

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA



POLICLÍNICO RAMÓN CLAUDIO DELGADO AMESTOY

**SALUD BUCAL EN PACIENTES CON ENFERMEDADES
NEURODEGENERATIVAS. ÁREA VI, POLICLÍNICO RAMÓN
CLAUDIO DELGADO AMESTOY. CIENFUEGOS, 2023-2024**

Trabajo de terminación para optar por el título de Especialista de
Primer Grado en Estomatología General Integral.

Autora:

Camila Molina Jure

Tutora:

DrC. Ana Belkys Hernández Millán*

Consultante:

MsC. Diosky Ferrer Vilches**

MsC. Clara Rosa Rosell Silva***

*DrC Estomatológicas, Esp 2 grado EGI Máster en Atención de Urgencias en Estomatológicas y en Educación Médica, Investigar Auxiliar, Prof titular.

** Máster en Atención de Urgencias en Estomatología. Esp 2 grado EGI, Investigar Auxiliar, Prof Auxiliar.

*** MsC Salud Bucal Comunitaria. Especialista en segundo grado de Estomatología General Integral. Investigador Agregado. Profesor Asistente.

Cienfuegos, 2024

Índice

<u>Agradecimientos</u>	
<u>Índice</u>	
<u>Resumen</u>	
<u>Introducción</u>	1
<u>Objetivos</u>	7
<u>Marco teórico</u>	9
<u>Diseño metodológico</u>	21
<u>Análisis y discusión de los resultados</u>	28
<u>Conclusiones</u>	36
<u>Referencias bibliográficas</u>	37
<u>Anexo #1</u>	
<u>Anexo #2</u>	
<u>Anexo #3</u>	
<u>Anexo #4</u>	

RESUMEN

Introducción: Las enfermedades neurodegenerativas se caracterizan por un deterioro progresivo y a menudo irreversible del sistema nervioso central, y generan discapacidad y un terrible padecimiento físico y psíquico con repercusión en el aparato estomatognático entre quienes las padecen. **Métodos:** Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal en el policlínico Ramón Claudio Delgado Amestoy de Cienfuegos, en el periodo de 2023 hasta diciembre del 2024. El universo estuvo constituido por 9 pacientes con enfermedades neurodegenerativas según los criterios. Se utilizaron métodos teóricos, empíricos, de medición y matemáticos; además de la historia clínica y el modelo de recolección de datos como instrumento. Se emplearon variables como edad, sexo, tipo de enfermedad neurodegenerativa, nivel educacional, ocupación, factores de riesgo según determinantes de salud, clasificación epidemiológica, problemas de salud bucal. Se utilizó el programa procesador de Microsoft Office Excel 2010 y los resultados se mostraron en tablas. **Resultados:** predominaron las féminas (66.7%) con enfermedades neurodegenerativas del grupo de 35 a 59 años coincidiendo con el de 75 y más años (44.4%), con nivel de escolaridad preuniversitario (57.4%) y jubiladas (55.6%), padeciendo de Parkinson (55.6%). El principal factor de riesgo que afectó a los pacientes fueron las periodontopatías (88.9%) como determinante biológica, clasificándose epidemiológicamente de enfermos. **Conclusión:** Es crucial que los profesionales de la salud reconozcan esta conexión y promuevan la colaboración interdisciplinaria para garantizar una atención integral que aborde tanto las necesidades médicas como las bucales de estos pacientes, mejorando así su bienestar general.

Palabras clave: enfermedades neurodegenerativas, salud bucal, factores de riesgo.

INTRODUCCIÓN.

Enfermedad neurodegenerativa es un término genérico que abarca una serie de dolencias que afectan principalmente al Sistema nervioso, con la muerte celular y la degeneración del tejido nervioso, de las neuronas. Las neuronas no se reproducen ni se remplazan, por lo que el organismo no puede sustituirlas por otras cuando sufren daños.

El concepto de las enfermedades neurodegenerativas se origina a finales del siglo XIX y hace referencia a procesos no atribuibles a factores externos (trauma, infección, inflamación, tumor, entre otras), que tienen un inicio en la edad adulta o senil y que suelen afectar de forma predominante a determinados y específicos sistemas neuronales. ^(1,2)

La acumulación de proteínas alteradas y la formación de oligómeros tóxicos, parece ser un punto común en algunas de las enfermedades neurodegenerativas más importantes, como ocurre en la enfermedad de Alzheimer (EA) y Parkinson (EP). La pérdida de las sinapsis y la patología axonal son algunos de los mecanismos considerados como responsables de las demencias. Además, en algunos estudios, se sugiere que también podrían contribuir las alteraciones en la neurogénesis del cerebro adulto. La posibilidad de la existencia de mecanismos comunes, y cuáles coexisten en este camino es objeto de numerosos estudios en la actualidad, con resultados variables. ⁽³⁾

Estas enfermedades son incurables y debilitantes, provocan una degeneración progresiva y/o la muerte de las neuronas lo que provoca problemas con el movimiento (ataxias) o con el funcionamiento mental (demencias). Las demencias y, en concreto la enfermedad de Alzheimer, supone la enfermedad neurodegenerativa más frecuente, representa aproximadamente el 60-70 % de los casos. Otros tipos de procesos degenerativos frecuentes son la enfermedad de Parkinson, la enfermedad de Huntington, esclerosis múltiple y la esclerosis lateral amiotrófica (ELA), entre otras. ^(3,4)

Las enfermedades neurodegenerativas no tienen un tratamiento etiológico y las actuaciones terapéuticas son sintomáticas en algunos casos y paliativas en todos

ellos. Generan discapacidad y un terrible padecimiento físico y psíquico entre quienes las padecen y entre sus familiares. ⁽²⁾

Las enfermedades neurodegenerativas y las demencias constituyen un problema en el ámbito de la salud pública mundial, siendo un grupo de enfermedades con una alta prevalencia, pues se estima que alrededor de 46 millones de personas viven globalmente con algún tipo de estos trastornos. Las enfermedades neurodegenerativas se caracterizan por un deterioro progresivo y a menudo irreversible de las células del sistema nervioso central, dicha progresión termina en la generación de algún tipo de demencia, donde esta última se identifica esencialmente por un deterioro cognitivo que afecta diversos dominios como la memoria, la función ejecutiva, las habilidades interpersonales, entre otros, que en conjunto limitan el desempeño de las actividades cotidianas de los sujetos afectados.

Con presentaciones clínicas dispares entre los tipos de enfermedades, pero en ocasiones superpuestas, los trastornos neurodegenerativos pueden ser difíciles de diagnosticar correctamente, entre las afecciones neurodegenerativas se encuentran la enfermedad de Alzheimer, enfermedad de Parkinson y la Esclerosis múltiples. ⁽⁵⁾

La enfermedad de Alzheimer (EA) es una enfermedad que se caracteriza por la pérdida gradual de la memoria, que progresivamente compromete otras funciones cognitivas, asociándose a trastornos conductuales que llevan al paciente a un estado de invalidez social y dependencia. Las funciones cognitivas que se alteran en esta enfermedad incluyen la memoria, el lenguaje, la orientación temporo-espacial, las habilidades constructivas, el pensamiento abstracto, la capacidad para resolver problemas y las habilidades motoras adquiridas (praxias), todo esto debido a la muerte de las neuronas piramidales del hipocampo y de la corteza parietal. ⁽⁶⁾

Es un trastorno cerebral neurodegenerativo progresivo que causa una alteración significativa de la estructura y la función del cerebro normal. Representa el tipo de demencia más común en los adultos mayores y cursa con una alteración grave en la memoria y en la funcionalidad de la persona. Desde el punto de vista

neuropatológico se caracteriza por una pérdida progresiva de neuronas corticales, especialmente células piramidales, las cuales median funciones cognitivas superiores.

Entre las principales manifestaciones de la EA se encuentra un decremento en las funciones cognitivas, como la toma de decisiones, la ejecución de actividades cotidianas y posibles cambios en el comportamiento de los sujetos. Aunque el síntoma predominante de la EA en el 95% de los casos es el trastorno de memoria.

Respecto al diagnóstico de la EA, prima el acercamiento clínico basado en criterios establecidos por consorcios de especialistas y expertos en áreas de neurociencias, epidemiología, biología, entre otros, como el Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV), o los descritos en el National Institute of Neurological and Communicative Disorders and Stroke and the Alzheimer's Disease and Related Disorders Association (NINCDSADRDA), que hacen hincapié en la evaluación de las funciones cognitivas de los pacientes. Debido a que biomarcadores provenientes de imagenología aún no son aceptados en el arsenal clínico, el examen patológico directo del tejido cerebral derivado de la biopsia o la autopsia es el estándar o patrón de referencia, siendo hasta el momento el único método definitivo para establecer un diagnóstico de EA. ⁽⁵⁾

Afecta principalmente a personas por encima de los 65 años, siendo una de las principales causas de incapacidad en la vejez. Las causas sobre su origen son aún desconocidas por lo que su prevención es difícil hoy en día. El principal factor de riesgo es la edad. Actualmente tampoco hay tratamiento eficaz, pero existe medicación cada vez más eficaz para ralentizar su evolución y minimizar sus síntomas, permitiendo a los afectados permanecer activos durante más tiempo. ⁽⁷⁾

La enfermedad de Parkinson (EP) es una de las enfermedades neurodegenerativas con mayor prevalencia en el adulto. Se caracteriza por degeneración de las neuronas dopaminérgicas ubicadas en la sustancia *nigra pars compacta* (SNpc). En cortes histológicos *post mortem* de la corteza cerebral de pacientes diagnosticados con EP se pueden encontrar cuerpos de Lewy

(depósitos de α -sinucleína mal plegada, precursor de la neuromelanina, de la cual no se conoce una función específica). ⁽⁶⁾

Se caracteriza por problemas motores diversos como temblor en reposo, lentitud en los movimientos voluntarios, dificultad de pronunciación al hablar o debilidad muscular.

