

Universidad Ciencias Médicas Cienfuegos “Dr. Raúl Dorticós Torrado”



## Necesidad de Rehabilitación Protésica en el adulto mayor

Autora: Dra. Dalixa Toirac Méndez

Estomatóloga General

Residente en EGI

Tutor: DrC. José Luis Capote Femenias

Especialista en Segundo grado de EGI

Master en Salud Bucal Comunitaria

Investigador Auxiliar

Tesis en opción al Título de Especialista en Primer Grado en Estomatología General Integral.

Cienfuegos ,2023

## Índice

|                                             |       |
|---------------------------------------------|-------|
| Introducción-----                           | 4-9   |
| Objetivos-----                              | 10    |
| Marco Teórico-----                          | 11-40 |
| Material y Métodos-----                     | 41-45 |
| Análisis y discusión de los resultados----- | 46-54 |
| Conclusiones-----                           | 55    |
| Recomendaciones-----                        | 56    |
| Referencias Bibliográficas-----             |       |
| Anexos-----                                 |       |

## **Resumen**

**Fundamentación:** La rehabilitación con prótesis dental es una solución a la que acuden la gran mayoría de adultos mayores ante la pérdida dentaria, y sus implicaciones en el orden estético, funcional y psicológico.

**Objetivo:** Determinar la necesidad de rehabilitación protésica en los adultos mayores pertenecientes al consultorio cinco del médico de la familia, área uno, Cienfuegos.

**Métodos:** Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal, con el objetivo de determinar la necesidad de rehabilitación protésica en adultos mayores del consultorio cinco, área uno, municipio Cienfuegos, provincia Cienfuegos en el período de noviembre del 2021 a julio del 2023. El universo fue de 179 pacientes y la muestra quedó conformada por 125 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. Las variables estudiadas fueron: edad, sexo, nivel educacional, necesidad de prótesis, tipo de prótesis necesitada, arcada dentaria necesitada y sectores.

**Resultados:** La necesidad protésica en la población representa un 70.4% de la muestra, mayor en las edades de 60-64 años (36.3%). Existe un predominio del sexo femenino (53.4 %). El nivel de escolaridad que mayor necesidad de prótesis arrojó fue el de secundaria básica no terminada con un 54.5%.

El maxilar más afectado es el inferior. Las prótesis parciales son requeridas en un 85.5 % de los afectados. El sector más afectado es el posterior.

**Conclusiones:** se determinó la necesidad de rehabilitación protésica en la mayoría de los ancianos en riesgo encuestados.

**Palabras claves:** Necesidad, rehabilitación protésica, adultos mayores

## Introducción

Los servicios estomatológicos son una necesidad muy codiciada de toda la población, y altamente cotizada en todo el mundo. En Cuba, afortunadamente, son parte del Sistema Nacional de Salud. Por tanto, son gratuitos.

Al triunfar la Revolución en 1959 el estado cubano se preocupó por dar atención primaria de salud a la población, incluyendo las regiones más apartadas, donde prácticamente nunca habían tenido un profesional de la salud, dándole importancia al hecho de que mantener una buena salud bucal es crucial para mantener la calidad de vida.

De igual manera se incrementaron los recursos humanos como respuesta al déficit existente y a las necesidades acumuladas. Además, se inició la construcción de nuevas unidades de salud para garantizar una asistencia médica óptima e integral, con cuantiosos logros en lo que la estomatología está incluida.<sup>1</sup>

Si bien es cierto que es algo frecuente encontrar en cualquier grupo poblacional personas que presenten desdentamiento parcial o total no portadores de algún tipo de rehabilitación, el mayor número de dientes perdidos se incrementa a medida que avanza la edad, reportándose la pérdida de hasta 20 dientes en los mayores de 60 años, concluyendo entonces que una de las características fundamentales del envejecimiento es precisamente la pérdida dentaria.<sup>1</sup>

En nuestro país envejecimiento constituye el principal problema demográfico, con cifra que alcanza 18,3% de la población con 60 años y más, se espera que para el 2025 este grupo alcance más del 25% de la población total, siendo uno de los países más envejecidos de América Latina.

