



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGÍA PREVENTIVA Y SOCIAL

**CONOCIMIENTO DE LOS PROFESORES DE LA
FOULA ACERCA DEL MANEJO ODONTOLÓGICO DE
PACIENTES CON PARKINSON**

Trabajo Especial de Grado para optar al título de Odontólogo

Autor: Sonia Carolina Zerpa Zambrano

Tutor: María Eugenia Pereyra

Cotutor: Lila Paraskeva Rumeno

Mérida – Venezuela, Enero 2022

DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a Dios, la Virgen del Valle y a mi Nazareno bendito por permitirme haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación. Y al ser más especial de mi vida, a ese hombre que ha sido mi ejemplo, mi héroe y mi más grande amor como lo es mi Abuelo **Rafael Darío Zerpa**, quien ha sido la inspiración y motivación en la realización de mi trabajo, por él y para él es este logro, sé que hoy en día desde el cielo te sientes orgulloso de mi dedicación, entrega y amor con la que desde siempre he trabajado mi tema. A ti principalmente te debo este logro y desde aquí te doy infinitamente gracias por haber sido el mejor hombre, el más maravilloso abuelo que Diosito me pudo regalar, mil gracias, por tanto, ¡te amo!

Gracias por ser lo más bonito y maravilloso que he tenido en mi vida abuelito.

www.bdigital.ula.ve

AGRADECIMIENTOS

Dios, gracias por tu amor y tu bondad, hoy me permites sonreír ante este logro que es el resultado de tu ayuda, después de altos y bajos aprendo que todo es posible si nos aferramos a ti.

Le doy gracias a mis padres José Rafael Zerpa y Yajaira Josefina Zambrano porque han sido el pilar fundamental de mi vida, son mi motivo de estar y de luchar, gracias por brindarme la mejor herencia que puede existir como lo es la educación, gracias por ser inagotables en este gran recorrido.

A mis tías Isabel y Laura, que han sido mi apoyo y mi fuerza en todo momento, no me han dejado sola y de una manera u otra se hacen sentir cerquita todos los días.

A mi amiga Dennis, que siempre ha tenido una palabra, un gesto y sobre todo una manera de resolver las adversidades que se me presentan, inculcándome en todo momento que la fe debe estar ante todo y recordándome cuando caigo que tengo el ángel más hermoso del cielo guiando mis pasos.

A mi tutora María Eugenia Pereyra, por su ayuda y cooperación con mi trabajo, por ser más que una gran amiga, tener un rol en mi vida como el de una madre siempre orientándome en las visualizaciones de mis metas y proyectos.

A mi cotutora Lila Paraskeva Rumenoff, por guiarme y acompañarme en cada hoja que escribí, por su dedicación y apoyo incondicional en la realización de mi trabajo.

A mi Universidad, gracias por haberme permitido formarme en ella, gracias a todos los profesores y personal que fueron partícipes en este proceso de aprendizaje ya sea de manera directa o indirecta.

Mil gracias a todos, Dios los bendiga siempre.

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO	¡Error! Marcador no definido.
AGRADECIMIENTOS	1
ÍNDICE DE CONTENIDO	2
ÍNDICE DE GRÁFICOS	4
RESUMEN	5
INTRODUCCIÓN	6
CAPÍTULO I	8
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	8
1.1 Definición y contextualización del problema	8
1.2 Objetivos de la investigación	11
1.2.1 Objetivo general	11
1.2.2 Objetivos específicos.....	11
1.3 Justificación.....	11
CAPÍTULO II	13
MARCO TEÓRICO.....	13
2.1 Antecedentes	13
2.1.1 Atención odontológica para pacientes con Enfermedad de Parkinson (EP)	13
2.1.2 Manifestaciones bucodentales en pacientes con EP.	24
2.2 Bases teóricas	28
CAPÍTULO III	41
MARCO METODOLÓGICO	41
3.1 Tipo y diseño de investigación	41
3.2 Población	41

3.3	Técnica e instrumento de recolección de datos	42
3.3.1	Validación del instrumento	43
	Secciones de la ficha	44
	Alternativas	44
	Observaciones	44
	Items	44
	Enunciados	44
	B	44
	M	44
	E	44
3.4	Procedimientos, materiales y equipos	44
3.5	Principios éticos	45
3.6	Técnica y procesamiento de análisis de datos	45
	CAPÍTULO IV	46
	RESULTADOS	46
	CAPÍTULO V	58
	DISCUSIÓN	58
	CAPÍTULO VI	63
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	63
	REFERENCIAS	66
	APÉNDICE B	75

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Sistema de calificación.....	32
Tabla 2. Codificación de las calificaciones	33
Tabla 3. Estadística descriptiva de las calificaciones obtenidas.....	35
Tabla 4. Categorización de las calificaciones obtenidas	36

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Respuesta de la primera pregunta	36
Gráfico 2. Respuesta de la segunda pregunta	37
Gráfico 3. Respuesta de la tercera pregunta	38
Gráfico 4. Respuesta de la cuarta pregunta	38
Gráfico 5. Segunda respuesta de la cuarta pregunta	39
Gráfico 6. Respuesta de la quinta pregunta	40
Gráfico 7. Respuesta de la sexta pregunta	40
Gráfico 8. Respuesta de la séptima pregunta	41
Gráfico 9. Respuesta de la octava pregunta	42
Gráfico 10. Respuesta de la novena pregunta	43
Gráfico 11. Respuesta de la décima pregunta	44
Gráfico 12. Respuesta de la décima primera pregunta	44



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGÍA PREVENTIVA Y SOCIAL

CONOCIMIENTO DE LOS PROFESORES DE LA FOULA ACERCA DEL MANEJO ODONTOLÓGICO A PACIENTES CON PARKINSON

Trabajo Especial de Grado para optar al título de Odontólogo

Autor: Sonia Carolina Zerpa Zambrano
Tutor: María Eugenia Pereyra Mendoza
Cotutor: Lila Paraskeva Rumenoff
Mérida – Venezuela, enero 2022

RESUMEN

La enfermedad de Parkinson es una enfermedad neurodegenerativa, caracterizada por un deterioro progresivo del SNC, la cual afecta el control motor mediado por los núcleos de la base, generando un compromiso importante a largo plazo de las funciones de las estructuras orofaríngeas, por lo tanto, se dificulta el manejo del paciente desde el punto de vista odontológico. **OBJETIVO:** Determinar el conocimiento de los profesores del área clínica de la FOULA acerca de la atención odontológica de pacientes con enfermedad de Parkinson. **METODOLOGÍA:** Un estudio descriptivo, de campo, contemporáneo transeccional y unieventual, cuya población estuvo conformada por los profesores activos que integran el área clínica de la FOULA, los cuales se analizaron en relación al conocimiento del tema antes mencionado a través de un cuestionario online. **RESULTADOS:** Nivel de conocimiento que poseen los odontólogos docentes encuestados, acerca del manejo odontológico de pacientes con Parkinson es regular; el 80% no recibió información actualizada acerca del manejo de pacientes, y 80 % no han tenido experiencia en la atención de los mismos. **CONCLUSIONES:** El nivel de conocimientos que poseen los profesores odontólogos de la FOULA en la atención a estos pacientes con EP es regular, los profesores de la facultad en su mayoría no han tenido experiencia en la atención a estos pacientes. **RECOMENDACIONES:** Incluir en el pensum del área clínica la atención odontológica a pacientes con condiciones médicas especiales, fomentar en el profesional odontológico el manejo integral de estos pacientes por un equipo multidisciplinario.

Palabras clave: atención odontológica, enfermedad de Parkinson, manifestaciones bucales, intervención educativa a profesores.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad de Parkinson (EP) es un trastorno neurodegenerativo progresivo que afecta principalmente al sistema motor, pero que a menudo presenta síntomas no motores, como disfunciones cognitivas y sensoriales que deterioran enormemente la calidad de vida de quien la padece.

A nivel bucal, la caries y enfermedad periodontal son las patologías más frecuentes debido a la pérdida de control fino de los músculos haciendo difícil la habilidad para ejecutar una correcta higiene dental. Además, estos individuos pueden experimentar rechinar excesivo de los dientes, mordeduras de lengua, mejillas, fracturas dentales y por la terapia farmacológica que los especialistas tratantes prescriben pueden causar exceso de saliva (sialorrea) y/o la disminución excesiva de saliva (boca seca/xerostomía).

Estudios previos consideran imprescindible la intervención por parte del odontólogo sobre la higiene bucal y el cuidado del paciente con Enfermedad de Parkinson para garantizar una buena salud general y bienestar; no se han encontrado estudios que evidencien el conocimiento que deben tener presente los profesores de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes (FOULA) en la atención odontológica de dichos pacientes, siendo eso el objetivo de la presente investigación.

En relación a la metodología, es de tipo descriptivo, puesto que se realizó un diagnóstico descriptivo relacionado con el conocimiento que poseen los profesores de la FOULA acerca de la atención odontológica a los pacientes con EP. El diseño es de campo, contemporáneo y unieventual, puesto que la fuente fueron los profesores Odontólogos que trabajan actualmente en el área clínica de la facultad.

El estudio constituye el trabajo especial de grado, el mismo se estructura en seis capítulos, los cuales se dividen de la siguiente manera:

Capítulo I (Planteamiento del problema): en el cual se plantea el problema, los objetivos y la justificación.

Capítulo II (Marco Teórico): formado por los antecedentes, los cuales hacen referencia al objeto de estudio con previos análisis realizados por otros autores, así como también, las bases teóricas que sustentan y contribuyen a la comprensión de la investigación.

Capítulo III (Marco metodológico): se menciona la metodología del trabajo marcando las pautas que comprenden la naturaleza del estudio, definiendo la población, instrumentos de recolección de datos, materiales, procedimientos y plan de análisis de los resultados que se pretendió lograr con la realización de esta investigación.

En el Capítulo IV, denominado Resultados, se exponen los resultados alcanzados en la investigación: primero se describe la puntuación que obtuvieron los odontólogos y luego se exponen los resultados relacionados con el conocimiento que poseen en el manejo odontológico de pacientes con Parkinson.

En el Capítulo V, Discusión, se interpretan los resultados obtenidos, comparándolos con la literatura, previamente descritos en la sección de antecedentes.

Finalmente, el Capítulo VI, Conclusiones y Recomendaciones, expone las conclusiones y recomendaciones derivadas del estudio.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Definición y contextualización del problema

El Parkinson se define como una enfermedad neurodegenerativa del sistema nervioso central cuya principal característica es la muerte progresiva de neuronas en una parte del cerebro denominada sustancia negra. La consecuencia más importante de esta pérdida neuronal es una marcada disminución en la disponibilidad cerebral de dopamina, principal sustancia sintetizada por estas neuronas, originándose una disfunción en la regulación de las principales estructuras cerebrales implicadas en el control del movimiento. Generalmente comienza con movimientos involuntarios en la mano y en ciertas ocasiones afecta primero a un pie o a la mandíbula ¹⁻⁷.

Del mismo modo, la enfermedad se muestra más en un lado del cuerpo por lo que al inicio puede parecer que sólo se ve afectada esta parte. Sin embargo, dependiendo de qué síntomas sean más significativos que otros, podemos distinguir varios tipos de afecciones parecidas a la Enfermedad de Parkinson (EP) tales como la enfermedad de Huntington, temblor esencial y la demencia con cuerpos de Lewy⁸. Los pacientes con EP, están limitados de una participación completa por largos periodos de tiempo, por condiciones físicas o mentales. A medida que la enfermedad avanza, las palabras se tornan “apenas entendibles”, el paciente debe ser alimentado y la comida es retenida y deglutida con dificultad ⁹⁻¹¹. Así mismo, pueden tener consecuencias negativas en la salud, presentando características como: temblores, ansiedad, incapacidad para quedarse sentado y quieto durante mucho tiempo, la torpeza generalizada con lentitud en la realización de movimiento, existe inexpresividad facial, tensión en los músculos de la boca,

ahogos o falta de respiración. A su vez el habla es característicamente lenta, monótona y arrastrada¹²⁻¹⁴, así como puede existir una aparente hipersalivación, sin embargo, los medicamentos pueden reducir drásticamente la salivación¹³⁻¹⁵.

En consecuencia, a la disminución del flujo salival, se generan diferentes problemas bucales como presencia de caries, una mayor probabilidad de hongos, el sabor amargo o alteración en la percepción del gusto, siendo un efecto secundario de la medicación especialmente la Levodopa. También se presenta el síndrome de boca ardiente, el cual se relaciona con la terapia farmacológica y el aumento del tono muscular⁸⁻¹⁷. Así mismo, se ha determinado que existen patologías periodontales como consecuencia de una deficiente higiene bucal, también, pueden producirse patologías en la articulación temporomandibular, atrición severa, edentulismo y en pacientes con prótesis dental se presenta dificultad para retenerlas en la posición correcta¹⁸⁻²⁰.

En cuanto a la atención médica y quirúrgica en tratamientos odontológicos a pacientes con EP, es conveniente considerar que estudios realizados han demostrado los diferentes protocolos para el correcto abordaje médico de estos pacientes, tomando en cuenta: su condición, medicamentos que deben consumir a horas pertinentes para la atención, ambiente laboral adecuado, horas disponibles para su tratamiento y pre medicación en caso de ser necesaria^{21,22}.

Los pacientes que reciban Levodopa y Entacapona se les debe limitar la administración de Lidocaína 1:100.000 con Epinefrina al dos por ciento a un número de tres carpule para evitar la taquicardia y la hipertensión. Los enfermos que estén bajo tratamiento con Rasagilina (inhibidor de monoamina oxidasa) no se les debe administrar anestésicos locales que contengan fármacos simpaticomiméticos vasoconstrictores como la Epinefrina o Levonordefrina, ya que pueden provocar una crisis hipertensiva, hiperpirexia, diaforesis y hemorragia subaracnoidea; la Rasagilina debe suspenderse dos

semanas antes de cualquier cirugía que requiera anestesia general y en caso de procedimientos de emergencia, pueden emplearse con cautela Morfina, Codeína, Benzodiacepinas o Fentanilo⁹⁻²².

Asimismo, se han propuesto algunas intervenciones para mejorar la higiene oral y el cuidado de estos pacientes: el uso de un cepillo de dientes eléctrico proporciona movimientos precisos y repetitivos, limpiando y protegiendo los dientes de manera más efectiva; el tratamiento con gel dental con fluoruro de estaño es una buena estrategia para el uso diario en el hogar, así como en las visitas periódicas al dentista, ya que el gel de fluoruro estañoso es más fuerte que el componente de fluoruro que se encuentra en las pastas dentales; tratamientos con Clorhexidina, que pueden reducir químicamente el índice de placa en pacientes con deficiencias motoras; el uso de dispositivos para abrir la boca para facilitar los procedimientos y un sector de alta potencia para proteger las vías aéreas^{23,24}. El Odontólogo debe crear un plan de tratamiento realista para el paciente con Enfermedad de Parkinson. La restauración de toda la salud bucodental debe realizarse lo más pronto posible, ya que la capacidad del paciente para cooperar, reducirá a medida que disminuyan las capacidades motoras y cognitivas²⁶⁻²⁸.

Diversos autores han estudiado diferentes patologías periodontales en este tipo de pacientes¹⁶, así como también las conductas en pacientes con EP, la calidad de vida en estos pacientes^{3,5-6}, además han estudiado patologías bucales más frecuentes^{7, 9, 16, 18,20,21,27}. Sin embargo, no se han encontrado estudios en Venezuela sobre el conocimiento de este tipo de afecciones, y de cómo tratar en la consulta que indique si los odontólogos tienen conocimiento de este tipo de afección y de cómo tratarlos en la consulta odontológica, por lo tanto surge la siguiente interrogante ¿Qué tipo de conocimientos tienen los profesores de la Facultad de Odontología del área clínica con respecto al manejo odontológico de pacientes con EP?