La EP es una enfermedad crónica y progresiva relacionada con la ausencia de dopamina y otros neurotransmisores. La enfermedad tiene un progreso lento y, aunque en sí misma no es causa de muerte, puede implicar una reducción en la esperanza de vida. Al igual que ocurre con el Alzheimer no se conoce su origen, por lo que tampoco es posible su prevención, y el principal factor de riesgo es también la edad. Actualmente tampoco existe cura definitiva, aunque un tratamiento múltiple que combine farmacología, fisioterapia, logopedia y terapia ocupacional puede ser eficaz para minimizar el impacto en los pacientes. ⁽⁷⁾

La Esclerosis Múltiple (EM) es habitualmente diagnosticada entre los 20 y los 30 años de edad, aunque puede darse en la madurez y también en la infancia. Es una enfermedad inflamatoria crónica de origen autoinmune en la que el propio sistema inmunitario del paciente ataca las células del sistema nervioso central, afectando así la capacidad funcional del mismo.

Es una enfermedad a largo plazo, fluctuante y que evoluciona de forma impredecible en forma de brotes, dependiendo de la parte del sistema nervioso al que afecte el ataque inmunitario. Los efectos de estos ataques pueden ser permanentes. En cualquier caso, su efecto sobre la esperanza de vida es pequeño. En la actualidad no existe cura, pero la medicación puede reducir la frecuencia y la gravedad de los ataques. ⁽⁷⁾

Antecedentes

Con respecto a esta temática de enfermedades neurodegenerativas, internacionalmente se registran publicaciones e investigaciones de autores como Otero Pazos ⁽⁸⁾, Cano Rosás ⁽⁹⁾, Sáenz de Pipaón y Larumbe ⁽¹⁰⁾, La relación entre el Alzheimer y la salud bucodental. ⁽¹¹⁾, Kaur Briguglio ⁽¹²⁾, Reyes Obediente y Machado Ramírez ⁽¹³⁾, Wolff Andy ⁽¹⁴⁾, Shen Z ⁽¹⁵⁾, Bougea ⁽¹⁶⁾, Perucho González ⁽¹⁷⁾, Téllez Ramírez y colaboradores ⁽¹⁸⁾, Enfermedades Neurodegenerativas

2020/22. Año Internacional de la Investigación e Innovación ⁽¹⁹⁾, Cedeño ⁽²⁰⁾ y Segovia De Arana y Mora Teruel ⁽²¹⁾ quienes a pesar de hablar en sus publicaciones de patologías muy en específico dentro del grupo de enfermedades neurodegenerativas, sí mantienen en común la gran relación que existe en cada una de estas enfermedades con trastornos que se dan en el complejo bucal ya sean por las características clínicas de estas o bien por los fármacos a que deben exponerse como parte del tratamiento de las mismas.

Existen artículos regionales como: Patología de la cavidad oral en personas con daño cerebral. ⁽²²⁾, Atención odontológica en un paciente con síndrome raro: enfermedad de Huntington. Reporte de caso. ⁽²³⁾, Diagnóstico y manejo de los problemas bucales en el Adulto Mayor. ⁽²⁴⁾, ¿Cómo se relaciona la salud bucal con la salud mental? ⁽²⁵⁾, La salud bucodental, esencial en la lucha frente al Alzheimer. ⁽²⁶⁾, Enfermedades neurodegenerativas y periodontitis. ⁽²⁷⁾, Enfermedad de Parkinson. Síntomas, Causas y Tratamientos. ⁽²⁸⁾, Medición en epidemiología: prevalencia, incidencia, riesgo, medidas de impacto ⁽²⁹⁾, Enfermedad de Parkinson y factores ambientales. Un estudio caso-control ⁽³⁰⁾, Síntomas motores de la enfermedad de Parkinson ⁽³¹⁾, Cuidados em pacientes com doença de Parkinson na odontologia: revisão narrativa ⁽³²⁾, Enfermedad de Parkinson y parkinsonismos ⁽³³⁾, Síntomas no motores en pacientes con enfermedad de Parkinson. ⁽³⁴⁾ y Enfermedad de Alzheimer, algunos factores de riesgo modificables. ⁽³⁵⁾, que hablan de las características clínicas, epidemiológicas y las graves consecuencias que traen consigo dichas patologías en la cavidad bucal.

En Cuba varios estudiosos investigan y publican acerca de las enfermedades neurodegenerativas entre los que se encuentran Cabrera Escobar y González Valdés ⁽³⁶⁾, Monteagudo Santiago y Tamayo Pérez ⁽³⁷⁾, González Naranjo ⁽³⁸⁾, Dueso Falcón y colaboradores ⁽¹⁾, Piñeres Jaraba y colaboradores ⁽²⁾, Aragón Claver ⁽³⁾, García Arias y colaboradores ⁽⁴⁾, Simón Estévez ⁽⁵⁾, Bustamante Ubilla y Martínez Herrera ⁽⁶⁾ y Simón Pérez y colaboradores ⁽⁷⁾ en este último al igual que en el resto se proponen estrategias de tratamiento en calidad de mejorar los síntomas pero no de erradicar dichas enfermedades pues hasta el momento como

se ha hecho referencia con anterioridad estas no tienen cura, además se exponen daños bucales asociados a dichas patologías.

En Cienfuegos se encontró un autor colega que habla en su tesis para optar por el título de especialista en Estomatología General Integral sobre específicamente la enfermedad de Parkinson la cual nos resultará de gran importancia pues además de constituir una base en esta línea de investigación, abre las puertas para ampliar y comparar esta con el resto de las enfermedades neurodegenerativas que afectan nuestra área de salud.

Fundamentación del estudio

Esta temática constituye de gran importancia vista desde la ciencia por la grave complejidad que ocasiona en estos pacientes la falta de control de los movimientos musculares y el deterioro del funcionamiento mental, provocando así problemas en lo que sería una correcta higiene bucal, que da consigo enfermedades periodontales, problemas en la articulación temporomandibular, atrición severa y dificultad en pacientes con prótesis dental removible para mantenerla en una posición correcta, el aumento del tono muscular que conlleva a presentar heridas en la lengua, alteraciones en la deglución y sialorrea por la dificultad de tragar la saliva, además de la terapia farmacológica establecida para algunas de estas patologías provoca o está relacionada con la disminución del flujo salival, es decir, 'xerostomía' aumentando el riesgo de presentar caries, infecciones micóticas como candidiasis y alteraciones en la percepción del gusto. ^(7,8) Muchas de estas manifestaciones clínicas orales fueron registradas durante la realización del Análisis de la situación de salud de varios consultorios médicos del área.

Problema práctico

Actualmente se desconocen las causas, aunque se han descrito algunos factores genéticos o ambientales que podrían estar relacionados con alguna de estas enfermedades. Sin embargo, el principal factor de riesgo para desarrollar estas enfermedades es el incremento de la edad, por lo que se espera que la prevalencia de estas enfermedades crezca en el futuro próximo y se estima que ya

son millones las personas afectadas en todo el mundo. ⁽⁸⁾ Además de existir otras contradicciones como se exponen a continuación:

- Los estudios publicados son en su mayoría de artículos de revisión y no de investigaciones cuyos resultados den una idea del estado de salud bucal de estos pacientes en Cuba.
- En Cienfuegos existen pocos estudios publicados sobre las alteraciones bucales en personas con estas comorbilidades por lo que surge la necesidad de estudiar al respecto a fin de tomar las medidas necesarias en los servicios de salud y evitar problemas más complejos.

Por lo antes mencionado se plantea la siguiente pregunta científica: ¿Cuál será la salud bucal en pacientes con enfermedades neurodegenerativas pertenecientes al área 6 de salud del policlínico Ramón Claudio Delgado Amestoy, Municipio Cienfuegos?

OBJETIVOS

General

Describir la salud bucal en pacientes con enfermedades neurodegenerativas pertenecientes al área 6 de salud del policlínico Ramón Claudio Delgado Amestoy, Municipio Cienfuegos en el periodo de estudio de 2023 al 2024.

Específicos

1. Caracterizar a la población en estudio teniendo en cuenta variables como edad, sexo, nivel educacional, ocupación, tipo de enfermedad neurodegenerativa.
2. Identificar los principales factores de riesgo por determinantes de salud.
3. Clasificar epidemiológicamente a la población estudiada.
4. Describir los problemas de salud bucal más frecuentes en estos pacientes.

MARCO TEÓRICO-REFERENCIAL

Las enfermedades neurodegenerativas constituyen un amplio capítulo dentro de la patología neurológica. Bajo este epígrafe se incluyen un grupo de enfermedades de causa desconocida y que tienen como atributo común el curso progresivo de los síntomas, reflejo de la desintegración paulatina de una parte o partes del sistema nervioso. Todas ellas presentan algunas características clínicas comunes, en cuanto que su inicio es insidioso, y su curso progresivo, sin remisiones. ^(8,9,10)

Clasificación de las Enfermedades Neurodegenerativas según Sáenz de Pipaón:

Existen un importante número de enfermedades neurodegenerativas pero las que con más frecuencia inciden a nivel mundial son:

- Esclerosis Múltiple
- Atrofia olivopontocerebelosa o multisistémica
- Esclerosis Lateral Amiotrófica o ELA
- Enfermedad de Huntington
- Enfermedad de Alzheimer
- Enfermedad de Parkinson

La clasificación de las enfermedades neurodegenerativas se establece en función de las manifestaciones clínicas con las que se presentan, pudiendo entonces distinguirse aquellas que lo hacen fundamentalmente con un síndrome demencial, siendo la enfermedad de Alzheimer el más claro exponente; las que se manifiestan fundamentalmente con trastornos del movimiento y la postura, como es el caso de la enfermedad de Parkinson; las que cursan con ataxia progresiva, como la atrofia olivopontocerebelosa; aquellas en las que la clínica fundamental es la debilidad y atrofia muscular, como es el caso de la esclerosis lateral amiotrófica; y otras muchas con presentaciones diversas. ^(11,12,13)

Esclerosis Múltiple

La esclerosis múltiple (EM) es una enfermedad autoinmune que afecta el cerebro y la médula espinal (Sistema nervioso central).

Epidemiología

La esclerosis múltiple afecta más a las mujeres que a los hombres. El trastorno se diagnostica con mayor frecuencia entre los 20 40 años de edad, pero se puede observar a cualquier edad. ⁽¹³⁾

Etiopatogenia

Es causada por el daño a la vaina de mielina, esta vaina es la cubierta protectora que rodea las neuronas. Cuando está cubierta de los nervios se daña, los impulsos nerviosos disminuyen o se detienen.

