

**UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA
FACULTAD DE MEDICINA
CARRERA DE FONOAUDIOLOGÍA**



**PREVALENCIA DE TRASTORNOS DEGLUTORIOS EN
PACIENTES CON ENFERMEDAD DE PARKINSON DE LA
“AGRUPACIÓN DE PERSONAS CON ENFERMEDAD DE
PARKINSON, FAMILIARES Y AMIGOS” MEDIDA A TRAVÉS
DEL SWALLOWING DISTURBANCE QUESTIONNAIRE
(SDQ), EL AÑO 2019 EN TEMUCO.**

Propuesta de Tesis para optar al Grado
de Licenciado (a) en Fonoaudiología

AUTORES: Gicela Celedón Cid, Camila Contreras Reyes, Scarlett
Neira Cáceres, Sofía Riquelme Arenas, Christian Salazar Orellana.

PROFESOR GUÍA: Flgo. Juan Barra Barrera

ASESORA METODOLÓGICA: Flga. Mónica Velásquez Zabala.

TEMUCO

2019

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Dios, por todo, y a nuestras familias por su apoyo incondicional a lo largo de esta etapa de nuestra formación académica.

A nuestra asesora metodológica, la Fonoaudióloga Mónica Velásquez Zabala por entregarnos las herramientas necesarias para poner en práctica los conocimientos y ayudas técnicas que permitieron desarrollar adecuadamente nuestro proyecto de investigación.

A nuestro docente guía, el Fonoaudiólogo Juan Barra Barrera, por su ayuda para la elección del tema a investigar y el desarrollo de la propuesta de investigación.

Al doctor Luis Boundy Sierra por participar, con su apoyo y disposición, en la traducción del cuestionario SDQ.

Al docente Luis Bustos Medina, por su colaboración y ayuda en la etapa de diseño y metodología del presente estudio.

A nuestros usuarios de la Agrupación de personas con Enfermedad de Parkinson, Familiares y Amigos, por su infinita paciencia y entera disposición a participar de nuestra investigación.

Y a todos quienes han participado de forma directa o indirecta en este proyecto, permitiéndonos aportar al desarrollo de la Fonoaudiología.

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

1.1. Resumen

La Enfermedad de Parkinson (EP) es una patología neurodegenerativa idiopática caracterizada por trastornos motores y no motores, destacando en éstos últimos los deglutorios en todas sus fases (anticipatoria, pre oral, oral, faríngea y esofágica), e infravalorada en muchos pacientes con EP. En Chile, no hay evidencia de herramientas subjetivas de detección temprana de disfagia en población con EP por ello, es necesario aplicar pautas de screening dirigidas a fases tempranas de esta patología. Entre ellas, se encuentra el Swallowing Disturbance Questionnaire (SDQ).

Objetivo: Determinar la prevalencia de trastornos deglutorios en pacientes con enfermedad de Parkinson de la Agrupación de personas con enfermedad de Parkinson, Familiares y Amigos medida a través del SDQ, en el año 2019 en Temuco.

Material y método: Estudio cuantitativo, descriptivo, de corte transversal. Muestra no probabilística por conveniencia de 31 usuarios con EP a quienes se aplicó anamnesis, el SDQ y un cuestionario complementario. Para el análisis de los datos se utilizó estadística descriptiva. El software estadístico empleado fue STATA.

Resultados: El 41,94% presentó riesgo de disfagia. La falta de dientes con o sin uso de dentadura postiza y el reflujo gastroesofágico tuvieron una correlación significativa con el riesgo de disfagia, las demás variables estudiadas no estuvieron asociadas.

Conclusiones: El SDQ es una herramienta útil para la detección cuantitativa de riesgo de disfagia dentro de la población con enfermedad de Parkinson por su eficacia, rapidez y sencillez de aplicación, entregando datos confiables para su uso en diagnóstico temprano y futuro tratamiento.

Palabras clave: Enfermedad de Parkinson, deglución, disfagia, SDQ.

1.2. Abstract

Background: Parkinson's disease (PD) is an idiopathic neurodegenerative disease characterized by motor and non-motor disorders, highlighting in the latter the swallows in all its phases (anticipatory, pre-oral, oral, pharyngeal and esophageal), which is undervalued in many patients with EP. In Chile, there is no evidence of subjective tools for early detection of dysphagia in the population with PD. Therefore, it is necessary to apply screening guidelines aimed at the early stages of this pathology. Among them, is the Swallowing Disturbance Questionnaire (SDQ).

Aim: To determine the prevalence of swallowing disorders in patients with Parkinson's disease from the Group of people with Parkinson's disease, Family and Friends measured through the SDQ, in the year 2019 in Temuco.

Materials and method: Quantitative, descriptive, cross-sectional study. Non-probabilistic sample for the convenience of 31 users with PD to whom anamnesis, the SDQ, and a complementary questionnaire were applied. For the analysis of the data descriptive statistics were used. The statistical program used was STATA.

Results: 41.94% presented a risk of dysphagia. The lack of teeth with or without the use of dentures and gastroesophageal reflux had a significant correlation with the risk of dysphagia, the other variables studied were not associated.

Conclusions: The SDQ is a useful tool for the quantitative detection of dysphagia within the population with Parkinson's disease because of its efficacy, speed and simplicity of application, providing reliable data for use in early diagnosis and future treatment.

Keywords: Parkinson's disease, swallowing, dysphagia, SDQ.

ÍNDICE

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN	3
1.1. Resumen	3
1.2. Abstract.....	4
CAPÍTULO 2. REVISIÓN DE LA LITERATURA	7
CAPÍTULO 3. MARCO TEÓRICO.....	11
3.1. Justificación del estudio.....	11
3.2. Marco teórico.....	12
3.2.1. Enfermedad de Parkinson	12
3.2.2. Trastornos en la enfermedad de Parkinson	13
3.2.3. Trastornos de la deglución.....	14
3.2.4. Disfagia y Enfermedad de Parkinson.....	15
3.2.5. Evaluación de la disfagia en enfermedad de Parkinson.....	16
3.2.6. Swallowing Disturbance Questionnaire.....	16
CAPÍTULO 4. MATERIAL Y MÉTODO	17
4.1. Pregunta de Investigación.....	17
4.2. Objetivos.....	17
4.3. Descripción y justificación del diseño metodológico	18
4.4. Criterios de Selección	18
4.5. Cálculo de tamaño muestral.....	19
4.6. Proceso de reclutamiento de los participantes	19
4.7. Unidad de análisis.....	19
4.9. Recolección de Datos	22
4.9.1. Instrumentos de medición.....	22
4.10. Análisis estadístico de los resultados.....	23
CAPÍTULO 5. CONSIDERACIONES ÉTICAS	23
CAPÍTULO 6. RESULTADOS.....	24
CAPÍTULO 7. PLAN DE TRABAJO Y PRESUPUESTO.....	29
7.1. Presupuesto.....	32
CAPÍTULO 8. DISCUSIÓN	32
CAPÍTULO 9. CONCLUSIONES	33

BIBLIOGRAFÍA	34
ANEXOS	37
Anexo 1.....	37
Anexo 2.....	38
Anexo 3.....	39
Anexo 4.....	40
Anexo 5.....	41
Anexo 6.....	42

CAPÍTULO 2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

La búsqueda sistemática de la literatura se realiza a través de la plataforma Pubmed, un motor de búsqueda de libre acceso a la base de datos MEDLINE, con el fin de recaudar la mayor cantidad de evidencia científica disponible para respaldar la realización de esta investigación.

Pregunta de búsqueda

¿Cuál es la prevalencia de los trastornos deglutorios en pacientes con enfermedad de Parkinson medida a través de un cuestionario de alteraciones de la deglución?

A continuación, se detallan los elementos extraídos de dicha pregunta aplicados a la estrategia PICO:

P: "parkinson's disease" / "Parkinson Disease"[Mesh]

I: "swallowing disorder" / "Deglutition Disorders"[Mesh] / "evaluation questionnaire" / "Patient Health Questionnaire"[Mesh]

Co: -----

R: "Prevalence" / "Prevalence"[Mesh]

Términos libres	Términos MESH
<p>P: "Parkinson´s diseases"</p> <p>I: "swallowing disorder" / "evaluation questionnaire"</p> <p>R: "prevalence"</p>	<p>P: "Parkinson Disease"[Mesh]</p> <p>I: "Deglutition Disorders"[Mesh] / "Patient Health Questionnaire"[Mesh]</p> <p>R: "prevalence"[Mesh]</p>
<p>Estrategia de búsqueda: ("parkinson's disease" OR "Parkinson Disease"[Mesh]) AND ("swallowing disorder" OR "Deglutition Disorders"[Mesh] OR "evaluation questionnaire" OR "Patient Health Questionnaire"[Mesh]) AND (prevalence OR</p>	

"Prevalence"[Mesh]) Filters: Full text; published in the last 10 years; English; Spanish; Aged: 65+ years

A partir de la estrategia de búsqueda PICO y la aplicación de los filtros: fecha de publicación (10 años), idioma (español e inglés), edad (más de 65 años) y texto completo, se obtienen 39 artículos (Anexo 1). De éstos, se realiza una exclusión por Título y Abstract, resultando un total de 3 artículos, los cuales son seleccionados como evidencia, para posteriormente analizar críticamente la calidad de los estudios.