1.2 Objetivos de la investigación

1.2.1 Objetivo general

Determinar el conocimiento de los profesores del área clínica de la FOULA acerca de la atención odontológica de pacientes con enfermedad de Parkinson.

1.2.2 Objetivos específicos

Indagar el conocimiento que tienen los profesores de la FOULA acerca de los protocolos para la consulta odontológica de pacientes con enfermedad Parkinson.

Identificar los tratamientos que los profesores de la FOULA recomiendan para el cuidado bucal de los pacientes con enfermedad de Parkinson.

1.3 Justificación

El elevado índice de patologías bucales en pacientes con la enfermedad de Parkinson está relacionado a diferentes factores, tales como el deficiente ejercicio de las técnicas de higiene bucal, producto de problemas psicomotores que dificultan el cepillado dental o el uso adecuado del hilo dental. Además, es posible que las medidas de higiene oral con estos pacientes sean poco frecuentes. ⁽⁸⁻⁹⁾

Es importante saber el conocimiento que tienen los odontólogos sobre la enfermedad de Parkinson puesto que estos pacientes ameritan de un protocolo de atención en el manejo odontológico, y presentan características que pueden modificar la conducta al momento de ser atendidos, debido a

ello, el futuro profesional como líder en la promoción, prevención y atención de las enfermedades bucales, requiere en su formación herramientas válidas en el manejo del paciente de difícil atención, así evitar excluirlo del beneficio odontológico.

Este estudio pretende aportar a los profesores de la facultad de odontología un breve conocimiento de las afecciones bucales y características resaltantes presentes en pacientes con enfermedad de Parkinson, con el fin de unificar y aportar ciertos criterios que son importantes en cuanto a la atención odontológica a pacientes con dicha enfermedad, debido a que existe un gran vacío en el conocimiento de su manejo odontológico, de este modo, al momento de la revisión del contenido programático de las asignaturas de la carrera de odontología en la Universidad de los Andes, se evidenció que no existe una materia que involucre temario en atención odontológica a pacientes de difícil manejo, por tal razón es de gran importancia considerar la posibilidad de incluir algunos contenidos que faciliten el conocimiento tanto a Odontólogos como a estudiantes de la FOULA.

El problema principal es la dificultad progresiva del enfermo para llevar una vida cotidiana autónoma, haciéndose dependiente de un cuidador, incluso para las actividades más básicas de la vida cotidiana²⁴. Se trata por tanto de un problema eminentemente social, aunque tenga también una indiscutible dimensión psicológica, que impacta en la sociabilidad del sujeto. Las relaciones entre enfermo y familiares se modifican. A menudo la bibliografía sobre la enfermedad refiere problemas de convivencia, estrés y agotamiento²³.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

En el presente capítulo se citarán estudios internacionales que se organizarán en orden temático, primero estudios referentes a la atención odontológica para pacientes con Enfermedad de Parkinson (EP) y segundo las manifestaciones bucales en dichos pacientes; al mismo tiempo en orden cronológico del más reciente al más antiguo.

2.1.1 Atención odontológica para pacientes con Enfermedad de Parkinson (EP)

En este apartado se incluyen artículos de revisión y de investigación, que guardan relación directa con la presente investigación; los mismos son de otros países.

En el año 2020 Aquino et al.³³ a través de una revisión de la literatura narrativa tiene como objetivo describir las precauciones durante el cuidado dental de los pacientes con enfermedad de Parkinson; cuya metodología usada fueron las bases de datos como PubMed, Portal Brasileiro de información científica (CAPES) y Literatura Latinoamericana y del Caribe en ciencias de la salud (LILACS). En los resultados presentan que, el primer contacto del odontólogo con los pacientes con EP requiere una atención especial, buscando siempre la cautela, la serenidad y la determinación, para que el paciente esté relajado, comprender y escuchar al paciente; asimismo, independientemente de si el procedimiento dental tiene dificultades, se necesita tener una conducta específica para obtener una comunicación con

el paciente, a menos que el paciente presente una condición de demencia severa en la que se impida el diálogo; de igual manera, se debe informar al responsable todos los procedimientos a realizar. En el momento de la anamnesis, se debe obtener detalles del cuadro clínico para conocer todas las deficiencias psicosociales, informes médicos, fármacos que se utilizan, analizar el momento más cómodo para la asistencia y el apoyo dental; de esta forma, se elabora una planificación específica del paciente, siempre teniendo en cuenta las limitaciones del paciente. En efecto, se debe inspeccionar la temperatura, el pulso, la respiración y la presión arterial; sobre todo obtener sesiones de confort y rapidez, con el fin de minimizar el estrés y evitar el aumento de los temblores, por lo que es recomendable que las consultas se realicen después de una hora de haberse tomado los medicamentos, ya que en ese intervalo disminuyen los temblores. No es aconsejable inclinar el sillón a 45° debido a las dificultades de deglución que presentan estos pacientes, y una vez finalizado el tratamiento, la silla debe colocarse lentamente en posición vertical, teniendo cuidado de evitar una hipotensión ortostática. Concluyen que, la patología tiene modificaciones en los aspectos motores y cognitivos, por lo que todo el equipo multidisciplinario debe estar directamente involucrado con estos individuos, sobre todo los odontólogos, lo cuales deben comprender los síntomas de esta enfermedad, para poder hacer un correcto plan de tratamiento. Los procedimientos realizados en la cavidad bucal deben ser considerados como prevención, principalmente cuando la enfermedad se encuentra en su etapa inicial, buscando así minimizar las posibles necesidades de recursos terapéuticos más invasivos, de acuerdo con el avance de la enfermedad sistémica.

De este modo en el año 2019 Gosnell et al.³⁴ en su proyecto de investigación tiene como objetivo desarrollar una guía de prácticas clínicas basadas en evidencia(GPC) para el manejo de la salud bucal en pacientes con Enfermedad de Parkinson (EP); la misma consistió en una revisión de la

literatura en buscadores como PubMed y CINAHL, utilizó la herramienta AGREE II para desarrollar un consenso entre los expertos de la materia, los cuales recibieron el borrador de recomendaciones para la GPC por correo electrónico y se les solicitó un comentario por escrito, realizándose varias revisiones de la guía hasta que todos los expertos en contenido estuvieron de acuerdo con las recomendaciones establecidas; además, realizaron una intervención educativa durante dos semanas, la cual estuvo conformada por 14 participantes (tres eran cuidadores y 11 eran personas con EP) y al finalizar aplicaron una encuesta. En relación a los resultados, los participantes en general tuvieron una impresión positiva de las directrices relacionadas con la aplicabilidad y utilidad de las mismas; las preguntas con las respuestas más positivas fueron las relacionadas con la importancia de la salud bucal y la utilidad de la guía, que obtuvieron puntajes promedio de 3.86 y 3.71 respectivamente y la pregunta que obtuvo la puntuación más baja fue la relacionada con compartir la información de la guía con otros (puntuación media 3.36). Seis participantes informaron haber utilizado los consejos presentados en las pautas durante el período de estudio de 2 semanas. Asimismo, aquellos que han tenido EP durante más tiempo indicaron que la guía era más útil y aplicable que los individuos diagnosticados más recientemente; aquellos con un diagnóstico más reciente sintieron que la salud bucal era más importante que aquellos con un tiempo más largo desde el diagnóstico, también sintieron que la información de la guía puede mejorar su salud bucal y era más probable que compartieran la información de la guía. Concluyen que, la GPC refleja la evidencia disponible sobre el cuidado bucal de los pacientes con EP y destaca la necesidad de más investigación; además, las pautas deben implementarse con un grupo más grande de participantes para determinar completamente su efectividad y generalización; no obstante, las pautas representan un paso inicial para mejorar la salud bucal y la salud general de las personas con EP.

Es por esta razón que en el año 2018 Jeter et al.³⁵ en su artículo de investigación tenía como objetivo actualizar y educar a los profesionales de odontología sobre las necesidades de atención a la salud bucal de los pacientes con Enfermedad de Parkinson (EP). Utilizaron como estrategia, conferencia con presentación PowerPoint de 40 minutos para educar a dichos expertos, con respecto a los conceptos básicos de la EP y los cuatro principales problemas de salud bucal de dichos pacientes (dientes/encías, xerostomía, sialorrea y disfagia). Luego, dejaron 15 minutos para las preguntas de la audiencia a los exponentes y terminaron con un breve cuestionario que evaluaba la comprensión del material presentado. La encuesta posterior a la presentación, arrojó que el 88,2% de los odontólogos tenían poca o ninguna experiencia en la atención de pacientes con EP; el 67.6% informaron que el contenido de la presentación era casi todo material nuevo para ellos; el 80% expresó que la presentación aumentó su interés en la atención de salud bucal interprofesional para pacientes con EP y el 100% de ellos dijo que recomendarían la conferencia a otros profesionales de la salud. Después de la presentación didáctica, los participantes recibieron una breve prueba para evaluar su comprensión del material presentado, en donde el 94% aprobó la prueba con una calificación de 70 o más. Los investigadores concluyeron que los profesionales deben prepararse para tratar y cuidar a los pacientes con EP; destacando, que una mala salud bucal de dichos pacientes, tiene un impacto negativo en su calidad de vida e incluso puede conducir a una muerte prematura. Además, los problemas de salud bucal interactúan con otros sistemas del cuerpo, por lo que un equipo multidisciplinario es esencial para el tratamiento oportuno y correcto en estos pacientes.

En el año 2017 Orozco³⁶. en su trabajo de grado tiene como objetivo estudiar los diferentes protocolos de atención odontológica de acuerdo a la patología neuropsiquiátrica que presentan los pacientes. Entre ellas, se destaca el manejo odontológico para pacientes con EP, en donde el acceso

de dichos pacientes al consultorio dental deberá contar con un ascensor para silla de ruedas, puertas amplias, corredores y pasillos. Las visitas deben planearse para la mañana temprano, cuando la atención y la cooperación del paciente se encuentran en su mejor momento; pero en caso de bradicinesia marcada, una cita temprana será un reto para el paciente y las visitas podrían planearse para media mañana. Los pacientes deben recibir instrucciones de tomar su medicamento 60 a 90 minutos antes de la visita para beneficiarse del efecto óptimo de la medicación antiparkinsoniana durante los procedimientos dentales. La inclinación del sillón dental deberá ser de 45° para evitar el riesgo de aspiración debido a la disfagia, sialorrea y los efectos de la hipotensión ortostática. Dado que la prevención es un componente clave para mantener la salud bucal, una vez diagnosticada la enfermedad, se necesita una visita al dentista para crear el mejor ambiente posible de prevención y control. Asimismo, los profesionales dentales pueden encontrar útil hablar sobre el estado de salud bucal y las necesidades con el equipo de atención médica del paciente, que puede incluir un médico de atención primaria, una enfermera, un dietista y/o un terapeuta del habla y del lenguaje, y todos los miembros de la familia y/o cuidadores involucrados en ayudar al paciente. Las intervenciones quirúrgicas dentales son importantes para prevenir las complicaciones sistémicas de infección, las mismas deben ser rápida porque a medida que avanza la enfermedad, los pacientes pueden no tolerar largas cantidades de tiempo en el sillón dental y a medida que avanza la enfermedad, los pacientes tienen más dificultades con el movimiento, lo que dificulta el acceso al consultorio. Existen una amplia gama de propuestas para mejorar la higiene bucal y el cuidado de estos pacientes, entre ellas está: el uso de un cepillo de dientes eléctrico proporciona movimientos precisos y repetitivos; el tratamiento con gel dental con fluoruro de estaño es una buena estrategia para el uso diario en el hogar, ya que dicho gel es más fuerte que el componente de fluoruro que se encuentra en las pastas dentales; tratamientos con clorhexidina, pueden

reducir químicamente el índice de placa; el uso de dispositivos para abrir la boca facilita los procedimientos y un succionador de alta potencia para proteger las vías aéreas; el uso de anestésicos locales apropiados (por ejemplo, lidocaína con adrenalina) en la dosis efectiva más baja.

Según el autor mencionado anteriormente, Orozco, U³⁶ el profesional debe estimular y guiar a sus pacientes con Parkinson, familiares y cuidadores a practicar las técnicas apropiadas de higiene dental. Por su parte, los implantes dentales tienen una mejora significativa en la retención y correcta posición de las prótesis, ya que mejora la alimentación de estos pacientes, que prefieren una prótesis implanto-soportada versus a la convencional, debido a la estabilidad que éstas presentan. En relación a la dosis anestésica, los pacientes con Parkinson que reciban Levodopa y Entacapona se les debe limitar la administración lidocaína 1:100.000 con Epinefrina al dos por ciento a un número de tres carpules para evitar la taquicardia y la hipertensión; los enfermos que estén bajo tratamiento con Rasagilina (inhibidor de monoamina oxidasa) no se les debe administrar anestésicos locales que contengan fármacos simpaticomiméticos ni vasoconstrictores como la Epinefrina o Levonordefrina, ya que pueden provocar una crisis hipertensiva, hiperpirexia, diaforesis y hemorragia subaracnoidea; la Rasagilina debe suspenderse dos semanas antes de cualquier cirugía que requiera anestesia general y en caso de procedimientos de emergencia, pueden emplearse Benzodiacepinas, Fentanilo, Morfina o Codeína, con precaución . El uso de fosfato de calcio y flúor pueden ayudar al fortalecimiento del esmalte dental en los pacientes que presenten reflujo gastroesofágico. Los pacientes con xerostomía pueden beneficiarse con sorbos frecuentes de agua, caramelos duros sin azúcar y goma sin azúcar que contiene Xilitol, sustitutos salivales hechos de carboximetilcelulosa, con viscosidad similar a la saliva o sustitutos salivales fluorados. Los posibles tratamientos para el síndrome de boca ardiente incluyen el tratamiento de hierro, vitamina B, terapia antifúngica, benzodiacepinas, ácido alfa-lipoico y

terapia cognitivo-conductual. En sus conclusiones, se resalta que, para lograr obtener el mayor beneficio de los pacientes con alteraciones neuropsiquiátricas, se hace imprescindible el trabajo interdisciplinario, que incluya al médico psiquiatra y/o neurólogo y también a la familia del paciente para poder restaurar y mantener la salud bucal de este grupo de pacientes.

Así pues, en el año 2017, Rozas et al.³⁷ plantean como objetivo describir los principales problemas bucales y cómo los dentistas pueden mejorarla en pacientes con EP. La revisión sistemática refleja que debido a problemas de masticación, deglución, temblores, depresión y demencia, los pacientes con EP avanzada deben cambiar la dieta de alimentos duros a blandos; en cuanto a la xerostomía se puede indicar a los pacientes tomar agua con frecuencia, comer alimentos húmedos, usar bálsamos labiales, saliva artificial, seleccionar enjuague bucal sin alcohol, masticar chicle sin azúcar y tomar medicamentos para estimular la salivación; muchos de estos pacientes experimentan sialorrea y babeo excesivo por lo que debe ser diagnosticado tempranamente y manejado con tratamientos no invasivos desde la fisioterapia y técnicas de rehabilitación neuromuscular hasta la terapia farmacológica con anticolinérgicos, agonistas de receptores adrenérgicos e inyecciones de toxina botulínica, o procedimientos invasivos como la cirugía y la radioterapia. Por otra parte, para la disfagia recomiendan estrategias compensatorias tales como ajustes posturales, es decir, postura erguida mientras come y programas de rehabilitación que incluyen ejercicios de levantamiento de la cabeza y resistencia de la lengua. Se llega a la conclusión que, la atención para los pacientes con EP no solo debe ser por parte de los odontólogos sino por un equipo multidisciplinario que empleen planes de educación; destacando que los dentistas pueden tener un rol activo al iniciar una consulta y colaborar con otros profesionales en atención médica específica para cada paciente con EP.