El daño al nervio es causado por inflamación. La inflamación ocurre cuando las células inmunitarias del propio cuerpo atacan el sistema nervioso. Esto puede ocurrir a lo largo de cualquier zona del cerebro, el nervio óptico o la médula espinal.

No se sabe exactamente qué causa la EM. La creencia más frecuente es que es causada por virus, un defecto genético o ambos, aunque los factores ambientales también pueden influir. ^(13,14)

Manifestaciones Clínicas

Los signos y síntomas de la esclerosis múltiple pueden variar mucho según la persona y durante el transcurso de la enfermedad, según la ubicación de las fibras nerviosas afectadas.

Entre los síntomas comunes se incluyen:

- Entumecimiento o debilidad en una o más extremidades que se produce comúnmente en un lado del cuerpo a la vez
- Hormigueo
- Sensaciones de choques eléctricos que se producen con ciertos movimientos del cuello, en especial, al inclinarlo hacia adelante (signo de Lhermitte)
- Falta de coordinación
- Marcha inestable o incapacidad para caminar
- Pérdida de la visión parcial o completa, por lo general en un ojo a la vez, a menudo con dolor al mover el ojo
- Visión doble prolongada

- Visión borrosa
- Vértigo
- Problemas con la función sexual, los intestinos y la vejiga
- Fatiga, habla arrastrada, problemas cognitivos y trastornos del ánimo. ^(15,16)

Diagnóstico y tratamiento

No hay pruebas específicas para la esclerosis múltiple. En su lugar, el diagnóstico de esta se basa en descartar otras enfermedades que pueden producir signos y síntomas similares y para ello se realizan análisis de sangre, la punción lumbar, resonancia magnética y pruebas de potenciales evocados.

La esclerosis múltiple no tiene cura. Por lo general, el tratamiento se centra en acelerar la recuperación después de los ataques, reducir las nuevas recaídas clínicas y radiográficas, desacelerar el avance de la enfermedad y tratar los síntomas. ^(15,16)

Atrofia olivopontocerebelosa o multisistémica

La atrofia multisistémica es un trastorno neurológico degenerativo poco frecuente que afecta las funciones involuntarias (autónomas) del cuerpo, como la presión arterial y el control motor. ^(8,9,10,15)

Etiología y epidemiología

Se desconoce la causa de la atrofia multisistémica. Algunos investigadores están estudiando si existe un posible componente hereditario o una toxina ambiental relacionada con el proceso de la enfermedad, pero no hay evidencia importante que respalde estas teorías.

La atrofia afecta muchas partes del cuerpo. Los síntomas suelen aparecer en la adultez, por lo general, entre los 50 y 60 años.

Clasificación y Manifestaciones clínicas

Existen dos tipos de atrofia multisistémica: parkinsoniana y cerebelosa. El tipo depende de los síntomas que tengas cuando el diagnóstico:

Tipo parkinsoniana

Este es el tipo más común de atrofia multisistémica. Los signos y síntomas son similares a los de la enfermedad de Parkinson; por ejemplo, los siguientes:

- Rigidez muscular

- Dificultad para doblar los brazos y las piernas
- Lentitud en el movimiento (bradicinesia)
- Temblores, ya sea en reposo o al mover los brazos o las piernas.
- Dificultad para hablar en voz alta
- Problemas de postura y equilibrio ^(15,16)

Tipo Cerebeloso

Los principales signos y síntomas son los problemas de coordinación muscular (ataxia), pero otros pueden incluir lo siguiente:

- Deterioro del movimiento y la coordinación, como marcha inestable y pérdida del equilibrio.
- Balbuceos, hablar de manera lenta o en voz baja (disartria)
- Alteraciones visuales, como visión doble o borrosa y dificultad para enfocar los ojos
- Dificultad para tragar (disfagia) o masticar
- Cambios en el habla, como habla arrastrada

Diagnóstico y Tratamiento

El diagnóstico de la atrofia multisistémica puede ser desafiante. Ciertos signos y síntomas, incluidas la rigidez muscular y la marcha inestable, también se producen con otros trastornos, como la enfermedad de Parkinson. Debido a esto, el diagnóstico puede complicarse aún más. La exploración física, junto con varias pruebas autonómicas y estudios por imágenes pueden ayudar a dar un diagnóstico.

La atrofia multisistémica no tiene cura. El tratamiento de la enfermedad consiste en abordar los signos y síntomas para que se sientan lo más cómodo posible para mantener sus funciones corporales con medicamentos para aumentar la presión arterial, reducir signos y síntomas similares a los de la enfermedad de Parkinson, medicamentos para la impotencia y mucha fisioterapia. ⁽¹⁶⁾

Esclerosis Lateral Amiotrófica o ELA

La esclerosis lateral amiotrófica (ELA) es una enfermedad progresiva del sistema nervioso que afecta las neuronas en el cerebro y la médula espinal, y causa pérdida del control muscular. ^(8,,9,10,17)

Etiopatogenia y epidemiología

La esclerosis lateral amiotrófica afecta a las células nerviosas que controlan los movimientos voluntarios de los músculos, como caminar y hablar (neuronas motoras). La ELA hace que las neuronas motoras se deterioren progresivamente y luego mueran. Las neuronas motoras están dañadas, dejan de enviar mensajes a los músculos, por lo que los músculos no pueden funcionar.

Estos son algunos de los factores de riesgo establecidos para la esclerosis lateral amiotrófica:

Herencia: Entre el 5 y el 10% de las personas con ELA la heredaron. La mayoría de los hijos de personas con esclerosis lateral amiotrófica familiar tienen un 50% de probabilidades de desarrollar la enfermedad.

Edad: El riesgo de tener ELA aumenta con la edad, y es más común de los 40 a mediados de los 60.

Sexo: Antes de los 65 años, es un poco más común en hombres que en mujeres. Esta diferencia de sexo desaparece después de los 70 años.

Genética: Algunos estudios que examinan todo genoma humano encuentran similitudes en las variaciones genéticas de las personas con ELA familiar y algunas personas con ELA no hereditaria. ^(10,17,18)

Manifestaciones Clínicas

Los signos y síntomas de la esclerosis lateral amiotrófica varían mucho de una persona a otra, según qué neuronas estén afectadas. Suele comenzar con debilidad muscular que se propaga y empeora con el tiempo. Estos son algunos de los signos y síntomas posibles:

1. Dificultad para caminar o realizar actividades diarias normales
2. Tropezones y caídas
3. Debilidad en las piernas, los pies o los tobillos
4. Debilidad o torpeza en las manos
5. Dificultad para hablar o problemas para tragar
6. Calambres musculares y espasmos en brazos, hombros y lengua
7. Llanto, risa o bostezos inapropiados
8. Cambios cognitivos y de comportamiento.

Diagnóstico y Tratamiento

La ELA es difícil de diagnosticar a tiempo porque puede parecerse a otras enfermedades neurológicas. Las pruebas para descartar otras afecciones podrían incluir: Electromiografía, estudios de conducción nerviosa, resonancia magnética, análisis de sangre y orina, punción lumbar y biopsia muscular. ^(19,20)

Los tratamientos no pueden revertir el daño de la esclerosis lateral amiotrófica, pero pueden retrasar la progresión de los síntomas, evitar complicaciones y hacerlos sentir más cómodos e independientes con ayuda de medicamentos similares al del resto de las patologías antes descritas.

Enfermedad de Huntington

La enfermedad de Huntington es una enfermedad hereditaria autosómico dominante con gran penetración, poco frecuente que provoca (degeneración) de las células nerviosas del cerebro. La enfermedad tiene una amplia repercusión en las capacidades funcionales de una persona y, generalmente, ocasiona trastornos del movimiento, el pensamiento (cognitivos) y psiquiátricos. ^(21,22,23)

Etiopatogenia

La enfermedad de Huntington está relacionada con el cromosoma 4p16.3, en el que un gen, llamado ahora HD, contiene una repetición CAG inestable en su primer exón. Los sujetos normales tienen de media 19 CAG repeticiones (rango 11-34), mientras que casi todos los enfermos de EH tienen más de 40. El gen HD codifica una proteína denominada huntingtina. Cuando hay un número elevado de repeticiones CAG en el gen HD se expresa una proteína huntingtina anormal más alargada, con 40 a 150 residuos de glutamina. La proteína normal, cuya función se desconoce, se encuentra en muchas células, tanto del sistema nervioso como de estructuras no nerviosas. ^(8,10,23)

Manifestaciones Clínicas

Estas se basan principalmente en:

- Trastornos del movimiento (Movimientos espasmódicos o de contorsión, problemas musculares como rigidez o contracturas musculares, movimientos oculares lentos o inusuales, dificultad para hablar o tragar y alteraciones en la marcha, la postura y el equilibrio)

- Trastornos cognitivos (Dificultad para organizarse, establecer prioridades o enfocarse en tareas, falta de conciencia sobre las conductas y aptitudes propias, lentitud para procesar pensamientos o encontrar las palabras indicadas y dificultad para aprender información nueva.)
- Trastornos psiquiátricos (Sensación de irritabilidad, tristeza o apatía, aislamiento social, insomnio, fatiga y pérdida de energía e ideas frecuentes sobre la muerte, morir o el suicidio.)

Diagnóstico y Tratamiento

El diagnóstico preliminar de la enfermedad se basa principalmente en una exploración física general, una revisión de la historia clínica familiar y exámenes neurológicos y psiquiátricos.