Es por ello que teniendo en cuenta la estrecha relación que existe entre el desdentamiento y la vejez que en nuestro país contamos con el Programa de Atención al Adulto Mayor, donde se recogen las actividades relacionadas con la promoción de salud y la prevención de enfermedades, acciones dirigidas a mejorar

la calidad de vida del adulto mayor que constituye a su vez un grupo priorizado dentro del Programa Nacional de Atención Estomatológica Integral a la Población.<sup>2</sup>

A su vez nuestro sistema de salud se encuentra en constante perfeccionamiento y a pesar de ello no toda la ciudadanía se sirve de sus favores de manera óptima y responsable, en lo que la educación para la salud juega un papel muy importante.<sup>1</sup>

A pesar de todas las preocupaciones de nuestro gobierno para mantener y preservar la salud, todavía no se ha podido satisfacer la demanda de prótesis estomatológica, dado por la prevalencia de caries y periodontopatías, que constituyen las primeras causas de mortalidad dentaria.<sup>1</sup>

Cabe resaltar que la no rehabilitación oportuna provoca la consecuente pérdida de la función de estimular el hueso de los maxilares para que se conserve su altura, y ello conlleva a la reducción crónica, acumulable y progresiva de la altura y espesor de los maxilares en las zonas antes ocupadas por los dientes (rebordes alveolares), y a que se produzca y/o acentúe el deterioro de la apariencia facial.<sup>3</sup>

La pérdida de piezas dentarias también es considerada como un factor por el cual existen desórdenes en el proceso de nutrición como es el caso de la pérdida de peso en la población afectada. Además de causar alteraciones en la estética facial por ser los dientes los que nos proporcionan los rasgos individuales y los que complementan nuestra imagen en todas las facetas de la vida, se ven afectados el sueño y la fonética, así como tienen un gran impacto en la autoestima, el estado psicológico de los pacientes. De igual manera la interacción social, la escuela y el trabajo también son afectados por la mala salud oral.<sup>4</sup>

A pesar de que la mayoría de los países cuentan con un sistema de atención de salud oral en los cuales existen servicios preventivos y restauradores; muchos son los pacientes afectados por pérdida dentaria, presentando un alto grado de edentulismo parcial o total incluidos los países de alto estándar mundial, demostrando esto que se necesita seguir implementando medidas que ayuden a combatir este problema de salud en la población.

Causas como una deficiente higiene bucal, la caries dental, enfermedad periodontal, traumatismos, tratamientos de rehabilitación deficientes, bruxismo, enfermedades sistémicas y farmacoterapia. Nivel socio-económico llevan a un sin número de personas a presentar algún tipo de desdentamiento.<sup>5</sup>

Pero no siempre es posible disfrutar de unos dientes intactos; la vida también deja sus huellas en ellos, las enfermedades o traumatismos pueden provocar su pérdida. Sin embargo, las pérdidas dentarias no son totalmente irreversibles.

Existen dos tipos de tratamientos para reponer las piezas que se hayan perdido. Podemos utilizar *prótesis* fijas y/o *prótesis* removibles.

La prótesis es la vertiente rehabilitadora de una parte mutilada del organismo y no la simple reponedora de piezas perdidas, definiéndose como el conjunto de elementos artificiales que componen una estructura protética. Es la parte de la terapéutica quirúrgica que tiene por objeto reemplazar mediante una restauración artificial un órgano perdido parcial o totalmente, o tratar de ocultar una deformidad. Además, suponen una solución estética y funcional por la pérdida dentaria y los defectos que acarrearán al contribuir con la calidad de vida de quienes las portan. Es por ello que más que una simple reposicionadora de los dientes, es una integradora familiar y social.<sup>6</sup>

A pesar de que existe muchos factores de riesgos que atentan contra la permanencia de los dientes en la cavidad bucal muchas son las personas han tratado de preservar y mejorar su salud bucal, por lo que los pacientes que tienen la posibilidad de tratarse, se atienden y se les emplea un tratamiento protésico, ya sean prótesis fijas (puentes), prótesis parciales removibles o prótesis totales, todo esto gracias a que en nuestro país el acceso a la prótesis estomatológica se puso al alcance de todos.

No obstante, en nuestro país se realizan de manera constante estudios para conocer las necesidades de prótesis de la población cubana en los diferentes grupos de edades, usando como instrumento los análisis de la situación de salud estomatológica de la población.<sup>7</sup>

### **Problema práctico**

El edentulismo es la falta de piezas dentarias en la boca causado por diversos motivos siendo los principales la caries dental y la enfermedad periodontal, repercutiendo estas en la salud general de los individuos.

Esto tiene como consecuencia que exista una gran demanda de servicios odontológicos rehabilitadores con prótesis, principalmente por los adultos mayores ya que los mismos constituyen un gran número en la población actual, por lo que se hace necesario que ellos tengan acceso cómodo a una adecuada atención dentaria

Tal motivo y la no existencia de estudios actualizados en el área sobre este tema de salud hizo fundamental la realización de una investigación acerca de la necesidad de prótesis dental en las personas adultas (60 y más) pertenecientes al consultorio cinco del médico de la familia del área uno

Esto sirve como referencia de gran valor para la implementación de programas, estrategias de atención estomatológica y la planificación de recursos tanto humanos como materiales que permitan disminuir este problema. Así mismo al garantiza un conocimiento oportuno de esta problemática permite mejorar la calidad de vida de esta población.