En efecto en el año 2017, Miller³⁸ en su artículo presenta una descripción general de los cambios en la deglución y su tratamiento en la enfermedad de

Parkinson (EP), por medio de referencias que provienen de búsquedas en *Web of Science, Scopus y Ovid* de los últimos 5 años, pero se incluyen otras que han contribuido o han establecido debates actuales. Dentro de sus resultados expresa que, el babeo en la EP se asocia con una reducción de la eficiencia de la deglución no con una sialorrea, la probabilidad de que ocurra se ve agravada por el mal sellado de los labios, la hiponimia, los cambios sensoriales y posturales y la poca conciencia de la sialorrea. Además, el babeo trae sus propios riesgos para la salud, desde los efectos de la boca seca, dificultad en la formación de bolo alimenticio, la pérdida de los efectos antibacterianos de la saliva, los niveles de hidratación deprimidos, los problemas dermatológicos circumorales, el aumento de las dificultades del habla y, por supuesto, el impacto social. De ahí que, el tratamiento de la disfagia es multidisciplinario, abarca tanto el aporte educativo preventivo como la terapia ocupacional; fisioterapia (por ejemplo, postura, iniciación del movimiento y coordinación); dietética (p. ej., equilibrio óptimo entre la consistencia de los alimentos y la gestión de la ingesta nutricional y de líquidos; redistribución de proteínas); terapia del habla y el lenguaje (por ejemplo, ejercicios motores orales y métodos compensatorios); y personal médico y de farmacia; además, la toxina botulínica controla con éxito el babeo, pero es necesario repetir las inyecciones y los efectos secundarios pueden incluir debilidad del masetero y aumento de la disfagia. Concluye que, la EP genera cambios que evolucionan desde un deterioro leve e inadvertido hasta convertirse en una amenaza importante para la comorbilidad y la calidad de vida tanto de la salud como la psicosocial.

Igualmente en el año 2015, Haya et al.²⁶ en su artículo tienen como objetivo establecer el manejo odontológico de las manifestaciones bucales en pacientes con EP; el mismo fue realizado mediante una revisión de la literatura, en donde exponen que los temblores y la rigidez muscular pueden generar dificultad en el examen clínico intrabucal, siendo 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 período; la utilización de bloques de mordida es esencial para mantener la boca abierta y un succionador de alta potencia para proteger las vías aéreas. Por otro lado, en un estudio realizado por Friedlander et al.⁴¹ 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 disminución de la excreción salival y afirman que dicha inyección es una alternativa de tratamiento eficaz y seguro y en el estudio de Ondo et al; determinaron la efectividad de la toxina botulínica tipo B en 16 pacientes con sialorrea, en cuanto a los resultados de la terapéutica destacan su eficacia para la sialorrea. Existe mayor riesgo de presentar caries en las personas que padecen EP debido a la disminución del control de la capacidad motriz, por la ingesta de alimentos blandos que tiene una buena adherencia a las estructuras dentales. En su conclusión, refleja que la atención odontológica integral es parte del tratamiento interdisciplinario, los odontólogos deben estar atentos del desarrollo de las manifestaciones en la cavidad bucal para implementar un buen tratamiento o control de las mismas, siendo primordial que antes de instaurar alguna terapéutica se debe 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.

En el año 2014 Zlotnik et al.⁴⁰ realizó una revisión sistemática cuyo objetivo fue describir el conocimiento de los trastornos de la cavidad bucal de los pacientes con EP, en el que exponen que la caries dental es lo más común en estos pacientes debido a la dificultad para mantener la higiene bucal puesto que ellos padecen de deterioro motor, apatía, depresión y demencia; a medida que progresa la enfermedad sistémica el cuidado de la salud dental depende del familiar encargado de su higiene; por lo tanto el

odontólogo debe prevenir las enfermedades periodontales y de caries mediante la educación y visitas frecuentes del paciente al consultorio. Dependiendo de la severidad de la enfermedad el paciente padecerá de mayor o menor cantidad de sialorrea, para ello, sugieren tratamientos no quirúrgicos como anticolinérgicos, toxina botulínica tipo A y B, goma de mascar, radioterapia dirigido a las glándulas parótida y submandibular; o quirúrgicos como la neurectomía, la escisión de la glándula salival, ligadura del conducto salival y la reubicación del conducto salival. También, la xerostomía es frecuente, se manifiesta de manera temprana puesto que podría estar inducida por los medicamentos antipsicóticos en particular la Clozapina, los anticolinérgicos, los bloqueadores beta y los antihistamínicos, siendo las opciones de tratamientos los anticolinérgico, tomar sorbos de agua con frecuencia, masticar goma de xilitol con frecuencia sin azúcar o usar varios sustitutos salivales. Por otra parte, el temblor, la movilidad reducida de la lengua y mandíbula dificultan la formación del bolo alimenticio, el proceso de masticación y la deglución, en el que el odontólogo debe prevenir y tratar para disminuir o compensar el deterioro en el control de la masticación y los músculos de la lengua. Destacando que para los tratamientos dentales el odontólogo debe programar las citas 60-90 minutos antes de tomar sus medicamentos. Concluyen que, se debe dar la importancia pertinente para prevenir los procesos inflamatorios en cavidad bucal, pues los mismos podrían ser culpables de la progresión y complicaciones de la enfermedad sistémica. Otros trastornos, pueden contribuir a la pérdida de peso, depresión, trastornos del sueño y dolor, que afectan gravemente la calidad de vida de los pacientes con EP.

Así pues, en el año 2009 Friedlander et al.⁴¹ revisaron artículos contemporáneos relacionados con la atención médica-odontológica para pacientes con EP, los mismos fueron buscados en la base de datos Medline, dando preferencia a los ensayos controlados aleatorios. Los resultados reflejan que, la salud bucal puede disminuir debido a los temblores, rigidez

muscular y déficits cognitivos, por lo que el dentista debe consultar con el médico del paciente para poder programar citas cortas de no más de 45 minutos, en la mañana 90 minutos después de la administración de la medicación; la inclinación del sillón dental a 45°, colocación de un soporte de mordida, uso de goma dique y succionador de saliva de alto volumen, para proteger las vías respiratorias. Para la administración del anestésico, recomiendan evitar las interacciones adversas con los medicamentos, en donde se debe limitar el uso de tres cartuchos al 2%; para la higiene el odontólogo debe instruir al paciente y al cuidador las técnicas de higiene bucal. Para la sialorrea, existen diferentes tratamientos como la indicación de medicamentos anticolinérgicos, inyección de toxina botulínica tipo A en las glándulas salivales a intervalos de aproximadamente cinco meses, transposición de la glándula salival excretora, irradiación y escisión de los conductos de la glándula salival. La prevalencia de enfermedad periodontal en estos sujetos es mayor debido a la pérdida de movimientos motores finos; la extensión del edentulismo también es significativamente mayor entre los pacientes con EP, posiblemente debido a una enfermedad periodontal avanzada. La literatura médica actual revela que, los medicamentos administrados como los que contienen Levodopa, causan numerosas reacciones adversas orofaciales como el bruxismo, por lo tanto, el dentista debe proponer al médico tratante la posibilidad de cambiar el medicamento a uno que no cause bruxismo o, si es necesario, fabricación de una prótesis para proteger la dentición. Concluyen que, el odontólogo debe estar familiarizado con las manifestaciones bucales que produce la enfermedad para así ofrecer opciones de tratamientos que sean oportunos.

2.1.2 Manifestaciones bucodentales en pacientes con EP.

En el año 2020 De Vasconcelos et al.⁴³ A través de una revisión de la literatura, describe las manifestaciones bucales de la enfermedad de Parkinson (EP), las bases de datos usadas fueron PubMed, Biblioteca virtual en salud (BIREME), Biblioteca, Portal Brasileiro de información científica (CAPES) y Literatura Latinoamericana y del Caribe en ciencias de la salud (LILACS). Los resultados muestran que, existen varias manifestaciones en la cavidad bucal de los pacientes que padecen esta patología, las características que se pueden observar en el consultorio odontológico son: la dificultad para deglutir saliva y alimentos, signos de la sialorrea, en algunos pacientes puede producirse hiposalivación, con la conmovición de mucho dolor en la cavidad bucal, caries y enfermedad periodontal por falta de flexibilidad en el acto de cepillar. Concluyen que, debido a sus limitaciones en el acto de cepillarse los dientes, son incapaces de limpiarlos con hilo dental o incluso limpiar su dentadura postiza, siempre necesitan la ayuda de un profesional o alguien cercano a ellos, estos factores antes mencionados provocan la aparición de inflamaciones locales, provocando problemas periodontales, por estos motivos es de suma importancia acudir al consultorio odontológico

Es así como en el año 2019, Da Silva et al.⁴⁴ determinan el deterioro de la función estomatognática con respecto a la fuerza de mordida molar, la actividad electromiográfica y el grosor de los músculos craneocervicales en pacientes con enfermedad de Parkinson en comparación con un grupo control asintomático. La muestra estuvo conformada por 24 pacientes divididos equitativamente, para conformar grupo experimental y grupo control; en el que los sujetos fueron evaluados con el fin de medir la fuerza de mordida molar, la actividad electromiográfica (reposo, lateralidad derecha e izquierda, contracción máxima voluntaria) y el espesor fue medido con ecografía del temporal derecho e izquierdo (porción anterior), masetero y

músculos esternocleidomastoideos. Los resultados arrojaron que el grupo experimental con EP, tuvieron valores bajos de ambos lados para la fuerza de mordida molar máxima, aumentos significativos en las actividades electromiográfica durante tareas mandibulares, valores medios de grosor de los músculos maseteros y esternocleidomastoideo, y valores más altos de grosor de los músculos temporales (porción anterior). Concluyendo que, los pacientes con EP pueden presentar cambios funcionales del sistema estomatognático, relacionado con la fuerza de mordida, la actividad electromiográfica y el grosor de los músculos craneocervicales, específicamente presenta mayor grosor muscular el temporal, el cual puede comprometer las actividades diarias, con respecto a la masticación y la nutrición de dichos pacientes.

En el año 2016, Carbonell et al.⁴⁵ en su trabajo de grado describen las características estomatológicas en enfermedad de Parkinson de los pacientes de la fundación Juan Pablo Segundo, Cartagena. Aplicando una metodología de tipo descriptivo transversal, teniendo como población 60 individuos con alteraciones de Parkinson de la Fundación Juan Pablo II de Cartagena, las variables planteadas fueron: características de la salud dental, periodontal, manifestaciones bucales, estado de Articulación temporomandibular (ATM), alteración muscular y ganglios. En cuanto a los resultados, identificaron prevalentemente lesiones orales tales como: tumor, biopelícula dental, úlcera y ulceración en áreas dorsal de lengua, paladar y encía. En afección motriz se encontró alta relación con el déficit de higiene oral, justificado en el índice de O'Leary; a nivel de ATM se evidenció prevalencia de sonido y desviación mandibular durante el movimiento. Concluyen que, la gran mayoría de pacientes con EP atendidos en la Fundación Juan Pablo Segundo presentan lesiones orales y trastornos en la ATM, las cuales puede estar agravadas por el déficit motriz producto del trastorno neuronal y la poca capacidad para realizar una adecuada higiene; de allí que la participación del odontólogo radica en la detección de lesiones

orales y las medidas de prevención que permitirán mejorar la función, estética y confort, y de esta manera elevar el autoestima y la calidad de vida de los pacientes.

En tal sentido en el año 2016, Barbe et al.⁴⁶ el objetivo del estudio fue explorar el cuidado dental autoevaluado en pacientes con enfermedad de Parkinson (EP), incluyendo la capacidad para realizar la higiene bucal y el impacto en la calidad de vida relacionada con la higiene bucal, en el que la población estuvo conformada por 100 pacientes con EP en Alemania reclutados de grupos de apoyo de EP los cuales llenaron un cuestionario, e incluyó la autoevaluación del cuidado dental, la puntuación del Perfil de Impacto en la Salud Oral (OHIP-14), la dosis diaria equivalente de Levodopa, el trastorno del movimiento y los principales síntomas relacionados con la higiene bucal. Los resultados arrojaron que, los participantes experimentaron xerostomía (49%), babeo (70%) y disfagia (47%) y sufrieron una capacidad limitada para realizar la higiene bucal (29%) y dichos síntomas orales afectaron la calidad de vida relacionada con la higiene bucal; además, el 91,8% de los participantes tenía su propio dentista y solo el 6,1% de los participantes con xerostomía recibieron asesoramiento sobre el tratamiento. Concluyen que, los pacientes con EP padecen síntomas relacionados con la higiene bucal (xerostomía, disfagia, babeo) que perjudican su calidad de vida, estos síntomas ocurren de forma individual en diferentes combinaciones. A pesar de la atención adecuada de la salud dental, los dentistas y los equipos de práctica brindan actualmente pocos consejos con respecto a los dispositivos interdetales o los dispositivos desarrollados para su uso por los ancianos.

En el año 2013, Harris et al.⁴⁷ en su artículo de revisión describen los aspectos fisiopatológicos de la EP y manifestaciones bucales. Exponen que, la condición progresiva de la enfermedad conduce a restricciones en la

movilidad y rigidez muscular, causando problemas en el mantenimiento de una adecuada salud bucal. En la mayoría de los afectados la disartria es característica y pueden utilizar un tono de voz muy suave o repetir las palabras, el temblor en la musculatura facial y los movimientos mandibulares 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, permitiendo la retención de alimentos en la orofaringe y aumento del riesgo de aspiración por la vía aérea; el babeo es frecuente y la disminución del flujo salival está relacionada ampliamente con la terapia farmacológica, aumentando el riesgo de presentar caries 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 de la levodopa. El edentulismo es significativamente mayor debido a la falta de control en los movimientos musculares, el cual dificulta una buena higiene bucal y aumenta el riesgo de enfermedad periodontal avanzada. También pueden producirse patologías en la ATM, atrición severa y en pacientes con prótesis dental se presenta dificultad para retenerlas en la posición correcta. Concluyen que, la mayoría de las complicaciones bucales surgen por la incapacidad del paciente para llevar a cabo la higiene bucal de rutina y los efectos secundarios de los fármacos empleados en la terapéutica; siendo importante aumentar la frecuencia de la consulta odontológica para prevenir patologías bucales y crear conciencia al paciente en mantener una buena higiene.

Debido a esto en el año 2009, Hanaoka y Kashihara⁴⁸ evaluaron la higiene bucal en pacientes con enfermedad de Parkinson (EP) e incidencia de enfermedad periodontal y caries dental. La muestra estuvo conformada por grupo experimental (89 pacientes con EP) y grupo control por pacientes con enfermedad neurológica leve y con accidente cerebrovascular isquémico agudo. Los resultados evidenciaron que los pacientes con EP tenían mayor frecuencia caries no tratadas con un porcentaje de 78,3% en comparación

con el grupo control; y una mayor incidencia de bolsas periodontales profundas de más de 4mm, considerándose que los pacientes con al menos una de estas bolsas patológicas tenían enfermedad periodontal. Ninguno de los pacientes con EP mostró discinesias violentas que alterarían el autocuidado de los dientes y las encías. Concluyen que, la frecuencia de caries y enfermedad periodontal fueron altas incluso en la etapa temprana de la EP, también las deficiencias cognitivas pueden ser factores facilitadores que conducen a mala salud bucal en pacientes con EP. Asimismo, existen factores adicionales como la condición de la saliva, el estado mental y los medicamentos; que deben ser estudiados para comprender mejor la causa de la mala higiene bucal en dichos pacientes. Por lo tanto, se debe prestar especial atención a la salud bucal de los pacientes en la etapa temprana de la EP, tanto los pacientes como los cuidadores pueden requerir educación sobre higiene dental.