Ningún tratamiento puede alterar el curso de la enfermedad, pero los medicamentos pueden aliviar algunos síntomas de los trastornos psiquiátricos y del movimiento con el empleo de medicamentos para controlar el movimiento, antipsicóticos, antidepresivos y medicamentos estabilizadores del estado de ánimo. ^(10,23)

Enfermedad de Alzheimer

La enfermedad de Alzheimer es la enfermedad neurodegenerativa más frecuente y la primera causa de demencia en la población. ^(11,12)

Etiopatogenia y epidemiología

La EA está directamente relacionada con la acumulación de la proteína tau en el cerebro en forma de ovillos neurofibrilares. Tau es una proteína de asociación a los microtúbulos que conforman el entramado estructural y la dinámica de los microtúbulos en las células, estabilizando los mismos. Además de encontrarse en diversos órganos (músculo, riñón etc...) se encuentra sobre todo en axones de células neuronales ya que en el sistema nervioso central (SNC) tau es la principal proteína asociada a los microtúbulos. Tau junto con tubulina estabiliza los microtúbulos promoviendo su ensamblaje mediante sus diferentes isoformas y la fosforilación. ^(11,12,17)

Existen múltiples estudios que intentan definir los factores de riesgo de la enfermedad, debido a que por el momento la causa exacta de la EA no es

conocida, los estudios epidemiológicos la relacionan con la existencia de antecedentes familiares (genéticos) y antecedentes de traumatismo craneoencefálico. Existen también las que apuntan a otras causas, como la exposición a tóxicos (aluminio), agentes infecciosos (virus), los radicales libres. (18,24)

Se ha planteado que entre un 10 y 20 % de la enfermedad es de origen genético, y el 80 % se presenta relacionado con factores ambientales. Diversos estudios también han demostrado la existencia de los llamados factores protectores, sobre todo asociados al control de factores de riesgo vascular (HTA, diabetes) y al estilo de vida: ejercicio regular, pertenencia a redes sociales integradoras, actividad intelectual novedosa, y alimentación (dieta mediterránea).

La prevalencia de EA se estima en 18,7 por 100 personas en el grupo de 75 a 84 años y en 53,8 en poblaciones de más de 85 años. En general la prevalencia de demencia es similar en hombres y en mujeres y respecto a la EA se detecta mayor prevalencia en las mujeres. (18,24)

Clasificación

La EA se puede clasificar en función de su edad de inicio: siendo la anterior a los 60 años “forma temprana” de la enfermedad y posterior a los 70 “formas tardías”. La EA relacionada con los genes APP y presenilinas se ligam con formas familiares de la enfermedad de aparición temprana.

Manifestaciones Clínicas

Los síntomas más habituales son:

- Deterioro cognitivo
- Desorientación temporo- espacial
- Dificultad para expresarse
- Dificultad para realizar actividades de la vida cotidiana

Diagnóstico y Tratamiento

La EA se basa en la información clínica aportada por el paciente y sus compañeros, y los datos obtenidos en la exploración física y cognitiva del paciente. (12,17,25,26)

En el momento actual no disponemos de tratamientos curativos o que enlentezcan la progresión de esta enfermedad, pero sí contamos con fármacos sintomáticos.

En la fase leve- moderada de la enfermedad se indican los inhibidores de la acetilcolinesterasa (donepezilo, rivastigmina o galantamina) y determinados complementos alimentarios de uso médico. En fases moderadas se puede añadir el fármaco memantina.

Enfermedad de Parkinson

La enfermedad de Parkinson es un proceso degenerativo, considerando a los cuerpos de Lewy su marcador morfológico. Es una enfermedad altamente incapacitante ocasionada por una deficiencia dopaminérgica secundaria a la degeneración de la sustancia negra. ^(1,2,3,27)

Etiopatogenia

La fisiopatología subyacente a la mayoría de estos trastornos está determinada por proteínas estructurales del tejido cerebral que sufren modificaciones en su configuración, determinadas por una mutación genética o una noxa adquirida, que dificulta su catabolismo o eliminación, depositándose dentro de las células. Estas proteínas aberrantes ejercen una "atracción fatal" sobre otras proteínas semejantes y desencadenan una cascada de acontecimientos inmunoquímicos deletéreos, que concluyen en la destrucción celular. ^(4,5,6,28,29)

Su etiología es desconocida, aunque se describe como multifactorial, y entre sus principales factores etiológicos se mencionan la susceptibilidad genética, disfunción mitocondrial, alteraciones de la glía y su capacidad neuroprotectora, aumento del estrés oxidativo y acumulación de hierro, aumento en la formación de productos glicosilados terminales, envejecimiento y tóxicos ambientales. ^(30,31)

Epidemiología

La enfermedad de Parkinson es más frecuente en el varón, con una relación hombre/mujer de 3:2. Su prevalencia varía, desde 31 a 340 por 100.000 habitantes, según las diferentes series. Por término medio se considera que tiene una prevalencia de 160 pacientes por 100.000 habitantes y es ampliamente variable en función de la edad y área geográfica. ^(7,15,16,32,33)

Por regla general, la enfermedad comienza entre los 40 y 70 años, con un pico de incidencia en la sexta década y una edad media de comienzo de 55 años. Sólo un 5-10% se presenta antes de los 40 años. Es muy infrecuente por debajo de los treinta años. ^(20,34,35)

Clasificación del Parkinson según Monteagudo y Reyes:

En ausencia de unas bases genéticas y neuroquímicas suficientes, la clasificación de estos procesos se establece preferentemente atendiendo a criterios clínico-patológicos.

Enfermedad de Parkinson primaria o idiopática: Inicia con signos cardinales, que caracterizan a la enfermedad, de forma aislada, habitualmente asimétrica y prácticamente exclusiva.

Síndromes parkinsonianos o Parkinson-plus: Pacientes con enfermedades neurodegenerativas que afectan a diversas áreas del sistema nervioso, incluido el estriado, que se manifiestan por signos piramidales, cerebelosos, deterioro cognitivo y otros, en los que emergen en algún momento trastornos rígido-acinéticos, generalmente simétricos.

Parkinsonismos secundarios: Signos parkinsonianos que pueden aparecer en el curso de lesiones producidas en el cerebro por intoxicaciones, traumatismos, infecciones, tumores, etc. ^(1,5,35)

Manifestaciones Clínicas

La Enfermedad del Parkinson es una enfermedad crónica, de larga evolución y curso progresivo. Sus síntomas cardinales incluyen:

- Temblor
- Lentitud en el desarrollo de la actividad motora
- Rigidez
- Dificultad para el mantenimiento del equilibrio de carácter progresivo

Dentro de los síntomas no motores:

- Dificultad en el aprendizaje, la planificación, la memoria de trabajo y la modulación de las emociones.

Diagnóstico y Tratamiento ^(2,20,35)

El diagnóstico de esta patología se basa al igual que el resto en descartarla del resto y con el empleo de los mismos exámenes complementarios.

El tratamiento de la enfermedad de Parkinson es básicamente farmacológico mediante la levodopa y los agonistas dopaminérgicos, con el fin de reemplazar el déficit de dopamina. Se dispone de varias de drogas capaces de aliviar los síntomas de enfermedad de Parkinson, pero su uso crónico a menudo se asocia con el debilitamiento progresivo de su eficacia y la aparición de efectos secundarios indeseables no controlables farmacológicamente. ^(16,17,35)

Estas dos últimas patologías constituyen las más frecuentes de todas las antes descritas y todas por las similitudes que las caracterizan tanto desde el punto de vista clínico como del plan de tratamiento que se sigue para combatirlas provocan un gran daño en el aparato estomatognático, muchas veces irreversible.

Manifestaciones orales causadas por los fármacos

Las manifestaciones orales en fármacos Anti parkinsonianos Dopaminérgicos: Levodopa, Carbidopa, Bromocriptina, Amantadina y Anticolinérgicos: Biperideno producen xerostomía principalmente conllevando a la dificultad en la masticación, deglución, fonación y alteración de la captación del gusto. ^(3,16,20,36)

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. ^(35,36,37)

Halitosis su causa 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 además se presenta afección motriz en los pacientes que padecen de estas enfermedades neurodegenerativas y el déficit en su higiene oral justifica los altos índices de aumento de placa bacteriana. También se desarrollan alteraciones en la ATM con prevalencia de sonido y desviación mandibular durante los movimientos. ⁽³⁸⁾

DISEÑO METODOLÓGICO

Aspectos generales del estudio.

Tipo de estudio: Observacional, descriptivo, de corte transversal

Escenario: Área VI, Policlínico “Ramón Claudio Delgado Amestoy”. Cienfuegos, Cuba.

Periodo: Marzo de 2023 hasta Diciembre de 2024.

Universo y/o población en estudio: todos los pacientes con enfermedades neurodegenerativas en el escenario de la investigación y en el período de tiempo antes referenciado.

Tipo de muestreo: No probabilístico, modalidad a conveniencia y/o intencionado.

Muestra: todos los pacientes que coincidan con los criterios.

Criterios de inclusión.

- Aquellos pacientes con 6 meses o más de evolución de su enfermedad neurodegenerativa.

Criterios de exclusión.

- Aquellas personas que independientemente de presentar una enfermedad neurodegenerativa, estén formando parte de un ensayo clínico.
- Aquellos pacientes que además estén presentando una patología oncológica y recibiendo tratamiento de quimioterapia y radioterapia.

Criterios de salida

- Aquellos que abandonen el estudio o que durante el mismo se trasladen hacia otro lugar de la provincia o salida definitiva de Cienfuegos.

Métodos que se aplicaron:

Teóricos:

Análisis y síntesis: fueron utilizados durante toda la etapa de investigación, para poder establecer nexos, comparar resultados, determinar enfoques comunes y aspectos distintivos en los enfoques metodológicos estudiados y obtener conclusiones.

Histórico-Lógico: facilitó el análisis del desarrollo y evolución de la situación actual del problema investigado permitiendo la explicación del contexto donde se ubica el problema.

Inducción-deducción: sirvió para llegar a una orientación mejor del problema y permitiendo además argumentos teóricos que facilitaron una mejor comprensión del mismo para arribar a conclusiones certeras y buscando soluciones adecuadas para disminuir su frecuencia.

Empíricos:

Observación: se utilizó de manera abierta, externa y directa para la verificación de diagnóstico certero, en sus formas de presentación y otros datos de interés, obtenidos a través de la encuesta.

Análisis de documentos: permitió profundizar en los antecedentes históricos y los resultados de las evaluaciones realizadas con anterioridad, relacionadas con el tema a investigar

Métodos matemáticos - estadísticos: se empleó la estadística descriptiva para la cuantificación de los resultados.

Principales Variables:

- Edad
- Sexo
- Tipo de enfermedad neurodegenerativa
- Nivel educacional
- Ocupación
- Factores de riesgo según determinantes de salud
- Clasificación epidemiológica
- Problemas de salud bucal

Operacionalización de variables.