### **Problema de investigación**

¿Cuál es la necesidad de rehabilitación protésica en los adultos mayores pertenecientes al Consultorio del Médico de la Familia número cinco del área uno, municipio Cienfuegos, provincia Cienfuegos?

### **Idea a defender**

Actualmente una de las poblaciones más estudiadas en odontología son los adultos mayores.

La necesidad de rehabilitación protésica de este grupo poblacional en el consultorio del médico de la familia # cinco del área uno no está bien cuantificada, y no se puede negar el riesgo que tiene un individuo al no tener instalada una prótesis; tenerla desajustada o en mal estado.

Según estadísticas municipales acuden a la clínica un gran número de pacientes aquejados de prótesis en mal estado y con necesidad de rehabilitación.

Las evidencias actuales no pasan de ser suposiciones realizadas a partir de la práctica asistencial y no existen trabajos publicados que describen el estado concreto de este problema de salud estomatológico. Profundizar en esta problemática es de gran importancia para la planificación de los servicios médicos y para establecer políticas adecuadas en beneficio y satisfacción de la población.

### **Objeto de estudio**

Rehabilitación protésica en los adultos mayores.

### **Campo de acción**

Rehabilitación protésica en los adultos mayores pertenecientes al Consultorio del Médico de la Familia # cinco del área uno, municipio Cienfuegos, provincia Cienfuegos.

### **Actualidad**

Se considera este trabajo de actualidad porque en nuestro medio laboral y de desarrollo profesional es importante conocer cuáles son las necesidades de tratamiento existentes correspondientes a nuestra especialidad para así poder contribuir desde nuestro espacio al mejoramiento de la calidad de vida de las personas mediante la prestación de servicios de calidad.

Este proyecto también está enmarcado en uno de los objetivos propuesto en el Programa Nacional de Atención Estomatológica: Desarrollar acciones de rehabilitación en todos los niveles de atención, el cual permitirá organizar los

servicios estomatológicos para garantizar la cobertura al mayor por ciento de la población que requiera ser rehabilitado o a grupos priorizados, cuando los recursos resulten insuficientes, posibilitando la calidad del proceso y la satisfacción de la población.

Además, va a garantizar la continuidad de la atención estomatológica del paciente hasta su total rehabilitación; así como realizar por el especialista de Estomatología General Integral, la rehabilitación protésica de los pacientes con solución en el nivel primario de atención, según las Guías Prácticas Clínicas, dado que el mayor objetivo que se ha trazado el sistema de salud cubano es hacer del ser humano un individuo más sano.

### **Novedad científica**

La novedad científica de este estudio radica en la importancia que tiene para el sistema de salud conocer cuáles son las necesidades de tratamiento existentes en la población.

Aunque la necesidad de rehabilitación protésica es un problema muy antiguo y existe una amplia literatura que describe como se ha comportado el mismo en las diferentes etapas de vida no es menos cierto que aún se puede seguir investigando sobre este tema de tanto interés e ir actualizando dicha literatura, es por tal motivo que se realiza este estudio por el hecho de no existir datos actualizados sobre este problema de salud en esta área de salud.

Un mayor conocimiento sobre el problema en cuestión contribuirá a mejorar la calidad de vida de este grupo de personas afectadas, no solo al rehabilitarlo de forma funcional o estética sino también psicológicamente, ayudándolo así a integrarse al ámbito social.

### **Aportes**

Contribuir a la planificación de los servicios de salud en el área, en base a priorizar a este sector poblacional vulnerable según sus necesidades.

Incrementar la calidad de vida de esta población mediante la confección de estrategias de promoción, prevención, curación y rehabilitación.

**Objetivo general**

Determinar las necesidades protésicas en adultos mayores pertenecientes al Consultorio cinco del médico de la familia, área uno, municipio Cienfuegos, en el periodo comprendido entre noviembre del 2021 a julio del 2023.

**Específicos:**

- 1.Describir las necesidades de prótesis según edad, sexo y nivel de escolaridad
- 2.Identificar las necesidades protésicas por tipo de prótesis y arcada dentaria.
- 3.Clasificar las necesidades protésicas según los sectores con pérdida dentarias y grupo de edad.

## **Marco teórico y referencial**

Desde tiempos muy remotos el hombre ha intentado sustituir los dientes perdidos por otros elementos que restauren la función y la estética. Los hallazgos arqueológicos hablan de la reposición no sólo en seres vivos, sino también en cadáveres, con la intención de embellecer el recuerdo de la persona fallecida.

Aspectos como la apariencia facial o el mejoramiento de la masticación tal vez fueron algunos de los factores que motivaron a nuestros antecesores a transitar por el mundo de la rehabilitación y a innovar en todos los aspectos relacionados con la misma.