Los documentos no seleccionados se descartan debido a que incluyen tópicos relacionados a la evaluación de habla, efectividad de la levodopa en la enfermedad de Parkinson, comorbilidades motoras del Parkinson, estudios donde no se aplican cuestionarios protocolizados, o por ser estudios de baja confiabilidad.

A continuación, se detallan los artículos seleccionados como evidencia:

Relationship between dysphagia and depressive states in patients with Parkinson's disease. Han, M., Ohnishi, H., Nonaka, M., Yamauchi, R., Hozuki, T., Hayashi, T. et al. *Parkinsonism & Related Disorders*. 2011;17(6), pp.437-439.

El artículo investiga la relación entre los estados depresivos y la disfagia con la enfermedad de Parkinson, mediante el Beck Depression Inventory (BDI) y el Swallowing Disturbance Questionnaire (SDQ), los que demuestran una efectividad del 94,8%. Se evidencia una población definida y de tamaño adecuado, las variables de resultado y las conclusiones están descritas detalladamente e incluye una metodología similar a la que se utiliza en la investigación a realizar. A partir de ello, se concluye que el artículo es de alta calidad dada la evidencia aportada por el estudio.

Changes in Timing of Swallow Events in Parkinson's Disease. Schiffer, B. and Kendall, K. *Annals of Otolaryngology, Rhinology & Laryngology*. 2018;128(1), pp.22-27.

Este estudio de tipo retrospectivo compara personas con y sin enfermedad de Parkinson de un rango etario de 51 a 86 años. Concluye la existencia de un retraso en el inicio del cierre de la vía aérea en comparación con el grupo control, así como una mayor duración de la elevación del hioides en los usuarios que presentan la enfermedad. El artículo demuestra una alta calidad de evidencia, pues reporta claramente información para la pregunta de búsqueda de los investigadores; la población y las variables de resultado son similares a las pensadas para este estudio.

Swallowing Disturbance Questionnaire for Detecting Dysphagia. Cohen, J. and Manor, Y. *The Laryngoscope*. 2011;121(7), pp.1383-1387.

Estudio prospectivo que evalúa la precisión del Swallowing Disturbance Questionnaire (SDQ) para detectar problemas de deglución aplicado a pacientes con disfagia asociada a etiologías diferentes a la enfermedad de Parkinson, comprobando que el SDQ tiene una sensibilidad del 85,71% y una especificidad del 87,6% en el reporte temprano de disfagia. Este artículo se selecciona como evidencia, porque utiliza una población representativa, ha sido aprobado por un comité de ética, utiliza pruebas estadísticas confiables, los resultados están claramente descritos y son útiles para la investigación.

Búsqueda dirigida

Se consultan las bases de datos de las siguientes plataformas: Scielo, ASHA Publications, BVS, Science Direct y búsqueda gris en Google Académico, ocupando las siguientes palabras clave o su combinación: “Parkinson disease”, “Swallowing Disturbances Questionnaire”, “Deglutition disorders”, “Deglutition evaluation”, “Dysphagia questionnaire”, “Swallowing disorders”, “Diagnostic Self Evaluation”, “prevalence” y “frequency”. A partir de estos criterios, se seleccionan 4 artículos, detallados a continuación.

Validation of a swallowing disturbance questionnaire for detecting dysphagia in patients with Parkinson's disease. Manor Y, Giladi N, Cohen A, Fliss D, Cohen J. 2007;22(13):1917-1921.

El artículo es de evidencia científica, ya que coincide en tamaño de muestra, rango etario y enfoque metodológico. Los autores desarrollan y validan el Swallowing Disturbance Questionnaire (SDQ) para pacientes con enfermedad de Parkinson. Participan 57 sujetos con una edad media de 69 años. El estudio concluye que el SDQ es sensible y específico, y proporciona información útil sobre anormalidades clínicas de la deglución en pacientes con enfermedad de Parkinson.

Trastornos de la deglución en la enfermedad de Parkinson. Mamolar S, Santamarina M, Granda C, Fernández M, Sirgo P, Álvarez C. Acta Otorrinolaringológica. 2017;68(1):15-22.

El artículo se selecciona como evidencia científica ya que indica los criterios de inclusión y de exclusión de los participantes, así como las fuentes y los métodos de selección, lo que se condice con la investigación. Los sujetos tienen un rango etario similar y son evaluados mediante el Swallowing Disturbance Questionnaire (SDQ). Además, los sujetos no están diagnosticados de ningún grado de demencia y son capaces de leer y comprender los contenidos del cuestionario y colaborar en las pruebas instrumentales.

Instrumentos de avaliação clínica para disfagia orofaríngea na doença de Parkinson: revisão sistemática. Ayres A, Jacinto-Scudeiro L, Olchik M. Audiology - Communication Research. 2017;22(0).

Artículo de revisión sistemática que destaca la existencia de cuestionarios de autopercepción de disfagia en la enfermedad de Parkinson, que detectan trastornos de la deglución en etapas tempranas de la enfermedad. Sin embargo, de acuerdo a lo reportado por los investigadores del artículo, no se evidencia en la literatura ningún instrumento que realice una evaluación clínica de autoapreciación de

disfagia mediante alimentos en usuarios con Parkinson, constatando la necesidad de crear protocolos rápidos y sensibles para el rastreo y evaluación de los trastornos deglutorios en esta población. A pesar de lo anterior, el artículo se considera como evidencia, ya que utiliza métodos estadísticos adecuados, incluye la revisión del Swallowing Disturbance Questionnaire (SDQ), hace una revisión sobre un tema claramente definido y de interés para la investigación, y utiliza fuentes de búsqueda confiables (PubMed, Cochrane Library y SciELO).

Development and validation of a new screening questionnaire for dysphagia in early stages of Parkinson's disease. Simons J, Fietzek U, Waldmann A, Warnecke T, Schuster T, Ceballos-Baumann A. *Parkinsonism & Related Disorders*. 2014;20(9):992-998.

Este estudio desarrolla y valida el cuestionario The Munich Dysphagia Test - Parkinson's disease (MDT-PD) el cual está dirigido al paciente, utilizando escalas de calificación de síntomas clínicos estandarizados. Este cuestionario es válido para las etapas iniciales de la enfermedad de Parkinson, la detección de disfagia con el comienzo de los síntomas orofaríngeos, y la evaluación de la gravedad de la disfagia en pacientes avanzados en riesgo de aspiración crónica. El artículo se considera como evidencia, ya que el instrumento que se respalda es semejante en aplicación y metodología al que se pretende aplicar en la investigación.

CAPÍTULO 3. MARCO TEÓRICO

3.1. Justificación del estudio

A nivel mundial la enfermedad de Parkinson es la segunda patología neurodegenerativa más común después del Alzheimer (2), la cual produce lesiones en la sustancia negra y se asocia con la degeneración progresiva del cerebro, lo que ocasiona variadas complicaciones en el usuario, entre ellas alteraciones en la

deglución, lo que deteriora la calidad de vida tanto de la persona afectada como de su núcleo familiar y cuidadores.

En cuanto a la realidad chilena, no existen datos precisos sobre la prevalencia de EP, dificultando con ello la detección de trastornos deglutorios en estos usuarios. Para determinar las alteraciones existentes en las diferentes etapas de la deglución, se debe contar con un instrumento de evaluación certificado, que cuente con evidencia suficiente para respaldar su utilidad y eficacia. El SDQ al ser una prueba tipo screening, de fácil aplicación, permite realizar un diagnóstico temprano y efectivo, lo que contribuye a una intervención oportuna y un buen pronóstico del paciente.

3.2. Marco teórico

3.2.1. Enfermedad de Parkinson

Clínica

La Enfermedad de Parkinson (EP) es descrita por primera vez en 1817 por James Parkinson, definida como una enfermedad idiopática neurodegenerativa crónica, caracterizada principalmente por presentar inestabilidad postural (1) y por una tríada diagnóstica de síntomas motores de temblor en reposo, bradicinesia y rigidez en sus etapas iniciales (1)(2) conocida como síndrome parkinsoniano o parkinsonismos, debido a que también se presenta en otra gran variedad de patologías (2).

Otros síntomas motores son la disminución del tamaño de la escritura (micrografía) y dificultad para realizar tareas finas que inician de forma asimétrica afectando gradualmente el lado contrario. Además, la EP presenta síntomas no motores como depresión, demencia, dolor crónico (3)(4) y disfagia (1)(5).