Variable	Clasificación	Definición conceptual	Escala	Indicadores
Edad	Cuantitativa continua por su naturaleza pero se trata como discreta para su estudio	Según número de años cumplidos	1. Menores de 1 año 2. 1-4 años 3. 5-9 años 4. 10-18 años 5. 19-34 años 6. 35-59 años 7. 60-74 años 8. 75 y más años	Frecuencia y porcentaje
Sexo	Cualitativa nominal dicotómica	Proceso de combinación y mezcla de rasgos genéticos a menudo dando por resultado la especialización de organismos en variedades femenina y masculina (conocidas como sexos).	Femenino Masculino	Frecuencia y porcentaje
Nivel educacional	Cualitativa ordinal	Nivel educacional alcanzado	1. Primaria sin terminar 2. Primaria terminada 3. Secundaria terminada	Frecuencia y porcentaje

			4. Pre-universitario 5. Universitario 6. No escolarizado	
Ocupación	Cualitativa nominal	Según labor que desempeña en la sociedad	1. Ama de casa. 2. Jubilado. 3. Trabajador. 4. Estudiante. 5. Desocupado.	Frecuencia y porcentaje
Tipo de enfermedad neurodegenerativa	Cualitativa nominal politómica	Término genérico que abarca una serie de dolencias que afectan principalmente al Sistema nervioso	-Alzheimer -Parkinson -Esclerosis múltiple -Esclerosis lateral amiotrófica -Enfermedad de Huntington	Frecuencia y porcentaje
Factores de riesgo según determinantes de salud	Cualitativa nominal politómica	Atributos o características que confieren al individuo un grado variable de susceptibilidad para contraer la enfermedad o alteración de la salud teniendo en cuenta las determinantes de salud, el cual será recogido a través de una encuesta.	-Biología Humana: antecedente de caries, periodontopatías. -Modo y estilo de vida: hábito de fumar, higiene bucal deficiente, alimentos azucarados -Medio Ambiente: deficiente abasto de agua. -Organización de los servicios de salud: dientes ausentes no	Frecuencia y porcentaje

			reemplazados, prótesis desajustadas.	
Clasificación epidemiológica	Cualitativa nominal politómica	Según enfermedad bucal encontrada y factores de riesgo que pudieran desarrollar la enfermedad	Sano Sano con riesgo Enfermo Deficiente discapacitado	Frecuencia y porcentaje
Problemas de salud bucal	Cualitativa nominal politómica	Ocorre cuando se rompe el equilibrio de todos aquellos parámetros para tener una salud bucal y por ende aparecen enfermedades bucales.	Caries dental Periodontopatías Maloclusiones Disfunción masticatoria Lesiones premalignas Lesiones malignas	Frecuencia y porcentaje

Técnicas y procedimientos:

Dentro de las técnicas para obtener la información se emplearon aquellas que implican una interacción estrecha entre investigadores y participantes pudiendo producir reacciones o respuestas en los mismos. Se utilizaron fuentes de recolección primaria, secundaria y documentos terciarios¹.

Se obtuvo la información mediante la observación, encuestas y revisión documental.

Se realizó un examen de la cavidad bucal el cual debió seguir los siguientes pasos:

1-Interrogatorio:

¹ Son aquellos que se originan al tratar documentos secundarios: Bibliografías de bibliografías, Repertorios de Obras de Referencias y de Bases de Datos.

El interrogatorio se dirigió a la búsqueda de datos relacionados valorándose edad del paciente, sexo, el padecimiento de sistémicas y demás datos de interés para la investigación.

2-Inspección

Se utiliza la vista en el área a examinar, sentando cómodamente al paciente y con una iluminación adecuada procedente de una fuente artificial como la lámpara de la unidad estomatológica reforzándola con luz natural inspeccionamos la boca con ayuda del espejo bucal, depresores de lengua, un trozo de gasa o una torunda de gasa abierta. Mediante este método de la inspección se observarán formaciones normales de la cavidad bucal confundida con estados patológicos que son muy frecuentes y las lesiones elementales que pudieran presentar las estructuras bucales y otras alteraciones especialmente en los dientes como las caries, el sarro, manchas y placa dentobacteriana teñidas y otros estados patológicos de la misma.

3-Palpación

Mediante este método y con el pulpejo de los dedos con movimientos suaves y circular se detectarán un sin número de condiciones físicas o detalles clínicos en la obtención semiológica en las diferentes lesiones o situaciones de la boca, cara y cuello como: la humedad, sequedad, superficie lisa o rugosa o áspera al tacto. Temperatura alta o disminuida y presencia de tumoraciones.

4- Percusión:

Se realizó con el mango del espejo percutiendo verticalmente sobre la superficie incisal del diente. Si surge dolor con este golpeteo se debió pensar en un problema pulpar con invasión del periápice y si al realizar percusión transversal u horizontal a la corona del diente existe alguna sensación de algia, entonces se está en presencia de un proceso inflamatorio periodontal, (que puede ser agudo, subagudo o tal vez crónico en proceso de agudización).

Se utilizó el índice de higiene bucal simplificado, el cual se describe a continuación:

Índice de higiene bucal simplificado (IHB-S)

Este índice recurre a los mismos criterios que se utilizan para el Índice de Higiene

Bucal. La metodología difiere fundamentalmente en lo que respecta al número y tipo de superficies que se evalúan. En esta versión simplificada solo se adjudican puntajes a seis y no a doce dientes, un diente de cada uno de los seis segmentos; además, únicamente se evalúa una superficie de cada diente. En cada uno de los cuatro segmentos posteriores se examina el primer diente erupcionado por completo hacia distal del segundo premolar, que generalmente, aunque no siempre, es el primer molar. Se adjudican puntajes a las superficies vestibulares de los molares superiores y a las superficies linguales de los inferiores. En los segmentos anteriores se consideran las superficies vestibulares de los incisivos centrales superior derecho e inferior izquierdo. Se puede utilizar el incisivo central del lado opuesto si está ausente el diente por evaluar.

Este índice evalúa dos de los principales factores de riesgos: placa dentobacteriana y cálculo supragingival en seis superficies de los dientes: 11, 31, 16, 26, 46, 36. Evalúa la Higiene Oral de una comunidad y sólo se requiere espejo y explorador.

Como el Índice de Detritus Simplificado (ID-S) y el Índice de Tártaro Simplificado (IT-S) se confeccionan ahora a base de la suma de 6 y no de 12 puntos, cada uno con rango de 0-3, y pese a ello se los sigue dividiendo por el número de segmentos, el puntaje máximo de los seis segmentos es $18/6=3$.

El IHB-S es la suma de los ID-S e IT-S y su rango es 0-6.

<u>DIENTE</u>	<u>SUPERFICIE</u>
16	vestibular
26	vestibular
46	lingual
36	lingual
11	vestibular
31	vestibular

Índice Colectivo = Suma de Índices individuales / No. De Personas evaluadas

Criterios y Puntajes para el IHB-S:

Higiene bucal buena = 0,0 – 1,2

Higiene bucal regular = 1,3 – 3,0

Higiene bucal mala = 3,1 – 6,0.6

Aspectos éticos:

En todo momento de la investigación se tuvo en cuenta las consideraciones éticas como el aval del director de la institución como unidad ejecutora principal (Anexo 1), comité de ética (Anexo2), declaración jurada del tutor (Anexo 3), aval del consejo científico (Anexo 4), consentimiento informado de los participantes/tutor (Anexo 5), historia de salud bucal individual (Anexo 6). Los datos obtenidos para la investigación fueron utilizados solamente con fines investigativo y presentados a los participantes, además de que se utilizaron para la mejora en la calidad de la atención.

Limitaciones del estudio

Por ser un estudio descriptivo, constituye una recopilación y presentación de datos, mediante figuras o tablas de frecuencias y porcentajes. Da una idea clara de determinada situación. Sirve para estimar la frecuencia de ciertas enfermedades neurodegenerativas y su asociación con el estado de salud bucal, tendencias temporales e identificar las características de individuos enfermos. Se ha avanzado en la delimitación del problema. No obstante, el conocimiento es aún limitado para buscar relaciones entre variables. Constituye la base de la Investigación explicativa. Sirve para generar nuevas hipótesis y sugerir la racionalidad de nuevos estudios.

Procesamiento de la Información.

Para el análisis estadístico de los resultados se utilizó base de datos de Microsoft Excel expresándose en tablas y gráficos. Los datos se presentaron en números absolutos y porcentajes.

RESULTADOS

La tabla 1 muestra la distribución de pacientes con enfermedades neurodegenerativas donde se observa que el grupo de edad más representativo fue el de 35 a 59 años coincidiendo con el de 75 y más años para un 44.4% seguido por el de 60 a 74 años para un 11.2%. En cuanto al sexo, las féminas estuvieron mayor representadas para un 66.7% con respecto al masculino para un 33.3%.

Tabla 1. Distribución de pacientes con enfermedades neurodegenerativas según grupo de edad y sexo, del área VI municipio de Cienfuegos en el período de marzo de 2023 hasta diciembre de 2024.

Grupos de Edades	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino			
	No.	%	No.	%	No.	%
35-59 años	2	33.3	2	66.7	4	44.4
60-74 años	1	16.7	0	0	1	11.2
75 y más años	3	50	1	33.3	4	44.4
Total	6	66.7	3	33.3	9	100

Fuente: Historia clínica individual.

El 57.4% de los pacientes con enfermedades neurodegenerativas presentan nivel de escolaridad preuniversitario seguido por la primaria sin terminar para un 33.3% y primaria terminada para un 11.1% coincidiendo con la secundaria terminada, como refleja la tabla 2.

Tabla 2. Distribución de pacientes con enfermedades neurodegenerativas según nivel de escolaridad.

Nivel de escolaridad	No	%
Primaria sin terminar	3	33.3
Primaria terminada	1	11.1
Secundaria terminada	1	11.1
Preuniversitario	4	44.4
Total	9	100

Fuente: Historia clínica individual.

Con respecto a la ocupación, predominaron los jubilados para un 55.6% seguido por las amas de casa y trabajadores con igual porcentaje (22.2%), como muestra la tabla 3.