La primera prótesis de la que se tiene constancia no es un diente natural o artificial atado a los dientes vecinos, como se ha encontrado en cráneos egipcios o fenicios, (sino que es una implantación necrópsica realizada durante el Neolítico (hace unos 9000 años). Este hallazgo tuvo lugar en el poblado de Faid Souard, en Argelia.

Cabe agregar que el cráneo encontrado era de una mujer joven y presentaba un fragmento de falange de un dedo introducido en el alvéolo del segundo premolar superior derecho). Los restos antropológicos más remotos de implantes dentales colocados “in vivo” son los de la cultura maya. El arqueólogo Popenoe, en 1931, descubrió en la Playa de los Muertos de Honduras una mandíbula, del año 400 d.n.e., con tres fragmentos de concha introducidos en los alvéolos de los incisivos.

8

Ahora bien, la concepción que se tiene de prótesis dental a día de hoy no es ni muchísimo menos la de antaño. Y no deja de ser curioso que ya desde las civilizaciones antiguas encontrásemos este elemento odontológico. Huelga decir que nada tiene que ver, ni estética ni funcionalmente, con lo que tenemos a día de hoy, pero debemos agradecer que se empezase tan pronto a investigar sobre el tema.

Prácticamente las primeras civilizaciones en usar prótesis dentales fueron los etruscos en el siglo IV a.c. La **misión** de ésta prótesis era más estética que funcional. Este pueblo utilizaba las piezas dentales de los animales colocándolas en los huecos existentes entre dientes mediante bandas de oro. Los etruscos no fueron los únicos que hicieron uso de una técnica basada en lo que hoy son las modernas prótesis dentales.

Los griegos y los fenicios usaban oro blando o en formato de rollo manejando soldaduras, formas y medidas con el objetivo de crear piezas perfectamente adaptables a los huecos existentes entre los dientes. En torno al año 65 a.c comienzan a darse los primeros usos del marfil y de la madera para crear dientes, coronas y otras formas dentales. Luego en el siglo XV se realizó la prótesis dental completa. El hueso y el marfil eran los principales materiales utilizados en la realización de prótesis. Se escogían estos materiales porque imitaban de una forma muy realista el color natural de los dientes. Es necesario aclarar que eran prótesis funcionales, aunque muy poco estética.<sup>9,10</sup>

En el siglo XVII y en diferentes países asiáticos, la técnica fue mejorando. En China y Japón comenzaron a usarse coronas hechas con espigas. A finales del siglo XVIII comienza la experimentación con otros materiales, en concreto, con pastas minerales hasta crear la primera prótesis completa hecha en porcelana. El siguiente paso fueron los dientes aislados de porcelana sujetos mediante un clavo con bases elaboradas en oro o plata.<sup>10</sup>

Estas prótesis posiblemente fueron fabricados por metalúrgicos muy hábiles; los médicos y cirujanos barberos se encargaban de realizar las exodoncias y mientras que los orfebres y otros artesanos se dedicaban a fabricar las restauraciones artificiales.<sup>11</sup>

Entre 1678 y 1761 vivió una persona muy importante para la historia de la odontología: Pierre Fauchard. Estudió medicina (principalmente cirugía) haciéndose después el fundador de la odontología científica moderna describiendo las técnicas operatorias y la confección de prótesis.<sup>12</sup>

En 1756 Philip Pfaff fue el primero en utilizar modelos de escayola preparados a partir de impresiones en cera de diferentes secciones de la boca, describió por primera vez la toma de impresiones y años más tarde en 1774 Alexis Duchateau hizo la primera dentadura de porcelana.

Para el año 1805 ocurre la construcción de puentes por J.B. Gariot de Panes, primera persona que mencionó el uso del articulador para este fin. <sup>12,13</sup>

Años más tarde Won Morrison realiza una corona metálica y de 1889-1890 Harnes emplea en particular diseños fijos.

Por consiguiente, el Periodo de los adelantos mecánicos se enmarca en los años 1840-1900. <sup>12</sup>

En 1851 Nelson Goodyear anuncia un método para producir vulcanita la cual es usada en la fabricación de placas dentales, sustituyendo al marfil tallado como bases para dentaduras. White utiliza dientes artificiales en 1856.

Cabe agregar que las sobredentaduras datan a partir de este año, prótesis completas sujetadas por implantes o raíces de dientes naturales.

El uso de los adhesivos para dentadura cuya función es ofrecer mayor retención a las prótesis se remonta al siglo XVIII, pero en la literatura dental no se mencionó hasta el XIX.

El cienfueguero Sr. Llanes para el año 1864 realiza un trasplante de varios incisivos de la boca de un negro esclavo de su propiedad, mediante la libertad de este.