La EP es de causa desconocida, aunque factores genéticos y ambientales como la exposición a traumatismos, drogas o medicamentos pueden estar relacionados (6). La lesión principal de la EP es la región compacta de la sustancia negra que forma parte de los ganglios basales (3) y se asocia con la degeneración progresiva de las neuronas del tronco encefálico, cerebro medio, subcortical y cortical (7), siendo

una enfermedad discapacitante que deteriora la calidad de vida tanto de la persona afectada como de su núcleo familiar y cuidadores (4).

El diagnóstico de la EP se basa fundamentalmente en la historia clínica y el examen físico, siendo difícil caracterizar la patología en su etapa inicial pues los síntomas no permiten diferenciar el cuadro, siendo la evolución de la EP un esclarecedor del diagnóstico definitivo junto con los criterios del Banco de Cerebros del Reino Unido (2)(3), confirmándose por completo en un estudio anatomopatológico tras el fallecimiento del paciente (2).

Epidemiología

La Enfermedad de Parkinson es la segunda patología neurodegenerativa más común después de la enfermedad de Alzheimer (2) iniciándose en personas entre los 50 y 60 años, e incluso en personas de 18 años (6).

La incidencia de la EP varía entre 8,6 y 19 casos por cada 100.000 habitantes al año a nivel mundial (2). Por su parte, la prevalencia está en torno a los 100-200 casos por cada 100.000 habitantes al año según estudios occidentales (2) la cual se incrementa con la edad (3). Tanto la incidencia como la prevalencia es más alta en varones (3).

En Chile, no existen datos precisos sobre la prevalencia de esta patología, sólo un estudio (Chiófalo, Kirschbaum, Schoenberg, Olivares, Valenzuela, Soto et al. 1992) (8)(9) estima el número de afectados en 190 por cada 100.000 habitantes, llegando hasta el 1% de la población mayor de 65 años (2). Según datos internacionales, existen cerca de 40.000 pacientes con EP en nuestro país (9)(10).

Los estudios sobre la mortalidad en EP son reducidos, dada la falta de precisión de los certificados de defunción y por la confusión diagnóstica entre EP y otras enfermedades neurodegenerativas. La mortalidad en Chile, para el período 1990-2003, fue de 0,35 a 2,08 casos por cada 100.000 habitantes para la población general (6), es 1,65 veces mayor en hombres y se concentra fundamentalmente en los grupos etarios entre los 70 y 79 años y mayores de 80 años (2)(6).

3.2.2. Trastornos en la enfermedad de Parkinson

Trastornos motores

Aparecen cuando más del 80% de las neuronas dopaminérgicas se han perdido, es asimétrica y afecta primero una extremidad, para luego extenderse sobre ese mismo hemicuerpo y después, se bilateraliza lentamente. Con el tiempo, este proceso degenerativo se extiende hacia otros sistemas que dan paso a la aparición de trastornos neuropsiquiátricos, síntomas autonómicos, entre otros (2).

Trastornos no motores

Los trastornos neuropsiquiátricos o cognitivos representan un conjunto de problemas que evolucionan junto a otros trastornos no motores, incluso varios años antes que los motores, con hiposmia (disminución del olfato), cambio de la personalidad, depresión, fatigabilidad, astenia, dolores musculares generalizados o localizados, alteraciones del sueño, o disfagia (2)(11)(12).

3.2.3. Trastornos de la deglución

Disfagia

La deglución es el acto de transportar sustancias líquidas y sólidas desde la boca hacia el estómago mediante movimientos, fuerzas y presiones ejercidas por el complejo orofaríngeo-laríngeo, el cual depende de diferentes músculos y conductas fisiológicas controladas por el sistema nervioso central y periférico (13). La pérdida de este equilibrio funcional se conoce como disfagia, lo que dificulta el pasaje del alimento desde la cavidad oral hacia el esófago, e incluso causa el pasaje a la vía aérea (14). Algunos síntomas de la disfagia son el babeo, dificultad para abrir la boca, escape anterior de los alimentos, reflujo nasal, presencia de tos (antes, durante o después de la deglución), voz húmeda, carraspera, disnea durante o después de las comidas, vómitos, regurgitaciones y cianosis. La prolongación de la duración de la comida en la cavidad oral, evitar ciertos alimentos difíciles de ingerir o cualquier pérdida de peso anormal son elementos importantes a tener en cuenta (15).

Según Jiménez, Corregidor y Gutiérrez (s/f), en los pacientes ancianos los dos tipos de disfagia más comunes son la disfagia orofaríngea y disfagia esofágica, las que se presentan con diferente frecuencia dependiendo la patología (16). Las

causas de disfagia por lesiones neurológicas pueden ser centrales o periféricas cuya complicación principal es la neumonía por aspiración. Cabe destacar que muchos casos de pacientes con déficit neurológico no presentan tos cuando el alimento ingresa a su laringe, presentando infecciones broncopulmonares recidivantes producto de aspiraciones o micro aspiraciones silentes (12).

3.2.4. Disfagia y Enfermedad de Parkinson

La disfagia es un problema frecuente en la enfermedad de Parkinson, y en la población anciana la disfagia orofaríngea es una de las más comunes, apareciendo de forma secuencial a lo largo de la enfermedad (16). El 89% de las personas que presenta EP tiene alteraciones de la función laríngea, con trastornos deglutorios que afectan hasta el 50% de los pacientes en etapas tempranas, y hasta un 90% en etapas avanzadas. Por otra parte, hasta el 70% de los sujetos presenta sialorrea debido a la pérdida de la capacidad deglutoria automática secundaria a hipocinesia (disminución de la amplitud del movimiento) la cual empeora con el uso de medicamentos neurolépticos (13). Con respecto a las fases, éstas se alteran de la siguiente manera: la fase anticipatoria se afecta por la falta de control para llevar el alimento a la boca; en la fase preparatoria oral se observa un retraso debido a la reducción y falta de control en los movimientos linguales con escape anterior del alimento; en la fase oral, por falta de propulsión lingual, retraso en el reflejo deglutorio y disminución de la presión negativa debido a la falla del cierre anterior; en la fase faríngea, hay un menor peristaltismo faríngeo, así como una menor elevación y reducción del cierre laríngeo y una relajación incompleta (por ende menor apertura) del esfínter esofágico superior; y en fase esofágica, una baja motilidad del bolo (17). Sin embargo, se tiene escasa conciencia de la dificultad para tragar debido a que la disfagia es de instauración lenta y progresiva (16).

Las complicaciones de la disfagia, en forma de neumonía por aspiración, son la principal causa de morbi-mortalidad en la EP, pero no es un síntoma de la enfermedad sobre el que se interroga con frecuencia en la práctica clínica si no hay quejas espontáneas o complicaciones secundarias, ni se plantea una actitud preventiva ni dirigida a su diagnóstico y manejo precoz (1).

3.2.5. Evaluación de la disfagia en enfermedad de Parkinson

Métodos objetivos

Frente a esta situación, dentro del proceso de examinación de los usuarios con EP, es necesario incluir la Evaluación Clínica Funcional de la Deglución (ECFD) que mide parámetros generales, médicos y nutricionales del paciente, historial de trastornos deglutorios, vía de alimentación, aspectos cognitivos y aspectos comunicativos (15)(17)(18); además de una etapa complementaria de examinación instrumental mediante la Videofluoroscopia (VFC) y la Evaluación Endoscópica de la Deglución con Fibra Óptica (FEES, en inglés) que miden parámetros deglutorios faríngeos, la seguridad y la eficacia del proceso, identifica los signos más importantes de las disfunciones orofaríngeas y la presencia de penetración o aspiración con diferentes consistencias y volúmenes de alimentos, así como también la respuesta a distintas maniobras posicionales y compensatorias (15).

Métodos subjetivos

Por su parte, las herramientas clínicas no instrumentales disponibles para la detección y evaluación de los trastornos deglutorios en pacientes con EP, sobre todo en etapas tempranas de esta enfermedad, utilizan cuestionarios de autopercepción de la disfagia en estos pacientes, en donde las puntuaciones más altas se relacionan con una mayor disfunción percibida, lo que posibilita un buen pronóstico, según una revisión bibliográfica de Ayres, Lais y Rozenfeld en 2017. Entre ellos, se encuentra el Swallowing Disturbance Questionnaire (7)(19).

3.2.6. Swallowing Disturbance Questionnaire

Definición y aplicación

En este contexto, Manor, Giladi, Cohen, Fliss y Cohen en 2007 desarrollan y validan el Swallowing Disturbance Questionnaire (SDQ) (Anexo 2) para detectar disfagia en pacientes con EP (7), el cual consta de 15 preguntas. Catorce de las quince preguntas se miden en la escala de Likert de 0 (nunca) a 3 (muy frecuente).

Cinco preguntas están relacionadas a la fase oral de la deglución y las diez restantes con la fase faríngea. La pregunta 15 se responde con Sí/No y se valora con 2,5 puntos si es Sí y 0,5 si es No. Si el puntaje total es mayor o igual 11 puntos, hay presencia de disfagia (5). Según varios autores (5)(7)(20) el test SDQ es capaz de detectar disfagia en pacientes con enfermedad de Parkinson, demostrando alteraciones en la eficacia y seguridad de la deglución, estableciendo relación con el mayor tiempo en la ingesta de alimentos y la aparición de patologías respiratorias y neumonías.