Tabla 3. Distribución de pacientes con enfermedades neurodegenerativas según ocupación.

Ocupación	No	%
Ama de casa	2	22.2
Jubilado	5	55.6
Trabajador	2	22.2
Total	9	100

Fuente: Historia clínica individual.

El 55.6% de los pacientes con enfermedades neurodegenerativas padecen de Parkinson seguido por Alzheimer y Esclerosis múltiples para un 33.3% y 11.1% respectivamente, como refleja la tabla 4.

Tabla 4. Distribución de pacientes con enfermedades neurodegenerativas según tipo de enfermedad.

Tipo de enfermedad	No	%
Alzheimer	3	33.3
Parkinson	5	55.6
Esclerosis múltiples	1	11.1
Total	9	100

Fuente: Historia clínica individual.

El principal factor de riesgo que afectó a los pacientes con enfermedades neurodegenerativas correspondiéndose a la determinante biología humana fueron las periodontopatías para un 88.9% seguido por los antecedentes de caries para un 77.8%. Dentro la determinante modo y estilos de vida, la mala higiene bucal constituyó el más representado para un 88.9% seguido por el hábito de fumar para 55.6%. Con respecto a la determinante medio ambiente, el 100% de los pacientes presentan deficiente abasto de agua. El factor de riesgo que más incidió en la determinante de salud Organización de los servicios de salud fueron las prótesis desajustadas para un 66.7% seguido por los dientes ausentes no reemplazados para un 22.2%, como muestra la table 5.

Tabla 5. Distribución de pacientes con enfermedades neurodegenerativas según factores de riesgo.

Factores de riesgo		Pacientes (n=9)	
		No.	%
Biología humana	Antecedentes de caries	7	77.8
	Periodontopatías	8	88.9
Modo y Estilos de vida	Hábito de fumar	5	55.6
	Mala higiene bucal	8	88.9
	Alimentos azucarados	4	44.4
Medio ambiente	Deficiente abasto de agua	9	100
Organización de los servicios de salud	Dientes ausentes no reemplazados	2	22.2
	Prótesis desajustadas	6	66.7

Fuente: Historia clínica individual.

De acuerdo a la clasificación epidemiológica, el 88.9% de los pacientes con enfermedades neurodegenerativas están enfermos seguido por el 11.1% de sano con riesgo, como refleja la tabla 6.

Tabla 6. Distribución de pacientes con enfermedades neurodegenerativas según clasificación epidemiológica.

Clasificación epidemiológica	No	%
Sano con riesgo	1	11.1
Enfermo	8	88.9
Total	9	100

Fuente: Historia clínica individual.

En relación con los problemas de salud, el 88.9% de los pacientes con enfermedades neurodegenerativas padecen de periodontopatías y disfunción masticatoria seguido por el 77.8% de caries dental como muestra la tabla 7.

Tabla 7. Distribución de pacientes con enfermedades neurodegenerativas según problemas de salud.

Problemas de salud	No	%
Caries dental	7	77.8
Periodontopatías	8	88.9
Disfunción masticatoria	8	88.9
Total	9	100

Fuente: Historia clínica individual.

DISCUSIÓN

Aragón ³ mostró que el grupo de edad más representativo de los pacientes con Parkinson fue el de 70 a 79 años con un 45.7% y de sexo masculino 56%, resultados que no coinciden con el estudio.

Las manifestaciones bucales de la enfermedad se encuentran relacionadas con las restricciones en la movilidad y la rigidez muscular que presentan estos pacientes; en consecuencia, se les dificulta realizar una correcta higiene bucal. Asimismo, los efectos secundarios producidos por los fármacos empleados en su terapéutica los sitúa en el grupo de pacientes con categoría de elevado riesgo de padecer enfermedades bucales. ⁽³⁶⁾

Cicciù y colaboradores ⁽³⁹⁾ demostraron la elevada frecuencia de la enfermedad periodontal en los pacientes con EP; a su vez, estimaron que la dificultad para remover la placa dentobacteriana se encuentra relacionada con el deterioro motor, cognitivo, la depresión y la apatía que padecen, aspectos que influyen negativamente en la higiene bucal de los individuos con Parkinson. Esta circunstancia puede determinar una mayor predisposición para la pérdida dentaria e, incluso, para la posible aparición de complicaciones sistémicas relacionadas con la enfermedad periodontal.

Zlotnik y colaboradores ⁽⁴⁰⁾ obtuvieron resultados similares; demostraron que la morbilidad bucal que sufren estos pacientes se encuentra asociada principalmente a la dificultad motora, que los conduce a tener una mala higiene bucal, a consumir un patrón de dieta cariogénica, lo que sumado a la sequedad bucal incrementa en ellos la prevalencia de caries y la enfermedad periodontal.

El 76% de los pacientes con EP sufren de periodontitis correspondiéndose con el sexo masculino y mayores de 65 años según estudios realizados por Vivares y colaboradores ⁽⁴¹⁾, resultados que difieren de la investigación.

Aunque se han descrito mayores riesgos para la salud oral en los enfermos de Parkinson, menos es sabido sobre el estado específico de la salud dental, periodontal, microbiológica y otros parámetros de salud bucal, en estos pacientes en la actualidad. El incremento de la prevalencia de la enfermedad de

Parkinson, hace necesario prestar más atención al especial cuidado bucal que requieren estos enfermos. ⁽³⁾

La característica progresiva de la EP conduce a restricciones en la movilidad y la rigidez muscular, lo cual ocasiona dificultades en el mantenimiento de una adecuada salud bucal. Sus manifestaciones clínicas suscitan un deterioro del estado físico, psíquico y social. ⁽³⁶⁾

La fuerte asociación entre las enfermedades periodontales y las enfermedades sistémicas y su implicación en desencadenarlas o agravarlas proviene de investigaciones con hipótesis demostradas a partir del estudio de los microorganismos orales, en particular, los periodontales capaces de provocar un proceso inflamatorio crónico. Entre esas enfermedades se encuentran la Diabetes Mellitus, el cáncer, enfermedades cardiovasculares, infecciones respiratorias, trastornos neurológicos y psíquicos tales como el Parkinson, la ansiedad, la depresión, la esquizofrenia, o la enfermedad de Alzheimer. ⁽⁴²⁾

Los pacientes con enfermedad de Parkinson están bajo estricto tratamiento médico con diversos fármacos; estos a su vez sumado con la patología comienzan a desarrollar manifestaciones no solo a nivel general ya que progresivamente afecta la cavidad bucal disminuyendo la secreción salival, provocando el aumento de caries, enfermedad periodontal, babeo, entre otras, que prolongan el desarrollo de otras alteraciones hasta llegar a la pérdida de órganos dentarios; de ahí la importancia de un correcto manejo bucal con la necesidad de ayuda multidisciplinaria, debido a la complejidad de estos pacientes en la falta de control de los movimientos musculares provocando así problemas para tener una buena higiene oral siendo detonante de enfermedades periodontales, problemas en la articulación temporomandibular, produciendo atrición severa y dificultad en pacientes con prótesis dental removible para mantenerla en una posición correcta, el aumento del tono muscular que conlleva a presentar heridas en la lengua, alteraciones en la deglución y sialorrea por la dificultad de tragar la saliva, además la terapia farmacológica establecida para esta patología provoca o está relacionado con la disminución del flujo salival 'xerostomía' aumentando el riesgo

de presentar caries, infecciones micóticas como candidiasis y alteraciones en la percepción del gusto. ⁽⁴³⁾

La salud bucodental tiene un papel importante en la salud en general y está determinada por una relación compleja entre los factores genéticos y ambientales; aunque a esta asociación no se le ha dado toda la importancia requerida y de alguna manera ha sido subvalorada. ⁽⁴⁴⁾

La salud bucal tiene implicaciones sistémicas multiorgánicas potenciales, que van desde la resistencia a la insulina debido a una enfermedad periodontal, hasta complicaciones sistémicas complejas que involucran el sistema cardiovascular, la diabetes mellitus, las enfermedades pulmonares, las enfermedades cerebrovasculares, las complicaciones obstétricas, cáncer o las enfermedades neurodegenerativas. ⁽⁴⁵⁻⁴⁶⁾ Por tanto, la Estomatología debe integrarse más a los servicios de atención primaria y estar más centrada en la promoción y el mantenimiento de la salud bucal.

Es criterio de la autora que a medida que la EP avanza es mucho más difícil tratar a los pacientes debido a su incapacidad motora, a su menor tolerancia a permanecer mucho tiempo en el sillón dental y a las modificaciones en su estado psicológico, por lo que el tratamiento estomatológico a estos enfermos debe ser diferenciado; por tanto, constituye una gran necesidad proporcionarles una atención estomatológica integral, en la que sean prioridades las acciones de promoción de salud bucal, la prevención de las complicaciones bucales y las intervenciones terapéuticas tempranas sobre las enfermedades bucales. Estas acciones de salud contribuyen a mejorar la calidad de vida de los pacientes con enfermedades neurodegenerativas.

