: OHIP-49 v/s Xersotomy.....	37
2.3 Gráfico 3: Comparación variable P (COPD) y calidad de vida según OHIP-49.....	38

RESUMEN

La enfermedad de Parkinson (EP) es una enfermedad neurodegenerativa que provoca incapacidad progresiva en las personas. En Chile afecta entre 30 y 35 mil personas adultas. Según los autores, esta enfermedad se asocia a síntomas motores y no motores, destacándose entre estos la Disfagia, Sialorrea, Xerostomía, entre otros. Por esta razón, el propósito de este estudio es determinar el estado de salud oral de sujetos con EP que asisten a la Liga chilena contra el mal del Parkinson, durante junio a noviembre del año 2014.

Con este propósito, se analizó una muestra de 43 sujetos con EP dentro de los primeros tres estadios de la enfermedad establecidos según Hoehn y Yahr. Los 43 sujetos del estudio fueron estratificados por edad, sexo, años con la enfermedad, y estadio, evaluando las siguientes variables: índice COPD, índice de Higiene, índice Gingival. Se utilizaron además instrumentos para medir la calidad de vida en relación a la salud oral de la muestra mediante la encuesta OHIP-49 y Xerostomy Inventory.

Los resultados observados en el estudio, señalan que el estado de salud oral en los pacientes con Enfermedad de Parkinson se encuentra disminuido afectando a 6 de las siete dimensiones que abarca la encuesta OHIP-49.

En el estudio se consideró importante la instrucción de Higiene oral en estos pacientes, sobre todo, en los primeros estadios de la enfermedad. Sería conveniente que este estudio sea realizado con una muestra más representativa.

Palabras claves: Enfermedad de Parkinson (EP), Calidad de Vida y Salud Oral.

INTRODUCCION

La enfermedad de Parkinson (EP) es una patología neurodegenerativa del sistema nervioso central que se caracteriza por el deterioro progresivo de las neuronas en la sustancia negra pars compacta, generando una disminución de un neurotransmisor llamado dopamina (D) .¹ La disminución de la D en los núcleos basales, produce una disfunción en la regulación de las principales estructuras cerebrales implicadas en el control del movimiento y las emociones. ^{2, 3, 4.}

Los trastornos del movimiento son de inicio insidioso, la edad media del comienzo de la enfermedad se presenta a los 55 años. ^{4,5.} En Chile, según Yáñez ⁶ esta enfermedad afectaría entre 30 mil y 35 mil personas de la población adulta. Por ser una enfermedad crónica y progresiva, la evolución de los síntomas es única entre una persona y otra, siendo difícil predecir qué curso seguirá la enfermedad. ⁵ Al ser de diagnóstico esencialmente clínico es importante utilizar escalas estandarizadas de valoración, que permitan monitorear el seguimiento y estadios de la EP como la clasificación de estadios de Hoehn y Yahr ⁷ (Anexo 1).

Con la neurodegeneración, la EP se transforma en una enfermedad multisistémica, afectando las habilidades motoras (rigidez, postura) y no motoras (alteraciones gastrointestinales y cognitivas entre otras).⁸ Es así, como la cavidad oral de estos sujetos se hace más susceptible a enfermedades, que asociadas al uso de medicamentos xerostómicos propios del tratamiento y a trastornos de movilidad, impiden una buena higiene oral, lo que repercute en la salud y en la calidad de vida de estos sujetos.

Los escasos reportes de la salud oral de los parkinsonianos en Chile, nos llevan a plantearnos la siguiente pregunta: ¿Cuál es el estado de la Salud oral y su relación con la calidad de vida en un grupo de enfermos de Parkinson en Santiago de Chile en el año 2014?

El propósito de este estudio es realizar una descripción transversal del estado de la salud oral en enfermos de Parkinson para posteriormente lograr la formulación de un plan de tratamiento preventivo para promocionar y dar la importancia que corresponde a la salud oral en la calidad de vida de estas personas.

1- MARCO TEÓRICO

1.1 Enfermedad de Parkinson:

Enfermedad descrita por primera vez en año 1817 por el médico inglés James Parkinson, en el ensayo “parálisis Agitante” (Eassy on the Shaking Palsy).⁹ Descripción basada en las características clínicas, de un conjunto de síntomas y signos presentados por seis casos de personas con las características típicas de esta enfermedad.

Esta primera definición del neurólogo inglés James Parkinson señalaba:

“Movimiento involuntario tremulante con disminución parcial de la potencia muscular, en parte, no durante la acción, y aun apoyado, con una tendencia a inclinar el tronco hacia adelante y a pasar de un paso de marcha al de correr. Los sentidos y el intelecto permanecen intactos”.⁹

Esta definición, es seguida de una descripción de la historia natural de la enfermedad, en la que Parkinson utiliza palabras que brindan una imagen gráfica y vívida:

“De comienzo insidioso, los síntomas iniciales aparecen como una sensación de debilidad, con una propensión a temblar algunas veces en la cabeza pero con mucha más frecuencia en las manos o los brazos”.⁹ El primer estadio se prolonga típicamente por dos años; al evolucionar la enfermedad, los síntomas aumentan en las partes primeramente afectadas y en forma gradual se extienden hasta involucrar las regiones simétricas en el lado opuesto del cuerpo.⁹ Meses después el paciente comienza con dificultad para mantener la postura erecta. La incapacidad aumenta progresivamente; la mano deja de responder con exactitud los dictámenes de la voluntad.⁹

La marcha resulta cada vez más dificultosa, “las piernas no alcanzan su longitud total... Las caídas son frecuentes... las piernas parecen estar en constante agitación... la tendencia a inclinarse hacia adelante resulta invencible”.⁹ A medida que la enfermedad avanza, las palabras se tornan “apenas entendibles”.⁹ El

paciente debe ser alimentado, la comida es retenida con dificultad en la boca durante la masticación y luego es deglutida con la misma dificultad. La saliva cae con frecuencia de la boca. La orina y las heces se escapan involuntariamente. “La somnolencia constante, con escaso delirio, y otros estigmas de agotamiento pronunciado anuncian el...”⁹

De acuerdo a estudios recientes se podría concluir que la EP es una enfermedad neurodegenerativa que afecta principalmente a los ganglios de la base (estructuras subcorticales encargadas de la modulación de la actividad motora), especialmente a la SNC en la cual se produce la degeneración de las neuronas dopaminérgicas; para posteriormente la disminución del neurotransmisor dopamina a nivel del estriado, afectando posteriormente a otras zonas del cerebro, como los núcleos grises en el mesencéfalo, el tallo cerebral, el tubérculo olfatorio, la corteza cerebral y elementos del sistema nervioso periférico agregándose la formación de inclusiones de proteínas α sinucleína en los cuerpos de las neuronas (cuerpos de Lewy)¹⁰ y en los axones (neuritas de Lewy).¹¹ A medida que progresa la enfermedad, también se alteran los sistemas serotoninérgico, noradrenérgico y colinérgico.¹²

La EP idiopática (sin causa conocida), también llamada parkinsonismo primario, es diferente en su evolución de un individuo a otro; algunos pueden tener los signos iniciales de la enfermedad por décadas antes de llegar a la dependencia o postración, en otros casos, como los adultos mayores, pueden más rápidamente perder la movilidad y deteriorar la función cognitiva.¹³ Es un síndrome que se manifiesta por temblor en reposo, rigidez, bradicinesia e inestabilidad postural en etapas más avanzadas. Se describe que el promedio de duración de la enfermedad es de 15 años,¹⁴ antes de llegar a la dependencia total.

1.2 Epidemiología de la enfermedad de Parkinson:

A nivel mundial tiene una prevalencia del 0.1%, y es la segunda enfermedad neurodegenerativa en frecuencia después de la enfermedad de Alzheimer.¹⁵⁻¹⁸ Martínez Martín en el 2009 sostiene que “el Parkinson, al igual que otras enfermedades neurodegenerativas de alta prevalencia, está pendiente de soluciones que disminuyan su frecuencia, progresión e impacto en el individuo, en su entorno inmediato y en la sociedad”.¹⁹ Habitualmente, afecta a personas entre los cincuenta a los sesenta años, aunque también afecta a personas de menor edad (de inicio joven).²⁰ Su prevalencia aumenta a medida que la población envejece.²¹⁻²⁵ En Europa, aproximadamente 1.8 por cien de habitantes mayores de sesenta y cinco años están diagnosticados con EP, mientras que entre los sesenta y cinco a sesenta y nueve años el 2.4 por cien están afectados, incrementándose a 2.6 por cien habitantes en el grupo de ochenta y cinco a ochenta y nueve años.²⁶

En Chile, no se han hecho estudios recientes de prevalencia, pero se podría estimar que la enfermedad afecta entre 30 y 35 mil personas. Cabe destacar que existe un predominio del género masculino de 3:2 la razón con respecto a la mujer. En general, el inicio de la enfermedad promedio es a los 59.8 años aunque existe un 10% que se observa antes de los 40 años.⁶

La prevalencia del Parkinson muestra una tendencia al aumento de la enfermedad, con el aumento de la edad, por lo que la proporción de población mayor, es la más afectada, creciendo constantemente en términos absolutos.¹⁹

En enero del año 2008, la enfermedad de Parkinson fue incluida como plan piloto en el programa de Garantías Explícitas en Salud (GES). Estas garantías incluían diagnóstico, tratamiento medicamentoso y rehabilitación de las personas con esta enfermedad en el sistema público de salud. A partir de Julio del 2010 es patología con garantía GES (acceso, oportunidad y calidad de la atención que se merecen las personas con alteración de salud), otorgando una protección financiera que le permita enfrentar la enfermedad con mayor grado de seguridad,

lo cual debe ser exigido al sistema público de salud (FONASA), como a las instituciones de salud privadas (ISAPRES).²⁷

1.3 Fisiopatología de la enfermedad de Parkinson:

Histológicamente, la EP consiste en la pérdida de neuronas dopaminérgicas en la vía nigroestriatal. Aparecen inclusiones eosinofílicas intracitoplasmáticas en los fragmentos de neuronas (cuerpos de Lewy) que son características de la patología.²⁸⁻²⁹

El depósito de los cuerpos de Lewy sigue un patrón caudo-cefálico que según Braak y cols, se divide en seis estadios. Inicialmente se afectan las neuronas de la médula oblongada, el bulbo olfatorio y el núcleo dorsal del vago, posteriormente se comprometen en el proceso el núcleo cerúleo, el núcleo caudal del rafe y las neuronas reticulares que conforman el núcleo gigantocelular. En un tercer estadio se involucran las neuronas de la Sustancia Nigra pars compacta y en los últimos tres estadios se afectan en orden secuencial las estructuras de la corteza límbica, las áreas corticales de asociación, especialmente la prefrontal y por último las denominadas cortezas motoras y sensoriales primarias.³⁰⁻³¹

La causa de esta degeneración es desconocida, pero los mecanismos de muerte neuronal son similares a otros cuadros como la enfermedad de Alzheimer. Entre estos mecanismos se incluyen: estrés oxidativo, excitotoxicidad, inflamación y apoptosis.⁶

Los ganglios basales no tienen conexiones directas con los tractos descendentes de la médula pero forman circuitos nerviosos de cuatro tipos con la corteza motora: motores; oculomotores; premotores y límbicos. Estos distintos circuitos parecen controlar los movimientos con diverso nivel de complejidad y en diferentes áreas anatómicas. Los principales neurotransmisores son el glutamato y el ácido gamma-aminobutírico (GABA). Los circuitos contienen vías directas (de excitación) e indirectas (de inhibición). La falta de inhibición de poblaciones de

neuronas en la corteza motora, parece permitir que ocurran ciertos movimientos físicos.³²

La EP podría representar el fin suprafisiológico del espectro del tono postural, causado por la supresión excesiva de las señales de salida de los ganglios basales, cuya consecuencia es la bradicinesia. El menor número de fibras dopaminérgicas desde la sustancia negra se asocia con activación de la vía inhibitoria. La alteración del movimiento que ocurre en la enfermedad es muy peculiar ya que hay a la vez pérdida y aumento del movimiento (mayor tono y temblor). No sólo la cantidad sino también la calidad de la señalización neuronal se ven alteradas.

1.4 Síntomas no motores:

Los síntomas no motores, han recibido muy poca atención durante muchos años, y sólo recientemente se ha comenzado a valorar su importancia, ya que tienen directa relación con la calidad de vida de los pacientes.⁸

Debido al nivel de conexiones y la necesidad del neurotransmisor DA en el SNC, no sólo se presentan alteraciones a nivel motor, sino que también se presentan alteraciones cognitivas, neurovegetativas, emocionales, neuroconductuales, trastornos del sueño y anormalidades sensoriales, las que se pueden manifestar incluso antes de la presentación clínica motora, típica de la enfermedad, muchas veces dominando el aspecto clínico del paciente, especialmente en los estadios avanzados de la enfermedad, contribuyendo a la severidad de la discapacidad, al compromiso en la calidad de vida y acortando las expectativas de vida.^{23, 33, 34}

Los síntomas no motores se pueden dividir en:

Psiquiátricos, que comprenden los síntomas cognitivos y neuropsiquiátricos,^{24, 35-37,} dentro de los cuales podemos nombrar la depresión, apatía, ansiedad, demencia y deterioro cognitivo.

Desórdenes del sueño, en donde la dopamina cumple un rol complejo en el ciclo de sueño-vigilia. Estos trastornos tienden a agravarse con el tiempo y se presentan en el 60-98% de los sujetos.²⁴ Los desórdenes del sueño se correlacionan con la gravedad de EP, dosis de Levodopa, bradicinesia y rigidez. En este grupo, se puede nombrar síndrome de pierna inquieta (necesidad imperiosa de querer mover las piernas), insomnio, trastorno del sueño REM (comportamiento agresivo asociado a pesadillas o sueños vividos que ocurren en el sueño REM, el cual se caracteriza por una atonía muscular esperada) y somnolencia diurna.

Disfunción autonómica (cambios neurológicos y la afectación de los sistemas simpático y parasimpático). ^{8, 24, 38} Aquí se encuentra los síntomas Urinarios, nocturia y disfunción sexual.

Síntomas gastrointestinales, ^{8, 24, 40-42}, tales como sialorrea, pérdida de peso y estreñimiento.