CAPÍTULO 4. MATERIAL Y MÉTODO

4.1. Pregunta de Investigación

¿Cuál es la prevalencia de trastornos deglutorios en pacientes con enfermedad de Parkinson de la agrupación de personas con enfermedad de Parkinson, familiares y amigos medida a través del Swallowing Disturbance Questionnaire, en el año 2019 en Temuco?

4.2. Objetivos

Objetivo General:

Determinar la prevalencia de los trastornos deglutorios en pacientes con enfermedad de Parkinson medida a través del Swallowing Disturbance Questionnaire de la Agrupación de Personas con Enfermedad Parkinson, Familiares y Amigos, en Temuco el año 2019.

Objetivos Específicos:

1. Adaptar al español el cuestionario Swallowing Disturbance Questionnaire (SDQ).
2. Evaluar a la población en estudio mediante el SDQ y un cuestionario fonoaudiológico complementario.

3. Describir el perfil anatómico funcional y el desempeño deglutorio de la población estudiada.
4. Identificar las fases de la deglución alteradas en la Enfermedad de Parkinson según resultados obtenidos en el SDQ.
5. Caracterizar la población con riesgo de disfagia a partir de los resultados obtenidos.
6. Relacionar las variables fonaudiológicas del cuestionario complementario, del sujeto y de los resultados del cuestionario SDQ.

4.3. Descripción y justificación del diseño metodológico

Estudio cuantitativo, descriptivo, de corte transversal con una muestra no probabilística por conveniencia de 31 usuarios, de ambos sexos, mayores de 18 años con Enfermedad de Parkinson pertenecientes a la Agrupación de Personas con Enfermedad Parkinson, Familiares y Amigos en Temuco.

4.4. Criterios de Selección

Inclusión

- Paciente con diagnóstico de Enfermedad de Parkinson idiopática, según la Sociedad de Enfermedad de Parkinson del Reino Unido (Banco de Cerebros).
- Pacientes con edad igual o mayor a 18 años.
- Pacientes de la Agrupación de Personas con Enfermedad de Parkinson, Familiares y Amigos en Temuco.
- Consentimiento informado firmado por los participantes.

Exclusión

- Paciente con trastornos neurológicos asociados (demencia, ACV, TEC u otros) que no permitan la adecuada valoración del problema de estudio.
- Personas con EP en etapas avanzadas (moderado - severo)
- Personas con alteración cognitiva.

- Personas con parálisis faciales.

4.5. Cálculo de tamaño muestral

Muestra de 31 datos, no probabilística por conveniencia, método fácil y rápido para recopilar los datos, fundamentado en la conveniente accesibilidad y proximidad de los sujetos para los investigadores, permitiendo seleccionar aquellos casos que aceptan ser incluidos.

4.6. Proceso de reclutamiento de los participantes

Para llevar a cabo los objetivos del presente estudio, se solicita autorización a la presidenta de la Agrupación de Personas con Enfermedad Parkinson, Familiares y Amigos en Temuco, mediante carta formal para dar a conocer el estudio que se pretende realizar, su objetivo, diseño y metodología para obtener los permisos correspondientes para ejecutar el estudio.

Posterior a ello, los investigadores presentan el proyecto a los usuarios, se resuelven dudas generales del proyecto si las hubiese, y se les invita a participar. Luego, quienes aceptan, leen y firman un consentimiento informado mediante el cual otorgan la autorización para efectuar la evaluación a través del cuestionario SDQ, asignando un número de folio por individuo.

4.7. Unidad de análisis

Muestra de individuos con Enfermedad de Parkinson que responderán un cuestionario que detecta presencia de trastornos de la deglución.

4.8. Variables en estudio

Variable	Clasificación	Tipo	Definición operacional
Edad	Cuantitativa	De control/ discreta	Igual o mayor a 18 años

Sexo	Cualitativa	De control/ dicotómica	Hombre / mujer
Disfagia	Cualitativa	De resultado	Presente / no presente. En el SDQ está presente con un puntaje igual o mayor a 11.
Diagnóstico	Cualitativa	De control/ dicotómica	Enfermedad de Parkinson / Síndrome Parkinsoniano
Tiempo de evolución	Cuantitativa	De control / discreta	Años que presenta Parkinson
Valoración funcional motora	Cualitativa	De control / ordinal	Independiente Independiente con supervisión Requiere ayuda técnica (bastón o caminador) Requiere ayuda técnica y supervisión Dependencia a la silla de ruedas
Medicación	Cualitativa	De control / dicotómica	Consume/ no consume. Si consume, cuáles.

Cuestionario SDQ

Variables	Clasificación	Tipo	Definición operacional
Problemas de masticación	Cualitativa	De exposición / discreta	Se mide en la escala de Likert de 0 (nunca) a 3 (muy frecuentemente)
Alimento residual en cavidad oral	Cualitativa	De exposición / discreta	Se mide en la escala de Likert de 0 (nunca) a 3 (muy frecuentemente)
Reflujo nasal	Cualitativa	De exposición / discreta	Se mide en la escala de Likert de 0 (nunca) a 3 (muy frecuentemente)
Escape anterior de alimentos	Cualitativa	De exposición / discreta	Se mide en la escala de Likert de 0 (nunca) a 3 (muy frecuentemente)
Sialorrea	Cualitativa	De exposición / discreta	Se mide en la escala de Likert de 0 (nunca) a 3

			(muy frecuentemente)
Dificultad para tragar	Cualitativa	De exposición / discreta	Se mide en la escala de Likert de 0 (nunca) a 3 (muy frecuentemente)
Reflejo tusígeno exacerbado	Cualitativa	De exposición / discreta	Se mide en la escala de Likert de 0 (nunca) a 3 (muy frecuentemente)
Alteración en cierre del esfínter epiglótico	Cualitativa	De exposición / discreta	Se mide en la escala de Likert de 0 (nunca) a 3 (muy frecuentemente)
Infección respiratoria	Cualitativa Dicotómica	De exposición / discreta	Se evalúa con SÍ o NO (2,5 puntos SÍ; 0,5 puntos si es NO)

Cuestionario Complementario

Variables	Clasificación	Tipo	Definición operacional
Pérdida peso corporal	Cualitativa	De exposición/ discreta	Se responde con 1 si es SÍ o con 0 si es NO
Desinterés por alimentarse	Cualitativa	De exposición/ discreta	Se responde con 1 si es SÍ o con 0 si es NO
Mal posición al alimentarse	Cualitativa	De exposición / discreta	Se responde con 1 si es SÍ o con 0 si es NO
Falta de dientes	Cualitativa	De exposición / discreta	Se responde con 1 si es SÍ o con 0 si es NO
Buen aseo bucal	Cualitativa	De exposición/ discreta	Se responde con 1 si es SÍ o con 0 si es NO
Dolor intraoral	Cualitativa	De exposición/ discreta	Se responde con 1 si es SÍ o con 0 si es NO
Reflujo gastroesofágico	Cualitativa	De exposición /discreta	Se responde con 1 si es SÍ o con 0 si es NO

Preferencia en consistencia de alimentos	Cualitativa	De exposición /discreta	Se responde con 1 si es SÍ o con 0 si es NO
Tiempo excesivo de alimentación	Cualitativa	De exposición/ discreta	Se responde con 1 si es SÍ o con 0 si es NO
Comer y hablar	Cualitativa	De exposición/ discreta	Se responde con 1 si es SÍ o con 0 si es NO

4.9. Recolección de Datos

4.9.1. Instrumentos de medición

Swallowing Disturbance Questionnaire (SDQ): es un instrumento de screening creado por Manor, Giladi, Cohen, Fliss y Cohen en 2007 para la detección de disfagia en pacientes con EP en fase inicial, el cual consta de quince preguntas. Catorce preguntas se miden en la escala de Likert de 0 (nunca) a 3 (muy frecuente). La pregunta 15 se responde con Sí/No y se valora con 2,5 puntos si es Sí y 0,5 si es No. Cinco preguntas están relacionadas a la fase oral de la deglución y las diez restantes con la fase faríngea. Si el puntaje total es igual o mayor a 11 puntos, hay presencia de disfagia. El SDQ detecta disfagia en pacientes con enfermedad de Parkinson, demostrando alteraciones en la eficacia y seguridad de la deglución, estableciendo relación con el mayor tiempo en la ingesta y la aparición de patologías respiratorias (7).

Cuestionario Fonoaudiológico en Enfermedad de Parkinson: Cuestionario complementario creado por los autores de este estudio para medir parámetros fonoaudiológicos que no se encuentran en el SDQ. Consta de 10 preguntas y cada una se responde con SÍ o NO, teniendo una puntuación de 1 o 0 respectivamente. Un puntaje igual o mayor a 1 será motivo de sospecha de alteraciones deglutorias siempre que sea complementario al SDQ, ya que por sí solo, no tiene el mismo valor diagnóstico.