Después en el 1866 F.H. Balkweel presenta un articulador que estaba dotado de movimiento hacia abajo y el desplazamiento lateral de los cóndilos, a esto le siguió el descubrimiento del celuloide por John Smith Hyatt en 1869 el cual empezó a usarse como material de bases para dentaduras. <sup>13</sup>

William E. Walker en el 1896 estudia los movimientos del maxilar inferior con respecto a la prótesis dental. Momentos después en el siglo XIX aparecen los primeros articuladores para imitar y medir los movimientos de los maxilares. Es aquí cuando Nelson Goodyear anuncia el desarrollo de un método para producir

vulcanita o caucho duro' el cual fue el primer sustituto válido para las dentaduras de marfil tallado. <sup>10,12,13</sup>

Debido al elevado coste de utilización de estos materiales, se dieron otros intentos con metales más económicos. A finales del siglo XIX aparece el uso del caucho vulcanizado y tratado como nuevo material para realizar prótesis. Esta evolución tanto en la técnica como en el uso de nuevos productos generó una revolución dentro del propio sector. Del caucho se pasó a las resinas con aspecto acrílico y al uso de otros materiales. <sup>10</sup>

Llegado a los finales del siglo XIX se conocían los principios fundamentales en los que se basan procedimientos tales como: obtención de impresiones, construcción de dentaduras parciales y totales.

Con el nacimiento del siglo XX los diferentes materiales y procesos empleados en odontología restauradora experimentaron numerosas mejoras, en 1901 Carl Christensen diseña un método para obtener la posición de las trayectorias condilares, 1920. Forest H. Buntig realizó el primer tratamiento protésico.

Para el año 1925 aparece el primer material estampado de cintas elásticas, el Hidrocoloide y en 1935 se comienza a usar la resina acrílica polimerizada como base para los dientes artificiales, es a partir de allí que se estudian día a día nuevas formas de mejorar el aspecto con nuevas técnicas.

Seguido de estos materiales en 1936 se comienzan a usar las resinas sintéticas para bases de dentaduras completas. <sup>13</sup>

En ese mismo siglo XX, el ámbito de las prótesis dentales vive una época dorada. Nacen las máquinas especializadas en la realización de colados, aparecen los articuladores capaces de imitar los movimientos característicos de los maxilares y, sobre todo, se realizan diferentes avances en materiales dentales hasta generar técnicas de producción cada vez más depuradas. <sup>10</sup>

En la actualidad los sistemas CAD/CAM son uno de los adelantos tecnológicos digital más eficaces que existen para la realización de prótesis dentales

Permiten el empleo de distintos materiales durante la producción de las prótesis según el sistema que se utilice: cerámica, resina compuesta; titanio comercialmente puro e incluso cromo cobalto que se pueden aplicar en prótesis fijas sobre dientes naturales, (uso más común mediante la elaboración de coronas y puentes), implantología (elaboración de pilares de implantes, de estructuras metálicas para prótesis híbridas); prótesis parcial removible (permite la confección de estructuras metálicas) y prótesis maxilofacial.<sup>14</sup>

De hecho, muchos países hoy día han realizado estudios sobre este tema y son pioneros en la introducción y explotación de esta tecnología creando prótesis dentales fijas y prótesis dentales removibles con un resultado excelente.<sup>10</sup>

En Cuba los primeros cursos de especialización de cirugía Maxilofacial y Ortodoncia se realizan en 1961 y 1962, respectivamente. A partir de 1968 se empiezan a formar especialistas en periodoncia y prótesis.

La escuela de Estomatología de la Universidad de La Habana es ampliada y se funda una en Santiago de Cuba en 1964. Se comienza en 1968 la formación de técnicos medios clínicos con un plan de formación de 3 años, los cuales se dedicaban a la atención básica de pacientes adultos y niños, es decir, harían obturaciones, extracciones de dientes normalmente implantados, acciones de prevención y promoción de salud. Con el aumento del número de estomatólogos no fue necesario formar más estos técnicos y como otro ejemplo de los principios de la universalización se les dio la oportunidad, a aquellos que fueran bachilleres, de completar sus estudios para hacerse estomatólogos. Se van impartiendo cursos de superación en varias ramas estomatológicas y se crea el Técnico de Prótesis Dental en 1972.

Si bien es cierto que, en los años 90, por razones conocidas, Cuba enfrenta una situación económica muy difícil; a pesar de ello, no se cerró ninguna institución de salud y educación y para el 1996, se notó una discreta mejoría en la economía del país y se destinaron 2 638.1 millones de pesos a la educación y la salud.

Como se ha podido observar cada año que comienza llega para traer nuevos avances tecnológicos y facilitar tanto al paciente como al especialista las mejores

opciones de tratamiento, llegado este punto no se puede dejar de mencionar que precisamente durante los últimos años, se han producido avances tecnológicos y biológicos muy importantes en la implantología, que determinan que el número de pacientes tratados con este método sea cada vez mayor. Su historia es tan fascinante como su propia antigüedad.