Síntomas sensoriales, ^{8, 24} dolor, disfunción visual (color y contraste), hiposmia (pérdida del olfato), rinorea (aumento secreción nasal).

Otros síntomas ⁸: fatiga (sensación subjetiva de cansancio), seborrea (aumento de la actividad de las glándulas sebáceas).

1.5 Síntomas motores:

Los síntomas motores presentes en la EP, pertenecen a un síndrome parkinsoniano, que como ya fue mencionado, tiene como principal característica la lentitud en los movimientos voluntarios.

Estos síntomas motores afectan de igual forma a la calidad de vida de los EP, que los no motores, siendo los primeros más marcados y notorios para las personas que los rodean.

Dentro de los síntomas motores se encuentran:

Temblores en reposo: contracciones alternantes de músculos antagonistas. Se desarrolla en forma progresiva y asimétrica afectando al inicio uno de los cuatro miembros o segmentos corporales como mandíbula, lengua, cabeza, entre otros, para luego expandirse y terminar contralateralmente.³⁸ El temblor desaparece al adoptar una postura o ejecutar un movimiento.

Rigidez: Al intentar flexionar o extender una articulación se pone en evidencia una resistencia a dicha movilización pasiva que se denomina rigidez. En la EP se aprecian breves oposiciones al movimiento seguidas de episodios de pérdida de resistencia, que luego es seguida por nuevas oposiciones, este fenómeno es denominado Rueda Dentada o bien se observa una resistencia constante llamada Cañón de Plomo.³⁸ Se diferencia del aumento de tono de las enfermedades neurológicas piramidales, porque al aplicar resistencia inicial cede bruscamente en algún punto del movimiento, dando lugar al fenómeno de Navaja.

Bradicinesia: lentitud del movimiento, es decir, la pobreza de movimientos voluntarios debido a una falla de iniciación. Este signo es el más significativo en la EP y se manifiesta clínicamente por la hipomimia, pérdida del balanceo de las extremidades al caminar o al intentar cambiar de posición en un solo intento, como levantarse de la silla.³⁸

Fatigabilidad: Se ha observado que al momento de realizar movimientos repetitivos, los pacientes con EP, presentan una disminución de la amplitud de éstos, hasta agotarse por completo.⁶

Disartria hipocinética: Al examinar la musculatura oral se aprecia una lentitud y reducción en los movimientos de labios, lengua y paladar, como principal característica, además de otros músculos comprometidos.

Las características asociadas al habla según los parámetros motores básicos son las siguientes:

Respiración: Capacidad vital disminuida que lleva a un incremento de la frecuencia respiratoria e incoordinación fono-respiratoria.

Fonación: El sistema fonatorio también se ve afectado, principalmente el ritmo vibratorio de las cuerdas vocales. Un 89% evidenció tener alteraciones laríngeas. Principalmente se aprecia una voz áspera, jadeo y voz temblorosa. La disfonía según Duffy, ³⁹ podría ser un rasgo evidente en la EP. Junto con esto, se observa un tono monótono y sin modulaciones; y con dificultades para mantener la intensidad, apreciándose una disminución de ésta.

1.6 Estadios de la enfermedad de Parkinson:

La severidad de los síntomas y el grado de pérdida de funcionalidad puede valorarse en cinco etapas. ⁷

- Grado I: síntomas y signos unilaterales. Los pacientes pueden presentar temblor de reposo en un lado del cuerpo, con mínima o nula discapacidad funcional; pérdida del braceo, y puede quejarse de atraso de una pierna, pérdida de agilidad y torpeza motora fina (HyY I).
- Grado II: Afección bilateral. Puede comprometer músculos faciales, retardo en efectuar tareas motoras, disminución de movimientos asociados como el braceo, postura característica de la mano, tronco ligeramente flexionado, voz monótona, sin pérdida del balance (HyY II).
- Grado III: Síndrome parkinsoniano bilateral; media a moderada discapacidad con limitaciones en actividades de autocuidado, como vestirse, comer, asearse. Rigidez más moderada de tronco y extremidades. Retardo en el inicio de los movimientos, postura en flexión de tronco, marcha de pequeños pasos, mostrando los primeros signos de alteración del balance y episodios de freezing esporádicos. Incapaces de realizar una actividad laboral, deben estar al cuidado de terceros, aunque se mantengan físicamente independientes (HyY III).
- Grado IV: La progresiva evolución lleva al individuo a una incapacidad importante para realizar las actividades de vida diaria, con graves limitaciones y alteración del balance por pérdida de reflejos posturales. Facies hipomímicas, falta de parpadeo, frente seborreica, sialorrea (salivación excesiva), voz de tonalidad baja, monótona

con disartria. Puede presentarse hipotensión ortostática y debe considerarse el efecto de la levodopa (HyY IV).

- Grado V: Sujeto confinado a una cama o silla de ruedas, rígido, acinético. Podría desarrollar demencia (HyY V).

Otros autores clasifican la enfermedad en tres estados: estado inicial (HyY I), intermedio (HyY II, III) y avanzado (HyY IV, V).⁴³

Separa en estadios la disfunción motora de la EP es una herramienta simple y de aplicación fácil; captura los típicos signos de progresión, con y sin terapia dopaminérgica. Además, esta escala se correlaciona con la declinación motora y el deterioro de la calidad de vida.⁴⁴ Se usa generalmente, para comparar grupos de pacientes y proporcionar valoración a la progresión de la enfermedad, diferenciando seis estadios extendiéndose desde el estadio 0 en la cual no hay ningún signo de la enfermedad, al estadio 5, donde la persona está postrada o en silla de ruedas.⁷ (Anexo1).

1.7 Tratamientos:

La EP es una situación que carece de tratamiento curativo, por lo tanto en la actualidad los objetivos de los procedimientos son preferentemente sintomáticos. Los tratamientos deben tener un enfoque integral y multidisciplinario, por tratarse de una enfermedad multisistémica, con criterios unificados,⁴⁵ el que debería mantenerse a lo largo de la vida y contar con el apoyo familiar y social.

La base para un buen tratamiento de la EP es lograr efectos a largo plazo con la menor cantidad de efectos adversos posibles. Así, se hace necesaria una intervención temprana con el fin de obtener resultados mejores por tiempo prolongado.

La terapéutica farmacológica abarca tres categorías, en la primera los fármacos actúan directa o indirectamente aumentando el nivel de dopamina en el cerebro como la levodopa, apomorfina, bromocriptina, pramipexol, entre otros,^{46,47,}

la segunda categoría afecta a otros neurotransmisores con el fin de aliviar algunos síntomas de la enfermedad como temblores y la rigidez muscular, siendo útiles los anticolinérgicos como el trihexifenidil, benzotropina y etopropazina, finalmente en la tercera categoría los fármacos que controlan los síntomas no motores como antidepresivos, antihipertensivos, antipsicóticos atípicos etc. ⁴⁸⁻⁵⁰ La terapéutica quirúrgica es aplicada en las personas con enfermedad avanzada para quienes el tratamiento farmacológico no es suficiente. ⁵¹

1.7.1 Tratamiento farmacológico:

A través del tiempo, la terapia medicamentosa ha sido la más utilizada en el tratamiento de la EP. El tratamiento, puede realizarse desde la fase asintomática de la enfermedad, por medio de terapia neuroprotectora, que permita la preservación de las capacidades funcionales del sujeto. Algunos autores, manifiestan que una intervención temprana previene los mecanismos de compensación dañinos en las células dopaminérgicas.

El tratamiento sintomático de la enfermedad se inicia cuando se observa compromiso de la capacidad funcional, presentándose síntomas moderados a severos y compromiso de la estabilidad postural.

Los fármacos más utilizados en el tratamiento del Parkinson son ^{27, 50}:

- Agonistas Dopaminérgicos: Utilizado en terapias neuroprotectoras, en pacientes en etapa inicial menores de 70 años, sin enfermedades concomitantes importantes. Actúan directamente sobre los receptores dopaminérgicos.
- Levodopa: Usado en terapias neuroprotectoras y sintomáticas. Se considera el tratamiento estándar de los síntomas, siendo seguro, eficaz, fácil de usar, con menor cantidad de interacciones y efectos adversos.

1.7.2 Manejo sintomáticos:

Se centra en los síntomas motores y no motores del cuadro, pudiendo involucrar manejos kinesiológicos, de terapia ocupacional, fonoaudiología, y psicología. Estas terapias permiten disminuir la morbilidad y mejorar la calidad de vida de los pacientes. ^{27,52}

El abordaje fonoaudiológico en la EP, se centra en las dificultades deglutorias y del habla, principalmente.

La terapia deglutoria consiste en el manejo de texturas y el volumen en la ingesta de alimentos, además de considerar las posturas y maniobras adecuadas a la hora de alimentarse, siempre evaluando los riesgos aspirativos.

En el campo de la terapia del habla y lenguaje, el objetivo principal es preservar las habilidades lingüísticas y cognitivas, además de mejorar la comprensibilidad del habla. En este aspecto, frecuentemente se trabaja la prosodia, articulación y respiración como sustento fisiológico de la fonación.^{52, 53}

1.7.3 Tratamiento de los síntomas no motores:

El enfoque de trabajo multidisciplinario del equipo de salud, el ejercicio y los cambios en el estilo de vida podrían mejorar la salud y el desempeño en las personas con Parkinson, tanto en el caso de los síntomas motores, como no motores. ⁵⁴ Se postula que cambios en el estilo de vida, como el ejercicio regular y la kinesiológica, ayudan a mejorar los síntomas motores, lo cual a su vez es eficaz para abordar los sentimientos de depresión y la ansiedad. Asimismo, para determinados síntomas no motores, la adopción de medidas tales como seguir un régimen de alimentación rico en fibras y con un buen aporte de agua al día puede ayudar a mejorar el estreñimiento. ⁵⁴

Sin embargo, la cantidad de investigaciones es aún limitada y es posible que con más estudios se descubran tratamientos no farmacológicos adicionales.

Los tratamientos farmacológicos más frecuentemente utilizados para el tratamiento de estos síntomas se cuentan. ^{24, 27}

Benzodiacepinas: fármacos psicotrópicos que actúan sobre el sistema nervioso central, con efectos principalmente sedantes, hipnóticos y ansiolíticos. Los más utilizados son:

- Clonacepam (Ravotril®): Trastorno de Conducta del sueño REM.
- Loracepam: Insomnio y ansiedad.

Antidepresivos: Los más utilizados son los inhibidores de la serotonina (ISRS) como, por ejemplo: mirtazapina, sertralina, trazodona o los inhibidores de la recaptación de serotonina o noradrenalina, como la venlafaxina. Se indican para la depresión y ansiedad. Los principales efectos secundarios son: alteración del apetito, pesadillas y alteración del lívido.

Anticolinesterásicos: fármacos que inhiben la recaptación de acetilcolina, aumentando la concentración de ésta en el cerebro. Están aprobados para su uso en enfermedad de Alzheimer. En EP tienen contrastada eficacia tanto para el control de los síntomas cognitivos como para el control de los síntomas conductuales, como alucinaciones y delirios. Para estos últimos son especialmente útiles y evitan el uso de sedantes mayores en muchos casos. Sus principales efectos secundarios son gastrointestinales (nauseas, vómitos), confusión y aumento del temblor. El más utilizado es la rivastigmina (Exelon® o Prometax®), pero también se usan el donepezilo (Aricept®) y la galantamina (Reminyl®). Todos son vía oral, excepto la rivastigmina, en la que también existe una forma de administración transdérmica en parche.

Neurolépticos: fármacos antidopaminérgicos que permiten el control de los síntomas psicóticos que aparecen en EP como efecto secundario a los fármacos o bien secundarios al deterioro cognitivo del paciente. El principal efecto secundario es que producen parkinsonismo. El fármaco más utilizado por su equilibrio entre efecto antipsicótico y efecto parkinsonizante es la quetiapina. El menos parkinsonizante es la clozapina, pero tiene riesgo de agranulocitosis y requiere

análisis frecuentes. Otros fármacos que se utilizan pero que empeoran mucho los síntomas motores del párkinson son la risperidona u olanzapina.

Toxina botulínica: Se puede utilizar para el tratamiento de la sialorrea inyectándola en las glándulas salivares y para el tratamiento de la distonía que pueden presentar algunos pacientes.

1.7.4 Tratamiento Quirúrgico:

Esta alternativa de terapia está destinada a limitar la hiperactividad de la vía del glutamato que excita el tálamo y el globo pálido cuando hay pérdida de las neuronas dopaminérgicas de la sustancia negra y sólo se realiza a un porcentaje menor de los parkinsonianos.⁵¹

1.8 Parkinson y calidad de vida: Xerostomía, Silorrea, COPD y Limitación Motora.

En 1991, la OMS definió la calidad de vida como “la percepción personal de un individuo de su situación de vida personal, dentro de un contexto sociocultural y de valores en que vive, en relación con sus objetivos, expectativas de vida, valores e intereses personales”.⁵⁵ Esto comprendido en sus tres dimensiones, física, psicológica y socialmente; como la ausencia de enfermedad, síntomas y efectos adversos del tratamiento, percepción del estado cognitivo y la capacidad de relaciones interpersonales.

Desde los primeros estudios realizados en la década de los 70's, se ha asociado un componente psicológico importante a la enfermedad oral, ⁵⁶ es más implica una serie de trastornos psicoemocionales, económicos y sociales que deben ser asumidos por el paciente y su familia. ²⁷

La EP es una enfermedad crónica, y como tal, no solo afecta al individuo que la padece sino que también al entorno en el que se desenvuelve a diario. El

aislamiento, la depresión, angustia, ira, enojo e incertidumbre no son sentimientos ajenos a estos pacientes. ²⁷

La condición oral, o la mala condición de la salud oral, pueden comprometer negativamente la calidad de vida de una persona, la cual es concebida como una evaluación multidimensional sobre el impacto del estado de la salud oral sobre las actividades diarias.⁵⁶

A nivel mundial, la EP afecta a 2 de cada 1000 personas, aumentando la cifra a 1 por ciento en los mayores de 70 años. En Chile, solo se puede estimar la población afectada por esta enfermedad, ya que el único estudio epidemiológico sobre la EP fue realizado en el año 1992, arrojando 1.9 casos por cada mil habitantes. ⁵⁷ En Chile, habría entre treinta a treinta y cinco mil personas con Enfermedad de Parkinson.