Consentimiento informado: Es un documento mediante el cual se garantiza que el sujeto expresa voluntariamente su intención de participar en el estudio, después de haber comprendido la información que se le da, acerca de los objetivos del estudio, los beneficios, las molestias, los posibles riesgos y las alternativas, sus derechos y responsabilidades. Posterior a la aceptación por parte de los usuarios, los investigadores continúan la evaluación con los cuestionarios ya mencionados.

4.10. Análisis estadístico de los resultados

Tomando en cuenta el carácter cualitativo de las variables bajo estudio y el tamaño de muestra reducido de la investigación, para el análisis de asociación de variables se selecciona la prueba exacta de Fisher, además se considera utilizar el software STATA para el análisis estadístico de datos y gráficos, realizar tabulaciones en tablas de contingencia para la interpretación de estas variables y también, estadística descriptiva: media, mediana y medida de dispersión (desviación estándar) para efectuar análisis estadísticos del comportamiento de las variables.

CAPÍTULO 5. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Autonomía: Se respeta al asumir que el usuario tiene derecho a expresar su opinión, a elegir y a actuar según sus creencias y, en el caso de esta investigación, cada persona a la cual se le solicite cooperación puede dejar el estudio en el momento que deseen. Al acceder a participar, deben firmar un consentimiento informado.

Beneficencia: Si la no-maleficencia consiste en no causar daño a otros, la beneficencia consiste en prevenir el daño, eliminar el daño o hacer el bien a otros. Este estudio genera beneficios para la población con Parkinson, dado que busca integrar una nueva herramienta en la detección precoz de disfagia, llevando a un tratamiento más oportuno y efectivo.

Justicia: La población participante cumple con los criterios anteriormente establecidos en este estudio. Serán tratados de forma equitativa, se debe aplicar la prueba de manera objetiva a cada uno de los participantes, con igualdad en acceso y sin diferencias ni discriminación.

No maleficencia: El estudio busca encontrar resultados aplicando el Swallowing Disturbance Questionnaire, sin generar daño ni perjuicio a los sujetos que participan dentro del estudio.

Los investigadores se comprometen a restringir el acceso a la información confidencial sólo a aquellas personas vinculadas al estudio en calidad de auxiliares de la investigación y que tengan necesidad de conocerla para el desarrollo del proyecto; y por lo tanto a mantener en la más estricta confidencialidad y no revelar a otras personas físicas o jurídicas cualquier información con otros fines distintos a la investigación. Una vez recabados los datos, los resultados serán anónimos. Por otra parte, los autores de esta investigación no presentan ningún tipo de conflicto de intereses.

CAPÍTULO 6. RESULTADOS

Un total de 31 usuarios adultos participó de un estudio transversal, a quienes se les aplicó una anamnesis, el cuestionario complementario fonoaudiológico y el SDQ, 26 eran hombres (83,87%), con una edad promedio de 70,6 años (DS 8,5) y coeficiente de variación de 11,96%. El 48,3% de los usuarios presentó un tiempo de evolución de la EP entre 5 y 10 años, con una media de 8,5 años. En la valoración funcional motora 67,74% se consideró independiente, el 16,13% independientes con supervisión, y el 16,13% restante dijo necesitar de alguna ayuda técnica (bastón, caminador o silla de ruedas). Los usuarios independientes que presentan riesgo de disfagia representan el 42,86%, en tanto que los usuarios independientes con supervisión y aquellos que necesitan de ayuda técnica, representan el 40% cada uno (Tabla 1).

Se obtuvo que el 32,26% de los participantes había bajado de peso durante el último año, el 16,13% no presentaba interés por alimentarse, además, el 64,52% relató no tener una postura adecuada al comer. El 83,87% refirió falta de piezas dentales, un 22,58% manifestó no realizarse un aseo bucal luego de cada comida y el 25,81% contestó que sufría de dolor intraoral.

En cuanto al reflujo gastroesofágico (RGE) el 45,16% dijo padecerlo, el 9,68% expuso evitar algunas consistencias al alimentarse, y en relación al tiempo de alimentación, un 48,39% relató tardar más de media hora en comer. Finalmente, un 51,61% de los usuarios señaló que conversa mientras come (Tabla 2).

En cuanto al SDQ, el puntaje mínimo y máximo de este cuestionario es de 0 y 44,5 puntos respectivamente, en donde una puntuación igual o mayor a 11 indica riesgo de disfagia. Los 31 usuarios evaluados obtuvieron puntuaciones que variaron entre 0,5 y 26,5 con un promedio de 10,79 (DS 7,03). El riesgo de disfagia en las mujeres tuvo un promedio de 7,7 (DS 6,38), mientras que, en los hombres, el promedio fue de 11,38 (DS 7,11). El valor de p (0,2907) no fue significativo. (Tabla 3).

Con respecto a los problemas de masticación, el 48,39% de los usuarios relató tener dificultades para masticar comidas sólidas como manzanas o galletas, el 80,64% dijo presentar alimento residual en su boca luego de cada comida, el 29,03% de los encuestados consignó tener escape anterior de alimentos y el 58,07% de los usuarios refirió tener sialorrea.

Dentro de la categoría de dificultad para tragar, un 32,26% intentaba tragar varias veces antes de lograrlo efectivamente, un 51,62% comentó presentar dificultades para tragar alimentos sólidos, un 6,46% relató tener dificultades con las papillas, y un 35,48% dijo que la comida se atascaba en su garganta. En relación a la variable reflejo tusígeno exacerbado, el 58,07% comentó que tose al tragar líquidos y el 35,49% lo hace al tragar comida sólida; referente a la variable alteración en el cierre del esfínter epiglótico, el 45,16% de los encuestados explicó que presentaba cambios en su voz después de comer, el 38,72% que tenía tos o dificultad para respirar durante la comida, y el 25,8% que le costaba respirar durante la comida; finalmente, con respecto a la presencia de infección respiratoria, el 38,71% de los

usuarios refirió haber sufrido alguna enfermedad respiratoria durante el último año (Tabla 4). En el 41,94% de los participantes se evidenció riesgo de disfagia.

La correlación entre riesgo de disfagia y edad, mostró un $p > 0,05$ (0,1156) con un 95% de confiabilidad y significación inversa (-0,2884). Por su parte, la correlación entre riesgo de disfagia y el tiempo de evolución de la EP tuvo un $p > 0,05$ (0,2936) con una significación directa (0,1948), es decir, no existe diferencia significativa entre las variables edad y tiempo de evolución con el riesgo de disfagia (Tabla 5).

La relación entre bajo peso corporal y riesgo de disfagia fue de un 16,13% sin existir asociación entre las variables.

Respecto a la relación entre el interés por alimentarse y el riesgo de disfagia, se obtuvo un 6,45%, no existiendo asociación significativa entre estas variables.

En relación a las variables posición al sentarse para comer y riesgo de disfagia, el 35,48% de los usuarios suele sentarse sin apoyar la espalda al respaldo de la silla o encorvado, sin existir asociación significativa entre las variables.

La relación entre dentadura y riesgo de disfagia fue de un 41,93%, existiendo asociación casi significativa entre las variables.

Respecto a las variables aseo bucal y riesgo de disfagia, un 16,13% no realiza un buen aseo bucal luego de cada comida, no existiendo asociación significativa de las variables.

En relación a las variables dolor intraoral y riesgo de disfagia, el 12,9% refiere sentir dolor en encías, paladar, mejillas u otra zona bucal, no existiendo asociación significativa entre las variables.

La relación entre reflujo gastroesofágico y riesgo de disfagia fue de un 29%, además de existir una asociación significativa entre las variables.

En cuanto a las variables preferencia de alimentos y riesgo de disfagia, el 3,22% comentó que prefería algún tipo de consistencia (papilla, líquida o sólida) por sobre otra, además, no existe asociación significativa entre las variables.

Respecto a la relación de las variables tiempo de alimentación y riesgo de disfagia, el 25,8% refirió demorar más de 30 minutos en terminar un plato de comida, no existiendo asociación significativa entre las variables.

Finalmente, respecto a los datos obtenidos entre las variables comer y hablar y riesgo de disfagia, el 19,35% de los usuarios dijo hablar mientras mantenía el alimento dentro de la boca, sin existir asociación significativa entre las variables ($p=0,722$) (Tabla 2).