La llegada del siglo XXI trae consigo la aparición de nuevas tecnologías que permiten obtener una dentadura perfecta en un solo día y para ello solo es necesario prescindir de un hueso de tamaño y calidad suficiente en el lugar anteriormente ocupado por la pieza dentaria, para que el especialista pueda trabajar con garantías.<sup>13</sup>

Por ello usar prótesis no significa un gran problema en la actualidad, los especialistas otorgan mejores opciones y eventualmente se ha vuelto menos traumático tener que utilizar algún tipo de prótesis dental ya que estas brindan comodidad a quienes las usan y pueden simular ser estéticamente correctas.<sup>15</sup>

### Prótesis dental

Una prótesis dental, es un elemento artificial destinado a restaurar la anatomía de una o varias piezas dentarias.

La prótesis estomatológica tiene como objetivos la sustitución adecuada de las porciones coronarias de los dientes, la sustitución de estos y de sus partes asociadas, cuando se encuentran pérdidas o ausentes, por medios artificiales capaces de restablecer la función masticatoria, estética y fonética. Por esta razón la prótesis adquiere un carácter terapéutico, por cuanto reconstruye morfológica y funcionalmente las estructuras dentarias afectadas o ausentes y sus partes asociadas.<sup>16</sup>

### Importancia del uso de prótesis dental

Es de vital importancia recurrir a las prótesis dentales ya que permitirán que personas que hayan tenido caída o extracción de piezas dentales, puedan volver a lucir una sonrisa homogénea y recuperar la función de la masticación.

La colocación de prótesis para restaurar dientes perdidos o dañados tiene numerosos beneficios tanto estéticos mejorando nuestra apariencia ya que la misma es nuestra carta de presentación, así como trae beneficios para la salud en general. <sup>17</sup>

Como cada prótesis dental es un caso particular su función puede variar ligeramente o centrarse en algún aspecto concreto. A continuación, se hace mención a algunas de las funciones que cumplen las prótesis dentales:

Mejora en estética dental: El restablecimiento de los dientes con una prótesis permite recuperar la estética y la sonrisa.

**Mejora de la autoestima.** Recuperar la sonrisa suele otorgar más confianza al paciente, permitiéndole entablar mejores relaciones sociales y laborales.

**Mejor masticación.** Al recuperar los dientes, se recupera también la función de masticación que suele quedar afectada con unos dientes dañados. Con la masticación se mejora por tanto la digestión y con ello la salud general.

Previene el desplazamiento de los dientes: Cuando en nuestra boca hay espacios vacíos, los dientes adyacentes a esos espacios, se empiezan a mover generando una mordida prejudicial y antinatural. Recuperar los dientes perdidos cierra el espacio que pueden ocupar las piezas dentales adyacentes, evitando tener que recurrir a otros tratamientos como el de ortodoncia.

**Mejora de la pronunciación.** La dicción mejora al recuperar todas las piezas dentales, ya que la lengua y los movimientos de la boca son más naturales y algunos sonidos como los de las letras *t* y *d* requieren de los dientes para su pronunciación.

**Mejor higiene bucodental.** Al tener todos los dientes, se facilita la higiene tanto de las propias piezas dentales como de toda la boca, evitando otros problemas relacionados como el de la halitosis o inflamaciones de los tejidos.<sup>17,18</sup>

Pero para crear prótesis dentales funcionales y cómodas se requiere de una cuidadosa planificación personalizada y tener en cuenta el estudio de las diferentes etapas de tratamiento por las cuales el paciente debe transitar.

#### Fases del tratamiento de prótesis

Las etapas del tratamiento de prótesis dependen del tipo de prótesis de cada paciente. En el caso de utilizar una prótesis sobre implantes dentales, el procedimiento requerirá primero de un estudio detallado antes de la intervención quirúrgica para colocar los implantes. Sin embargo, todas tienen varias fases en común.

1. **Estudio del paciente.** Tanto si las prótesis se colocan sobre los dientes, mucosas o sobre un implante, el primer paso siempre será el análisis por parte de un especialista del estado de la boca del paciente. Este estudio servirá para comprobar la salud de la boca y la viabilidad del tratamiento a realizar.

2. **Preparación de la boca.** Según el tipo de prótesis que se vaya a colocar al paciente, la preparación será distinta. Cuando la prótesis se coloque sobre los dientes, es posible que estos necesiten ser tallados para la correcta colocación de la misma. Cuando se coloquen sobre implantes, habrá que realizar primero el procedimiento quirúrgico de un tratamiento de implantes.

3. **Preparación de los nuevos dientes en el laboratorio.** Las prótesis, en la mayoría de ocasiones, son fabricadas por un protésico dental bajo las indicaciones del dentista que las adaptará y colocará. Las prótesis son siempre personalizadas, por lo que es indispensable que el dentista las solicite al laboratorio a medida del paciente.