A medida que la esperanza de vida aumenta, la población global está envejeciendo, la EP se manifiesta de una forma proporcional a la longevidad de las personas. ^{21,22,25} Sin embargo, la literatura dental ofrece poca información sobre la EP a nivel nacional. Se conoce que tiene una implicancia directamente relacionada con el deterioro de las actividades de la vida diaria, por la alteración de la movilidad, lo que se manifiesta en la realización poco efectiva de la higiene dental lo que a la vez determina un factor de riesgo para progresión de enfermedades dentales. ⁵⁸

Se han realizado investigaciones que buscan hacer una comparación sobre la condición oral en enfermos de Parkinson en relación a sujetos sanos, descubriendo factores que disminuirían la calidad de vida, entre los cuales estarían las molestias para masticar, la disminución del número de piezas dentarias en boca, dificultad en la ejecución de la limpieza dental, independiente del sexo o la edad. Además, la mitad de los pacientes con EP estudiados presentaron problemas al tragar.⁵⁹ Los resultados indican que la masticación y la función oro-facial se ven afectados en estadios moderados a estadios avanzados

de la EP. Al progresar la enfermedad aparecerían los problemas oro-faciales y dentales. ⁶⁰

Diversos investigadores han elaborado herramientas para valorar la calidad de vida relacionada con la salud oral. Dentro de los más utilizados se encuentra el OHIP-49 (Oral Health Impact Profile), el cual mide cómo influyen las enfermedades orales en el impacto social de sentirse bien. ⁶¹ Esta encuesta hace una extensa medición de 49 preguntas en relación al impacto de la salud oral con limitaciones funcionales, dolor físico, malestar psicológico, discapacidad física, discapacidad psicológica, discapacidad social y minusvalía. ^{62,63} Cada una de estas siete dimensiones, consta de nueve a seis preguntas que se cuantifican con valores de cero (0) a cuatro (4) según la escala de Likert, donde cero representa el valor más bajo y cuatro el más alto. Evaluando las 49 preguntas, el máximo posible observado aspira a un total de 196 puntos ^{62, 63}. Según el puntaje obtenido en la encuesta, los individuos pueden ser clasificados como sujetos con buena calidad de vida o sujetos con pobre calidad de vida. Todos aquellos individuos que obtengan hasta 25 puntos en la encuesta se califican como sujetos que presentan una buena calidad de vida y sujetos con puntajes sobre 25 puntos se califican como sujetos con pobre calidad de vida ⁵⁶.

En México, Cabrera Coira y de la Fuente Hernández aportaron valiosa información acerca de la importancia de usar indicadores sociales en la medición de impactos bucales. De la misma manera, la investigación de Sánchez y colaboradores analizó el estado de la dentición y sus efectos en la capacidad de los adultos mayores para desempeñarse en sus actividades habituales. Por su parte, Fuentes Pérez ha aportado evidencia respecto a la relación que existe entre el estado de salud bucodental y la calidad de vida en adultos mayores ⁵⁵.

Las condiciones orales en adultos se caracterizan por ser enfermedades crónicas, de larga data y lenta progresión. En Chile, siguen siendo altamente prevalentes en todos los grupos etarios y constituyen un problema importante de salud a nivel nacional ⁶⁴.

La Salud Oral, es un componente significativo en la calidad de vida general de los individuos, con importantes implicancias en el estado de salud general. Los estudios de calidad de vida en Chile, han sido incorporados en la literatura científica en forma creciente, abordando el concepto de salud en todas sus dimensiones.⁶⁵ Sin embargo, a nivel país las investigaciones realizadas sobre la calidad de vida en relación al estado de salud oral no han sido en base a muestras significativas.⁶⁶

Por lo anteriormente mencionado, es relevante generar una mayor conciencia por parte del equipo de salud y de los mismos usuarios, en cuanto a las necesidades especiales que tienen los pacientes con EP y recalcar que las visitas dentales frecuentes son deseables para prevenir las enfermedades dentales, caries y para mantener el mayor tiempo posible la función masticatoria.^{59,60}

La atención odontológica debe ser integral y formar parte de un tratamiento interdisciplinario, donde los odontólogos deben estar atentos al desarrollo de las manifestaciones en la cavidad oral y así, implementar un buen tratamiento o control de las mismas. Es primordial antes de efectuar un tratamiento, consultar con el médico tratante para conocer en qué etapa de la patología se encuentra y si presenta otras enfermedades que puedan modificar el tratamiento odontológico.⁶⁷

1.8.1 Xerostomía:

La xerostomía, conocida también como “boca seca”, es una condición que exhibe síntomas de severidad variable que comúnmente se atribuyen al uso de medicamentos, enfermedades crónicas y tratamientos médicos, tales como la radioterapia de cabeza y cuello en enfermos de cáncer.⁶⁸

Ya sea por una hipofunción de las glándulas salivales o un trastorno en los centros nerviosos que regulan la secreción de las glándulas salivales, se produce una significativa disminución del flujo salival o hiposalivación.

La disminución del flujo salival se relaciona ampliamente con la terapia farmacológica, aumentando el riesgo de presentar caries dental, desmineralización, sensibilidad dentaria y la aparición de infecciones como la candidiasis, el sabor amargo o alteración en la percepción del gusto, siendo un efecto secundario de la medicación especialmente la levodopa.^{69,70} La lengua puede irritarse y aparecer ulceraciones.⁷¹ Clifford et al, determinaron la prevalencia del síndrome de boca ardiente en pacientes con EP, en donde veinticuatro por ciento de los participantes en el estudio lo manifestaron y describen que la razón es incierta, pero la relacionan con la terapia farmacológica y el aumento en el tono muscular.⁷²

La Xerostomía, es una condición que puede repercutir en la calidad de vida de los sujetos que la padecen. Uno de los instrumentos que mide la relación entre Xerostomía y Calidad de vida es la encuesta Xerostomy Inventory corta. Esta encuesta consta de 11 preguntas, las cuales se enfocan en diversas situaciones a las que se ven enfrentados este tipo de individuos, como por ejemplo: “¿Se levanta en la noche a tomar líquidos?” “¿Siente su boca seca?” “¿Le cuesta tragar alimentos secos?”. La encuesta cuantifica sus respuestas desde un punto (1) a cinco puntos (5), donde uno es el valor más bajo (nunca) y cinco el más alto valor (siempre). El mínimo observado aspira a 11 puntos y el máximo posible es de 55 puntos. Según los puntajes obtenidos, la encuesta clasifica a los sujetos en individuos con una calidad de vida normal a aquellos que presenten un puntaje igual o menor a 15 puntos y en individuos con calidad de vida anormal a aquellos que presenten puntajes mayores a 15 puntos.^{73,74} (Anexo 6).

1.8.2 Sialorrea (drooling):

La sialorrea (producción excesiva de saliva) se manifiesta en un 78 por ciento de los sujetos con EP, disminuyendo la calidad de vida de estos por vergüenza social, ahogos y neumonías por aspiración. Esta patología se atribuye a la disfunción en la deglución, trastornos posturales, no así al aumento de la

salivación, ya que estudios encontraron niveles más bajos de salivación en sujetos con EP, que en personas que no padecen la enfermedad. ⁷⁴ Otros estudios, señalan que la cantidad de saliva es mayor de acuerdo al progreso de la enfermedad, sujetos con un promedio de siete años con la patología diagnosticada desarrollaron sialorrea en un 48.6 por ciento. ⁷⁵

La Sialorrea, se relaciona con la poca capacidad de cerrar la boca, la reducida frecuencia de deglutir la saliva y una postura desfavorable de inclinación anterior del cuerpo, más que a una sobreproducción de saliva.

Se han utilizado muchos medicamentos para el tratamiento de la Sialorrea sin mayor efectividad, en un estudio Friedman et al, aplicaron inyecciones locales de toxina botulínica tipo A en las glándulas salivales parótida de 11 pacientes con sialorrea, después de aplicada la terapéutica se observó en los controles una disminución de la excreción salival y afirman que la toxina botulínica tipo A es una alternativa de tratamiento eficaz y segura, ya que no se notaron efectos secundarios, ⁷⁷ Ondo et al, determinaron la efectividad de la toxina botulínica tipo B en 16 pacientes con sialorrea, aplicaron 1.000 unidades en cada glándula parótida y 250 unidades en cada glándula submandibular, en cuanto a los resultados de la terapéutica destacan su eficacia para la sialorrea. ⁷⁸

De acuerdo con la prevalencia de Sialorrea, Kalf et al encontraron ocho estudios con tasas de prevalencia que van de treinta y dos a setenta y cuatro por ciento y la mayor presentación fue nocturna, afirmando que la sialorrea puede estar presente en la mitad de los pacientes que padecen EP. ⁷⁹

1.8.3 COPD:

La Organización Mundial de la Salud (OMS), considera a la caries y la enfermedad periodontal como las principales enfermedades de la cavidad oral, siendo éstas las más prevalentes. De la misma manera, la OMS identifica a la caries dental como la tercera patología mundial que afecta en los países desarrollados en más de un 95 por ciento de la población. ⁵⁵ La prevalencia de

caries en Chile para adultos entre 65 a 74 años es de 99,4 por ciento y de 99,2 por ciento para la población entre 35 y 44 años.⁸⁰

Entre los métodos para medir historia de caries, se encuentra el índice de COPD que cuantifica la cantidad de piezas cariadas (C), obturadas (O) y pérdidas por caries (P).⁵⁵

En el último análisis de situación de salud bucal realizado por el Ministerio de salud de Chile (MINSAL 2007), el índice COPD fue de 19,7 para adultos entre 65 a 74 años y de 13,3 en adultos entre 35 a 44 años.⁸⁰

Un estudio realizado en el año 2011 en la ciudad de Valparaíso, reveló un índice COPD de 21,6 en una muestra de 354 sujetos comprendidos entre 65 a 74 años, ⁸² lo que no se aleja a la realidad nacional encontrada en la última actualización de los valores de COPD realizada por el MINSAL.⁸⁰

La condición progresiva de la EP conduce a restricciones en la movilidad y rigidez muscular. ⁵⁹ La falta de control de los movimientos musculares dificulta una buena higiene oral y aumenta el riesgo de caries y enfermedad periodontal avanzada, ⁷⁸ lo cual dificulta el mantenimiento de una adecuada salud oral. ⁵⁹ La desnutrición y el consumo de alimentos de consistencia más blanda y pegajosa, aumenta el periodo de acidificación en el pH salival, favoreciendo la formación de caries, ayudado también por la baja ingesta de líquidos ⁸⁵ y la disminución del flujo salival.

En adición, se encontró que sujetos con EP tenían un menor grado de salud oral, menor frecuencia de cepillado, mayor tiempo desde la última visita al odontólogo. ^{82,83}

1.8.4 Limitación Motora:

La EP es un trastorno neurodegenerativo de las neuronas dopaminérgicas de la sustancia negra *pars compacta*. Este daño genera diversas manifestaciones

motoras y no motoras.⁸⁴ En particular, da cuenta de la presencia de rigidez y bradicinesia propias de la EP. El temblor en la musculatura facial y los movimientos en la mandíbula son notorios, así como la rigidez en alguno de estos músculos, también presentan dificultad en la deglución ya que la musculatura involucrada podrían funcionar con menor eficiencia, permitir retención de alimentos en la orofaringe y aumentar el riesgo de aspiración por la vía aérea. ^{60,85}

Los temblores y la rigidez muscular pueden aparecer durante el examen clínico intrabucal, por lo que es importante que las citas sean cortas y se programen en la mañana, noventa minutos después de la administración del fármaco antiparkinsoniano, ya que existen reportes que afirman buena colaboración por parte del paciente en este periodo. ^{68,95} la utilización de los bloques de mordida es esencial para mantener la boca abierta y un succionador de alta potencia para proteger las vías aéreas. ⁸⁷

También, pueden producirse patologías en la Articulación Temporomandibular, atrición severa y en pacientes con prótesis dental se presenta dificultad para retenerlas en la posición correcta. ⁸⁸

En la mayoría de los afectados, la disartria es una característica y puede utilizar un tono de voz muy suave o repetir las palabras. ^{89,90}

2. HIPÓTESIS

- Las personas con enfermedad de Parkinson presentan un estado de salud oral disminuido dependiendo del tiempo de evolución y estadio de la enfermedad.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo General:

- Determinar el estado de salud oral de sujetos con EP que asisten a la Liga chilena del Parkinson, durante junio a noviembre 2014.

3.2 Objetivo específicos:

- Establecer el índice de higiene oral, historia de caries (COPD) e índice gingival.
- Determinar factores de riesgo que estén modificando el estado de salud oral en sujetos con EP.
- Valorar la calidad de vida de los sujetos con EP mediante la encuesta OHIP49.
- Evaluar calidad de vida mediante encuesta Xerostomy Inventory.

4. METODOLOGÍA.

4.1 Diseño del estudio:

Estudio epidemiológico, no experimental, observacional descriptivo de corte trasversal.

4.2 Universo y muestra:

- Población de referencia: se considera a toda persona, sin distinción de sexo, con diagnóstico de EP idiopático realizado y controlado por neurólogo, que sea atendido en el área Metropolitana
- Muestra: no probabilística aleatoria intencionada, conformada por cuarenta y tres adultos con EP idiopático, de ambos sexos, provenientes de 30 comunas de la ciudad de Santiago, por lo que se infiere que es una muestra representativa de la ciudad de Santiago que asisten a la Liga Chilena del Parkinson₉₁ durante los meses de junio a Noviembre 2014.

4.2.1 Criterios de Inclusión:

- Adultos de ambos sexos con EP idiopática diagnosticada.
- Residentes de la Región Metropolitana.
- Con consentimiento informado firmado (Anexo 2).
- Dentro de los primeros tres estadios evolutivos de la enfermedad de EP (Anexo 1).

4.2.2 Criterios de Exclusión:

- Analfabetos y no videntes sin cuidadores.
- Historia previa de alcoholismo, drogodependencia o trauma que pueden manifestar Parkinson secundarios.
- Cuestionarios de OHIP-49 y Xerostomy Inventory corto incompletos.
- Sin todos los índices clínicos del estudio evaluados.