Tabla 1. Distribución del riesgo de disfagia según sexo y valoración funcional motora

Variables		Riesgo de disfagia				p
		NO		SI		
		n	%	n	%	
Sexo	Mujer	4	80	1	20	0,368
	Hombre	14	53,85	12	46,15	
Valoración funcional motora	Independiente	12	57,14	9	42,86	1,000
	Independiente con supervisión	3	60	2	40	
	Con ayuda técnica	3	60	2	40	

Prueba Exacta de Fisher

Tabla 2. Estadístico descriptivo por variables del Cuestionario complementario fonoaudiológico según SDQ

Cuestionario complementario	Resumen SDQ		Grupo de estudio (n=31)		p
	n	%	\bar{x}	DE	
Pérdida peso corporal	10	32,26	13,4	8,38	0,701
Desinterés en comer	5	16,13	10,5	7,24	1,000
Mala posición al comer	20	64,52	12,4	7,17	0,066
Falta de dientes	26	83,87	12,08	6,76	0,058
Buen aseo bucal	7	22,58	14,5	4,76	0,099
Dolor intraoral	8	25,81	14	7,17	0,689

Reflujo gastroesofágico	14	45,16	13,64	4,58	0,033
Preferencia de alimentos	3	9,68	13,5	11,27	1,000
Tiempo excesivo en comer	15	48,39	13,37	6,9	0,258
Comer y hablar	16	51,61	10,56	6,11	0,722

Tabla 3. Frecuencia, promedio, desviación estándar y valor de p, de acuerdo a las variables sexo y valoración funcional motora

		n	\bar{x}	DE	p
Sexo	Mujer	5	7,7	6,38	0,2907
	Hombre	26	11,38	7,11	
Valoración funcional motora	Independiente	21	10,5	7,16	0,8791
	Independiente con supervisión	5	10,5	7,78	
	Ayuda técnica	5	12,3	7,12	

Prueba de ANOVA

Tabla 4. Estadístico descriptivo de acuerdo a las variables del SDQ

Variable	n	%	\bar{x}	DE
Dificultades de masticación	15	48,39	5	3,46
Residuos en boca	25	80,64	8,33	4,04
Escape nasal alimentos	2	6,45	2	0
Escape anterior alimentos	9	29,03	3	2,65
Sialorrea	18	58,07	6	1,73
Dificultad para tragar a	10	32,26	3,33	2,52
Dificultad para tragar b	16	51,62	5,33	4,51
Dificultad para tragar c	2	6,46	1	0
Dificultad para tragar d	11	35,48	5,5	2,12
Reflejo tusígeno exacerbado a	18	58,07	6	3,46
Reflejo tusígeno exacerbado b	11	35,49	3,66	3,06

Alteración epiglótica a	14	45,16	4,66	3,21
Alteración epiglótica b	12	38,72	4	3,61
Alteración epiglótica c	8	25,8	4	0
Infección respiratoria	12	38,71	12	0

Tabla 5. Comparación del riesgo de disfagia según edad y el tiempo de evolución

	Riesgo de disfagia	
	r	p
Edad	-0,2884	0,1156
Tiempo de evolución	0,1948	0,2936

Prueba Exacta de Fisher

CAPÍTULO 7. PLAN DE TRABAJO Y PRESUPUESTO

OBJETIVO ESPECÍFICO	ETAPAS / ACTIVIDADES	MES																	
		JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE	
Solicitar autorización al Comité de Ética del SSAS	Envío de cartas formales al Comité de Ética del SSAS	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
Realizar traducción del SDQ al español	Visita a Dr. Luis Boundy S. para traducción del SDQ.																		
Solicitar	Envío de carta																		

<p>autorización a presidenta de Agrupación Parkinson Temuco</p>	<p>formal a la Agrupación de Personas con Enfermedad Parkinson, Familiares y Amigos</p>																			
<p>Evaluar a la población en estudio según rango etario, sexo y etapa de la EP mediante el SDQ y un cuestionario fonaudiológico complementario</p>	<p>Selección de usuarios según criterios establecidos.</p>																			
	<p>Aplicación del cuestionario fonaudiológico complementario al SDQ a usuarios participantes</p>																			
	<p>Aplicación del SDQ a usuarios participantes</p>																			
<p>Describir el perfil anatómico funcional y el desempeño deglutorio de la población estudiada.</p>	<p>Revisión y análisis de las respuestas entregadas por los usuarios</p>																			

7.1. Presupuesto

Descripción	Valor \$	Unidad	Total \$
Gastos operacionales			
Transporte	170	32	5.440
Materiales			
Resma tamaño carta 500 hojas	2.800	1	2.800
Botella tinta Epson 664	7.705	1	7.705
Fundas carpeta oficio 50 unidades	1.440	1	1.440
TOTAL			17.385

CAPÍTULO 8. DISCUSIÓN

El 41,94% de los usuarios encuestados con el SDQ de manera presencial presenta riesgo de disfagia, lo que se asemeja, en menor medida, al riesgo de disfagia del 63,16% de los participantes del estudio de Manor et al, 2007 (7), La razón para la mayor prevalencia de disfagia puede ser que los pacientes con EP presentaron síntomas más graves, aunque el grado de disfagia puede no siempre haberse correlacionado con la gravedad de la EP (7). Por otro lado, el estudio de Mamolar et al. en 2016, encontró que el SDQ detecta trastornos deglutorios en el 36,5% de los usuarios (5); y por su parte, Han et al. en 2011, detectó prevalencia de disfagia en un 29,9% de los usuarios (20).

Según el sexo, los hombres promediaron un valor de 11,38 puntos en el SDQ, teniendo mayor riesgo de presentar disfagia que las mujeres. Se encontraron relaciones significativas entre el reflujo gastroesofágico con el riesgo de disfagia y, por otra parte, la ausencia de piezas dentales (con o sin el uso de prótesis dental) con el riesgo de disfagia. Sin embargo, en el resto de variables estudiadas, no se

pudo observar relaciones estadísticamente significativas. Lo anterior podría responder a que los participantes de la agrupación son asistidos semanalmente con sesiones de fonoaudiología, terapia ocupacional y baile entretenido, lo que les permitiría mantenerse informados y actualizados sobre sus síntomas; además de estar activos físicamente, lo cual retrasaría algunos síntomas típicos de la EP, permitiendo que la alimentación sea más segura.

En el presente estudio llamó la atención la presencia de enfermedades respiratorias durante el último año (bronquitis o neumonías) en doce participantes (38,71%), advirtiendo de posibles aspiraciones silenciosas.

Una posible limitación del estudio es que no existe una validación del SDQ al español, por lo que para esta investigación se realizó una traducción literal. Sin embargo, las preguntas del cuestionario son claras, directas y no suponen confusión a nivel lingüístico, siendo completadas con explicaciones adicionales, casi nunca necesarias.

El número de participantes es aún reducido y no representa a toda la comunidad con EP, pero sí definen a los que acuden a un determinado centro. Sería de gran interés ampliar la investigación a otros centros de la comunidad para obtener una muestra amplia y representativa, con datos más fiables que puedan ser extrapolados a todos los pacientes. Estas pruebas podrían ser protocolizadas de forma rutinaria durante las visitas clínicas, para detectar posibles complicaciones, planificar medidas correctoras y mejorar la calidad de vida.

CAPÍTULO 9. CONCLUSIONES

Se encontraron relaciones significativas entre el riesgo de presentar disfagia y el reflujo gastroesofágico, y entre el riesgo de disfagia con la ausencia de piezas dentales, además de advertir que los hombres son más propensos a presentar disfagia, con un puntaje promedio en el SDQ de 11,38 puntos.

La investigación se orienta a ampliar la evidencia sobre las herramientas subjetivas de tamizaje en la detección de trastornos deglutorios, específicamente disfagia en personas con Enfermedad de Parkinson, a través del cuestionario SDQ. Estos

resultados pueden ser utilizados en la práctica clínica fonoaudiológica como en otras áreas afines, además pueden servir de antecedente para el desarrollo de políticas de salud o de futuras investigaciones, siendo de gran ayuda en la entrega de datos válidos y precisos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Sanz MP. Diagnóstico, respuesta al tratamiento e implicaciones fisiopatológicas de la disfagia orofaríngea en la Enfermedad de Parkinson y su correlación con las alteraciones de la voz y la escritura. [Internet]. Universidad Autónoma de Barcelona; 2017. Available from: <https://www.tesisenred.net/handle/10803/457866>
2. Chaná P, Albuquerque D, Aránguiz R, Baldwin N, Benavides O, de la Cerda A, et al. Enfermedad de Parkinson. 1ed ed. Santiago: Eva Ramírez Zlatar EIRL; 2010. 116 p.
3. National Collaborating Centre for Chronic Conditions. Parkinson's Disease: National Clinical Guideline for Diagnosis and Management in Primary and Secondary Care [Internet]. London; 2006. p. 776. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21089238>
4. Ministerio de Salud. Informe de Evaluación Científica Basada en la Evidencia Disponible en Enfermedad de Parkinson. [Internet]. Santiago; 017. Available from: <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/10/parkinson-OK.pdf>
5. Mamolar Andrés S, Santamarina Rabanal ML, Granda Membiela CM, Fernández Gutiérrez MJ, Sirgo Rodríguez P, Álvarez Marcos C. Trastornos de la deglución en la enfermedad de Parkinson. Acta Otorrinolaringol Esp [Internet]. 2017;68(1):15–22. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.otorri.2016.02.001>
6. Ministerio de Salud. Guía Clínica Enfermedad de Parkinson [Internet]. Santiago; 2010. p. 47. Available from: <http://web.minsal.cl/portal/url/item/955578f79a0cef2ae04001011f01678a.p>