4. **Colocación de la prótesis.** Una vez preparada la boca, se procederá a la colocación de las prótesis. Como se explica en el apartado de tipos de prótesis, esta fase dependerá de si la misma es fija o removible, parcial o completa, o si se coloca sobre los dientes o sobre implantes.

5. **Mantenimiento e higienización.** Para que los nuevos dientes se mantengan en buen estado, será muy importante llevar una correcta limpieza y cuidado de los mismos. Cuando sean prótesis removibles, esto lo podrá hacer el propio paciente, mientras que, si son fijas, deberá hacerlo el especialista. En cualquier caso, siempre será muy importante mantener unos buenos hábitos de higiene bucodental. <sup>17</sup>

Cuando se habla de prótesis dental, es frecuente pensar en la clásica dentadura postiza. Sin embargo, este no es el único tipo de prótesis que hay para reponer los dientes perdidos y recuperar las importantes funciones de nuestra boca en particular y del aparato estomatognático en general.

Para una mejor comprensión de los tipos de prótesis que existen en la actualidad las mismas se han agrupado según su uso e indicaciones específicas, por lo cual las prótesis estomatológicas van a ser:

Prótesis Total o Prótesis Parcial (fijas o removibles)

Prótesis maxilofacial.

Las Prótesis Fija es aquella restauración que una vez confeccionada, colocada y fijada en su posición en los dientes soporte que le brindan su retención no puede ser retirada por el portador, solo por el operador en caso de ser necesario, pero siempre con la posibilidad de que sufra deterioro la prótesis o posible daño del diente que la soporte por lo cual se necesita de técnicas específicas e instrumental especializado para ello. Las mismas son más invasivas ya que van cementadas o atornilladas. El mantenimiento y limpieza también dependen del propio paciente.

Elementos que constituyen las prótesis fijas: Retenedores, conectores; diente artificial.

Indicación de prótesis dental fija

Para comenzar, este tipo de prótesis están indicadas en pacientes adultos 20-5 años de edad.

Cuando la estructura del diente ha sido afectada por un tratamiento de endodoncia.

En dientes rotos parcialmente o estropeados y con la suficiente fortaleza de las raíces para soportar los dientes que faltan.

En reconstrucciones por estética de dientes anteriores. Para cambiar su morfología y color. Ayudando así a tener una sonrisa de cine.

En reposiciones protésicas de los puntos de contacto.

Sus contraindicaciones son específicas para niños y jóvenes (menores de 20 años) debido a que en estos pacientes es posible dañar la pulpa dental en dientes poco erupcionados mediante el tallado. También se contraindica en dientes muy estrechos en sentido mesio- distal y buco-lingual, ente otros.<sup>21</sup>

Las prótesis fijas pueden ser de dos tipos:

Implantes dentales: Estos son las restauraciones más costosas y de difícil recuperación, estas raíces de titanio se insertan a través de una cirugía directamente al hueso suplantando la raíz del diente, luego se procede al cierre de la encía con sutura delgada y en base al caso se deja sanar por unos seis meses para luego insertar una corona de resina o cerámica que sustituya el diente original, pero sin afectar la utilidad del paciente.<sup>15</sup>

Las prótesis fijas pueden ser del tipo híbridas sobre implantes: Las mismas combinan la fijación de los implantes con la superficie de la mucosa de la encía para ajustar la prótesis. Se aconsejan en pacientes con una reabsorción ósea considerable. Las prótesis híbridas se fabrican empleando materiales acrílicos.

Para limpiarlas, el paciente debe acudir a la consulta odontológica, donde el dentista extraerá la prótesis para higienizarla y mantenerla en buen estado.<sup>22</sup>

De igual forma las prótesis fijas puede ser sujeta por implantes dentarios (implanto –soportada, a través de tornillos de titanio que se colocan quirúrgicamente dentro del hueso maxilar y que hacen de raíz del diente.) y sobre el tornillo se pueden colocar dos tipos de prótesis: Una corona dental o un puente dental; la primera que es la pieza que se coloca sobre el implante (tornillo) y que sustituye al diente original. Se diseñan a medida del paciente, con la misma forma y color y ofrecen una durabilidad, comodidad y resistencia máxima. Lo normal es que el paciente, incluso, se olvide de que las lleva puestas. y el segundo está formado por varias coronas y que sirve para sustituir varias piezas dentales contiguas. El puente puede apoyarse sobre implantes o sobre los dientes naturales contiguos a los perdidos, siempre que estos reúnan las condiciones para hacerlo.<sup>22,23</sup>