2.2 Bases teóricas

Concepto de enfermedad de Parkinson

La enfermedad de Parkinson (EP) es una enfermedad neurodegenerativa, caracterizada por la pérdida progresiva de neuronas dopaminérgicas en la vía nigroestriatal, como consecuencia de la acumulación generalizada y anómala de una proteína intracelular denominada α -sinucleína, proteína cuya forma normal es soluble, pero debido a un proceso patogénico o por el propio envejecimiento celular, los monómeros forman inicialmente oligómeros, progresivamente se combinan para formar protofibrillas y posteriormente se dan lugar a fibrillas de α -sinucleína insoluble, formando los previamente mencionados cuerpos de Lewy^{27-29,49}.

Epidemiología

La EP es la segunda enfermedad neurodegenerativa más frecuente, con una prevalencia de uno cada 800 habitantes, poco frecuente antes de los 50 años de edad, pero su incidencia aumenta de cinco a 10 veces desde la sexta a la novena década de la vida, siendo la edad el principal factor de riesgo. Además, esta enfermedad es dos veces más común en hombres que en mujeres, circunstancia que sugiere un efecto protector de los estrógenos^{38, 49}.

Etiología

La enfermedad de Parkinson surge del daño y la pérdida de entre el 60 y el 70 por ciento de las neuronas que almacenan y liberan dopamina en la sustancia negra, lo que provoca el agotamiento del neurotransmisor en el cuerpo estriado (caudado y putamen) de los ganglios basales, donde es necesario para producir un movimiento corporal suave y coordinado. Además, las manifestaciones conductuales de la EP se deben a diversos patrones de degeneración en sistemas dopaminérgicos y no dopaminérgicos (noradrenérgicos y serotoninérgicos) sistemas neuronales ubicados en el hipocampo y la amígdala^{10-14,50}.

En cuanto, a los síntomas del sistema nervioso autónomo surgen debido a insuficiencia colinérgica parasimpática (boca seca, estreñimiento, retención urinaria, disfunción eréctil), insuficiencia colinérgica simpática (disminución de la sudoración) e insuficiencia noradrenérgica simpática (hipotensión ortoestática)^{6-8,50}.

De igual manera, las causas de la muerte de las células neuronales no se conocen bien; por lo tanto, el trastorno ocasionalmente se denomina "EP idiopática" o "EP esporádica". Aunque la mayoría de los casos no son el resultado de patrones de herencia simples, se han identificado anomalías genéticas; sin embargo, se plantea la hipótesis de que la EP es el resultado

de una interacción compleja entre múltiples genes predisponentes y factores personales inciertos (por ejemplo, traumatismo craneoencefálico) y factores ambientales (por ejemplo, exposición a pesticidas o la neurotoxina 1-metil-4-fenil-1, 2, 3,6-tetrahidropiridina)⁵¹.

De interés específico es la identificación de los factores responsables del desarrollo de agregados fibrilares citoplasmáticos intraneuronales de la proteína α -sinucleína, pues se cree que estos agregados, que se encuentran en las neuronas supervivientes y se conocen como "cuerpos de Lewy", están involucrados en el proceso que daña y destruye las neuronas. Los posibles efectos neuro protectores que aporta la cafeína en el café y el té, la nicotina en los cigarrillos y el uso de antiinflamatorios no esteroides se han relacionado con una menor incidencia del trastorno⁵¹.

Fisiopatología

Para entender la fisiopatología de la EP debemos considerar una premisa de que las señales promotoras del movimiento generadas en la corteza cerebral son procesadas a través del circuito motor de los ganglios basales y regresan a la misma a través de una vía de retroalimentación^{52, 53}.

Asimismo, la última vía eferente de este circuito motor de retroalimentación brota a través del globo pálido interno (GPi) y la *pars reticulata de la sustancia nigra (SNr)*. Esta última eferencia (inhibitoria) se dirige hacia la vía tálamo-cortical y suprime el movimiento^{52, 53}.

Dos vías son las principales dentro de este circuito motor de ganglios basales⁵³:

- Vía directa: constituida por neuronas de alta densidad de receptores dopaminérgicos D1, se originan en el cuerpo estriado y proyectan conexiones inhibitorias sobre el GPi/SNr. La activación dopaminérgica de esta "vía directa" conduce a la inhibición de la última vía eferente inhibidora del movimiento (GPi/SNr), estimulando en último lugar la actividad tálamo-cortical.

- Vía indirecta: constituida por neuronas de alta densidad de receptores dopaminérgicos D2 originadas en el cuerpo estriado, proyectan conexiones inhibitorias sobre el globo pálido externo (Gpe), núcleo que ejerce una inhibición constitutiva sobre el núcleo subtalámico (NST). Durante la actividad del circuito indirecto la inhibición del Gpe produce una estimulación indirecta sobre el NST, núcleo con eferencias excitatorias sobre el GPi/SNr. Esta última activación del NST estimula a su vez los núcleos del GPi/SNr para producir una inhibición tálamo-cortical, proceso que expresa en último lugar la represión del movimiento.

La dopamina se libera desde la parte compacta de la sustancia negra (SNpc) hacia el cuerpo estriado para interactuar con receptores dopaminérgicos D1 (excitatorios) y receptores dopaminérgicos D2 (inhibitorios), de este modo activa la vía directa, inhibe la vía indirecta y estimula el movimiento⁵³.

Por lo tanto, en la enfermedad de Parkinson la disminución de la dopamina y su actividad sobre los receptores genera como consecuencia un aumento de la inhibición del GPi/SNr sobre la actividad tálamo-cortical a través de las vías directas e indirectas⁴⁹⁻⁵³.

Sintomatología neuropsiquiátrica

Los síntomas neuropsiquiátricos se dividen en motores y no motores, los primeros corresponden a los síntomas clásicos o cardinales (bradicinesia, inestabilidad postural, rigidez y temblor en reposo) descritos por James Parkinson, los cuales aparecen al afectarse la Sustancia negra compacta. Por su lado, entre los no motores se encuentran la depresión, ansiedad, apatía, psicosis, desórdenes del sueño, los mismos aparecen relacionados a la enfermedad y/o a la farmacoterapia antiparkinsoniana^{31-34, 48}.

Sintomatologías dentales

La condición progresiva de la enfermedad conduce a restricciones en la movilidad y rigidez muscular, lo cual lleva a problemas en el mantenimiento de la una adecuada salud bucal, desarrollando caries dental, patologías periodontales que conlleva a la perdida dental. El temblor en la musculatura facial y los movimiento en la mandíbula son notorios, lo que ocasiona alteraciones en la articulación temporomandibular como bruxismo causando atrición dental; 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 causando disfagia orofaríngea, la retención de alimentos en la orofaringe, aumenta el riesgo de aspiración por la vía aérea; además del babeo debido a la incapacidad de depurar la saliva, produciendo halitosis y dermatitis perioral^{41,35,36}.

Entre las alteraciones importantes se encuentran, afectación de la mucosa oral, presencia de atrofia, fisura, úlcera en los tejidos blandos debido a la falta de lubricación y efecto protector de la saliva, caries dental particularmente de personas mayores, pudiendo ocasionar la amputación del diente, enfermedad periodontal debido al acúmulo de placa bacteriana asociado a la disminución de la capacidad limpiadora de la saliva favorece la frecuencia de las enfermedades que afectan a la encía, mayor predisposición a las infecciones por la disminución de las lisozimas e inmunoglobulinas a consecuencia de la reducción del flujo salival facilita la aparición de infecciones tales como la candidiasis oral, la cual se manifiesta en el paladar o en los labios en forma de queilitis angular^{23-25, 39}.

Diagnóstico

El diagnóstico de la EP se basa en la historia clínica y en un examen neurológico, ya que no existen pruebas de laboratorio, marcadores bioquímicos o anatomopatológicos, que ayuden al diagnóstico preciso de la enfermedad. Los signos y síntomas tempranos son difíciles de percibir, comúnmente pasan desapercibidos o pueden ser descartados como los efectos del envejecimiento normal. Estudios imagenológicos como tomografía computarizada y resonancia magnética se realizan con el fin de descartar otras enfermedades, ya que en la EP generalmente aparecen normales^{30, 50}.

Pronóstico

La EP es crónica y empeora con el tiempo, la evolución de los síntomas en algunas personas puede ser más rápido, siendo difícil predecir qué curso seguirá la enfermedad, es importante utilizar escalas estandarizadas de valoración que permitan monitorizar el seguimiento y el estadio clínico como la clasificación de estadios de Hoehn y Yahr^{28,29, 50}.

Estadios de Hoehn y Yahr para la progresión de la EP⁵⁰:

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.

Tratamiento

La mayoría de los síntomas de la enfermedad de Parkinson se debe a la carencia de dopamina en el cuerpo estriado del cerebro. Aunque no existe una cura definitiva para esta patología los medicamentos anti parkinsonianos están dirigidos a restituir, simular temporalmente la dopamina y de esta forma disminuir los síntomas. Los medicamentos que alteran los niveles de dopamina son llamados a menudo medicamentos dopaminérgicos. Estos compuestos pretenden aliviar la rigidez muscular, mejorar la velocidad y la coordinación del movimiento y reducir los temblores. La Levodopa y los agonistas dopaminérgicos son los medicamentos dopaminérgicos claves utilizados para tratar la EP. Ambos medicamentos aumentan los niveles de dopamina en el cerebro, pero lo hacen de formas diferentes^{26-28, 50, 46.}

Asimismo, la Levodopa, administrada en combinación con Carbidopa, es convertida en dopamina por las células cerebrales. Los agonistas dopaminérgicos, por el contrario, no tienen que ser convertidos en dopamina; en vez, ellos simulan la dopamina y actúan directamente sobre los receptores de dopamina en el cerebro. La Levodopa y los medicamentos dopaminérgicos se consideran tratamientos de primera línea, lo que quiere decir que, por lo general, son los primeros medicamentos que se indican

para dicha enfermedad. En la EP, los bajos niveles de dopamina pueden afectar el equilibrio de la dopamina y de otro agente químico del cerebro, la acetilcolina. A veces se indican medicamentos anticolinérgicos en un esfuerzo para restaurar este equilibrio^{43, 46}.

La forma más eficaz de tratamiento es una combinación de Levodopa y un inhibidor periférico de la dopa-descarboxilasa, como la Carbidopa. La respuesta a la Levodopa con Carbidopa se basa en encontrar un equilibrio entre el aumento de la movilidad y los efectos adversos. Las discinesias pueden limitar la dosis y ser más frecuentes con una mayor duración del tratamiento. Muchos factores como la tolerancia y la progresión de la enfermedad pueden dar lugar a complicaciones después de 2-5 años de tratamiento⁴⁶.

Por otra parte, la estimulación cerebral profunda (ECP) es la terapia más extendida para el tratamiento quirúrgico de la EP, aunque antes de esto la talamotomía, palidotomía y subtalamotomía eran las únicas opciones que tenían los pacientes con EP avanzada, pero fueron reemplazadas por la ECP al mostrar menos complicaciones y necesidad de repetición, posibilidad de terapia bilateral y mejorías en las funciones motoras y no motoras iguales o mayores. Sin embargo, las intervenciones neuroablativas podrían ser consideradas en pacientes que no responden a la ECP o han tenido complicaciones por ésta, teniendo en cuenta que son menos costosas y no necesitan el seguimiento estricto de la ECP⁴³.

Asimismo, la ECP es una técnica de neuro modulación cerebral que se ha empleado en pacientes con EP, así como para tratar la distonía, temblor esencial, depresión mayor, trastorno obsesivo compulsivo, entre otras; la técnica ha demostrado su efectividad en los pacientes con EP en quienes los síntomas han progresado y perdido la respuesta a la terapia farmacológica, en aquellos que no toleran sus efectos adversos o cuyos síntomas como el temblor son refractarios⁴³.

En esta terapia de estimulación eléctrica se implanta uno o más electrodos en regiones cerebrales específicas, los cuales se conectan a un marcapaso subcutáneo implantado en el pecho desde donde se modulan eléctricamente los patrones de despolarización, repolarización y conducción del potencial de acción de las neuronas. Los sitios neuronales intervenidos con mayor frecuencia son el NST, GPi y núcleo ventral intermedio del tálamo, con lo cual se mejora la iniciación del movimiento, capacidades verbales, distonía, marcha, estabilidad postural, deglución, temblor, tiempo libre sin discinesias, entre otros, principalmente con la estimulación bilateral⁴³.

No obstante, se ha descrito cambios comportamentales o cognitivos atribuibles a la ECP, los efectos adversos como la rigidez postoperatoria, convulsiones parciales, eventos cerebrovasculares, trombosis venosa profunda, migración del dispositivo o lesiones causadas por las partes del dispositivo se presentan con poca frecuencia. Entre los criterios para seleccionar a los pacientes que se podrían beneficiar de la ECP se encuentra EP de tipo idiopático, ausencia de alteraciones cognitivas o psiquiátricas, fluctuaciones motoras y/o complicaciones intratables farmacológicamente, temblor resistente a medicamentos y buena respuesta ante la terapia dopaminérgica⁴³.

Efectos colaterales del tratamiento farmacológico de la EP

Las manifestaciones bucales ocasionadas por fármacos Anti-parkinsonianos Dopaminérgicos (Levodopa, Carbidopa, Bromocriptina, Amantadina) y Anticolinérgicos (Biperideno) producen xerostomía conllevando a la dificultad en la masticación, deglución, fonación y alteración de la captación del gusto. Entre las alteraciones importantes se encuentran, afectación de la mucosa oral, presencia de atrofia, fisura, úlcera en los tejidos blandos debido a la falta de lubricación y efecto protector de la saliva, caries dental particularmente de personas mayores, pudiendo ocasionar la

amputación del diente, enfermedad periodontal debido al acúmulo de biopelícula bacteriana asociado a la disminución de la capacidad limpiadora de la saliva lo que favorece la frecuencia de las enfermedades que afectan a la encía^{34-38,51}.

Dichos pacientes presentan mayor predisposición a las infecciones por la disminución de las lisozimas e inmunoglobulinas a consecuencia de la reducción del flujo salival provocando la aparición de infecciones tales como la candidiasis oral, la cual se manifiesta en el paladar o en los labios en forma de queilitis angular. Es importante destacar que la causa de la halitosis radica principalmente en los gases emitidos por el crecimiento bacteriano, producido a su vez por la disminución de la saliva, los labios presentan un aspecto reseco, con descamación y fisuras, sialomegalia o agrandamiento de las glándulas salivales. También se desarrollan alteraciones en la ATM con prevalencia de sonido y desviación mandibular durante los movimientos^{51, 53}.

Manejo odontológico en pacientes con EP

Los pacientes a los que se les diagnostica la enfermedad de Parkinson deben someterse a una evaluación dental y periodontal lo antes posible, el cual deberían tener visitas frecuentes en un intervalo de cada 3-4 meses con un dentista para evaluar la salud bucal, reforzar la higiene bucal positiva, hábitos de higiene, realizar tratamiento profiláctico e identificar problemas dentales de manera temprana³⁴.

Una vez que la enfermedad de Parkinson progresa, puede ser útil aumentar la frecuencia de las citas a tratamientos mensuales más cortos para eliminar residuos y cálculos de dientes y encías; también, los odontólogos deben considerar útil hablar sobre el estado de salud bucal y las necesidades con el equipo de atención médica del paciente, que puede incluir un médico de atención primaria, una enfermera, un dietista y/o un terapeuta del habla y del lenguaje, y todos los miembros de la familia y/o cuidadores involucrados en ayudar al paciente^{34-38,41}.