df

7. Manor Y, Giladi N, Cohen A, Fliss DM, Cohen JT. Validation of a swallowing disturbance questionnaire for detecting dysphagia in patients with Parkinson's disease. *Mov Disord.* 2007;22(13):1917–21.
8. Chiófalo N, Kirschbaum A, Schoenberg B, Olivares O, Valenzuela M, Soto E, et al. Estudio epidemiológico de las enfermedades neurológicas en Santiago Metropolitano, Chile. *Rev chil neuro-psiquiatr* [Internet]. 1992;30(4):335–41. Available from: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=ADOLEC&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=119803&indexSearch=ID>
9. Chaná P, Jiménez M, Díaz V, Juri C. Mortalidad por enfermedad de parkinson en Chile. *Rev Med Chil.* 2013;141(3):327–31.
10. Dorsey E, Constantinescu R, Thompson J, Biglan K, Holloway R, Kiebertz K, et al. Projected Number of People With Parkinson Disease in the Most Populous Nations, 2005 Through 2030. *Neurology.* 2007;68:384–6.
11. Herrera EG. Alteraciones Cognitivas y Lingüísticas en la Enfermedad de Parkison [Internet]. Universidad de Oviedo; 2013. Available from: <http://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/10651/16061/2/TDHerreraGomez.pdf>
12. Argandoña-Palacios L, Perona-Moratalla AB, Hernández-Fernández F, Díaz-Maroto I, García-Muñozguren S. Trastornos no motores de la enfermedad de Parkinson: Introducción y generalidades. *Rev Neurol* [Internet]. 2010;50(SUPPL. 2):1–5. Available from: <https://doi.org/10.33588/rn.50S02.2009733>
13. Cámpora H, Falduti A. Deglución de la A a la Z. Buenos Aires; 2014. 300 p.
14. Micheli F, Fernández M. Neurología. 2da ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2010. 512 p.
15. Bleeckx D. Disfagia: Evaluación y Reeduación de los Trastornos de la Deglución. 1ed ed. Madrid: McGraw-Hill. Interamericana; 2004. 80 p.
16. Jiménez C, Corregidor AI, Gutiérrez C. Disfagia. In: Tratado de Geriatria

para residentes. Madrid: Sociedad Española de Geriátría y Gerontología; 2006. p. 545–53.

17. González R, Bevilacqua J. Disfagia en el paciente neurológico. *Rev Hosp Clín Univ Chile* [Internet]. 2009;20:252–62. Available from: <https://www.redclinica.cl/Portals/0/Users/014/14/14/Publicaciones/Revista/disfagia.pdf>
18. González R, Toledo L. *Protocolo Evaluación Clínica de la Deglución*. Santiago, Chile; 2000.
19. Ayres A, Lais A, Rozenfeld M. Instrumentos de avaliação clínica para disfagia orofaríngea na doença de Parkinson : revisão sistemática. *Audiol Commun Res* [Internet]. 2017;22(e1814):1–6. Available from: <http://doi.org/10.1590/2317-6431-2016-1814>
20. Han M, Ohnishi H, Nonaka M, Yamauchi R, Hozuki T, Hayashi T, et al. Relationship between dysphagia and depressive states in patients with Parkinson's disease. *Park Relat Disord* [Internet]. 2011;17(6):437–9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.parkreldis.2011.03.006>

ANEXOS

Anexo 1

Búsqueda sistemática de la literatura

History

[Download history](#) [Clear history](#)

Search	Add to builder	Query	Items found	Time
#24	Add	Search ("parkinson's disease" OR "Parkinson Disease"[Mesh]) AND ("swallowing disorder" OR "Deglutition Disorders"[Mesh] OR "evaluation questionnaire" OR "Patient Health Questionnaire"[Mesh]) AND (prevalence OR "Prevalence"[Mesh]) Filters: Full text; published in the last 10 years; English; Spanish; Aged: 65+ years	39	13:10:34
#23	Add	Search ("parkinson's disease" OR "Parkinson Disease"[Mesh]) AND ("swallowing disorder" OR "Deglutition Disorders"[Mesh] OR "evaluation questionnaire" OR "Patient Health Questionnaire"[Mesh]) AND (prevalence OR "Prevalence"[Mesh]) Filters: published in the last 10 years; English; Spanish; Aged: 65+ years	41	13:10:27
#22	Add	Search ("parkinson's disease" OR "Parkinson Disease"[Mesh]) AND ("swallowing disorder" OR "Deglutition Disorders"[Mesh] OR "evaluation questionnaire" OR "Patient Health Questionnaire"[Mesh]) AND (prevalence OR "Prevalence"[Mesh]) Filters: published in the last 10 years; English; Spanish	57	13:10:22
#21	Add	Search ("parkinson's disease" OR "Parkinson Disease"[Mesh]) AND ("swallowing disorder" OR "Deglutition Disorders"[Mesh] OR "evaluation questionnaire" OR "Patient Health Questionnaire"[Mesh]) AND (prevalence OR "Prevalence"[Mesh]) Filters: published in the last 10 years; English	53	13:10:18
#20	Add	Search ("parkinson's disease" OR "Parkinson Disease"[Mesh]) AND ("swallowing disorder" OR "Deglutition Disorders"[Mesh] OR "evaluation questionnaire" OR "Patient Health Questionnaire"[Mesh]) AND (prevalence OR "Prevalence"[Mesh]) Filters: published in the last 10 years	62	13:10:13
#19	Add	Search ("parkinson's disease" OR "Parkinson Disease"[Mesh]) AND ("swallowing disorder" OR "Deglutition Disorders"[Mesh] OR "evaluation questionnaire" OR "Patient Health Questionnaire"[Mesh]) AND (prevalence OR "Prevalence"[Mesh])	80	13:10:06
#18	Add	Search (prevalence OR "Prevalence"[Mesh])	2547539	13:09:26
#17	Add	Search ("swallowing disorder" OR "Deglutition Disorders"[Mesh] OR "evaluation questionnaire" OR "Patient Health Questionnaire"[Mesh])	51512	13:09:06
#16	Add	Search ("parkinson's disease" OR "Parkinson Disease"[Mesh])	95085	13:07:59
#15	Add	Search "Prevalence"[Mesh]	266519	13:07:40
#13	Add	Search prevalence	2547539	13:07:30
#12	Add	Search "Patient Health Questionnaire"[Mesh]	160	13:07:18
#10	Add	Search "evaluation questionnaire"	1315	13:06:55
#9	Add	Search "Deglutition Disorders"[Mesh]	49960	13:06:28
#7	Add	Search "swallowing disorder"	226	13:06:02
#6	Add	Search "Parkinson Disease"[Mesh]	61284	13:05:42
#4	Add	Search "parkinson's disease"	77252	13:05:32

Anexo 2

Swallowing Disturbance Questionnaire

Questions	0	1	2	3
	Never	Seldom (once a month or less)	Frequently (1-7 times a week)	Very frequently (more than 7 times a week)
1. Do you experience difficulty chewing solid food like an apple, cookie or a cracker?				
2. Are there any food residues in your mouth, cheeks, under your tongue or stuck to your palate after swallowing?				
3. Does food or liquid come out of your nose when you eat or drink?				
4. Does chewed up food dribble from your mouth?				
5. Do you feel you have too much saliva in your mouth; do you drool or have difficulty swallowing your saliva?				
6. Do you swallow chewed up food several times before it goes down your throat?				
7. Do you experience difficulty in swallowing solid food (i.e., do apples or crackers get stuck in your throat)?				
8. Do you experience difficulty in swallowing pureed food?				
9. While eating, do you feel as if a lump of food is stuck in your throat?				
10. Do you cough while swallowing liquids?				
11. Do you cough while swallowing solid foods?				
12. Immediately after eating or drinking, do you experience a change in your voice, such as hoarseness or reduced?				
13. Other than during meals, do you experience coughing or difficulty breathing as a result of saliva entering your windpipe?				
14. Do you experience difficulty in breathing during meals?				
15. Have you suffered from a respiratory infection (pneumonia, bronchitis) during the past year?	Yes	No		

Anexo 3



Folio N°:



Consentimiento Informado de Participación en Proyecto de Investigación

Mediante la presente, se le solicita su autorización para participar del estudio enmarcado en el Proyecto de investigación *“Prevalencia de trastornos deglutorios en pacientes con Enfermedad de Parkinson de la ‘Agrupación de Personas con Enfermedad de Parkinson, Familiares y Amigos’ medida a través del Swallowing Disturbance Questionnaire (SDQ), el año 2019 en Temuco”*, integrado por 5 estudiantes de cuarto año de la carrera de Fonoaudiología y guiado por el docente: Fonoaudiólogo Juan Barra Barrera, pertenecientes a la Universidad de La Frontera.

Dicho estudio tiene como objetivo principal determinar la cantidad de personas con enfermedad de Parkinson que presentan trastornos deglutorios (problemas para tragar). En función de lo anterior es pertinente su participación en el estudio, por lo que, mediante la presente, se le solicita su consentimiento informado.