4.3 Variables:

4.3.1 Independiente:

- Personas con EP idiopático: Sujetos diagnosticados por neurólogo con la EP según criterios Banco Cerebros de Londres.⁹¹

4.3.2 Dependiente:

- Calidad de vida: Percepción personal de un individuo de su situación de vida personal, dentro de un contexto sociocultural y de valores en que vive, en relación con sus objetivos, expectativas de vida, valores e intereses personales.⁵⁵ Esta variable será medida con la encuesta validada OHIP-49 (Anexo 5). Donde buena calidad de vida será reflejada con un valor menor a 25 puntos, y una calidad de vida pobre con valor mayor a 25 puntos.
- Caries: Enfermedad infecciosa, transmisible, multifactorial caracterizada por la destrucción de los tejidos del diente como consecuencia de la desmineralización provocada por los ácidos generados durante el

metabolismo bacteriano. Se produce por la concurrencia de bacterias específicas, un huésped cuya resistencia es menos que óptima y un ambiente adecuado. Medición por medio del índice de COPD, con una ficha clínica, en donde el indicador C, reflejará las caries en cada paciente. (Anexo 3) ^{80, 93}.

- Número de piezas dentarias: presencia de piezas dentarias tomando en cuenta un total de 28 piezas. Los terceros molares no se contabilizarán, ya que su ausencia en boca, se relaciona a diversos factores, no necesariamente a pérdida de piezas dentarias por caries. Medición de la variable por medio del índice COPD, con el indicador P. (Anexo 3) ⁹³
- Número de obturaciones: cantidad de piezas dentarias restauradas presentes en boca. Medición por medio del índice COPD, con el indicador O. (Anexo 3). ⁹³
- Placa Bacteriana: entidad polimicrobiana, proliferante, incolora y enzimáticamente activa. Se considera como el principal factor etiológico de caries y enfermedad periodontal. Se medirá por medio del índice de higiene. (Anexo 3) ⁹⁴
- Portador o no portador de prótesis: pacientes desdentados parciales o totales de maxilar superior o inferior que utilicen o no aparatos protésicos (Anexo 3).
- Xerostomía: Manifestación clínica de disfunción salival caracterizada por la disminución del flujo. Puede estar asociada a la presencia de alteraciones relacionadas directamente con las glándulas salivales o ser el resultado de trastornos sistémicos, ya sea por la interrupción en la función de los nervios autónomos, interferencias con las células ductales o acinares de las glándulas salivales o trauma físico a las glándulas salivales y nervios. El flujo normal de saliva en pacientes sanos es de

0.25-0.4 ml/min y se considera disminuido con valores entre 0.1-0.25 ml/min. La medición del flujo de salival se realizará con la encuesta Xerostomy Investory .(Anexo 6) ⁹⁵⁻⁹⁷

- Uso del medicamento Tonaril: Fármaco anti parkinsoniano que ejerce un efecto inhibitorio en el Sistema Nervioso Central y antiespasmódico por la relajación de la musculatura lisa. Dentro de sus efectos secundarios están la sequedad bucal, visión borrosa, vértigo, náuseas y nerviosidad. ⁹⁸ Este factor de riesgo se evaluará a petición de la Liga Chilena del Parkinson, por medio del registro de sus fichas clínicas.

4.4 Técnicas de recolección de datos:

Se confeccionó una ficha clínica, con el fin de consignar las siguientes variables: Folio del paciente, edad, género, confirmación diagnóstica, tiempo de evolución de la enfermedad, estadios de acuerdo a la escala de Hoehn y Yahr e índices a medir, (Anexos 1 y 4) historia de caries (COPD), índice de higiene, índice gingival, uso o no del medicamento Tonaril, portador de prótesis o no, y estado de la prótesis.

Además, se evaluará calidad de vida, mediante la encuesta validada OHIP-49, que consta de 49 preguntas enfocadas en medir limitaciones funcionales, dolor físico, malestar psicológico, discapacidad física, discapacidad psicológica, discapacidad social y minusvalía.

Con la encuesta Xerostomy Investory corta, de 11 preguntas, se analizará la presencia de Xerostomía en los pacientes EP.

Por medio de cinco pacientes con EP, que voluntariamente participaron y firmaron el consentimiento informado, se midió el tiempo

clínico aproximado por paciente, para realizar las dos encuestas y la evaluación clínica. El tiempo por paciente fue aproximado de 30 min.

Las autoras de esta tesis, estudiantes de Odontología de sexto año formadas en la misma universidad, calibraron y unificaron criterios para realizar de igual forma las evaluaciones clínicas a los EP.

Los sujetos al aceptar la participación para este estudio por medio del consentimiento informado, contestaron las encuestas y fueron foliados para hacerlos coincidir, posteriormente, con su evaluación clínica y mantener en el anonimato sus nombres.

La evaluación clínica, fue realizada en un box médico, en las dependencias de la Liga Chilena del Parkinson, en donde se ocupó instrumental de exámen estéril, guantes y mascarillas.

5. RESULTADOS:

5.1 Características generales de la muestra (Tabla 1):

La muestra incluyó 43 adultos con EP cuya distribución, según las variables personales, médicas y odontológicas en estudio, se presenta en la Tabla 1.

La muestra total incluyó 43 adultos con enfermedad de Parkinson, de los cuales un 60,47% se incluyó dentro del grupo etario comprendido entre los 67 a 78 años de edad.

Del total de la muestra analizada, el 62,79% presentó una mala calidad de vida según la encuesta OHIP-49 y un 83,72% según la encuesta Xerostomy Inventory.

Según la clasificación del índice Higiene, el total de los individuos evaluados se distribuyeron de la siguiente forma: 97,3% con mala Higiene oral y el porcentaje restante correspondiente a un 2,7% expuso una regular Higiene oral.

Para el índice Gingival, la mayor proporción de individuos se manifestó con Gingivitis moderada alcanzando un 51,28%, seguido de un 33,33% con Gingivitis leve. El menor porcentaje de todos los grupos fue para Gingivitis severa con un 15,38%.

Tabla 1: Distribución de la muestra según Género, grupo etario, OHIP-49, Xerostomy Investory, Índice de Higiene, Índice Gingival, Uso de prótesis y Estadío de la enfermedad en una población de 43 pacientes de la Liga del Parkinson.

	Frecuencia	Porcentaje
Género		
Femenino	17	39,53
Masculino	26	60,47
Grupos etáreos		
menor de 66 años	11	25,58
67 a 78 años	26	60,47
mayor de 79 años	6	13,95
OHIP-49		
Buena calidad de vida	16	37,1
Mala calidad de vida	27	62,79
Xerostomy Investory		
Buena calidad de vida	7	16,18
Mala calidad de vida	32	83,72
Índice de Higiene		
Bueno	0	0
Regular	1	2,7
Malo	37	97,3
Índice Gingival		
Gingivitis Leve	13	33,33
Gingivitis Moderada	20	51,28
Gingivitis Severa	6	15,38
Uso de Prótesis		
Si	18	41,86
No	25	58,14
Estadio de la enfermedad		
Estadio I	14	32,56
Estadio II	15	34,88
Estadio III	14	32,56

5.2 Descripción de la muestra según Género (Tabla 2):

La muestra está representada por un 60% de Hombres y un 40% de Mujeres, con una edad promedio de $70,7 \pm 7,2$ años (min= 54; máx.=89).

Para la variable años con la enfermedad de Parkinson, los resultados revelan que las Mujeres presentan $8,5 \pm 4,7$ años (min=3,0; máx.=21,0) y los Hombres $8,8 \pm 5,5$ años (min=1,0; máx.=25,0).

Los puntajes obtenidos en la encuesta de calidad de vida OHIP-49, evidencian que tanto Hombres como Mujeres presentan una mala calidad de vida, en donde las Mujeres presentaron $42,6 \pm 24,2$ (min=16,0; máx.=82,0) y los Hombres $38,5 \pm 27,8$ (min=0,0; máx.=92,0). Lo mismo sucede con los resultados obtenidos en la encuesta Xerostomy Inventory analizados en la tabla 2.

Al clasificar la muestra según el índice COPD, el mayor valor obtenido fue para las Mujeres, con un índice COPD de $22,3 \pm 5,3$ (min=15,0; máx.=28,0). Los Hombres obtuvieron un valor de $18,5 \pm 6,6$ (min=9,0; máx.=28,0).

Los valores obtenidos por el índice Gingival, muestran que las Mujeres alcanzaron un valor de $1,3 \pm 0,6$ (min=0,4; máx.=2,2) y para los Hombres fue de $1,4 \pm 0,6$ (min=0,6; máx.=2,8).

Tabla 2: Distribución por Género de las variables Edad, Años de Enfermedad, OHIP-49, COPD, Xerostomy, Índice Gingival y Índice de Higiene en una población de 43 pacientes de la Liga del Parkinson.

Genero		Edad	Años de Enf.	OHIP-49	COPD	Xerostom y	I. Gingival	I. Higiene
Femenino	Prom	70,3	8,5	42,6	22,3	25,8	1,3	28,7
	sd	8,5	4,7	24,2	5,3	11,5	0,6	30,1
	Max	89,0	21,0	82,0	28,0	51,0	2,2	80,0
	Min	54,0	3,0	16,0	15,0	11,0	0,4	0,0
Masculino	Prom	70,9	8,8	38,5	18,5	21,0	1,4	22,0
	sd	6,3	5,5	27,8	6,6	6,7	0,6	19,6
	Max	84,0	25,0	92,0	28,0	42,0	2,8	68,0
	Min	62,0	1,0	0,0	9,0	11,0	0,6	0,0
Total	Prom	70,7	8,7	40,1	20,0	22,9	1,4	24,7
	sd	7,2	5,2	26,2	6,3	9,1	0,6	24,3
	Max	89,0	25,0	92,0	28,0	51,0	28,0	80,0
	Min	54,0	1,0	0,0	9,0	11,0	4,0	0,0

5.3 Descripción de la muestra según Estadios de la Enfermedad (Tabla3):

Según los Estadios de la enfermedad, la muestra se distribuye de la siguiente manera: un 32,5% de la muestra analizada se encontró en Estadio I, 34,8% en Estadio II y 32,5% en Estadio III.

La edad promedio de la muestra según estadio, revela que el máximo valor se dio en el Estadio III siendo de $74,6 \pm 7,2$ (min=62,0; máx.=81,0). Los resultados obtenidos para los estadios I y II fueron similares entre si.

Los años de enfermedad por estadio, no mostraron diferencias significativas y se analizan con detalle en la tabla 3.

Los resultados obtenidos para la encuesta de calidad de vida OHIP-49 clasificó a los sujetos en estudio con los siguientes resultados: $38,0 \pm 22,3$ (min=0,0; máx.=77,0) para el Estadio I, en el Estadio II de $39,2 \pm 27,3$ (min=8,0; máx.=92,0) y en el Estadio III $43,1 \pm 30,1$ (min=1,0; máx.=84,0). Para la encuesta Xerostomy Investory los puntajes obtenidos fueron similares en todos los estadios.

El índice COPD, alcanzó los siguientes valores: $18,0 \pm 5,3$ (min=11,0; máx.=28,00) en el Estadio I, de $21,4 \pm 5,6$ (min=13,0; máx.=28,0) para el Estadio II y de $20,0 \pm 7,6$ (min=9,0; máx.=20,0).

Para la clasificación del índice Gingival, el máximo valor observado en la muestra analizada fue para el Estadio III obteniendo un resultado de $1,6 \pm 0,3$ (min=1,3; máx.=2,1).

Tabla 3: Distribución por Estadio de la enfermedad de las variables Edad, Años de Enfermedad, OHIP-49, COPD, Xerostomy, Índice Gingival y Índice de Higiene en una población de 43 pacientes de la Liga del Parkinson.

Estadio		Edad	Años de Elf.	OHIP-49	COPD	Xerostomy	I. Gingival	I. Higiene
I	Prom	67,8	8,5	38,0	18,0	23,1	1,2	36,4
	Sd	6,9	6,7	22,3	5,3	8,0	0,6	27,0
	Max	80,0	25,0	77,0	28,0	44,0	2,2	80,0
	Min	54,0	3,0	0,0	11,0	12,0	0,4	0,0
II	Prom	69,7	8,9	39,2	21,4	22,0	1,4	21,4
	Sd	6,2	3,5	27,3	5,6	10,0	0,7	22,0
	Max	81,0	17,0	92,0	28,0	51,0	2,8	68,0
	Min	57,0	2,0	8,0	13,0	11,0	0,6	0,0
III	Prom	74,6	8,7	43,1	20,6	23,6	1,6	11,7
	Sd	7,2	5,3	30,1	7,6	8,7	0,3	14,1
	Max	89,0	21,0	84,0	28,0	42,0	2,1	30,0
	Min	62,0	1,0	1,0	9,0	11,0	1,3	0,0
Total	Prom	70,7	8,7	40,1	20,0	22,9	1,4	24,7
	Sd	7,2	5,2	26,2	6,3	9,1	0,6	24,3
	Máx	89,0	25,0	92,0	28,0	51,0	2,8	80,0
	Min	54,0	1,0	0,0	9,0	11,0	0,4	0,0

5.4 Descripción de la variable OHIP-49:

El OHIP promedio de la muestra analizada, aspira a un 40.1% con una mediana de 37. Dentro de las siete dimensiones que abarca la encuesta de calidad de vida, hubo cuatro de ellas que resultaron ser más significativas, tales como, Limitación Funcional, Dolor Físico, Malestar Psicológico Y Discapacidad Física.

Tabla 4: Índice OHIP en pacientes adultos mayores en una población de 43 pacientes de la Sociedad del Parkinson.							
OHIP	Promedio	Mediana	sd	min	máx.	limite	afecta CV
OHIP-49	40,1	37	26,2	0	92	<25	SI
Limitación funcional	10,7	11	7,3	0	29	<5	SI
Dolor Físico	7,3	6	5,6	0	24	<5	SI
Malestar Psicológico	5,2	5	4	0	14	<2,5	SI
Disc. Física	6,9	5	6,4	0	23	<5	SI
Disc. Psicológica	3,6	3	3,5	0	12	<3	SI
Disc. Social	1,7	0	2,2	0	7	<2,5	NO
Minusvalía	3,5	3	3,6	0	13	<3	SI

5.5 Descripción de la variable COPD:

Para la clasificación del índice COPD, el promedio fue de 20 y la mediana de 18. El máximo valor observado en la muestra, fue para la variable “perdidos” cuyo promedio fue de 12,2±9,7 con una mediana de 8.