CONCLUSIONES

En el área VI del municipio de Cienfuegos predominaron las féminas con enfermedades neurodegenerativas del grupo de 35 a 59 años coincidiendo con el de 75 y más años, con nivel de escolaridad preuniversitario y jubiladas, padeciendo de Parkinson. El principal factor de riesgo que afectó a los pacientes fueron las periodontopatías como determinante biológica, clasificándose epidemiológicamente de enfermos como consecuencia de la enfermedad periodontal. Por tanto, se reafirma la necesidad de un mayor control individual de la salud oral, la práctica permanente de hábitos de higiene en favor del periodonto y la importancia de la asistencia periódica a los servicios estomatológicos como mejores métodos preventivos a largo plazo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Dueso Falcón S, Rodríguez Rodríguez AM, Bringas Martin M, Parra Padin A. Alteraciones bucales en pacientes con enfermedad de Parkinson. Revisión del tema. Congreso Internacional Estomatología 2020 [Internet] 2020. [citado 2023 Abr 05]; Disponible en: <http://estomatologia2020.sld.cu/index.php/estomatologia/2020/paper/viewPaper/464>
2. Piñeres Jaraba A, Prins Barcos K, Martínez A, Harris J, Díaz Caballero A. Manifestaciones bucales de la enfermedad de parkinson y su relación con el tratamiento farmacológico revisión sistemática. [Tesis]. Cartagena de Indias: Universidad de Cartagena Facultad de Odontología; 2019. Disponible en: <https://repositorio.unicartagena.edu.co>
3. Aragón Claver F. Estado de salud oral y salival en enfermos de Alzheimer y Parkinson. Un estudio de casos y controles [Tesis]. Salamanca: Universidad de Salamanca; 2017. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/dctes?codigo=155454>
4. García Arias DM, Palomino García JA, Palomino García DM. Condiciones socioeconómicas y de satisfacción personal de vida en enfermos de Parkinson en Manzanillo, 2015. Revista Cubana de Tecnología de la Salud [revista en Internet]. 2017 [citado 2023 Abr 5];8(3):[aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://www.revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/939>
5. Enríquez LF, Rueda A. Una revisión de técnicas básicas de neuroimagen para el diagnóstico de enfermedades neurodegenerativas. Revista Biosalud. [Internet]. 2018 [citado 2024 Ago 3];17(2):59-90. Disponible en: DOI: 10.17151/biosa.2018.17.2.5
6. Hernández Espinosa DR, Barrera Morí V, Briz Tena O, González Herrera EA, Laguna Maldonado KD, Jardines Díaz AS, Sánchez Olivares M, Matuz Mares D. El papel de las especies reactivas de oxígeno y de nitrógeno en algunas enfermedades neurodegenerativas. Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM [Internet]. 2019 [citado 2024 Ago 3];62(3):6-19. Disponible en: <http://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2019.62.3.03>

7. Erbach G. Neurodegenerative diseases in the workplace. Library of the European Parliament; 2013. Disponible en: www.journals.lww.com
8. Otero Pazos N. Higiene bucodental en enfermos neurológicos. [Internet]. S.l: s.n, 14 marzo 2019. [Citado 24 mayo 2023]. Disponible en: <https://clinicareactive.com/higiene-bucodental-neurologicos/>
9. Cano Rosás M. Alteraciones bucodentales en pacientes con parálisis cerebral. [Internet]. Salamanca: Confederación Aspace; 2018. Disponible en: <https://repositorio.unicartagena.edu.co>
10. Sáenz de Pipaón RL. Programa de enfermedades neurodegenerativas. ANALES Sis San Navarra [Internet]. 2001 [Citado 19 mayo 2023];24(Supl. 3):49-76. Disponible en: <https://www.recyt.fecyt.es>
11. La relación entre el Alzheimer y la salud bucodental. [Internet] Barcelona: Salud Bucal; 2021. Disponible en: <https://adeclinicadental.com/alzheimer-y-salud-bucodental/>
12. Kaur Briguglio N. Enfermedad Periodontal y Enfermedad de Alzheimer: revisión sistemática. [Internet] Valencia: Universidad Europea, 2022. Disponible en: https://titula.universidadeuropea.com/bitstream/handle/20.500.12880/1665/tfg_NairBriguglio.pdf?sequence=1&isAllowed=y
13. Reyes Obediente FM, Machado Ramírez EF. Permanent education strategy to older adult oral health. Rev Hum Med [Internet]. 2020 [citado 2023 Abr 05];20(1):107-23. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S172781202020000100107&lng=es.
14. Wolff Andy. A Guide to Medications Inducing Salivary Gland Dysfunction, Xerostomia, and Subjective Sialorrhea: A Systematic Review Sponsored by the World Workshop on Oral Medicine VI. 2017. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s40268-016-0153-9>
15. Shen Z. Meta-analysis of the adverse events associated with extended-release versus standard immediate-release pramipexole in Parkinson disease, Medicine (Baltimore) [Internet]. 2018. [citado 2023 Abr 05]; Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30142750>

16. Bougea A. Levodopa-induced skin disorders in patients with Parkinson disease: a systematic literatura review approach. Acta Neurol Belg, 2019. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s13760-019-01195>
17. Perucho González J. Factores genéticos y ambientales modificadores de la toxicidad por amiloide en un modelo murino de enfermedad de Alzheimer. [Tesis] Madrid: Universidad Autónoma de Madrid. Departamento de Anatomía, Histología y Neurociencia; 2011. Disponible en: <https://repositorio.uam.es/handle/10486/10794>
18. Téllez Ramírez UA, Paniagua Medina ME, Reyes Ruiz AP, Silva Borja MA, Díaz Ricoy OU. Revisión bibliográfica de los avances más recientes en la comprensión etiológica de la enfermedad de Alzheimer. Lux Medica [Internet] 2021 [Citado 19 mayo 2023];16(48). Disponible en: <https://revistas.uaa.mx/index.php/luxmedica/article/view/2964>
19. Enfermedades Neurodegenerativas 2020/22. Año Internacional de la Investigación e Innovación. Cien [Internet]. Madrid: Fundación Cien; 2023. Disponible en: <https://www.scielo.sld.cu>
20. Cedeño RAC. Opciones terapéuticas actuales para los trastornos del movimiento en la enfermedad de Parkinson. Mul Med. [Internet] 2014 [Citado 2023 May 20];18(2):1-4. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-in/new/resumen.cgi?IDARTICULO=54030>
21. Segovia De Arana JF, Mora Teruel F. Enfermedades Neurodegenerativas. [Internet] Madrid: Famaindustria; 2002. Disponible en: <https://www.scielo.sld.cu>
22. Patología de la cavidad oral en personas con daño cerebral. [Internet]. S.I: IRENEA, Instituto de Rehabilitación Neurológica, © 2023 [Citado 24 mayo 2023]. Disponible en: <https://irenea.es/blog-dano-cerebral/patologia-de-la-cavidad-oral-en-pacientes-con-dano-cerebral/>
23. Cançado Figueiredo M, Bruna B, Viana Potrich AR, Back Gouvêa D, Liberman J. Atención odontológica en un paciente con síndrome raro: enfermedad de Huntington. Reporte de caso. Odontología [Internet] 2021 [Citado 2023 May 20];23(1):e2652. Disponible en: <https://www.scielo.sld.cu>

24. Medina Chavez JH, Fuentes S, Marin A. Diagnóstico y manejo de los problemas bucales en el Adulto Mayor. Secr Salud [Internet]. 2021. Disponible en: <https://www.scielo.sld.cu>
25. ¿Cómo se relaciona la salud bucal con la salud mental? Gaceta Dental [Internet]. S.L: Gaceta Dental, 11 octubre 2021. Disponible en: <https://gacetadental.com/2021/10/como-se-relaciona-la-salud-bucal-con-la-salud-mental-27866/>
26. La salud bucodental, esencial en la lucha frente al Alzheimer. [Internet]. S.L: Unidad Editorial Revistas, 19 Julio 2022. Disponible en: <https://cuidateplus.marca.com/bienestar/2022/07/19/salud-bucodental-esencial-lucha-frente-alzheimer-179931.html>
27. Enfermedades neurodegenerativas y periodontitis. Perioexpertise [Internet] S.L: perioexpertise, 2022. Disponible en: <https://www.perioexpertise.es/articulo/enfermedades-neurodegenerativas-y-periodontitis>
28. Pinheiro P. Enfermedad de Parkinson. Síntomas, Causas y Tratamientos. MD. Saúde. [Internet]. 2020. Disponible en: <https://www.mdsaude.com/es/neurologia-es/enfermedad-de-parkinson>
29. Fajardo Gutiérrez A. Medición en epidemiología: prevalencia, incidencia, riesgo, medidas de impacto. In. Revista alergia México (versión On-line [Internet]. 2017 [citado 2023 May 20];64(1). Disponible en: <https://doi.org/10.29262/ram.v64i1.252>
30. Solís María José G, Araneda Jacqueline F. Enfermedad de Parkinson y factores ambientales. Un estudio caso-control. Rev. chil. neuro-psiquiatr. [Internet]. 2017 [citado 2023 Abr 05];55(4):239-46. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-92272017000400239>.
31. Neri-Nani GA. Síntomas motores de la enfermedad de Parkinson. Rev Neurol Neurocir Psiquiat. 2017;45(2):45-50.
32. de Aquino e Silva Neto JM, Victor Lucas JN, Rodrigues Vilar V, de Vasconcelos Aquino e Silva AT, Barbosa dos Santos JM, Bittencourt Brandão Medeiros ML, Cerqueira Cavalcanti T. Cuidados em pacientes com doença de

- Parkinson na odontologia: revisão narrativa. Revista Eletrônica Acervo Saúde. 2020;12(11).
33. Carrillo García F. Enfermedad de Parkinson y parkinsonismos. Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado. [Internet]. 2019 [citado 2023 Abr 05];12(73):4273-84. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.med.2019.03.002> .
 34. Rodríguez-Violante M. Síntomas no motores en enfermedad de Parkinson. Rev Neurol Neurocir Psiquiat [Internet]. 2017 [citado 2023 Abr 05];45(2): 51-60. Disponible en: www.medigraphic.com/neurologia
 35. Terrado Quevedo SP, Serrano Durán C, Galano Guzmán ZG, Betancourt Pulsán A, Jiménez de Castro Morgado MI. Enfermedad de Alzheimer, algunos factores de riesgo modificables. Rev. inf. cient. [Internet]. 2018 [citado 2023 Mayo 19];97(5):1031-42. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102899332018000501031&lng=es
 36. Cabrera Escobar D, González Valdés L. Atención estomatológica integral a los pacientes con enfermedad de Parkinson. Mediacentro Electrónica [Internet]. 2018 [citado 2023 Abr 05];22(2):152-4. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102930432018000200007&lng=es.
 37. Monteagudo Santiago J, Tamayo Pérez Y. Impacto del desdentamiento en la salud general. Mediacentro Electrónica [Internet]. 2017 [citado 2023 Abr 05];21(2):184-6. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432017000200018&lng=es.
 38. González Naranjo JE. Trastornos del sueño en pacientes con enfermedad de Parkinson. Rev Cub de Neurología y Neurocirugía. [Internet]. 2020. [citado 2023 Abr 05];22(2):467-6. Disponible en: <http://www.revneuro.sld.cu/index.php/neu/article/view/346/587>
 39. Cicciù M, Risitano G, Lo Giudice G, Bramanti E. Periodontal health and caries prevalence evaluation in patients affected by Parkinson's disease. Parkinsons Dis [internet]. 2020 [citado 2024 Ago 3];2(1):[aprox. 6 p.]. Available from: <https://www.onlinelibrary.wiley.com>