Por su parte, las visitas deben planearse para la mañana temprano, cuando la atención y la cooperación del paciente se encuentran en su mejor momento. En el caso de bradicinesia marcada, las visitas podrían planearse para media mañana. Los pacientes deben recibir instrucciones de tomar su Levodopa 60 a 90 minutos antes de la visita para beneficiarse del efecto óptimo de la medicación antiparkinsoniana durante los procedimientos dentales. La inclinación del sillón dental deberá ser de 45° para evitar el riesgo de aspiración debido a la disfagia y sialorrea y los efectos de la hipotensión ortostática^{34, 50, 55}.

El mantenimiento de una buena higiene bucal es fundamental para las personas con EP, por lo que se han propuesto algunas intervenciones como el uso de un cepillo de dientes eléctrico proporciona movimientos precisos y repetitivos, limpiando y protegiendo los dientes de manera más efectiva; el tratamiento con gel dental con fluoruro de estaño es una buena estrategia para el uso diario en el hogar, así como en las visitas periódicas al dentista, ya que el gel de fluoruro estañoso es más fuerte que el componente de fluoruro que se encuentra en las pastas dentales⁵⁵.

Más aún, pacientes sin deterioro cognitivo deben recibir instrucciones sobre los métodos adecuados de cepillado y uso del hilo dental que maximicen la eliminación de la placa dental; sin embargo, los profesionales dentales deben reconocer que estos pacientes pueden tener déficits cognitivos sutiles, así como depresión, lo que puede afectar su capacidad para realizar todos los aspectos de la higiene personal, así como la enfermedad a menudo impide los movimientos repetitivos³⁶⁻⁴¹.

El uso del cepillo de dientes y cepillos de dientes mecánicos, así como la ayuda del cuidador con el cepillado, pueden ayudar a estos pacientes a mantener sus dientes; por consiguiente, los cuidadores deben recibir instrucciones orales y escritas sobre los métodos adecuados de cepillado y uso del hilo dental y sobre cómo aplicar fluoruro de sodio tópico (5,000 partes

por millón) a los dientes del paciente con un cepillo de dientes o aplicador de esponja^{50, 55}.

Por otra parte, los pacientes con Parkinson que reciban Levodopa y Entacapona se les debe limitar la administración Lidocaína 1:100.000 con Epinefrina al dos por ciento a un número de tres carpules para evitar la taquicardia y la hipertensión; los enfermos que estén bajo tratamiento con Rasagilina (inhibidor de monoamina oxidasa) no se les debe administrar anestésicos locales que contengan fármacos simpaticomiméticos vasoconstrictores como la Epinefrina o Levonordefrina, ya que pueden provocar una crisis hipertensiva, hiperpirexia, diaforesis y hemorragia subaracnoidea; la Rasagilina debe suspenderse dos semanas antes de cualquier cirugía que requiera anestesia general y en caso de procedimientos de emergencia, pueden emplearse Benzodiacepinas, Fentanilo, Morfina o Codeína, con cautela³⁶.

El uso de fosfato de calcio y flúor pueden ayudar al fortalecimiento del esmalte dental en los pacientes que presenten reflujo gastroesofágico. Los pacientes con xerostomía pueden beneficiarse con sorbos frecuentes de agua, caramelos duros sin azúcar y goma sin azúcar que contiene Xilitol, sustitutos salivales hechos de carboximetilcelulosa, con viscosidad similar a la saliva o sustitutos salivales fluorados. Los posibles tratamientos para el síndrome de boca ardiente incluyen el tratamiento de hierro, vitamina B, terapia antifúngica, Benzodiacepinas, ácido alfa-lipoico y terapia cognitivo-conductual^{41, 50, 55}.

El tratamiento dental de un paciente con EP a menudo se ve obstaculizado por la incapacidad del paciente para mantener la boca abierta, controlar la saliva, restringir los movimientos de la lengua y evitar que su cabeza se mueva; es por ello, que resulta pertinente la colocación de un bloque de mordida de goma intraoral ayuda a mantener la boca abierta. Para facilitar la deglución del paciente, el dentista debe evitar inclinar el sillón dental más de 45°. Una punta de aspiración colocada debajo de un dique de

goma y estabilizada por un asistente (mientras él o ella simultáneamente estabiliza la cabeza del paciente) ayudará al paciente a manejar la saliva mientras el dique evita la contaminación de la colocación de la restauración^{34, 55}.

Por último, el dique también protege la vía aérea, lo que es vital en los pacientes con EP porque están en peligro de aspiración secundaria a una disminución del reflejo de la tos; sin embargo, el equipo dental debe estar atento al usar el dique de goma y tener a mano un sistema de evacuación oral de alto volumen porque la saliva puede acumularse excesivamente en la boca detrás del dique, por lo que es posible que se requiera odontología de cuatro a seis manos para brindar una atención segura a estos pacientes⁵⁵.

En cuanto, a materiales odontológicos, los ionómeros de vidrio y los ionómeros de vidrio modificados con resina son los más apropiados para la restauración de lesiones cariosas en pacientes con EP, incluidas las lesiones que afectan las superficies radiculares, porque se adhieren tanto a la dentina como al cemento y liberan fluoruro⁵⁵.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Una vez enunciado el problema de investigación, establecidos los objetivos y conceptualizadas las bases teóricas que fundamentan el estudio, se procedió a diseñar la metodología que permitió alcanzar los objetivos propuestos.

3.1 Tipo y diseño de investigación

Tomando en cuenta los criterios de Hurtado⁵², la presente investigación es de tipo descriptiva, debido a que se realizó un diagnóstico relacionado con el conocimiento que poseen los profesores de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes acerca de la atención odontológica a los pacientes con enfermedad de Parkinson.

Siguiendo los parámetros establecidos por Hurtado⁵², el diseño es de campo, transeccional, contemporáneo y unieventual, puesto que la fuente fueron los profesores odontólogos que trabajan actualmente en el área clínica de la facultad, se evaluó a dichos sujetos el conocimiento en cuanto al tema antes mencionado a través de un cuestionario online el cual arrojó los resultados.

3.2 Población

La población estuvo conformada por 20 profesores activos que integran el área clínica de la FOULA estado Mérida, que estuvieron dispuestos participar en el estudio, durante el mes de abril del 2021.

3.3 Técnica e instrumento de recolección de datos

Con el fin de alcanzar los objetivos propuestos, la técnica de recolección de datos corresponde a la encuesta, la cual determinó los conocimientos que poseen los profesores de la FOULA acerca del manejo odontológico de pacientes con enfermedad de Parkinson.

Con respecto, al instrumento se aplicó un cuestionario que se basó en los aspectos realizados para efectos de la investigación, previamente validado por expertos, para el cumplimiento de los objetivos (ver apéndices A y B). Asimismo, se realizó de manera anónima vía online y constó de 11 preguntas cerradas con respuestas de modalidad dicotómica y de selección múltiple.

Tabla 1. Sistema de calificación

Pregunta	Calificación
Pregunta 1	1
Pregunta 2	1
Pregunta 3	2
Pregunta 4	1
Pregunta 5	1
Pregunta 6	1
Pregunta 7	4
Pregunta 8	2
Pregunta 9	3
Pregunta 10	2
Pregunta 11	2
Total	20

Siguiendo a Gutiérrez y Guerrero⁵⁷, las repuestas de los odontólogos de cada pregunta fueron calificadas como se observa en la tabla 1. Se obtuvo una calificación de la sumatoria de la calificación obtenida en cada pregunta: según la escala de cero (0) al veinte (20) puntos. Adicionalmente, las calificaciones obtenidas fueron categorizadas en cuatro grupos: Deficiente, regular, bueno y excelente, según se describe en la tabla 2, tomada del estudio de Gutiérrez Y Guerrero⁵³.

Tabla 1. Codificación de las calificaciones

Puntaje	Categoría
0-10	Deficiente
11-14	Regular
15-17	Bueno
18-20	Excelente

3.3.1 Validación del instrumento

En esta investigación se utilizó la validez de contenido, la cual estuvo determinada por el juicio de expertos, mediante una revisión por parte de dos expertos en el área de psiquiatría y un experto en el área metodológica, quienes hicieron la revisión pertinente, emitiendo opiniones sobre la congruencia, claridad de la redacción e imparcialidad en la formulación de los ítems.

Secciones de la ficha		Alternativas			Observaciones
Items	Enunciados	B	M	E	
1		X			
2		X			
3		X			
4		X			
5		X			
6		X			
7		X			
8		X			
9		X			
10		X			
11		X			

3.4 Procedimientos, materiales y equipos

La recolección de datos se realizó de la siguiente manera:

1. Se pidió la colaboración de los profesores odontólogos de la Facultad de Odontología de la Universidad de los Andes, estado Mérida, Venezuela, con el fin de obtener autorización para aplicar el cuestionario bajo la modalidad online a través de Google Forms.

2. Se informó a la población de estudio sobre la investigación a realizar, solicitando su consentimiento para llenar el cuestionario, con el cuidado de mantener el anonimato.

3.5 Principios éticos

Se realizó un protocolo compuesto de una búsqueda exhaustiva de información bajo la supervisión de personas con experiencia en el área, con el objetivo de obtener resultados confiables en completo anonimato y respetando la integridad de los mismos. Así mismo, no se presentaron conflictos de intereses en el proceso.

3.6 Técnica y procesamiento de análisis de datos.

Para la presente investigación se empleó el software Excel Microsoft office® Profesional 2019, en el cual se tabularon y procesaron los datos de recolección de la información según la variable de estudio.

Los resultados se analizaron a través de la estadística descriptiva, mediante frecuencias y porcentajes, que se representaron mediante tablas, y gráficos en forma de barra y circular.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

Este capítulo está destinado a la exposición de los resultados relacionados con el cuestionario aplicado a los profesores de la FOULA.

4.1 Presentación de los resultados

El resultado del primer objetivo en donde se indagó el conocimiento de los profesores de la FOULA acerca del manejo odontológico a pacientes con enfermedad de Parkinson. Se exponen los resultados del cuestionario online aplicado al grupo de odontólogos de la FOULA. Inicialmente, se presentan las calificaciones obtenidas, según la escala previamente descrita. Posteriormente, se exponen los resultados de cada pregunta según en orden establecido en el instrumento.

4.2.1 Calificaciones obtenidas en el instrumento

Tabla 3. Estadística descriptiva de las calificaciones obtenidas de los profesores odontólogos de la FOULA". Periodo 2021

Muestra	Calificaciones			
	Moda	Media general	Mínimo	Máximo
20	11	13	6	18

Como puede observarse en la tabla 1, se obtuvo un promedio general de 13 puntos, lo cual se puede categorizar como regular, según la escala previamente definida.

Asimismo, como se observa en la tabla 2, la mayoría tuvo un desempeño regular (n = 13). En cambio, cerca de un cuarto (n =5) tuvo un desempeño bueno. Solo se registró una calificación excelente, de 18 puntos. Las calificaciones de 11, 12 y 13 puntos fueron las más frecuentes.

Tabla 4. Categorización de las calificaciones obtenidas de los profesores odontólogos de la FOULA. Periodo 2021

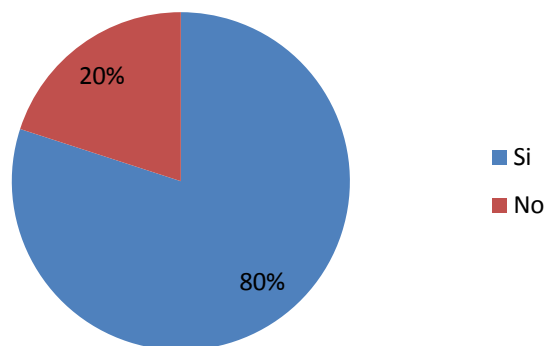
Rango de calificaciones	Categoría	Frecuencia	%
≤ 10	Deficiente	1	5
11-14	Regular	13	65
15-17	Bueno	5	25
≥18	Excelente	1	5
Total		20	100

4.2.2 Respuestas del cuestionario

Pregunta 1: ¿Posee conocimiento de los síntomas motores frecuentes en pacientes con EP?

En esta pregunta, el 80% de los profesores respondió que si posee conocimiento acerca de los síntomas motores que padecen los pacientes con enfermedad de Parkinson mientras que el 20% no posee conocimiento.

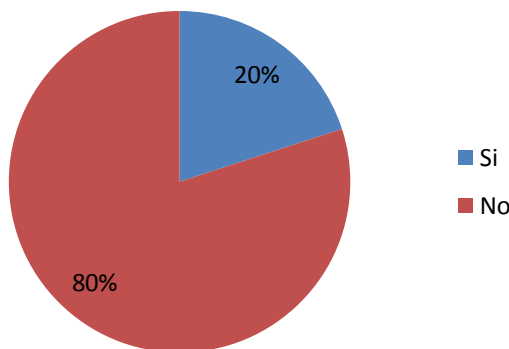
Gráfico 1: Conocimiento de los profesores de la FOULA acerca de síntomas motores en pacientes con enfermedad de Parkinson.



Pregunta 2: ¿Ha tenido experiencia en la atención y manejo del paciente con EP?

Ante esta pregunta, el 80% de los profesores expresó no tener experiencia en la atención a este tipo de paciente mientras que el 20% si ha atendido en su práctica clínica pacientes con enfermedad de Parkinson.

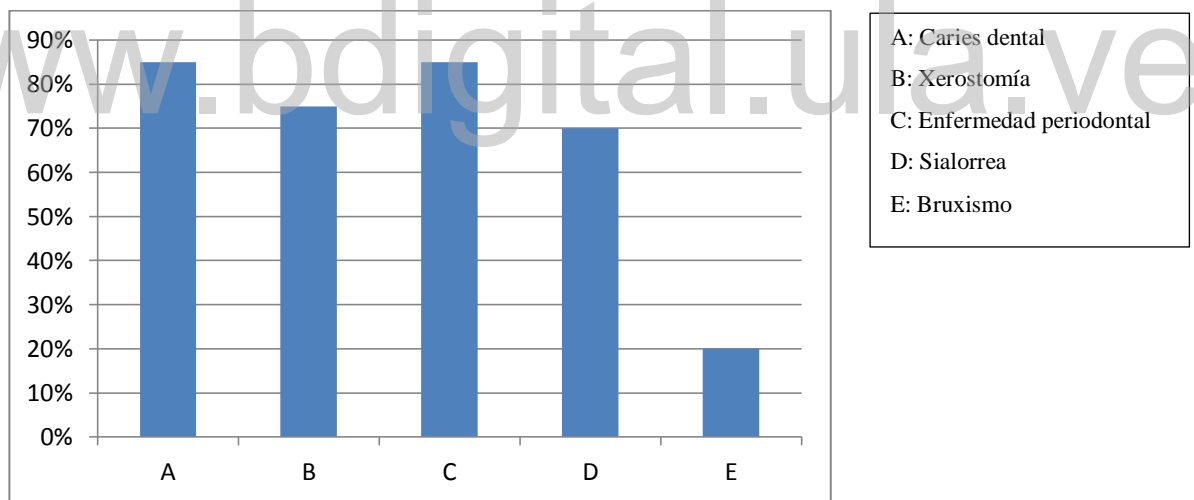
Gráfico 2: Experiencia de los profesores de la FOULA en atención a pacientes con enfermedad de Parkinson.



Pregunta 3: ¿Cuál de las siguientes manifestaciones bucales considera que son de las más frecuentes en pacientes con EP? (Seleccionar las opciones que considere necesarias).