Tabla 5: Índice COPD en pacientes adultos mayores en una población de 43 pacientes de la Sociedad del Parkinson.					
	Promedio	Mediana	sd	min	máx.
COPD	20	18	6,3	9	28
Cariados	2	2	2	0	7
Perdidos	12,2	8	9,7	1	28
Obturados	5,2	4	4,9	0	18

5.6 Asociación de variables:

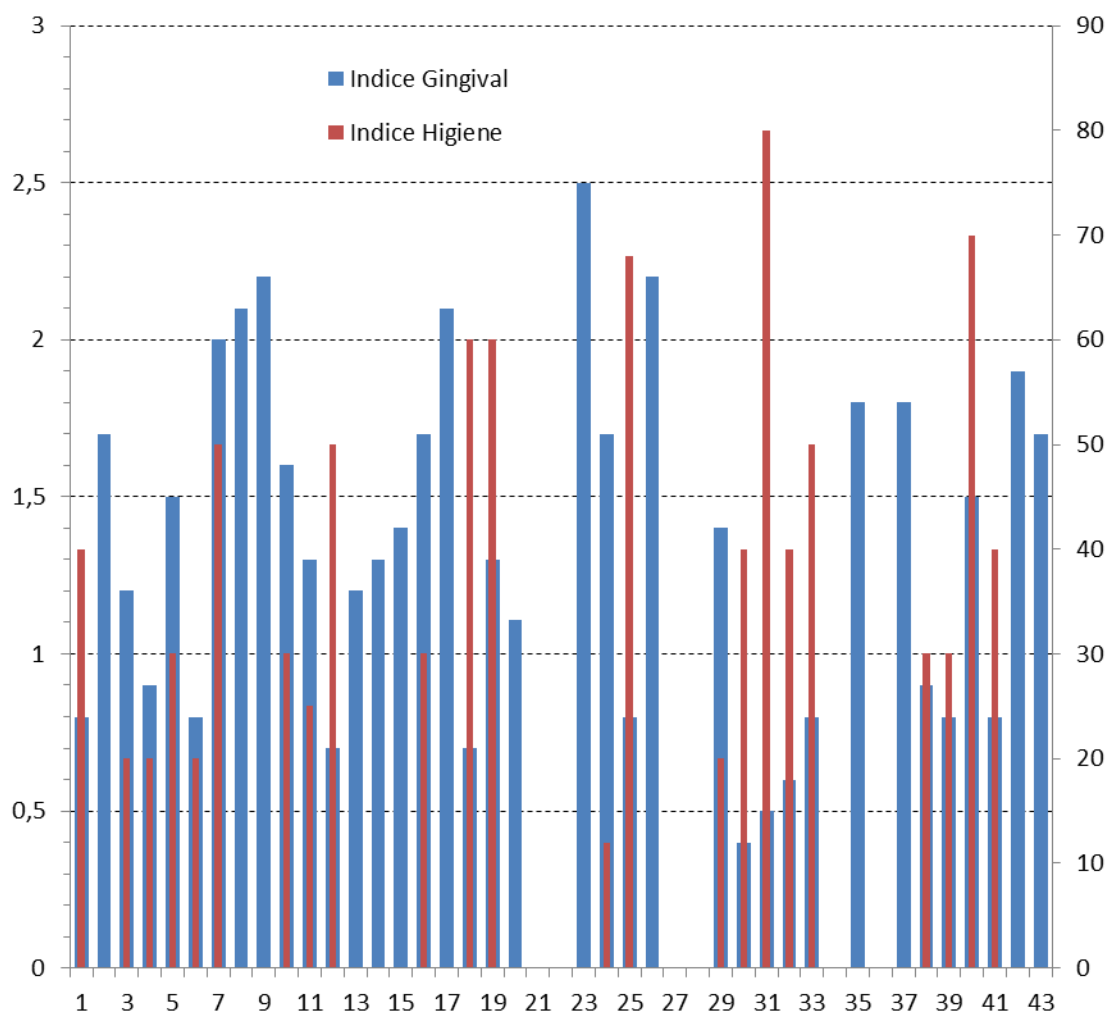
5.6.1 Por Estadio de la enfermedad:

Existen diferencias significativas entre los Estadios I Y III de la Enfermedad para las variables, índice de Higiene ($P<0,047$) y Edad ($P<0,038$). Esto deja en evidencia que los problemas se agudizan a medida que la enfermedad avanza.

Para las variables OHIP-49 y Xerostomy Inventory, no se encontraron diferencias significativas entre los grupos. La clasificación del índice de higiene y COPD expuso altos valores.

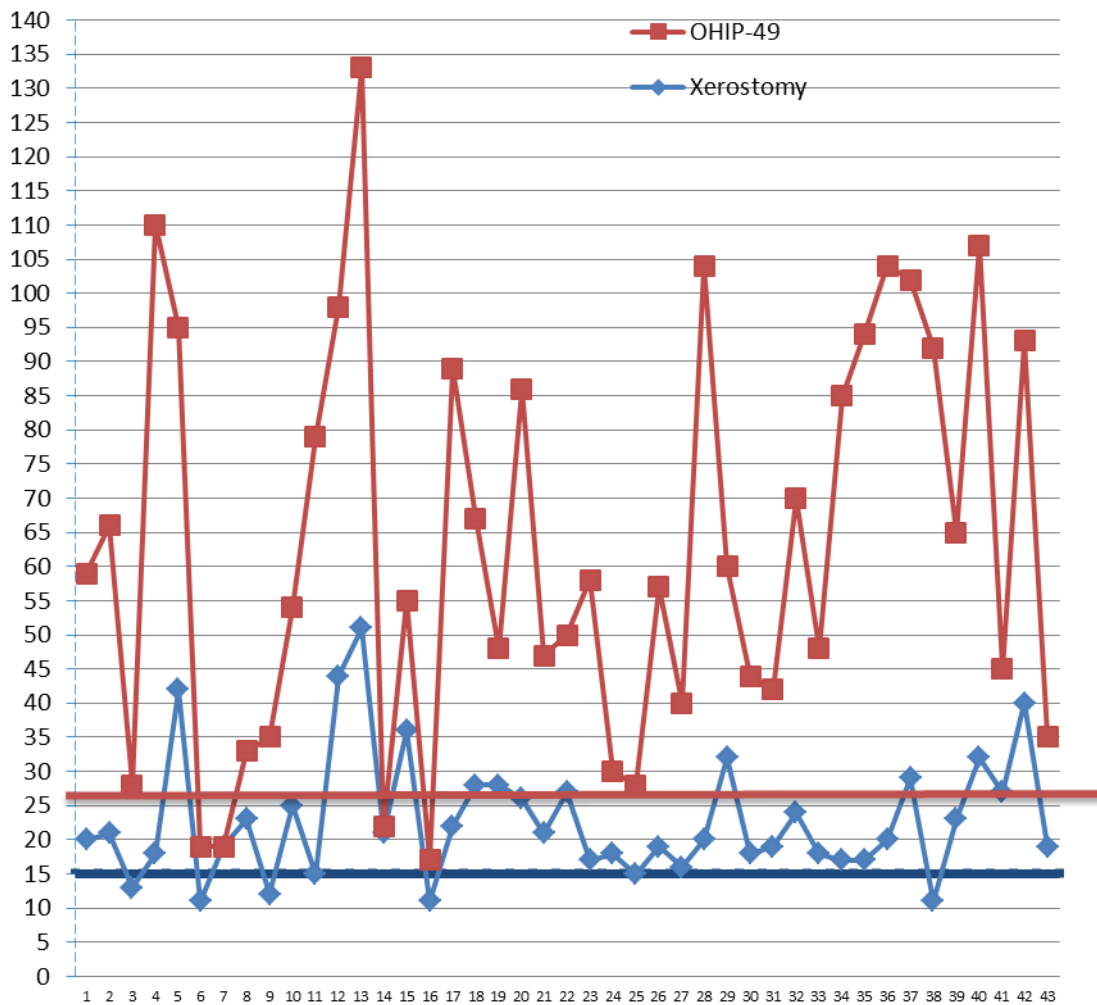
TABLA 6: Varianzas entre los promedios de variables I. Higiene, I. Gingival, Edad, Años de Enfermedad, X. Inventory, OHIP-49 y COPD por Estadios de la enfermedad en una población de 43 pacientes de la Sociedad del Parkinson.					
Variables	Estadio I	Estadio II	Estadio III	Diferencias entre los promedios	p Value
	Promedio	Promedio	Promedio		
I. Higiene	36,4	21,4	11,6	Estadio I y Estadio III	0,047*
I Gingival	1,17	1,43	1,61	no hay	0,987
Edad	67,86	69,73	74,64	Estadio I y Estadio III	0,038*
Años de Elf.	8,5	8,9	8,7	no hay	1,000
X. Inventory	23,1	22	23,6	no hay	0,685
OHIP-49	38	39,2	43,1	no hay	0,098
Copd	18	21,4	20,5	no hay	0,078
* estadísticamente significativo $p<0,05$ One-way (Análisis de la Varianza)					

Grafico 1. Comparación de variables: índice de Higiene v/s índice Gingival:



(Gráfico 1) En este gráfico se ven representadas dos variables; con la barra Roja el índice gingival y con la barra Azul el índice de Higiene. Los pacientes que no presentan barra son los desdentados totales. En los Pacientes con EP, no existe según este estudio una correlación entres los índice de Higiene con el índice Gingival.

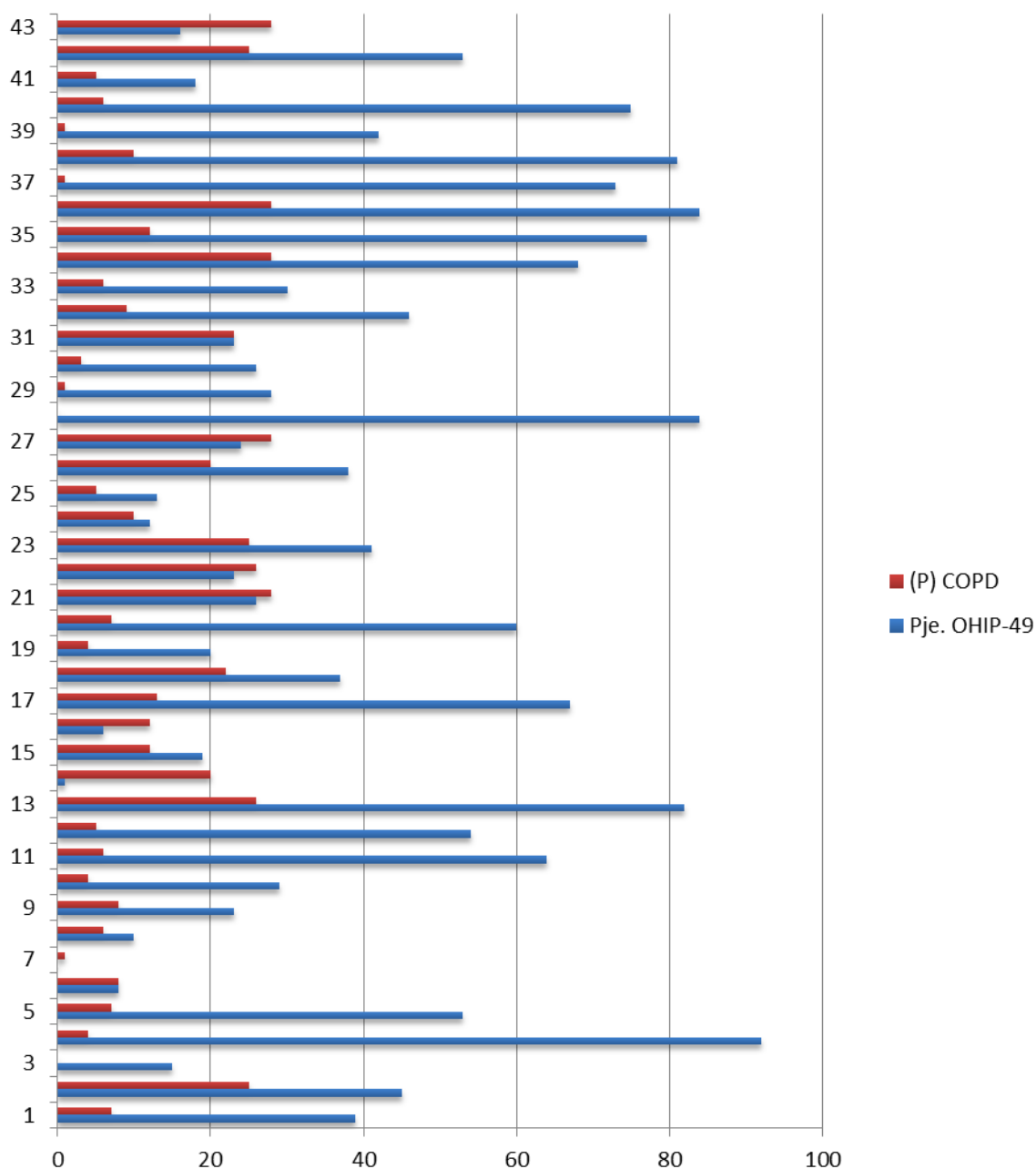
Grafico 2. Encuestas de Calidad de vida (OHIP-49 V/S Investory):



(Gráfico 2) Comparación lineal, de dos instrumentos utilizados para medir Calidad de Vida al mismo tiempo, en mismos sujetos. OHIP-49 representada por la línea roja (min=0; máx.=196), donde hace un corte en pobre calidad de vida superando el puntaje 25. Xerostomy Investory representado por la línea azul (min=11; máx.=55), con un corte el pobre calidad de vida superando los 15 puntos.

El dibujo gráfico muestra similitud en las tendencia, no obstante la encuesta OHIP-49 es mas estricta, ya que se pueden apreciar un menor número de sujetos con buena calidad de vida.

Grafico 3. Comparación de variable P (COPD) y Calidad de vida según OHIP-49.



(Gráfico 3) La Figura Grafica del paralelo entre la Variable P (piezas pérdidas en el Índice COPD) con Calidad de Vida según OHIP-49 (min=0; máx.=196), no refleja una tendencia significativa.

5.6.2 Correlación entre Índice de Higiene e Índice Gingival con Estadios de la Enfermedad:

En el estadio III de la EP no se observa ningún caso con I. Gingival leve, no obstante en donde se encuentra el mayor número de casos dentro del estadio III, es con I. Gingival moderado, llegando a 8 pacientes.