40. Zlotnik Y, Balash Y, Korczyn AD, Giladi N, Gurevich T. Disorders of the oral cavity in Parkinson's disease and parkinsonian syndromes. *Parkinsons Dis.* [Internet]. 2021 [citado 2024 Ago 3];3(1):379-482. Available from: <https://www.onlinelibrary.wiley.com>
41. Vivares Builes AM, Agudelo Suarez AA, Alvares Hernández PA, García Ocampo LM, Henao Restrepo LM, Higueta Tabares LJ, et al. Condición periodontal y calidad de vida relacionada con la salud bucal en un grupo de pacientes con enfermedad de Parkinson. *Revista Nacional de Odontología* [Internet]. 2021 [citado 2024 Ago 05];17(2):1-20. Disponible en: <https://www.revistas.ucc.edu.co>
42. Wong-Silva J, Quevedo-Mora VE. Implicación entre la enfermedad periodontal y enfermedades neurodegenerativas. *Rev Ciencias Médicas.* [Internet]. 2024 [citado 2024 Ago 3];28(2024):e6327. Disponible en: www.revcompinar.sld.cu
43. Oquendo Silva JR, Cedeño Delgado MJ, Michalón Acosta RA. Importancia de la salud oral en la calidad de vida de pacientes con enfermedades crónicas. *RECIMUNDO* [Internet]. 2024 [citado 2024 Ago 3];8(1):239-47. Disponible en: [https://doi.org/10.26820/recimundo/8.\(1\).ene.2024.239-247](https://doi.org/10.26820/recimundo/8.(1).ene.2024.239-247)
44. Lindmark U, Ernsth Bravell M, Johansson L, Finkel D. Oral health is essential for quality of life in older adults: A Swedish National Quality Register Study. *Gerodontology* [Internet]. 2021 [cited 2024 Ago 2];8(2):191-8. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8247009/pdf/GER-38-191.pdf>
45. Ahmad P, Arshad AI, Bella ED, Khurshid Z, Stoddart M. Systemic manifestations of the periodontal disease: A bibliometric review. *Molecules* [Internet]. 2020 [cited 2023 Ago 2];25(19):4508. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7582719/pdf/molecules-25-04508.pdf>
46. Franco-Giraldo Á. La salud bucal, entre la salud sistémica y la salud pública. *Univ Salud* [Internet]. 2021 [citado 2024 Ago 2];23(3):291-300. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v23n3/2389-7066-reus-23-03-291.pdf>

ANEXOS

Anexo 1.

AVAL DEL DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN UNIDAD EJECUTORA PRINCIPAL.

El _____ que _____ suscribe:
_____, hago constar
que estoy de acuerdo que nuestra institución participe en condición de institución
ejecutora en el proyecto de investigación titulado:
_____, de los autores:

Se trata de una investigación cuyos objetivos responden al Banco de problemas
del centro, y principales problemas de salud del territorio, que tiene como
propósito obtener resultados científicos, económicos y/o sociales:

Científicos:

Social:

Económico:

Y para que así conste firmo el presente documento conjuntamente con el jefe del
proyecto a los _____ días del mes de _____ del 20_____

Director de la Entidad Ejecutora

Jefe del Proyecto

Anexo 2

DICTAMEN DEL COMITÉ ETICA DE LA INVESTIGACIÓN

Nombre de la Institución:

Los miembros del CEIC debajo firmantes, nombrado por la Resolución _____, hemos revisado el proyecto de investigación:

de los autores _____

_____ y
_____ encontrado que el mismo cumple con:

1. Los elementos esenciales que sustentan el problema científico. S ☐ N ☐ NP ☐
2. Los objetivos claramente enunciados. S ☐ N ☐ NP ☐
3. La sustentabilidad económica, social y ambiental. S ☐ N ☐ NP ☐
4. La descripción de las características del producto, equipo o materiales y métodos. S ☐ N ☐ NP ☐
5. Los anexos, encuestas, cuestionarios y modelos necesarios. S ☐ N ☐ NP ☐
6. El procedimiento para el consentimiento informado. S ☐ N ☐ NP ☐
7. La evaluación del procedimiento de selección de los sujetos. S ☐ N ☐ NP ☐
8. La información sobre el manejo ético de los animales de laboratorio. S ☐ N ☐ NP ☐
9. La información sobre las pruebas farmacológicas. S ☐ N ☐ NP ☐
10. La información sobre la toxicidad preclínica y clínica y reacciones adversas. S ☐ N ☐ NP ☐
11. El correcto diseño experimental y análisis estadístico. S ☐ N ☐ NP ☐
12. Los criterios de diagnóstico, inclusión, exclusión, interrupción del tto. y salida. S ☐ N ☐ NP ☐
13. La definición y evaluación objetiva de las variables. S ☐ N ☐ NP ☐
14. La información sobre el balance los beneficios esperados y los riesgos. S ☐ N ☐ NP ☐

15. La información sobre los recursos necesarios. S ☐ N ☐ NP ☐
16. La competencia científica de los investigadores. S ☐ N ☐ NP ☐
17. La bibliografía adecuada. S ☐ N ☐ NP ☐
18. Las normas de buena práctica clínica S ☐ N ☐ NP ☐
19. El diseño del proyecto en formato CITMA. S ☐ N ☐ NP ☐
20. La información sobre el cálculo económico. S ☐ N ☐ NP ☐
21. La conducta a seguir ante los eventos adversos u otros daños. S ☐ N ☐ NP ☐

Leyenda: S = Sí, N = No, NP = No procede.

Por lo que se recomienda:

_____ Aprobarlo sin modificaciones

_____ Aprobarlo luego de hacer las modificaciones propuestas por el CEI

_____ Que se reelabore y se vuelva a presentar al CEI

_____ No aprobarlo

En el caso de no aprobarse, colocar una observación en la hoja de notas con el número correspondiente explicando en qué consiste la dificultad.

Dado en _____, a los _____ días del mes de _____ de 200__.

Nombre del Evaluador	Cargo en el CEI	Firma

Anexo 3

Compromiso del tutor del Trabajo de terminación de la especialidad.

Cienfuegos _____

Año _____

A: Vice Dirección Docente:

Mediante la presente le comunico que he asumido la responsabilidad de trabajar en calidad de tutor en el proyecto de investigación del

Dr. (a):

Residente de 1er año de la Especialidad de _____

Titulado:

Por tanto, ya en funciones de tutor resuelvo acatar todas y cada una de los aspectos que se relacionan a continuación:

- Delimitar con el residente mis funciones como tutor de la investigación.
- Orientar en lo que se respecta al tema elegido, el cual deberá guardar relación con el banco de problemas del área.
- Evaluar el avance del residente en lo relacionado con la investigación de forma frecuente y el cumplimiento de las recomendaciones realizadas por lo Consejos de Actividades Científicas de los distintos niveles.
- Rendir cuentas a la Vice Dirección de Docencia Médica del área sobre el estado de la investigación con la periodicidad requerida.
- Responsabilidad de forma incondicional con la investigación en cuestión siempre y cuando el residente cumpla con su responsabilidad de autor.
- Emitir una evaluación final del TTE, requisito indispensable para que el residente entregue la tesis y que debe incluir la propuesta de puntuación.

Sin más, atentamente, Dr. (a)

Firma

Anexo 4

AVAL DEL CONSEJO CIENTÍFICO

El Consejo Científico de _____ después de analizar, y discutir el proyecto titulado _____

_____ presentado por su autor principal _____

donde participan como otros autores, _____

_____, ha decidido aprobar el mismo en la sesión desarrollada el día ____ de ____ del año ____ quedando en acta según acuerdo No ____ por presentar rigor científico, con una metodología adecuada a los objetivos que se propone y estar en correspondencia con las líneas de investigación a desarrollar, según las necesidades de la institución.

Se avala el mismo para su participación en las:

Proyecto Institucional _____.

Proyecto TTR _____

Proyecto TTM _____

Dado en Cienfuegos a los ____ días del mes de _____ de _____,

Atentamente,

Presidente del Consejo Científico

Firma _____

Cuño

Anexo 5

Consentimiento Informado de los participantes/tutor:

Yo _____ manifiesto mi mayor
disposición para participar en la investigación
_____ b
ajo el compromiso de que la información obtenida sirva para el análisis estadístico
del problema y no se divulgue en el orden personal y para que así conste firmo la
misma.

Firma del paciente o tutor
investigación

Firma del estomatólogo cargo de la

Anexo 6

HISTORIA DE SALUD BUCAL INDIVIDUAL

[illegible]

MOD. 4702-4	HISTORIA CLINICA ESTOMATOLOGICA	FECHA:
MINISTERIO DE SALUD PUBLICA ESTOMATOLOGIA		No De H. CLINICA:
UNIDAD:	CONSULTORIO No.	
PACIENTE: 1er. APELLIDO:	2do. APELLIDO:	NOMBRE:
DIRECCION:		
EDAD:	SEXO: MASC. () FEM. ()	ESCOLARIDAD:
HISTORIA DE LA ENFERMEDAD ACTUAL		
ANTECEDENTES		
PATOLOGICOS		
(Personal - Familiar)		
Hemorragicos (asociación e Medicamentos).		
HABITOS		
Succión Lengua		
Proctati, Cepillado		
Bruñismo, Tabaquismo		
Café, Alcohol y otros.		
EXAMEN BUCAL		
(Señalar Afecções)		
EXAMEN FISICO		
General		
(Piel y Mucosas,		
Músculo Extremo)		

DENTIGRAMA

INFERIOR
(PAIS)

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28

DERECHO

INFERIOR

IZQUIERDO

85	84	83	82	81	71	72	73	74	75

DERECHO

INFERIOR

IZQUIERDO

45	47	48	46	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

DERECHO

INFERIOR

IZQUIERDO

DIAGNÓSTICO:

PLAN DE TRATAMIENTO:

[illegible]