En esta pregunta las respuestas que deben ser consideradas como manifestaciones más frecuentes en pacientes con EP son “Caries y enfermedad periodontal, xerostomía” mientras que sialorrea se presenta en menor frecuencia. En el gráfico tres caries dental y enfermedad periodontal ambas presentan un porcentaje de 85% (n=17) y xerostomía 65%(n=15).

Gráfico 3: Conocimiento de los profesores de la FOULA referente a las manifestaciones bucales en pacientes con enfermedad de Parkinson.



Pregunta 4: ¿Ha recibido usted algún tipo de información acerca del manejo de pacientes con EP en la consulta odontológica?

En esta pregunta, el 25% (n=5) respondió que sí han recibido información acerca del manejo de pacientes con EP; al mismo tiempo, indicaron que la información dada fue hace más de 10 años con un porcentaje de 80%(n=4) y entre cinco a siete años un 30% (n=1).

Gráfico 4: Información acerca del manejo de pacientes con enfermedad de Parkinson.

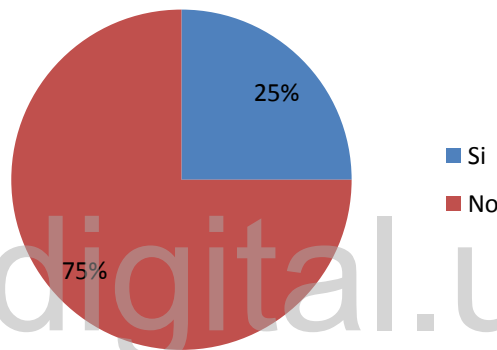
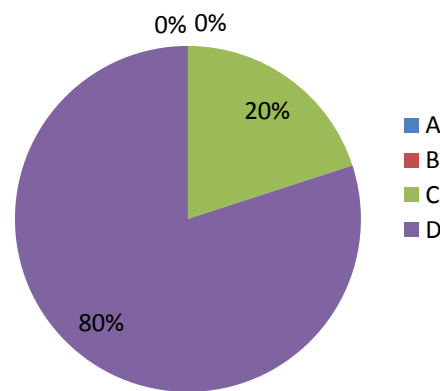


Gráfico 5: Tiempo que tienen los profesores de la FOULA de haber recibido información acerca del manejo de pacientes con enfermedad de Parkinson.

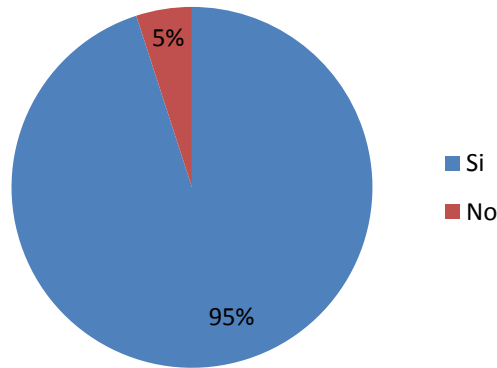


A: Últimos dos años
B: Dos y cuatro años
C: cinco y siete años
D: Más de 10 años

Pregunta 5: ¿Considera usted que los pacientes con EP deben recibir una atención de manera diferente?

Con respecto a esta pregunta dicotómica, la opción correcta es la afirmativa "Si". Como se observa en la gráfica seis el 95% de los profesores respondieron de manera correcta.

Gráfico 6: Consideración de los profesores de la FOULA acerca de que los pacientes con EP deben recibir atención odontológica diferente.

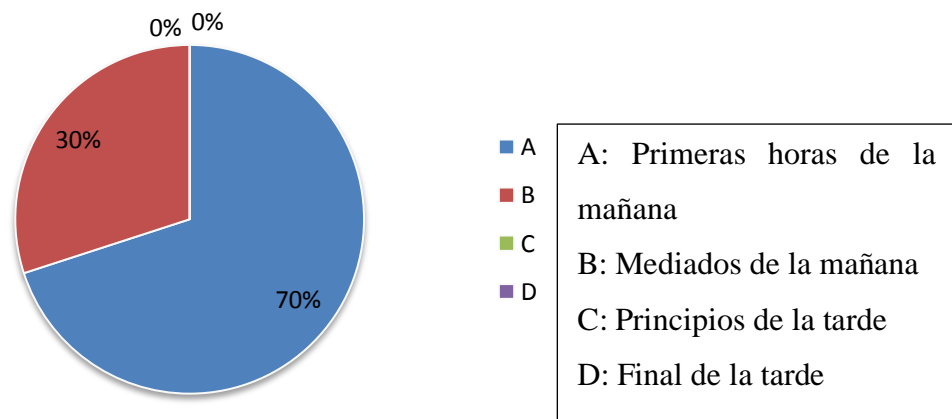


Pregunta 6: ¿A qué hora considera usted que se debe citar a la consulta al paciente con EP?

De las opciones de respuesta de esta pregunta, la opción A, "Primeras horas de la mañana", es la correcta. Como se observa en el gráfico siete se encontró que la mayoría (n = 14) respondió de forma correcta.

www.bdigital.ula.ve

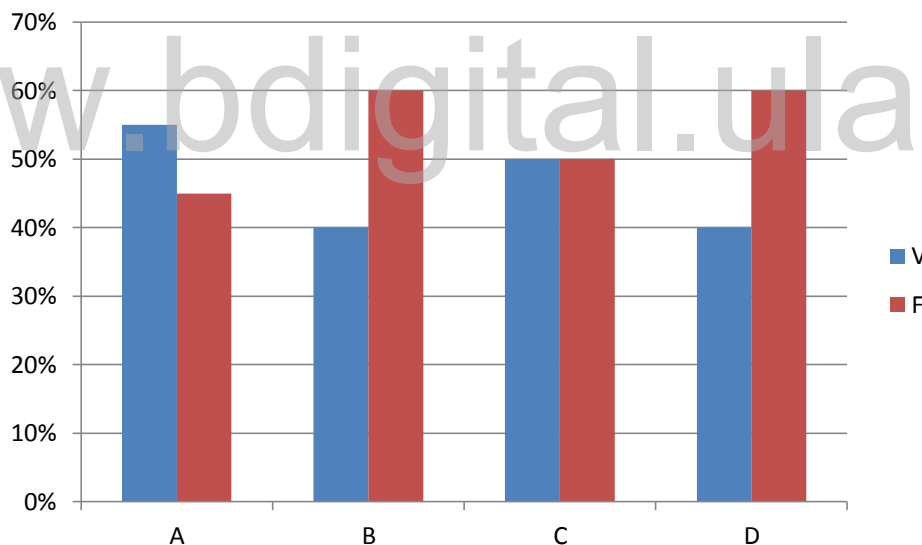
Gráfico 7: Conocimiento de los profesores de la FOULA acerca de la hora que se debe citar



Pregunta 7: De los siguientes protocolos durante la consulta odontológica, determine si es verdadero o falso.

La opción correcta verdadera, es la “administración de Lidocaína al 2% con vasoconstrictor, y las falsas son “colocación del sillón dental a más de 45°, y la duración de la consulta mínimo 45 minutos, no colocación de soporte de mordida” ; por lo tanto, el grafico ocho, muestra que del 100% de la población (n=20) solo respondieron de manera correcta en el primer ítem 55% (n=11), en el segundo 60% (n=12), en el tercero 50%(n=10) y en el último 60% (n=12).

Gráfico 8: Conocimiento de los protocolos que tienen los profesores de la FOULA al momento de atender a un paciente con EP.

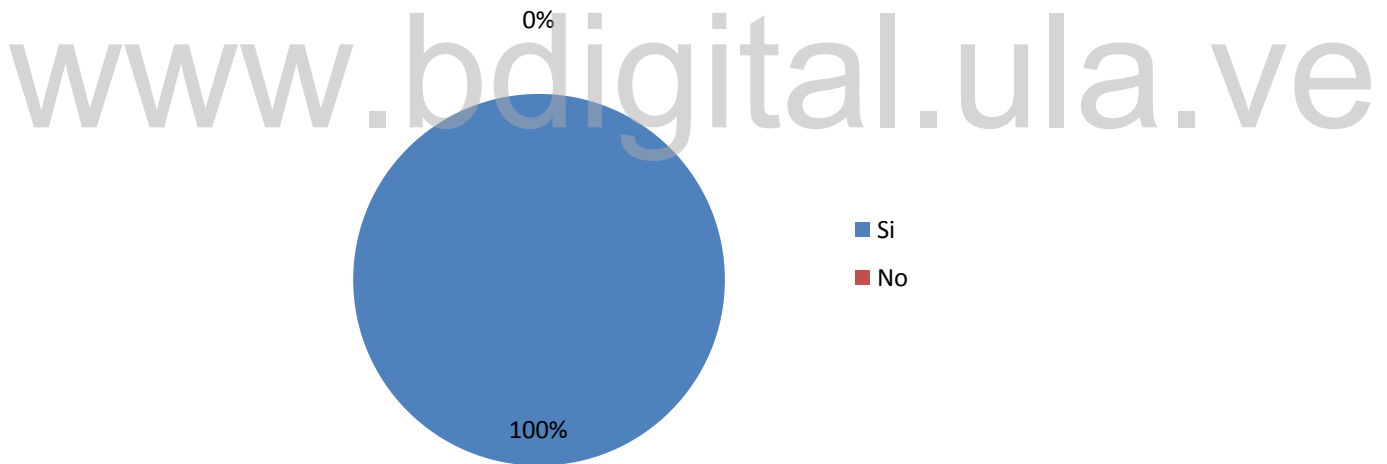


A: Administración de lidocaína al 2% con vasoconstrictor
B: Colocación del sillón dental a más de 45°
C: Duración de la consulta mínimo 45 minutos
D: No colocación de soporte de mordida

Pregunta 8: ¿Considera usted que el odontólogo debe facilitar información al paciente con EP y al cuidador acerca de los protocolos de higiene bucal?

La respuesta correcta a esta pregunta dicotómica, es la opción afirmativa “Si”. Como se puede observar en la gráfica nueve, se registraron 20 respuestas correctas.

Gráfico 9: Consideración de los profesores de la FOULA acerca de la información de higiene bucal a un paciente con EP y su cuidador.

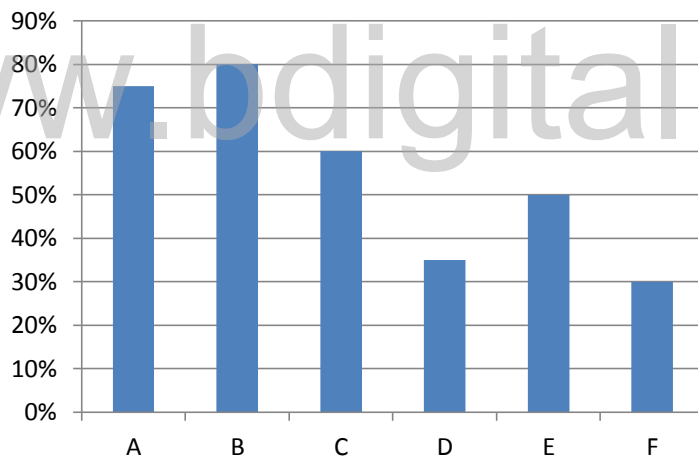


Pregunta 9: En relación a la higiene bucal para pacientes con EP, ¿cuáles de los siguientes hábitos recomendarías? (seleccione las opciones que considere necesarias)

De esta respuesta, los hábitos correctos a recomendar el odontólogo deben ser “cepillo de diente eléctrico, pasta fluorada de 5000ppm, gel de fluoruro de estaño e hilo dental”; por consiguiente, el grafico 10 muestra que

del 100% de la población estudiada en cada hábito seleccionaron un 75% (n=15) cepillo de diente eléctrico, 80% (n=16) pasta fluorada 5000ppm y solo 6 profesores (30%) el hilo dental.

Gráfico 10: Noción de los profesores de la FOULA acerca de los hábitos de higiene bucal a un paciente

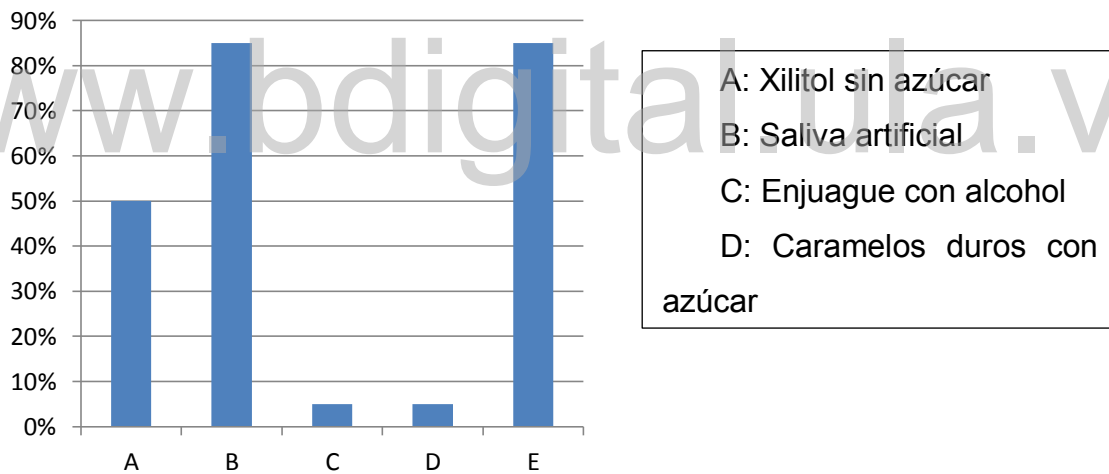


Pregunta 10: En caso de que el paciente padezca xerostomía, ¿Qué tratamientos recomendarías al paciente con EP? (Seleccionar las opciones que considere necesarias).

Para esta pregunta las opciones correctas a recomendar como tratamiento para la xerostomía son "Xilitol sin azúcar, saliva artificial y toma frecuente de agua. Como muestra el gráfico 11, del 100% de la población estudiada en cada tratamiento planteado seleccionaron un 50% (n=10) xilitol sin azúcar,

saliva artificial y toma frecuente de agua 85% (n=17) respectivamente para cada una.

Gráfico 11: Noción de los profesores de la FOULA acerca de los tratamientos a indicar para la xerostomía en un paciente con EP.

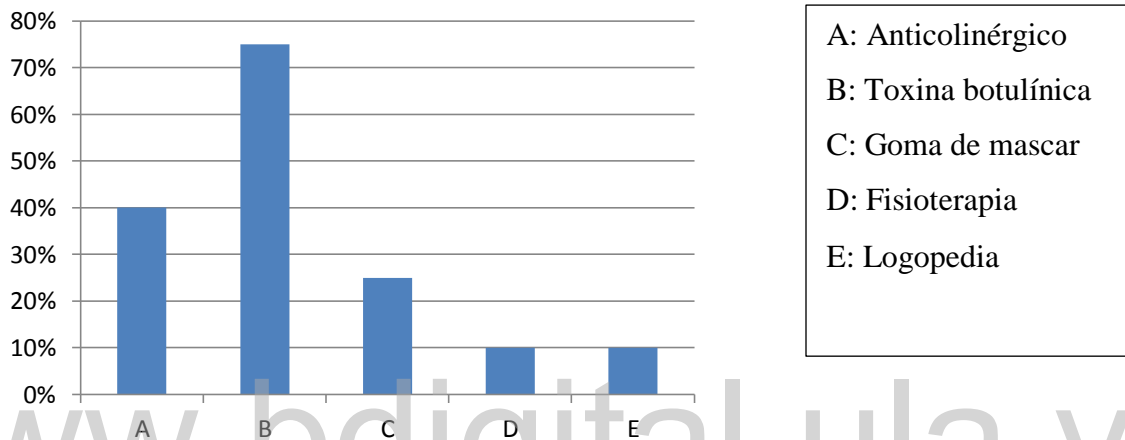


Pregunta 11: ¿Que tratamiento recomendaría usted para controlar la sialorrea en pacientes con EP? (Seleccionar las opciones que considere necesarias).