En el caso de la Gingivitis moderada y severa, no hay cambios significativos entre los estadios I, II y III.

En cuanto al índice de Higiene, el 97,3% de la muestra presenta Mala Higiene oral, alcanzando un 2,7% un índice de Higiene regular y un 0% con índice bueno de Higiene oral.

TABLA 7: Correlaciones entre las variables Índice de Higiene e Índice Gingival con Estadio de la enfermedad en una población de 43 pacientes de la Sociedad del Parkinson.

		ESTADIO DE LA ENFERMEDAD			
		I	II	III	Total
I. Gingival. Pearson $\chi^2(2) = 1.6885$ Pr $= 0.430$	G. Leve	7	6	0	13
		53.85	46.15	0.00	100.00
		50.00	40.00	0.00	33.33
	G. Moderada	6	6	8	20
		30.00	30.00	40.00	100.00
		42.86	40.00	80.00	51.28
	G. Severa	1	3	2	6
		16.67	50.00	33.33	100.00
		7.14	20.00	20.00	15.38
	Total	14	15	10	39
		35.90	38.46	25.64	100.00
		100.00	100.00	100.00	100.00
I. de Higiene. Pearson $\chi^2(4) = 7.8386$ Pr $= 0.098$	Malo	13	14	9	36
		36.11	38.89	25.00	100.00
		92.86	100.00	100.00	97.30
	Regular	1	0	0	1
		100.00	0.00	0.00	100.00
		7.14	0.00	0.00	2.70
	Total	14	14	9	37
		37.84	37.84	24.32	100.00
		100.00	100.00	100.00	100.00

5.6.3 Por Género de 43 pacientes de la Liga del Parkinson.

En la muestra existen diferencias estadísticas entre Hombres y Mujeres, donde contrastan las variables: X. Investory ($P < 0,045$), Y COPD ($P < 0.023$), siendo mayor el COPD en Mujeres (22,3) y X. Investory en Mujeres (25,8).

También se aprecia un OHIP-49($P < 0,688$), de 42,6 en Mujeres, mayor que en Hombre (38,5).

TABLA 8: Diferencias entre los promedios de variables I. Higiene, I. Gingival, edad, años de enfermedad, X. Investory, OHIP-49 y COPD por Género en una población de 43 pacientes de la Liga del Parkinson.			
Variables	Femenino	Masculino	<i>p Value</i>
	Promedio	Promedio	
I. Higiene	13,0	14,4	0,610
I Gingival	2,86	2,21	0,510
Edad	70,4	70,9	0,820
X. Investory	25,8	21	0,045*
OHIP-49	42,6	38,5	0,688
COPD	22,3	18,5	0,043*
Perdidos(p)	15,6	9,9	0,049*
Estadísticamente significativo $p < 0,05$: *Kruskal-Wallis test;** Wilcoxon rank-sum (Mann-Whitney) test			

6. DISCUSIÓN:

El número de sujetos estudiados y la muestra por conveniencia proporcionó datos básicos y las tendencias con respecto al estudio de salud oral en sujetos con EP nacionales, pero es limitado en la generalización y las posibles inferencias que pueden surgir sobre toda esta población. Dado que la muestra no fue muy representativa.

La calidad de vida medida por el OHIP-49 en la muestra analizada, supera el punto de corte (25 puntos) en los tres estadios (I, II, III), es decir, independientemente del estadio de la enfermedad en que se encuentre el sujeto, la calidad de vida se ve disminuida por la salud oral. Situación similar al estudio “Impacto de la salud bucal en calidad de vida en adultos mayores demandantes de atención dental”, realizado en ciudad de México del año 2010 por Hernández J. en donde el índice OHIP – 14 mostró una disminución en las AVD del 15% de la muestra (150 AM) afectando la calidad de vida en sujetos adultos mayores.

Según Nuttall et col, en el estudio “The impact of oral health on people in the UK in 1998”,⁹⁹ y Wöstmann en “Influence of denture improvement on the nutritional status and quality of life of geriatric patients”,¹⁰⁰ la limitación física, dolor físico y malestar psicológico, son dimensiones que se encuentran presentes en adultos mayores. Se le agrega a esta muestra la dimensión de la discapacidad física, lo cual es coherente con la enfermedad de Parkinson debido a las limitaciones motoras que ésta provoca.

Es importante mencionar que la discapacidad social, es la única dimensión que no se ve afectada por la salud oral, debido a que éstos enfermos tienen en promedio 8 años conviviendo con la enfermedad lo que nos indica que la discapacidad social se ve, mas bien, afectada por las secuelas de la enfermedad que por presentar una mala salud oral (Tabla 4).

El COPD, de los adultos mayores sin enfermedades crónicas neurodegenerativas en Chile es variable. Según Quezada en el estudio “Reforma

De Salud En Chile: Evaluación Garantía Explícita En Salud Oral En Población De 60 Años”¹⁰¹ el valor del COPD sería de 20,1 y según Moya et col el índice de COPD en Chile se presentaría con un valor de 22,0 en su estudio “Situación De Salud Oral Y Calidad De Vida De Los Adultos Mayores”.¹⁰²

Analizando este estudio, el promedio para el índice de COPD fue de $20 \pm 6,3$, siendo mayor en sujetos de sexo masculino (21,4) y en el estadio II de la enfermedad (21,4). Existen diferencias entre los estadios I y III para la variable Obturados(O) $P=0,003$ y entre las piezas pérdidas (P), $P=0,0031$, siendo mayor en mujeres. Situación equivalente a la de los adultos mayores sin EP nacionales, pero alta en la COPD en relación a la población mexicana del estudio de Hernández J. (2010) que sólo alcanza el 14,1 piezas dentales.

El promedio en general para la muestra, de piezas pérdidas en los sujetos estudiados alcanzó el máximo valor 12,2 (EP) en relación con los 5.95 de los mexicanos, en comparación con las piezas cariadas 2,0 (EP) y 3.96 AM y obturadas 5,2 (EP) y 4 AM. Esto puede deberse a que la pérdida de piezas dentarias se ve más influenciada por procesos infecciosos (no atendidos o atendidos de forma deficiente), y a la falta de higiene bucal como consecuencia del envejecimiento continuo de las personas.¹⁰¹ Entendido esto, el índice del COPD se explica en gran parte por un acumulo de daños, combinado con enfermedades crónicas no infecciosas de larga data.^{55, 102}

Los 43 sujetos sometidos a la encuesta Xerostomy Investory, obtuvieron un promedio de 22,9 en la encuesta, considerándose, como calidad de vida Normal a aquellos valores inferiores a 14,5.¹⁰³ Tomando esto en cuenta la disminución del flujo salival sería un factor importante en la determinación de la baja calidad de vida de estos sujetos.

No existen diferencias estadísticamente significativas entre los promedios de cada uno de los estadios de la enfermedad $P=0,685$. Sin embargo, al comparar los promedios entre hombres y mujeres, los resultados si fueron significativos, $P=0,045$, siendo mayor en mujeres.

Para Índice Gingival e Índice de Higiene se encontraron diferencias entre los promedios del índice gingival en los sujetos pertenecientes al estadio I y estadio III ($p=0,047$), siendo mayor en los sujetos del estadio I. Entre los Estadios I y II no hubo diferencias estadísticamente significativas. Lo mismo sucede al analizar las variables por género, donde no hay diferencias en los promedios entre hombres y mujeres.

En cuanto al índice Higiene, del total de la muestra analizada un 97,3% presenta un mal Índice de higiene y no discrimina a la muestra ni por estadio ni por género.

La correlación entre ambas variables, Índice Gingival e Índice de Higiene, con el estadio de la enfermedad es fuerte: Pearson $\chi^2(2) = 1.6885$; $pr = 0.430$, para el índice de Higiene y pearson $\chi^2(4) = 7.8386$; $pr = 0.098$, para el índice Gingival.

Respecto al efecto del medicamento Tonaril, la muestra sólo arrojó un sujeto que lo consumía por lo que no se pudo analizar tendencias en la calidad de vida según esta variable. Se pudo investigar que ha limitado su indicación médica por producir importantes efectos secundarios como alucinaciones y xerostomía. Anteriormente era indicada por su bajo valor económico.

En Chile faltan estudios multicéntricos de prevalencia y seguimiento de salud oral y calidad de vida en sujetos con EP.

CONCLUSION

El estado de salud oral de los EP que asisten a la liga Chilena Contra el Mal de Parkinson entre los meses de junio a noviembre del año 2014 es semejante al de los adultos mayores de la población nacional, a pesar que los sujetos estudiados presentan una enfermedad que los limita en la movilidad y funcionalidad, por lo que muestran un disminuido estado de salud oral, posiblemente determinado por déficit en la promoción y educación de higiene bucal de la población, lo cual confirma la hipótesis.

El IG e IH demuestran que estos pacientes no pueden mantener una higiene oral buena, lo que a mayor avance de la enfermedad (estadio) mayor es el IG y menor el IH (tabla 3).

Se utilizó en este estudio, la encuesta de calidad de vida OHIP con 49 preguntas, para analizar en profundidad las siete dimensiones que ésta abarca y obtener resultados más confiables.

De acuerdo a esto, los instrumentos de calidad de vida OHIP-49 y Xerostomy Investory, en los tres primeros estadios de la enfermedad evaluados, mostraron una tendencia similar (gráfico 2) se comprobaron que seis de las siete dimensiones evaluadas están afectadas en desmedro de la calidad de vida, sólo queda excluida la disfunción social ya que en estos estadios los sujetos aún mantienen su independencia, siendo más estricta la valoración en OHIP-49 que es más sensible a la baja calidad de vida.

En ambas encuestas de calidad de vida las mujeres presentaron menor calidad de vida en relación a los hombres correlacionándose con el COPD

Cabe destacar que actualmente se han implementado programas para el Adulto mayor en cuanto a salud oral, pero estos en su juventud, no tuvieron medidas públicas de promoción y prevención o acceso a programas que cubrieran tratamientos odontológicos adecuados.

En Chile faltan estudios multicéntricos de prevalencia y seguimiento de salud oral y calidad de vida en sujetos con Enfermedad de Parkinson y sería recomendable que los siguientes estudios abarcaran muestras con un mayor número de sujetos y que además se incluyeran los estadios IV y V de la enfermedad.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Dirks SJ, Paunovich ED, Terezhalmay GT, Chiodo LK. The patient with Parkinson's disease. *Quintessence Int*; 2003 May; 34(5):379-93.
2. Derkinderen P, Rouaud T, Lebouvier T, Bruley des Varannes S, Neunlist M, De Giorgio R. Parkinson disease: the enteric nervous system spills its guts. *Neurology* 2011; Nov 8; 77(19):1761-7.
3. Double K, Reyes S, Werry E, Halliday G. Selective cell death in neurodegeneration: Why are some neurons spared in vulnerable regions? *Progress in Neurology Neurobiol.* 2010; 92(3):316–329.
4. Gómez-Garre P, Jesús S, Carrillo F, et al. Systematic mutational analysis of FBXO7 in a Parkinson's disease population from southern Spain. *Neurobiology of aging.* 2014; 35(3):727.e5-7.
5. Baumann CR. Epidemiology, diagnosis and differential diagnosis in Parkinson's disease tremor. *Parkinsonism Relat Disord.* 2012;18(Suppl):S90-S92.
6. Yáñez A. *Neurología Fundamental*. Chile: Mediterránea; 2011.
7. Hoehn MM, Yahr MD. Parkinsonism: onset, progression, and mortality 1967. *Neurology.* 2001; 57(10 Suppl 3): S11-26.
8. Merello M. Trastornos no motores en la enfermedad de Parkinson, revisión sistemática, *Revista de neurología.* 2008; 47: 261-70.
9. Parkinson J. *An essay on the shaking palsy*. Londres: Sherwood, Neely and Jones; 1817.
10. Double K. Selective cell death in neurodegeneration: Why are some neurons spared in vulnerable regions? *Progress in Neurology.* 2010; 92 (3): 316 - 329.
11. Halliday G, Stevens C. Initiators and Progressors of Pathology in Parkinson's Disease. *Movement Disorder.* 2011; 26: 6-17.
12. Nombela C, Bustillo P, Castell P. Alteraciones Cognitivas en la Enfermedad de Parkinson: Evaluación de la plasticidad cerebral con resonancia magnética funcional. *Rev Frontiers in neurology.* 2011; 2: 82.

13. Howard H. What is Parkinson's disease? Neuropathology, Neurochemistry and Pathophysiology. *Parkinson's Disease and Movement Disorders. Current Clinical Practice.* 2000; 1: 57-70.
14. Behari M, Srivastava A. Quality of life in patients whit Parkinson's disease. *Rev.Parkinsonism and related disorders.* 2005; 11(4), :221–226.
15. De Lau L, Breteler M. Epidemiology of Parkinson disease. *The Lancet Neurology.* 2006; 5(6):525–535.
16. Whitton P. Inflammation as a causative factor in the etiology of Parkinson's disease. *British Journal of Pharmacology.* 2007; 150(8):963–976.
17. Dorsey E, Constantinescu R. Projected number of people whit Parkinson's disease in the most populous nations, 2005 through 2030. *Neurology* January 30, 2007; 68(5):384-386.
18. Breen K., Drutyte G. Non motor symptoms of Parkinson's disease: the patient's perspective. *J. Neural Transm.* 2013;120(4) :531- 535.
19. Martínez P, Rodriguez C. The impact of non-motor symptoms on health-related quality of life of patients with Parkinson's disease. 2011; 26(39):399-406.
20. Schapira A. Etiología de la enfermedad de Parkinson. 2006; 66(10 suppl 4): 10 – 23.
21. Hagell P, et al. Resource use and costs in a Swedish cohorts of patients whit Parkinson's Disease. *Mov Disords,* 2002; 17(6):1213–1220.
22. Pressley JC, Louis ED, Tang MX, et al. The impact of comorbid disease and injuries on resource use and expenditures in parkinsonism. *Neurology.* January 14, 2003; 60(1):87-93.
23. Chaudhuri K, Healy D. Non motor symtoms of parkinson's disease: diagnosis and management. *Lancet Neurol.* 2006; 5(3): 235–245.
24. Chaudhuri KR, Schapira AH. The non motor symptoms of Parkinson's disease: pathophysiology and dopaminergic treatment. *Lancet Neurol.* 2009; 8(5):464–474.