Al colaborar con esta investigación deberá responder preguntas acerca de la ingesta de alimentos y las dificultades que se presenten al comer, mediante el Cuestionario de Trastornos Deglutorios (Swallowing Disturbance Questionnaire -SDQ- en inglés) de 15 preguntas, y un cuestionario complementario. Dicha actividad durará aproximadamente 30 minutos, y será realizada en las dependencias del centro de la Agrupación de Personas con Enfermedad de Parkinson, Familiares y Amigos en Temuco, los días miércoles del mes de septiembre y octubre del 2019, a partir de las 15 horas. Además, se le realizará una anamnesis de corta duración, para recabar algunos datos personales (excepto su nombre) y clínicos para la creación de una ficha personal.

Los alcances y resultados esperados de esta investigación son ampliar la evidencia sobre instrumentos simples y de bajo costo para la detección de disfagia en personas con Enfermedad de Parkinson a través del cuestionario SDQ, y servir de antecedente para el desarrollo de políticas de salud o de futuras investigaciones. Su participación en este estudio no implica ningún riesgo de daño físico ni psicológico para usted, y se tomarán todas las medidas que sean necesarias para garantizar su salud e integridad física y psíquica.

Todos los datos que se recojan serán confidenciales, sólo el consentimiento informado llevará su nombre, el resto de documentos recopilados contendrán una identificación numérica asociada y sólo se usarán para los fines científicos de la investigación. Sus resultados podrá obtenerlos finalizando el estudio.

Si presenta dudas sobre este proyecto o sobre su participación en él, puede hacer preguntas en cualquier momento de la ejecución del mismo a alguno de los integrantes del estudio durante la visita de éstos a la Agrupación, contactando al investigador principal Juan Barra Barrera, teléfono + 56(9) 51490948 y correo juan.barra@ufrontera.cl o al Presidente del Comité de Ética Científico del SSAS Doctor Patricio Valdés García, calle Andrés Bello 636, 2º piso, número telefónico: 45 2557064 - 452557052. Horario de atención: lunes a jueves de 14:00 a 17:00 y viernes de 14:00 a 16:00.

Es importante que usted considere que su participación en este estudio es completamente libre y voluntaria, y que tiene derecho a negarse a participar o a suspender y dejar inconclusa su participación cuando así lo desee, sin tener que dar explicaciones ni sufrir consecuencia alguna por tal decisión.

Desde ya le agradecemos su participación.

Nombre del Participante _____

Rut _____ Firma del Participante _____

Fecha _____

Anexo 4



Estudio cuantitativo, descriptivo de corte transversal enmarcado en el Proyecto de investigación "Prevalencia de trastornos deglutorios en pacientes con Enfermedad de Parkinson de la 'Agrupación de Personas con Enfermedad de Parkinson, Familiares y Amigos' medida a través del Swallowing Disturbance Questionnaire (SDQ), el año 2019 en Temuco", integrado por 5 estudiantes de cuarto año de la carrera de Fonoaudiología y guiado por el docente: Fonoaudiólogo Juan Barra Barrera, pertenecientes a la Universidad de La Frontera.

El estudio tiene como objetivo principal determinar la cantidad de personas con enfermedad de Parkinson en etapas iniciales que presentan trastornos deglutorios (problemas para tragar).

ANAMNESIS

Nombre investigador: _____ Fecha: _____

Sexo participante:

Mujer	0
Hombre	1

Edad participante:

Diagnóstico

Enfermedad de Parkinson	1	Síndrome Parkinsoniano	2
-------------------------	---	------------------------	---

Tiempo de evolución años

	Evolución		Evolución
Menos de 1 año	0	De 5 a 10 años	3
De 1 a 3 años	1	De 10 a 15 años	4
De 3 a 5 años	2	Más de 15 años	5

Valoración funcionalidad motora

	Deambulaci3n
Independiente	0
Independiente con supervisi3n	1
Requiere ayuda t3cnica (bast3n o caminador)	2
Requiere ayuda t3cnica y supervisi3n	3
Dependencia a la silla de ruedas	4

Medicaci3n

No	0	S3	1	Cu3l	<input type="text"/>
----	---	----	---	------	----------------------

Anexo 5



Estudio enmarcado en el Proyecto de investigación "Prevalencia de trastornos deglutorios en pacientes con Enfermedad de Parkinson de la 'Agrupación de Personas con Enfermedad de Parkinson, Familiares y Amigos' medida a través del Swallowing Disturbance Questionnaire (SDQ), el año 2019 en Temuco", integrado por 5 estudiantes de cuarto año de la carrera de Fonoaudiología y guiado por el docente: Fonoaudiólogo Juan Barra Barrera, pertenecientes a la Universidad de La Frontera.

El estudio tiene como objetivo principal determinar la cantidad de personas con enfermedad de Parkinson en etapas iniciales que presentan trastornos deglutorios (problemas para tragar).

QUESTIONARIO DE DETECCIÓN DE DISFAGIA EN ENFERMEDAD DE PARKINSON (SDQ-EP) (Traducido y adaptado de Manor et al. 2007)

¿Piensa usted que tiene problemas para comer o beber? Encierre con un círculo. **SÍ - NO**

<p style="text-align: center;"> 0 = Nunca 1 = Rara vez (1 vez al mes o menos) 2 = Frecuentemente (1 a 7 veces por semana) 3 = Muy frecuentemente (> 7 veces por semana) </p>					
PREGUNTAS		ESCALA			
1	¿Tiene dificultades para masticar comidas sólidas como una manzana o galletas?	0	1	2	3
2	¿Después de ingerir el alimento, le quedan residuos en su boca, mejillas, debajo de la lengua, o pegados a su paladar?	0	1	2	3
3	¿Cuándo come o bebe, el alimento o líquido se escapan por su nariz?	0	1	2	3
4	¿La comida masticada, gotea por su boca?	0	1	2	3
5	¿Siente que tiene demasiada saliva en la boca? (babea o tiene dificultad para tragar su saliva)	0	1	2	3
6	¿Intenta tragar varias veces la comida antes de que realmente pase por su garganta?	0	1	2	3
7	¿Tiene dificultades para tragar la comida sólida? (por ejemplo, siente que la manzana se queda atorada en su garganta)	0	1	2	3
8	¿Tiene dificultades para tragar papillas?	0	1	2	3
9	Mientras come ¿siente como si un montón de comida estuviera atascada en su garganta?	0	1	2	3
10	¿Tose al tragar líquidos?	0	1	2	3
11	¿Tose al tragar comida sólida?	0	1	2	3
12	Inmediatamente después de comer o beber, ¿tiene cambios en su voz, tales como ronquera o humedad?	0	1	2	3
13	De vez en cuando durante las comidas, ¿tiene tos o dificultad para respirar como resultado de la saliva que entra en su tráquea?	0	1	2	3
14	¿Tiene dificultades para respirar durante las comidas?	0	1	2	3
15	¿Ha sufrido una infección respiratoria, tipo neumonía o bronquitis, el último año?	SÍ		NO	

Anexo 6



Estudio enmarcado en el Proyecto de investigación *“Prevalencia de trastornos deglutorios en pacientes con Enfermedad de Parkinson de la ‘Agrupación de Personas con Enfermedad de Parkinson, Familiares y Amigos’ medida a través del Swallowing Disturbance Questionnaire (SDQ), el año 2019 en Temuco”*, integrado por 5 estudiantes de cuarto año de la carrera de Fonoaudiología y guiado por el docente: Fonoaudiólogo Juan Barra Barrera, pertenecientes a la Universidad de La Frontera.

El estudio tiene como objetivo principal determinar la cantidad de personas con enfermedad de Parkinson en etapas iniciales que presentan trastornos deglutorios (problemas para tragar).

CUESTIONARIO FONOAUDIOLÓGICO EN ENFERMEDAD DE PARKINSON (Complementario con el Swallowing Disturbance Questionnaire, SDQ)

		SI	NO
1	¿Ha presentado pérdidas importantes de peso el último año?		
2	¿Manifiesta interés por alimentarse?		
3	Cuando come, ¿suele sentarse encorvado, no apoya la espalda al respaldo de la silla, mantiene las piernas cruzadas o se “echa” en la silla?		
4	¿Cuenta con todas sus piezas dentarias/dientes?		
5	¿Se lava los dientes después de cada comida?		
6	¿Tiene alguna molestia o dolor dentro de su boca (dientes, encías, paladar, lengua)?		
7	¿Presenta RGE (reflujo gastroesofágico, pirosis o regurgitación)?		
8	¿Suele preferir ciertas consistencias de comida por sobre otras? (papillas, líquidos, sólidos)		
9	¿Demora demasiado tiempo en comer? (más de una hora)		
10	¿Suele hablar mientras mantiene el alimento en la boca?		
	TOTAL		

Las respuestas se puntúan con 0 (sin riesgo disfagia) o 1 (riesgo disfagia)