Las cinco opciones, las respuestas correctas para esta pregunta son “anticolinérgico, toxina botulínica y fisioterapia”. A continuación, el gráfico 12 muestra que los profesores odontólogos de la FOULA seleccionaron en un

40% (n=4) anticolinérgico, 75% (n=15) toxina botulínica y solo dos (10%) profesores indicarían la fisioterapia.

Gráfico 12: Conocimiento de los profesores de la FOULA acerca de los tratamientos a indicar para la sialorrea en un paciente con EP.



CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

Con respecto a los resultados del presente trabajo, y comparando con otros estudios realizados podemos decir que el Parkinson es una enfermedad neurodegenerativa que al ser diagnosticada, se requiere una visita al Odontólogo para crear el mejor ambiente posible de prevención y control, en el que es útil hablar sobre el estado de salud bucal y las necesidades con el equipo de atención médica del paciente, incluir un médico de atención primaria, una enfermera, un nutricionista y/o un terapeuta del habla y del lenguaje, y todos los miembros de la familia y/o cuidadores involucrados en ayudar al paciente^{33,36}.

Con base a los resultados, se evidencia que los profesores odontólogos pertenecientes a la población de estudio tienen conocimiento regular de ésta en cuanto al manejo odontológico. Sin embargo, se resalta que en su totalidad consideran que dichos pacientes reciben durante la consulta una atención odontológica particular.

Para Solomon N³¹, Aquino et al.³³, Gosnell et al.³⁴ y Guerrero et al.⁴⁹ consideran que los síntomas neuropsiquiátricos motores corresponden a los síntomas clásicos o cardinales como lo son bradicinesia, inestabilidad postural, rigidez y temblor en reposo; de ahí que los profesores de la FOULA afirman que poseen el conocimiento acerca de los síntomas motores que padecen los pacientes con enfermedad de Parkinson (EP). No obstante, la literatura reporta, que existen síntomas no motores entre los que se encuentran la depresión, ansiedad, apatía, psicosis, desórdenes del sueño,

los mismos aparecen relacionados a la enfermedad y/o a la farmacoterapia antiparkinsoniana³¹⁻³⁴.

En relación a la experiencia e información en la atención y manejo de los pacientes con EP, se encontró que el 80% y 75% ofrecieron respuestas negativas respectivamente; similar al estudio previo de Jeter et al.³⁵ en el que la encuesta posterior a la conferencia destinada a actualizar y educar a los profesionales de odontología, sobre las necesidades de atención a la salud bucal de los pacientes con EP, arrojó que la mayoría (88,2%) de los odontólogos tenían poca o ninguna experiencia en la atención de pacientes con EP, al igual informaron que el contenido de la presentación era casi todo material nuevo para ellos.

Para Aquino et al.³³ el primer contacto del odontólogo con los pacientes con EP requiere de una atención especial o diferente concordando con la mayoría (95%) de lo expresado por los profesores de la FOULA, en el que dicho autor plantea que siempre se debe buscar la cautela, la serenidad y la determinación, para que el paciente esté relajado, comprender y escuchar al paciente; independientemente de si el procedimiento dental tiene dificultades o no, por lo que se necesita tener una conducta específica para obtener una comunicación con el paciente, a menos que el paciente presente una condición de demencia severa en la que se impida el diálogo; de igual manera, se debe informar al responsable del paciente todos los procedimientos a realizar.

En efecto, Haya et al.²⁶, Aquino et al.³³, Gosnell et al.³⁴ y Blasco et al.³⁹ plantean que se debe obtener sesiones de confort y rapidez, con el fin de minimizar el estrés y evitar el aumento de los temblores, siendo recomendable que las consultas sean realizadas en las primeras horas de la mañana, igual que manifestaron el 70% (n=14) de los profesores de la FOULA; sobre todo después de una hora de haberse tomado los

medicamentos, ya que en ese intervalo disminuyen los temblores³³; sin embargo, Orozco³⁶ recomienda que en caso de bradicinesia marcada, las visitas pudieran planearse para media mañana.

No solo los profesores de la FOULA en un 100% consideran que el paciente y el cuidador deben recibir información acerca de las medidas de higiene bucal a seguir; sino también, el estudio de Gosnell et al.³⁴ y Orozco³⁶, determinan que los odontólogos deben educar a los pacientes con EP y a las personas que los cuidan con respecto a la necesidad de una higiene bucal y métodos para mantener la salud bucal adecuada.

Al mismo tiempo, un 75% (n=15) recomendarían cepillo dental eléctrico y 6 profesores (30%) hilo dental, ante ello Gosnell et al.³⁴ plantea que los pacientes y cuidadores deben recibir instrucciones que incluye cepillarse los dientes durante 2 minutos, escupir la pasta de dientes sin enjuagar y evitar alimentos y bebidas durante 30 minutos después de su uso. El cepillo dental eléctrico debe ser con mango grande para facilitar el uso y mayor eficacia con el fin de reducir o controlar la biopelícula dental y la enfermedad periodontal; e incluso instruir al paciente en la técnica del uso del hilo dental.

Aunado a ello, un 80% (n=16) recomendarían la pasta fluorada de 5000ppm y solo un 35% (n=7) gel de fluoruro de estaño; al respecto, Orozco³⁶ considera que el tratamiento con gel dental con fluoruro de estaño es una buena estrategia para el uso diario en el hogar, ya que dicho gel es más fuerte que el componente de fluoruro que se encuentra en las pastas dentales.

Durante la atención odontológica, 12 profesores (60%) consideran falso la colocación del sillón dental a más de 45°, para Aquino et al.³³ no es aconsejable inclinar el sillón a más 45° debido a las dificultades de deglución que presentan estos pacientes y una vez finalizado el tratamiento la silla debe colocarse lentamente en posición vertical, teniendo cuidado de evitar

una presión arterial excesiva. Asimismo, el 60% (n=12) respondió que es falso la no colocación del soporte de mordida, debido a que Haya et al.³⁹ en su estudio expresa que, el uso de dispositivos para abrir la boca facilita los procedimientos dentales y un succionador de alta potencia para proteger vías aéreas.

Otro aspecto relacionado al protocolo durante la consulta odontológica, es que el 60% (n=12) consideró verdadero la administración de lidocaína al 2% con vasoconstrictor; al respecto en su trabajo de grado, Orozco³⁶ plantea que pacientes que reciban Levodopa y Entacapona si se les puede administrar dicho anestésico pero limitar la administración a un número de tres carpules para evitar la taquicardia y la hipertensión, los enfermos que estén bajo tratamiento con Rasagilina (inhibidor de monoamina oxidasa) no se les debe administrar anestésicos locales que contengan fármacos simpaticomiméticos ni vasoconstrictores como la Epinefrina o Levonordefrina, ya que pueden provocar una crisis hipertensiva, hiperpirexia, diaforesis y hemorragia subaracnoidea. Más aún, solo el 50% (n=10) consideró falso que la consulta debe durar mínimo 45 minutos, al igual que lo plantea Haya et al.²⁶ en su revisión sistemática.

En el caso de pacientes que padecen xerostomía, autores como Gosnell et al.³⁴ y Orozco³⁶ tienen como criterio de que el tratamiento para dicha afección son sorbos frecuentes de agua, xilitol sin azúcar, sustitutos salivales hechos de carboximetilcelulosa con viscosidad similar a la saliva o sustitutos salivales fluorados; en el presente estudio, los profesores de la FOULA como tratamiento recomendarían Xilitol sin azúcar 50% (n=10), saliva artificial 85% (n=17) y toma frecuente de agua el 85% (n=17).

Por su parte, Gosnell et al.³⁴ define que la sialorrea (saliva excesiva) es un síntoma autónomo que pueden contribuir a una deteriorada calidad de

vida en pacientes con EP; es por ello, que las toxinas botulínicas tipo A y B administradas por personas capacitadas son eficaces para el tratamiento de la sialorrea en dichos pacientes; en este caso el 75% (n=15) de la población estudiada indicarían como tratamiento la toxina botulínica. Sirva de ejemplo, el estudio de Friedlander et al.⁴¹ en el que aplicaron inyecciones locales de toxina botulínica tipo A en las glándulas salivales parótida de 11 pacientes con sialorrea y después de aplicada la terapéutica se observó en los controles disminución de la excreción salival.

Además, solo el 40% (n=8) de los profesores indicarían anticolinérgicos; al respecto Zlotnik et al.⁴⁰ sugieren tratamientos no quirúrgicos como anticolinérgicos, goma de mascar, radioterapia dirigido a las glándulas parótida y submandibular; o quirúrgicos como la neurectomía, la escisión de la glándula salival, ligadura del conducto salival y la reubicación del conducto salival.

Finalmente, De Vasconcelos et al.⁴³ a través de una revisión de la literatura, en sus resultados muestran que, existen varias manifestaciones en la cavidad bucal de los pacientes con EP, las características que se pueden observar en el consultorio odontológico son: la dificultad para deglutir saliva y alimentos, signos de la sialorrea, en algunos pacientes puede producirse hiposalivación, con la conmovión de mucho dolor en la cavidad bucal, y con mayor frecuencia caries y enfermedad periodontal por falta de flexibilidad en el acto de cepillar; igualmente, en el presente estudio, el 85% (n=17) consideraron más frecuente la caries dental y enfermedad periodontal, mientras que la xerostomía un 75% (n=15), sialorrea 70% (n=14) y Bruxismo 20% (n=4).

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Los resultados indican que el nivel de conocimientos que poseen los profesores odontólogos de la Facultad de Odontología de la Universidad de los Andes, acerca del manejo odontológico de pacientes con Parkinson es regular; debido a ello es necesario mejorar el conocimiento existente sobre la salud bucodental en estas enfermedades para focalizar mejor la asistencia a estos pacientes y ayudar a sus familiares y cuidadores, dando pie a un aumento en su calidad de vida, minimizando las consecuencias de la patología bucodental en la salud general de estos enfermos.
- Se observó, además, que la mayoría de los profesores incluidos en la población objeto de estudio, solo un bajo porcentaje han recibido información actualizada acerca del manejo de pacientes con EP, la misma ha sido dada en su mayoría hace más de 10 años; sin embargo, son conscientes que dichos pacientes requieren de una atención especial al momento de realizar cualquier procedimiento dental.
- En ese mismo contexto, los profesores de la FOULA en su mayoría no han tenido experiencia en la atención a pacientes con EP; no obstante, la mayoría seleccionaba los tratamientos válidos para tratar la xerostomía y la sialorrea, al igual que en los protocolos a seguir durante la consulta odontológica.
- Los profesores de la FOULA consideran que se le debe ofrecer a los familiares y cuidadores una serie de parámetros a seguir con respecto a la higiene bucal de los pacientes con EP.

6.2 RECOMENDACIONES

En virtud de los resultados arrojados en este trabajo de investigación se recomienda:

- Incorporar en el p nsum académico de pregrado una cátedra orientada a la atención odontológica a pacientes de difícil manejo, ente ellos pacientes con Parkinson, con trastornos psiquiátricos, enfermedades neurológicas, mujeres embarazadas, entre otros, con la finalidad que los mismos sean atendidos y se genere un conocimiento en el futuro profesional, y el odontólogo que ejerce la consulta odontológica e incluso a los profesores de la FOULA.
- Al momento de revisiones en el p nsum curricular de los programas de la carrera de odontología, considerar la posibilidad de incluir algunos contenidos sobre la atención de pacientes de difícil manejo, lo cual proporcione al Odontólogo y al estudiante un mayor conocimiento de atención a estos pacientes en el momento de la atención odontológica.
- Diseñar y ejecutar programas de educación continua sobre el manejo odontológico de pacientes con enfermedad de Parkinson.
- Desarrollar compa as, dirigidas a cuidadores y familiares, sobre la necesidad de tomar conciencia sobre los cuidados de higiene bucal que requieren los pacientes con EP.
- Incluir al profesional odontólogo y al equipo médico y en el protocolo de manejo integral del paciente con EP.
- Trabajar en un manual sobre el manejo odontológico de paciente con EP, en posteriores investigaciones.

- Finalmente, realizar estudios sobre conocimientos, actitudes y prácticas en estudiantes y odontólogos en otras facultades de odontología de universidades públicas y privadas, para comparar los conocimientos y desempeños entre las distintas casas de estudios en cuanto a la atención odontológica a estos pacientes.

www.bdigital.ula.ve

REFERENCIAS

1. McMenemey WH. James Parkinson (1755- 1824) A Biographical essay. Critchley M, editor. London.
2. Juan G2017/2018 Actuaciones De Enfermería En El Enfermo Con Parkinson González Fernández directora: Dra. M^a Elena Castro Fernández Mayo. 2018.
3. Carbonell Muñoz Zoila. Lesiones estomatológicas en enfermedad de Parkinson y su impacto en calidad de vida. Universidad de Cartagena. Bolívar 2016
4. Orozco Mendiola Úrsula Liliana. Lima – Perú 2017. Manejo Odontológico Del Paciente Con Alteraciones Neuro-Psiquiátricas.
5. Araos c. Carmen Natalya López S. Santiago Chile 2014. Calidad de vida en relación a la salud oral en adultos con enfermedad de Parkinson.
6. Martínez, J Elizabeth, Cervantes, A Amín. México 2010; 11(6): 480-486. Calidad de vida en pacientes con enfermedad de Parkinson.
7. OzgeYilmaz KUSBECI, Tulay KOKEN. Journal of Neurological Sciences 2009.Sialorrhea and Salivary Composition in Patients with,Parkinson's Disease.<http://www.jns.dergisi.org/text.php3?id=294> .
8. DeBowes SL, Tolle SL, Bruhn AM. Parkinson's disease: considerations for dental hygienists. Int J Dent Hygiene 11, 2013; 15–21. Doi : 10.1111/j.1601-5037.2011.00548
9. Chaná Cuevas Pedro, T.O. Daniela Alburquerque González. Manual de Orientación. Santiago de Chile.
10. Harris Ricardo J, Fortich Mesa N, Díaz Caballero A. Fisiopatología y manifestaciones bucales de la enfermedad de Parkinson: Una revisión actualizada. Av. Odontoestomatol2013; 29 (3): 151-157.

11. Arroyo Menéndez M, FinkelMorgenstern L. Dependencia e impacto social de la enfermedad de Parkinson. Rev. EspDiscapac. 2013;1(2):25–49
12. Friedlander AH, Mahler M, Norman KM, Ettinger RL. Parkinson disease: systemic and orofacial manifestations, medical and dental management. J Am Dent Assoc 2009; Jun; 140(6):658-69.
13. Wierink CD, Bots-van'tSpijker PC, de Baat C. Specialties in dentistry. Salivary flow and swallowing in Parkinson's disease. Ned Tijdschr Tandheelkd 2006; Dec; 113(12):502-5.
14. Martínez Alberto A, Javier Montero M, María A. Zea Sevilla. Estado de salud oral y salival en enfermos de Alzheimer y Parkinson. un estudio de casos y controles. 2017. Universidad de Salamanca.
15. Ertekin C, Tarlaci S, Aydogdu I, Kiylioglu N, Yuceyar N, Turman AB, et al. Electrophysiological evaluation of pharyngeal phase of swallowing in patients with Parkinson's disease. MovDisord. 2002; 17(5):942-9.
16. Bakke M, Larsen SL, Lautrup C, Karlsborg M. Orofacial function and oral health in patients with Parkinson's disease. Eur J Oral Sci 2011; Feb; 119 (1):27-32.
17. Proulx M, De Courval F, Wiseman M, Panisset M. Salivary production in Parkinson's disease. Mov Disorders. 2005 Feb; 20 (2):204-7.
18. Velasco Ortega E., A. García Méndez, facultad de Odontología Universidad de Sevilla DENTUM 2006;6(1):13-18
19. Einarsdóttir 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 (3):123-7.