25. Hye-Suk K, et al. Non motor symptoms more closely related to Parkinson's disease: Comparison with normal elderly. *Journal of the Neurological Sciences*. 2013; 324(1-2): 70–73.
26. De Rijk MC, Launer LJ, Berger K. Prevalence of Parkinson's disease in Europe: A collaborative study of population-based cohorts. *Neurology*. 2000; 54 (11 Suppl 5):S21-3.
27. Ministerio de Salud. Guía Clínica: Enfermedad de Parkinson. Gobierno de Chile; 2010 [cited 2014 jul 12]. Available from: <http://web.minsal.cl/portal/url/item/955578f79a0cef2ae04001011f01678a.pdf>
28. Michelli FE. Enfermedad de Parkinson y trastornos relacionados [e-book]. Buenos Aires: Médica Panamericana; 2006 [cited 2014 Jul 19]. Available from: <http://books.google.es/books?isbn=9500615819>.
29. Lowe J, Lennox G, Leigh PN. Disorders of movement and system degenerations. In: Greenfield's Neuropathology, editor. 6a.ed. Londres: DI Graham y PL Lantos, 1996. pp. 281-366.
30. Braak H, Del TK, Rub U, de Vos RA, Jansen Steur EN, Braak E. Staging of brain pathology related to sporadic Parkinson's disease. *Neurobiol Aging*. 2003; 24 (2): 197-211.
31. Braak H, Ghebremedhin E, Rub U, Bratzke H, Del TK. Stages in the development of Parkinson's disease-related pathology. *Cell Tissue Res*. 2004; 318 (1): 121-34.
32. Haines D. Principios de Neurociencia. 2ª.ed. Madrid, España: Elsevier Science; 2003.
33. Wolters E. Variability in the clinical expression of Parkinson's disease. *Journal of the Neurological Sciences*. 2008; 266 Suppl 1–2:S197–203
34. Jankovic J. Parkinson's disease: clinical features and diagnosis. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2008; (15):368-373.
35. Macías Y. Ansiedad, Ira y Tristeza-Depresión en la Enfermedad de Parkinson. Memoria para optar a Doctorado. Facultad de Psicología,

- Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España; 2006. Extraído el 30 de Marzo de 2011, desde <http://eprints.ucm.es/tesis/psi/ucm-t29262.pdf>.
36. Parrao-Díaz T, Chaná-Cuevas P, Juri-Claverías C, Kunstmann C, Tapia-Núñez J. Evaluación del deterioro cognitivo en una población de pacientes con enfermedad de Parkinson mediante el test minimental Parkinson. *Revista de Neurología*. 2005; 40 (6): 339-344.
37. Parrao-Díaz T, Chaná-Cuevas P, Juri-Claverías C. Evaluación del deterioro cognitivo en una población de pacientes con enfermedad de Parkinson mediante el test minimental Parkinson. *Revista de Neurología*. 2005; 45 (10): 594-598.
38. Stella F, Bucken-Gobbi L.T, Gobbi S, Sant'Ana-Simões C. Síntomas depresivos y trastorno motor en pacientes con enfermedad de Parkinson. *Revista de Neurología*. 2007; 45 (Supl 10):S594-598.
39. Love RJ, Webb WG. *Neurología para los especialistas del habla y del lenguaje*. 3ª.ed. Madrid, España: Médica Paramericana; 2001.
40. Kusbeci OY, Koken T, Demirbas H, Koca B. Sialorrhea and Salivary Composition in Patients With Parkinson's Disease. *Journal of Neurological Sciences*. 2009; 26 (Suppl 3):S264-270.
41. Nunn JH. Drooling: review of the literature and proposals for management. *Journal of Oral Rehabilitation*. 2000; 27 (Suppl 9):S735-743.
42. Pfeiffer R. Gastrointestinal dysfunction in Parkinson's disease. *The Lancet Neurology*. 2003; 2: 107-116.
43. Ministerio de Salud (MINSAL). *Guía Clínica: materiales de capacitación en enfermedad de parkinson GES 2008*. Gobierno de Chile; 2008 [cited 2014 ago 23]. Available from: <http://www.minsal.cl>
44. Goetz CG, Tilley BC, Shaftman SR et al. Movement Disorder Society-sponsored revision of the Unified Parkinson's Disease Rating Scale (MDS-UPDRS): Scale presentation and clinimetric testing results. *Mov Disord*. 2008; 23: 2129-2170.

45. King LA, Horak FB. Delaying mobility disability in people with Parkinson disease using a sensorimotor agility exercise program. *Phys Ther.* 2009; 89: 384–393.
46. Noble C. Modes of drug delivery used to manage Parkinson's disease. *Nurs Times.* 2006; 102 (Suppl 32):S30-2.
47. Rezak M. Current pharmacotherapeutic treatment options in Parkinson's disease. *Dis Mon.* 2007; 53 (Suppl 4):S214-22.
48. Münchau A, Bhatia KP. Pharmacological treatment of Parkinson's disease. *Postgrad Med J.* 2000; 76 (Suppl 900):S602-10.
49. Cranwell-Bruce LA. Drugs for Parkinson's disease. *Medsurg Nurs.* 2010; 19 (Suppl 6):S347-9.
50. Chen JJ, Swope DM. Pharmacotherapy for Parkinson's disease. *Pharmacotherapy.* 2007; 12 (suppl 2):S161-173.
51. Guridi J, Rodríguez M, Manrique M. Tratamiento quirúrgico de la enfermedad de Parkinson. *Neurocirugía* 2004; 15(1):5-16.
52. Cudeiro F. Reeducción funcional en la Enfermedad de Parkinson, una introducción a las terapias de apoyo..Madrid: Elsevier – Masson; 2014.
53. Deane K, Whurr R, Playford E, Ben-Shlomo, Clarke C. Terapia del habla y el lenguaje para la disartria en la enfermedad de Parkinson: comparación de técnicas (Revisión Cochrane traducida). *La Biblioteca Cochrane Plus.* 2008; (3):27-33.
54. Van der Marck KJ. Multidisciplinary care for patients with Parkinson's disease. *Parkinsonism and Related Disorders.* 2009; 15(3): 219- 223.
55. Fuente J, Sumano O, Sifuentes M, Zelocuatecatl A. Impacto de la salud bucal en la calidad de vida de adultos mayores demandantes de atención dental *Universitas Odontológica.* Pontificia Universidad Javeriana. Colombia. 2010; 29(63):83-92.
56. Leon S, et al. Validation of the Spanish version of the oral health impact profile to assess an association between quality of life and oral health of elderly Chileans. *Gerodontology,* 2014; 14:95.

57. Chiofalo NKA. Estudio epidemiológico de las enfermedades neurológicas en Santiago, Región Metropolitana. Chile. Revista Chilena de Neuro-psiquiatria oct-dic. 1992; 30(4):341-355.
58. Arthur HFM. Parkinson disease: Systemic and Orofacial Manifestations, Medical and Dental managemen. JADA 2009; 140(6): 658-669.
59. Nakayama Y, Washio M, Mori M. Oral health conditions in patients with Parkinson's disease. Journal of epidemiology. 2004 Sep; 14(5):143-50.
60. Bakke M, Larsen SL, Lautrup C, Karlsborg M. Orofacial function and oral health in patients with Parkinson's disease. Eur J Oral Sci. 2011; 119(1):27-32.
61. Slade GD. Measuring Oral Health and Quality of Life. Chapel Hill: University of North Carolina, Dental Ecology; 1997.
62. Skaret E, Astrom N, Haugejorden O. Oral Health-Related Quality of Life: review of existing instruments and suggestions for use in oral health outcome research in Europe. Paris: Quintessence international. 2004; 16(56): 99-110.
63. Misrachi C, Espinoza I. Utilidad de las mediciones de la calidad de vida relacionada con la salud. Rev Dental Chile. 2005; 96(2): 28-35.
64. Marcenes W, Kassebaum NJ, Bernabé E, Flaxman A, Naghavi M, Lopez A. & Murray CJ. Global Burden of Oral Conditions in 1990-2010: A Systematic Analysis. J. Dent. Res. 2013; 92(7):592-7.
65. Ministerio de Salud (MINSAL). II Encuesta de calidad de vida y salud Chile 2006. Gobierno de Chile; 2006 [cited 2014 ago 19]. Available from: <http://epi.minsal.cl/wp-content/uploads/2012/07/Informe-Final-Encuesta-de-Calidad-de-Vida-y-Salud-2006.pdf>
66. Kandelman D, Petersen PE & Ueda H. Oral health, general health, and quality of life in older people. Spec. Care Dentist. 2008; 28(6):224-36.
67. Hanaoka A, Kashihara K. Increased frequencies of caries, periodontal disease and tooth loss in patients with Parkinson's disease. J Clin Neurosci 2009; Oct; 16(10):1279-82.

68. Plemons JM, Al-Hashimi I, Marek C. Managing xerostomia and salivary gland hypofunction: Executive summary of a report from the American Dental Association Council on Scientific Affairs. American Dental Association Council on Scientific Affairs. 2014; 145 (8):867-73.
69. Friedlander A, Mahler M, Norman K, Ettinger R. Parkinson disease: systemic and orofacial manifestations, medical and dental management. J Am Dent Assoc. 2009 Jun; 140(6):658-69.
70. Proulx M, De Courval F, Wiseman M, Panisset M. Salivary production in Parkinson's disease. Mov Disorders. 2005 Feb; 20 (2):204-7.
71. Van Lieshout PH, Steele CM, Lang AE. Tongue control for swallowing in Parkinson's disease: effects of age, rate, and stimulus consistency. Mov Disord. 2011 Aug 1; 26(9):1725-9.
72. Clifford TJ, Warsi MJ, Burnett CA, Lamey PJ. Burning mouth in Parkinson's disease sufferers. Gerodontology. 1998; 15(2):73-8.
73. Johnstone P, Peng. Acupuncture for Pilocarpine- resitant xerostomia following radiotherapy for head and neck malignancies. Int J. Radiation Oncology Biol. Phys. 2001; 5 (sspl 2):S353-357.
74. Murray W, Van der Putten G. Shortening the Xerostomy Inventory. Oral surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2011 September; 112(sspl 3):S322-327.
75. Kelvin L. Dysautonomia Rating Scales in Parkinson's Disease: Sialorrhea, Dysphagia, and Constipation-Critique and Recommendations by Movement Disorders Task Force on Rating Scales for Parkinson's Disease. The Movement Disorders. 2009; 24 (5): 635-646.
76. Kalf JG, de Swart BJ, Borm GF, Bloem BR, Munneke M. Impact of drooling in Parkinson's disease. Journal of Neurology. 2007; 254:S1227-1232.
77. Friedman A, Potulska A. Botulinum toxin for treatment of parkinsonian sialorrhea. Neurol Neurochir Pol. 2001; 35 (Suppl 3):S23-7
78. Ondo WG, Hunter C, Moore W. A double-blind placebo-controlled trial of botulinum toxin B for sialorrhea in Parkinson's disease. Neurology. 2004 Jan 13; 62 (suppl 1):S37-40.

79. Kalf JG, de Swart BJ, Borm GF, Bloem BR, Munneke M. Prevalence and definition of drooling in Parkinson's disease: a systematic review. *J Neurol* 2009; Sep; 256 (suppl 9):S1391-6.
80. Ministerio de Salud (MINSAL). Análisis de situación de salud bucal. Gobierno de Chile; 2008 [Consulta: 20 junio 2014]. Disponible en: <http://web.minsal.cl/portal/url/item/9c81093d17385cafe04001011e017763.pdf>
81. Quezada C, Muñoz D, Cueto A, Barraza A. Reforma de Salud en Chile: Evaluación Garantía Explícita en Salud Oral en Población de 60 Años. *Int. J. Odontostomat.* 2013; 7 (suppl 2):S319-326.
82. Einarisdóttir ER, Gunnsteinsdóttir H, Hallsdóttir MH, Sveinsson S, Jónsdóttir SR, Olafsson VG, Bragason TH, Saemundsson SR, Holbrook WP. Dental Health of patients with Parkinson's disease in Iceland. *Spec Care Dentist.* 2009 May-June; 29 (suppl 3):S123-7.
83. Moller T, Romuald P, Jackowski J. Caries and periodontal disease in patients with Parkinson's disease. *Spec Care Dentist.* 2011; 31 (suppl 5):S178.
84. Aguilar E, Pollak D, Necochea C, Fadic R, Juri C. Temblor ortostático como causa de inestabilidad postural en enfermedad de Parkinson. Caso clínico. *Rev. méd. Chile.* 2010; 138 (suppl 11):S1410-1413.
85. Wierink CD, Bots-van PC, de Baat C. Specialties in dentistry. Salivary flow and swallowing in Parkinson's disease. *Ned Tijdschr Tandheelkd.* 2006; 113(suppl 12):S502-5.
86. Jolly DE, Paulson RB, Paulson GW, Pike JA. Parkinson's disease: a review and recommendations for dental management. *Spec Care Dentist.* 1989; 9 (suppl 3):S74-8.
87. Silvestre F, Plaza A. Odontología en pacientes especiales. España: Universidad de Valencia; 2007.
88. Makzoume JE. Complete denture prosthodontics for a patient with Parkinson's disease using the neutral zone concept: a clinical report. *Gen Dent.* 2008; 56 (suppl 4):S12-6.

89. Alexander RE, Gage TW. Parkinson's disease: an update for dentists. *Gen Dent* 2000; 48 (suppl 5):S572-80.
90. Fiske J, Hyland K. Parkinson's disease and oral care. *Dent Update*. 2000; 27 (suppl 2):S58-65.
91. Liga Chilena del Parkinson. Histórico de datos estadísticos de la Liga chilena contra el mal de Parkinson. Santiago Chile; 2013.
92. Hughes A. et al. Accuracy of clinical diagnosis of idiopathic Parkinson's disease: a clinico-Pathological study of 100 cases. *J. Neurol. Neurosurg Psychiatry*. 1992; 55:181-184.
93. Palomer L. Dental caries in children: a contagious disease. *Rev Chil Pediatr*. 2006; 77 (suppl 1):S56-60.
94. Serrano-Granger J, Herrera D. La placa dental como biofilm. ¿Cómo eliminarla?. *RCOE*. 2005; 10 (suppl 4):.431-439.
95. Larrucea C, et al. Efecto Inmediato de Infusiones de Consumo Habitual en las Propiedades Salivales. *International journal of odontostomatology*. 2013; 7 (3):343-349.
96. Morales T, Romero M, Navas R. Salivary Flow, pH and Buffer Capacity in Children and Adolescents With Cardiopathy: Risk Factor for Dental Cavities and Periodontal Illness. Preliminary Study. *Ciencia Odontológica*. 2008; 5 (1):17-26.
97. Valicena M, Escalona L. Manejo terapéutico del paciente con xerostomía. *Acta odontol. Venez*. 2001; 39 (1):70-79.
98. Vademecum farmacológico terapéutico. 3^a.ed. Chile: Andrés Bello; 1991.
99. Nuttall NM, Steele JG, Pine CM, White D, Pitts NB. The impact of oral health on people in the UK in 1998. *Brit Dental J*. 2001 Feb 10; 190 (suppl 3):S121-6.
100. Wöstmann B, Michel K, Brinkert B, Melchheier-Weskott A, Rehmann P, Balkenhol M. Influence of denture improvement on the nutritional status and quality of life of geriatric patients. *J Dent*. 2008 Oct; 36 (suppl 10):S816-21.

101. Quezada P, Muñoz A, Cueto A, Barraza S. Reforma De Salud En Chile: Evaluación Garantía Explícita En Salud Oral En Población De 60 Años. *Int. J. Odontostomat.* 2013; 7(suppl 2):S319-326.
102. Moya P, Chappuzeau E, Caro JC, Monsalves MJ. Situación De Salud Oral Y Calidad De Vida De Los Adultos Mayores. *Rev Estomatol Herediana.* 2012; 22 (suppl 4):S197-202.
103. Garcia MK, Chiang Js, Cohen L, y Cols. Acupuncture For Radiation-Induced Xerostomia In Patients With Cancer: A Pilot Study. *Head And Neck.* 2009; 31:S1360-8.

ANEXOS

Anexo N°1

TABLA 1.- ESTADIOS DE HOEHN Y YAHN PARA LA PROGRESIÓN DE LA ENFERMEDAD DE PARKINSON
Estadio 1: • Signos y síntomas leves en un solo lado. • Síntomas molestos pero no incapacitantes. • Presencia de síntomas con temblor en alguna extremidad.
Estadio 2: • Síntomas bilaterales. • Mínima discapacidad. • La marcha y la postura están afectadas.
Estadio 3: • Significante enlentecimiento de los movimientos corporales. • Dificultad para mantener el equilibrio tanto de pie como al andar. • Disfunción generalizada moderadamente severa.
Estadio 4: • Síntomas severos. • Todavía puede andar cierto recorrido. • Rigidez y bradicinesia.
Estadio 5: • Estadio caquético. • Invalidez total. • No puede andar ni mantenerse de pie, si no tiene ayuda.



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Usted ha sido invitado(a) a participar en el estudio “Estado de salud Oral en personas con enfermedad del Parkinson” a cargo de las investigadoras Carmen Araos y Natalya López, alumnas de último año de Odontología de la universidad Finis Terrae, a cargo de Dr. Julio Huerta, profesor guía de tesis.

Los objetivos principales del estudio se orientan: a) Describir el estado de salud oral de los sujetos con EP en la Liga chilena del Parkinson. b) Determinar el índice de higiene oral, historia de caries (COPD) e índice gingival. c) Determinar los factores de riesgo que estén modificando el estado de salud oral en EP. d) Evaluar la calidad de vida de los sujetos con EP.

Si acepta participar en este estudio requerirá responder los cuestionarios de OHIP49, que consiste en 49 preguntas enfocadas a evaluar limitaciones funcionales, dolor físico, malestar psicológico, discapacidad física, discapacidad psicológica, discapacidad social y minusvalía en relación a la salud de la cavidad oral. Además, se realizará la encuesta Xerostomy Inventory corto, que tiene como objetivo determinar la calidad de vida y el flujo salival mediante once preguntas. Posterior a las encuestas, los pacientes deberán asistir a una evaluación odontológica, realizada por las alumnas Carmen Araos y Natalya López, que busca revisar el estado de salud dental de los enfermos de Parkinson. Esta actividad se efectuará de manera personal y el tiempo estipulado es de treinta minutos aproximadamente. Su participación es totalmente voluntaria y podrá abandonar la investigación sin necesidad de dar ningún tipo de explicación o excusas y sin que ello signifique algún perjuicio o consecuencia para usted.

Tendrá el derecho a no responder preguntas si así lo estima conveniente. En caso de existir dudas ante alguna pregunta, se le aportará toda la información adicional que usted necesite por el encuestador (alumnas a cargo de la tesis; Carmen Araos y Natalya López). La totalidad de la información obtenida será de carácter confidencial, para lo cual los informantes serán identificados con código, sin que la identidad de los participantes sea requerida o escrita en la evaluación a realizar. Los datos recogidos serán analizados en el marco de la presente investigación y su presentación será efectuada de manera que los usuarios no puedan ser individualizados.

Su participación en este estudio no le reportará beneficios personales, no obstante, los resultados del trabajo constituirán un aporte al conocimiento en torno en cuanto a aportar evidencia para mejorar la calidad de vida de esta población en estudio. Si tiene consultas respecto de esta investigación, pueden contactar a las investigadoras responsables las alumnas de Odontología Carmen Araos 76229909 o Natalya López 62302861.

Si desea efectuar consultas respecto de sus derechos como participante puede contactar al Comité de Ética de la Universidad Finis Terrae (Teléfono: (02) 24207100).

Por medio del presente documento declaro haber sido informado (a) de lo antes indicado, y estar en conocimiento del objetivo del estudio “Estado de la Salud oral en personas con enfermedad del Parkinson”.

Por medio de la presente manifiesto mi interés de participar en este estudio y he recibido un duplicado firmado de este documento que reitera este hecho.

Yo, _____, paciente que pertenece a la Liga Chilena contra el mal del Parkinson, acepto bajo mi propia voluntad y en conocimiento de todas las etapas del proceso, a participar en el proyecto “Estado de la Salud Oral en pacientes con Enfermedad de Parkinson”.

Firma: _____

Fecha: _____

Anexo N° 3:

1. Medición Placa Bacteriana:

Índice de higiene:

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

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

EXAMINE 4 SITIOS EN CADA DIENTE, ANOTE SIGNO (-) SI LA CARA NO PRESENTA PLACA BACTERIANA EN CONTACTO CON LA ENCIA MARGINAL Y UN SIGNO (+) EN PRESENCIA DE ELLA. DIVIDA EL NUMERO DE (-) POR EL NUMERO DE SUPERFICIES EXAMINADAS Y MULTIPLICADO POR 100 OBTENDRA EL INDICE DE HIGIENE. PARA OBTENER EL INDICE DE PLACA, RESTE EL INDICE DE HIGIENE OBTENIDO AL 100%

2. Medición Índice COPD:

- C: Caries.
- O: Obturada.
- P: Perdida.

COPD: El índice individual resulta de la sumatoria de piezas dentarias permanentes cariadas, perdidas y obturadas. El índice grupal resulta del promedio de la sumatoria de piezas dentarias permanentes cariadas, perdidas y obturadas de los pacientes del grupo examinado.

Resultados:

- 0.0-1: muy bajo.
- 1.2-2.6: bajo.

- 2.7-4.4: moderado.
 - 4.5-6.5: alto.
- Anexo N°4:

FICHA CLÍNICA

- ✓ Folio del paciente: _____
- ✓ Sexo: _____
- ✓ Edad: _____
- ✓ Año de diagnóstico de la enfermedad: _____ Tiempo: _____
- ✓ Estadío: _____
- ✓ Uso de Tonaril _____

1.- Índice COPD: C: _____ O: _____ P: _____ Total: _____

Uso de prótesis: SI _____ NO _____ Buen estado _____ Mal estado _____

2.- Índice Gingival:

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

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

Total:
Leve: _____ Moderada: _____ Severa: _____

3.- Índice Higiene

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

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

Total: _____

Bueno: _____ Regular: _____ Malo: _____

Anexo N° 5

-Cuestionario OHIP-49 Sp

Recomendaciones:

Debe establecer desde un inicio al entrevistado que las preguntas serán en relación a cómo se sintió en el último año (12 meses).

Marque con una cruz la alternativa de la respuesta que el encuestado prefiera.

Para obtener una calificación por medio del método aditivo se sumará el código de cada respuesta para obtener una calificación para cada dimensión y para el instrumento completo (0-196), implicando que la mayor calificación representará el mayor efecto de los trastornos bucodentales en la calidad de vida del entrevistado.

Las preguntas sin respuesta se codificarán como valor de "cero".

Nunca= 0, Casi Nunca= 1, Algunas veces= 2, Frecuentemente= 3, Siempre= 4

Limitación funcional

1¿Ha tenido dificultades para morder algún alimento por problemas con sus dientes, boca o prótesis?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
2¿Ha tenido problemas al pronunciar algunas palabras por problemas con sus dientes, boca o prótesis?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
3¿Ha notado que algún diente no se ve bien?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
4¿Ha sentido que su apariencia se ha sido afectada por problemas con sus dientes, boca o prótesis?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
5¿Ha sentido que su aliento se ha deteriorado por problemas con sus dientes, boca o prótesis?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
6¿Ha sentido que su sensación de sabor ha empeorado por problemas con sus dientes, boca o prótesis?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
7¿Ha quedado comida atrapada entre sus dientes o debajo de sus prótesis?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
8¿Ha sentido que su digestión ha empeorado por problemas con sus dientes, boca o prótesis?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
9¿Ha sentido que sus prótesis no ajustan apropiadamente?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre

Dolor físico

10¿Ha tenido dolor en su boca?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
11¿Ha tenido dolor en su mandíbula?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
12¿Ha tenido dolores de cabeza por problemas con sus dientes, boca o prótesis?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
13¿Ha tenido dientes sensibles, por ejemplo debido alimentos o líquidos fríos?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
14¿Ha tenido dolor de dientes?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
15¿Ha tenido dolor en sus encías?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
16¿Ha sentido incómodo comer algún alimento por problemas con sus dientes, boca o prótesis?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
17¿Ha tenido áreas dolorosas en su boca?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
18¿Ha tenido prótesis incómodas?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre

Malestar psicológico

19¿Ha estado preocupado/a por problemas dentales?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
20¿Ha estado obsesionado/a por sus dientes, boca o prótesis?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
21¿Los problemas dentales lo/a han hecho sentir totalmente infeliz?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
22¿Se ha sentido inconforme con la apariencia de sus dientes, boca o prótesis?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
23¿Se ha sentido tenso/a por problemas con sus dientes, boca o prótesis?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre

Discapacidad física

24¿Ha sido poco clara la forma en que usted habla por problemas con sus dientes, boca o prótesis?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
25¿La gente ha malentendido algunas de sus palabras por problemas con sus dientes, boca o prótesis?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
26¿Ha sentido que hay menos sabor en sus alimentos por problemas con sus dientes, boca o prótesis?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
27¿Ha sido incapaz de cepillar sus dientes apropiadamente por problemas con sus dientes, boca o prótesis?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
28¿Ha tenido que evitar comer algunos alimentos por problemas con sus dientes, boca o prótesis?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
29¿Su dieta ha sido insatisfactoria por problemas con sus dientes, boca o prótesis?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
30¿Ha sido incapaz de comer con sus prótesis por problemas con ellas?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
31¿Ha evitado sonreír por problemas con sus dientes, boca o prótesis?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
32¿Ha tenido que interrumpir comidas por problemas con sus dientes, boca o prótesis?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre

Discapacidad psicológica

33¿Su sueño ha sido interrumpido por problemas con sus dientes, boca o prótesis?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
34¿Ha estado molesto o irritado por problemas con sus dientes, boca o prótesis?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
35¿Ha encontrado difícil relajarse por problemas con sus dientes, boca o prótesis?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
36¿Se ha sentido deprimido por problemas con sus dientes, boca o prótesis?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
37¿Se ha afectado su concentración por problemas con sus dientes, boca o prótesis?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
38¿Ha estado un poco avergonzado por problemas con sus dientes, boca o prótesis?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre

Discapacidad social

39¿Ha evitado salir de la casa por problemas con sus dientes, boca o prótesis?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
40¿Ha sido menos tolerante con su pareja o familia por problemas con sus dientes, boca o prótesis?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
41¿Ha tenido problemas relacionándose con otras personas por problemas con sus dientes, boca o prótesis?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
42¿Ha estado un poco irritable con otras personas por problemas con sus dientes, boca o prótesis?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
43¿Ha tenido dificultades haciendo su trabajo habitual por problemas con sus dientes, boca o prótesis?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre

Minusvalía

44¿Ha sentido que su salud general ha empeorado por problemas con sus dientes, boca o prótesis?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
45¿Ha sufrido algún tipo de pérdida económica debido a problemas con sus dientes, boca o prótesis?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
46¿Ha sido incapaz de disfrutar mucho la compañía de otras personas por problemas con sus dientes, boca o prótesis?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
47¿Ha sentido que su vida en general es menos satisfactoria por problemas con sus dientes, boca o prótesis?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
48¿Ha sido totalmente incapaz de funcionar por problemas con sus dientes, boca o prótesis?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre
49¿Ha sido incapaz de trabajar a su capacidad total por problemas con sus dientes, boca o prótesis?	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre

TOTAL=

Anexo N° 6

Encuesta Xerostomy Investory

- 1- Tomo líquidos para ayudarme a tragar los alimentos
- 2- Mi boca se siente seca cuando como una comida
- 3- Me levanto en la noche para tomar líquidos
- 4- Mi boca se siente seca
- 5- Tengo dificultad para comer alimentos secos
- 6- Chupo dulces o pastillas para la tos, para aliviar la sequedad de mi boca
- 7- Tengo dificultad para tragar ciertos alimentos
- 8- La piel de mi cara se siente seca
- 9- Mis ojos se sienten secos
- 10- Mis labios se sienten secos
- 11- El interior de mi nariz se siente seco.

Respuestas:

- (1) Nunca
- (2) Casi nunca
- (3) Ocasionalmente
- (4) A menudo
- (5) Muy a menudo.