20. Schwarz J, Heimhilger E, Storch A. Increased periodontal pathology in Parkinson's disease. *J Neurol* 2006; May; 253(5):608-11.
21. Borislav I et al. A Review of dental health issues in Parkinson's disease patients. *MedInform Issue* 4, 2015. Doi: 10.18044/Medinform.201524.334
22. Makzoume JE. Complete denture prosthodontics for a patient with Parkinson's disease using the neutral zone concept: a clinical report. *Gen Dent* 2008; May-Jun; 56(4):12-6.
23. Batista LM et al. Oral Hygiene in Patients with Parkinson's Disease. *R I Med J* (2013). 2015 Nov 2; 98(11):35-7. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26517254>.
24. Ferrer Olmedo, Soto María C, Ferre Yenny, Ferrer Arelis Alteraciones cognitivas en pacientes con la enfermedad de Parkinson. 2013 servicio de Neurología. Hospital Universitario de Maracaibo. Venezuela.
25. Araos, Carmen Natalya López. Calidad de vida en relación a la salud oral en adultos con Enfermedad de Parkinson. Universidad FinisTerra. Chile 2014.
26. Haya Fernández MC, Blasco Garrido I, Cabo Pastor MB. La atención odontológica del paciente geriátrico con deterioro cognitivo *Av. Odontoestomatol* 2015; Universidad CEU Cardenal Herrera Valencia. 31 (3): 117-127.
27. Anahui Mamani Layza. Conocimiento sobre la Enfermedad de Parkinson y los Cuidados al Paciente adulto mayor atendido en el Hospital Regional Honorio Delgado-Arequipa-2016. Arequipa – Perú, 2018.

28. Cabrera Escobar Deyanira, Luis González Valdés. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Facultad de Estomatología Raúl González Sánchez. La Habana. Cuba. Medident Electrón. 2018 abr.-jun.; 22(2).
29. Morris ME, Iansek R, Galna B. Gait festination and freezing in Parkinson's disease: pathogenesis and rehabilitation. *MovDisord.* 2008; 23(2):451-60.
30. Mahler M et al. Parkinson Disease: Systemic and Orofacial Manifestations, Medical and Dental Management. *J Am DentAssoc.* 2017;145(1):1-20
31. Solomon NP. Assessment of tongue weakness and fatigue. *Int J OrofacialMyology.* 2004; 30:8-19. Fernando Aragón Claver Bibliografía.
32. Dental implications of some common movement disorders: A concise review. *Arch Oral Biol.* 2007; 52(4):395-8.
33. Aquino J et al. Cuidados em pacientes com doença de Parkinson na odontologia: revisão narrativa. *REAS/EJCH,* 2020; 12(11): 1-8. Disponible en: <https://doi.org/10.25248/reas.e4828.2020>
34. Gosnell R, Lazear J, Hemphill J, Dotson D. Development of guidelines for improving oral health in individuals with Parkinson's disease. *Gerodontology,* 2019; 00:1–7. Disponible en: <https://scihub.se/10.1111/ger.12401>
35. Jeter, C., Rozas, N., Sadowsky, J. and Jones, D. Parkinson's disease oral health module: interprofesional coordination of care. *Med Ed PORTAL [Revista en internet]* 2018[consultado 21 Junio 2019]; 14:10699. Disponible en: https://doi.org/10.15766/mep_2374-8265.10699
36. Orozco Úrsula. Manejo odontológico del paciente con alteraciones neuro-psiquiátricas. Tesis de grado. Universidad de Inca Garcilaso de La Vega. 2017.

37. Rozas, N., Sadowsky, J., Jones, D., and Jeter, C. Incorporating oral health into interprofessional care teams for patients with Parkinson's disease. *Parkinsonism & Related Disorders* [Revista en internet] 2017 [consultado 21 Junio 2019]; 43:9–14. Disponible en: <https://sci-hub.tw/10.1016/j.parkreldis.2017.07.012>.
38. Miller Nick. Swallowing in Parkinson's disease: clinical issues and management. *Neurodegener. Dis. Manag*, 2017; 7(3), 205–217. Disponible en: <https://www.futuremedicine.com/doi/pdf/10.2217/nmt-2017-0006>
39. Blasco I. y Cabo M. Atención odontológica en pacientes con Enfermedad de Parkinson. Revisión sistemática. *Rev Odontoestomatol.* [Revista en internet] 2015 [consultado 21 Junio 2019]; 31 (3): 117-127.
40. Zlotnik, Y., Balash Lobbezoo F, Naeije M., Y., Korczyn, A., Giladi, N. and Gurevich, T. Disorders of the Oral Cavity in Parkinson's Disease and Parkinsonian Syndromes. Revisión sistematica. *Revista Hindawi* [Revista en internet] 2014 [consultado 21 Junio 2019]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1155/2015/379482>.
41. Friedlander et al. Manifestations, Medical and Dental Management. *J Am Dent Assoc* 2009; 140 (6); 658-669. Disponible en: http://columbiaparkinsonsupportgroup.org/images/Books/Images/Friedlander_DentalArticle.pdf
42. Gómez et al. Mecanismos fisiopatológicos involucrados en la enfermedad de Parkinson. *Arch Neurocién (Mex)* 2012; Vol. 17 (1): 25-33. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/arcneu/ane-2012/ane121e.pdf>
43. De Vasconcelos et al. Oral manifestations in patients with Parkinson's disease in dentistry: narrative review. *REAS/EJCH*, 2020; 12(11): 1-8. Disponible en: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/4828/3265>

44. Da Silva V, Fioco, E., Soares, N., Fabrin, S., Bueno, A. Effects of Parkinson's disease on molar bite forcé, electromyographic activity, and muscle thickness of the masseter, temporal ad sternocleidomastoid muscles. [Revista en internet] 2019 [consultado 23 Junio 2019].
45. Carbonel L., Z., Berrocal.J. y Castillo E. Lesiones estomatológicas en Enfermedad de Parkinson. Universidad de Cartagena. Tesis de grado. 2016.
46. Barbe A et al. Self-assessment of oral health, dental health care and oral health-related quality of life among Parkinson's disease patients. Gerodontology, 2016. Disponible en: <https://scihub.se/10.1111/ger.12237>
47. Harris R., Mesa N. y Díaz A. Fisiopatología y manifestaciones bucales de la enfermedad de Parkinson: Una revisión actualizada. RevOdontoestomatol [Revista en internet] 2013 [consultado 21 Junio 2019]; 29 (3): 151-157.
48. Hanaoka A and Kashihara. Increased frequencies of caries and periodontal disease in patients with Parkinson's disease. Clinical study. Journal of Clinical Neuroscence [Revista en internet] 2009 [consultado 23 Junio 2019]. 16: 1279-1282.
49. Guerrero. F et al. Manifestaciones cutáneas en pacientes con Enfermedad de Parkinson en una población chilena. Rev. Chilena Dermatol. 2015; 31 (1): 27 – 37. Disponible en: https://www.sochiderm.org/web/revista/31_1/4.pdf
50. Soler Virginia. Potenciales aplicaciones de la terapia génica en el tratamiento de la enfermedad de parkinson. Tesis de grado. Universidad Miguel Hernández, Facultad de Farmacia. 2019. Disponible en:

http://193.147.134.18/bitstream/11000/7006/1/TFG_Virginia%20Soler%20Rescalvo_final.pdf

51. Jaraba et al. Manifestaciones bucales de la enfermedad de parkinson y su relación con el tratamiento farmacológico Revisión sistemática. Universidad de Cartagena, Facultad de Odontología. 2019.
52. Harris R et al. Fisiopatología y manifestaciones bucales de la enfermedad de Parkinson: Una revisión actualizada. AVANCES EN ODONTOESTOMATOLOGÍA. 2013, Vol. 29 - Núm. 3. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/odonto/v29n3/original4.pdf>
53. Navarro Francisco. Psicosis en la enfermedad de Parkinson: fisiopatología y tratamiento. Universidad de Cantabria, Colombia, Facultad de Medicina. 2019 [Tesis de grado]. Disponible en: <http://repositorio.unican.es:8080/xmlui/bitstream/handle/10902/19439/NAVARRO%20SANCHEZ%2c%20FRANCISCO%20JAVIER.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
54. Piñeres A et al. Manifestaciones bucales de la enfermedad de Parkinson y su relación con el tratamiento farmacológico Revisión Sistemática. Universidad de Cartagena, Facultad de Odontología. Tesis de pregrado. Disponible en: <https://repositorio.unicartagena.edu.co/bitstream/handle/11227/9475/MANIFESTACIONES%20BUCALES%20DE%20LA%20ENFERMEDAD%20DE%20PARKINSON.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
55. Álvarez y Becerra. Papel del receptor nicotínico Alfa4Beta2 en neuroprotección para la enfermedad de Parkinson, una revisión de literatura. Saltem Scientia Spiritus 2019; 5(2):57-60. Disponible en: <http://repositorio.unican.es:8080/xmlui/bitstream/handle/10902/19439/NAVARRO%20SANCHEZ%2c%20FRANCISCO%20JAVIER.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

56. Hernández S, Fernández C, Baptista L. Metodología de la investigación. 5a ed. México DF: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, SA; 2003.
57. Gutiérrez y Guerrero. Conocimiento que poseen los odontólogos de la ciudad de San Cristóbal sobre la osteonecrosis de los maxilares inducida por bifosfonatos. Universidad de Los Andes, Facultad de Odontología. 2020[Tesis de grado]

www.bdigital.ula.ve

APÉNDICE A. Operacionalización de los objetivos

Objetivo	Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicadores	Instrumento	Ítem
Determinar el conocimiento que tienen los profesores de la FOULA sobre el manejo odontológico a pacientes con EP.	Conocimiento sobre la atención odontológica a pacientes con EP.	Información de la experiencia en la atención directa en los ámbitos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación a pacientes con EP.	Conjuntos de aspectos a tener presente en el manejo del paciente con EP para lograr optimizar su salud bucodental.	Conocimiento sobre síntomas motores, cognitivos y bucales en pacientes con EP.	Cuestionario	1,3
				Conocimiento acerca de la atención odontológica de pacientes con EP.		2,4,5
				Conocimiento de las indicaciones para el cuidado bucal para pacientes con EP		6,7,8
				Conocimiento de los tratamientos para tratar afecciones bucales en pacientes con EP.		9,10,11

APÉNDICE B



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

CUESTIONARIO

Conocimiento de los profesores de la FOULA acerca del manejo odontológico a pacientes con Enfermedad de Parkinson (EP).

1- ¿Posee conocimiento de los síntomas motores frecuentes en pacientes con EP?

SI () NO ()

2- ¿Ha tenido experiencia en la atención y manejo del paciente con EP?

SI () NO ()

3- ¿Cuál de las siguientes manifestaciones bucales considera que son de las más frecuentes en pacientes con EP? (Seleccionar las opciones que considere necesarias).

- a) Caries dental
- b) Xerostomía
- c) Enfermedad periodontal
- d) Sialorrea
- e) Bruxismo

4- ¿Ha recibido usted algún tipo de información acerca del manejo de pacientes con EP en la consulta odontológica?

Si () NO ()

Si la respuesta es sí, indique hace cuanto tiempo:

En los últimos años		Entre dos y cuatro años		Entre cinco y siete años		Mas de diez años	
---------------------	--	-------------------------	--	--------------------------	--	------------------	--

5- ¿Considera usted que los pacientes con EP deben recibir una atención de manera diferente?

SI () NO ()

6- ¿A qué hora considera usted que se debe citar a la consulta al paciente con EP?

- a) Primeras horas de la mañana
- b) Mediados de la mañana
- c) Principios de la tarde
- d) Final de la tarde

7- De los siguientes protocolos durante la consulta odontológica, determine si es verdadero o falso.

	V	F
No colocación de soporte de mordida		
Administración de Lidocaína al 2% con vasoconstrictor		
Colocación del sillón dental más de 45°		
Duración de la consulta mínimo 45 minutos		

8- ¿Considera usted que el odontólogo debe facilitar información al paciente con EP y al cuidador acerca de los protocolos de higiene bucal?

SI () NO ()

9- En relación a la higiene bucal para pacientes con EP, ¿cuáles de los siguientes hábitos recomendarías? (seleccione las opciones que considere necesarias)

Cepillo de diente eléctrico		Pasta fluorada 5000ppm		Topificaciones de Clorhexidina	
Gel de fluoruro de estaño		Cepillo de cerdas suaves		Hilo dental	

10-En caso de que el paciente padezca xerostomía, ¿Qué tratamientos recomendarías al paciente con EP? (Seleccionar las opciones que considere necesarias).

Xilitol sin azúcar	<input type="checkbox"/>	Saliva artificial	<input type="checkbox"/>	Enjuagues con alcohol	<input type="checkbox"/>
Caramelos duros con azúcar	<input type="checkbox"/>	Toma frecuente de agua	<input type="checkbox"/>		

11- ¿Que tratamiento recomendaría usted para controlar la sialorrea en pacientes con EP? (Seleccionar las opciones que considere necesarias).

anticolinérgicos	<input type="checkbox"/>	toxina botulínica	<input type="checkbox"/>	Goma de mascar	<input type="checkbox"/>
Fisioterapia	<input type="checkbox"/>	Logopedia	<input type="checkbox"/>		

APÉNDICE C

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, Damián Alberto Cloquell, con documento de identidad N° 24.880.063, ejerciendo actualmente como profesor asistente en la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes, hago constar que he revisado con fines de validación el instrumento de recolección de información que se utilizará en el trabajo de investigación: **Conocimiento de los profesores de la Foula acerca del manejo odontológico a pacientes con Parkinson.**

Constancia que se expide a los 21 del mes de abril del año 2021.


www.bdigital.ula.ve
FIRMA

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, RACHEL M. SILVERA CAMPERO, con documento de identidad N° 8.942.479, ejerciendo actualmente como Profesora Asociada en la institución UNIVERSIDAD DE LOS ANDES, Facultad de Odontología, hago constar que he revisado con fines de validación el instrumento de recolección de información que se utilizará en el trabajo de investigación: **Conocimiento de los profesores de la Foula acerca del manejo odontológico a pacientes con Parkinson.**

Constancia que se expide a los 24 días del mes de marzo del año 2021.

www.bdigital.ula.ve



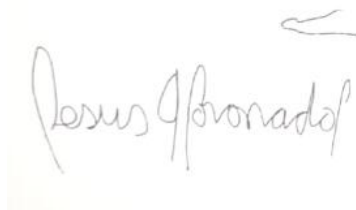
FIRMA

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, Jesús Alberto Coronado Cisneros, con documento de identidad N° 5.669.834, ejerciendo actualmente como Profesor en la institución FOULA, hago constar que he revisado con fines de validación el instrumento de recolección de información que se utilizará en el trabajo de investigación: **Conocimiento de los profesores de la Foula acerca del manejo odontológico a pacientes con Parkinson.**

Constancia que se expide a los 14 del mes de abril del año 2021.

www.bdigital.ula.ve

A handwritten signature in black ink, reading "Jesús Coronado", with a small horizontal line above the name.

Jesús Alberto Coronado Cisneros
FIRMA