Igualmente, las prótesis fijas se pueden sujetar sobre los dientes naturales del paciente y para su colocación, es necesario que el paciente conserve algunos dientes, los contiguos a los que faltan se tallarán para luego cementar sobre ellos la prótesis dental, ejemplo de ello son los:

Puente dentales: Cuyos elementos pueden ser preparaciones extracoronaes totales o parciales (coronas fundas, carillas o microcarillas), intracoronaes (incrustaciones) o intrarradicales (corona espiga).<sup>21,23,24</sup>

Esta es una opción más económica que los implantes, pero ofrece algunas desventajas. Principalmente, porque el objetivo es siempre conservar los dientes naturales en las mejores condiciones y dañar los dientes adyacentes.<sup>23</sup>

En la categoría de prótesis fija se debe hacer mención también a las Prótesis Maxilofacial cuyo objetivo principal es rehabilitar por medios artificiales las pérdidas de partes de los maxilares, la mandíbula y sus regiones vecinas, así como de ocultar una deformidad por grandes pérdidas cuando estos no pueden

restaurase por medios autoplásticos, como cuando ocurre la pérdida de tejidos en labios, mejillas, nariz, etc., por diferentes causas ya sean accidentales tumorales o congénitas.<sup>25</sup>

Según la localización y ubicación del defecto, las podemos clasificar de la siguiente forma:

Maxilar Superior: Las prótesis obturatrices, son de diferente tamaño, extensión, ubicación, forma de construcción y materiales, según el caso. Su objetivo fundamental es obturar la comunicación entre la vía aérea y digestiva, resultante de la lesión, devolviendo las funciones de masticación, deglución y fonación, pérdidas o alteradas.

Las prótesis velopalatinas, son similares a las obturatrices en cuanto a sus objetivos, pero difieren en la gran mayoría de los casos en la etiología y que además involucran el velo del paladar.

Maxilar Inferior: Hay de diferentes tipos, tanto internas como externas y su objetivo fundamental es mejorar las funciones masticatoria, deglutoria y fonación pérdidas o alteradas.<sup>26</sup>

Seguidamente de la clasificación de prótesis fijas se encuentra el grupo de las prótesis removibles

Las Prótesis dental removible es la forma de llamar con propiedad a las dentaduras postizas de toda la vida. Estos tratamientos de odontología protésica ayudan a sustituir las ausencias dentales y los tejidos periodontales que el paciente (sobre todo, personas mayores) ha ido perdiendo en su boca.

Además de recuperar la funcionalidad de los dientes del paciente (reír, hablar, comer, las prótesis dentales removibles también evitan que se desplacen los dientes que el paciente aún conserva en buen estado.<sup>27</sup>

Las prótesis dentales removibles se utilizan fundamentalmente para rehabilitar la arcada superior: por eso, el esqueleto de una prótesis suele estar cubierto por una pieza de plástico rosa más suave, que disminuye las molestias en el paladar.

A su vez podemos distinguir dos tipos de prótesis removibles: la **prótesis parcial removible** y la **prótesis completa removible**.<sup>19,25</sup>

La prótesis parcial removible rehabilita uno o más dientes naturales perdidos y sus partes asociadas, parte de la corona de unos dientes sin llegar a la totalidad, está constituida de forma tal que puede ser retirada de su posición por el portador o el operador, sin que la misma sufra deterioro alguno ni los dientes soporte sea dañados; sujetándose a los dientes naturales mediante una especie de retenedores metálicos llamados retenedores.

Las prótesis parcial removibles se diseñan antes de fabricarse y estas están compuestas por varias partes:

**Conectores:** El conector mayor es la unidad de la prótesis parcial removible que conecta las partes de un lado de la arcada dental a las del otro lado. Tiene como finalidad proporcionar una unificación y darle a la prótesis rigidez. Dentro de estos conectores encontramos a los superiores, como la barra palatina o la placa palatina, y los inferiores, como la barra lingual, la placa lingual o la barra labial.

Los conectores menores son partes de la prótesis que conectan otros componentes, como un retenedor, al conector mayor. Su función es dar a la prótesis rigidez y unificarla con toda la estructura.

Los retenedores pueden ser directos e indirectos: El retenedor directo, llamado comúnmente gancho, es la unidad que proporciona una retención de la prótesis y va en contra de la fuerza del desalojo. El retenedor directo se compone de un apoyo, tope o descanso oclusal, un brazo de retención, otro recíproco y un conector menor. El retenedor indirecto evita el movimiento de rotación del a base de la prótesis sobre los dientes pilares (los que la sostienen).<sup>18,28</sup>

La base de la prótesis parcial removible es la parte de la prótesis que cubre los rebordes alveolares residuales y es el sitio donde se encuentran los dientes artificiales. La base está compuesta por una rejilla metálica junto con un acrílico que le da el color adecuado.

Dientes artificiales: Elementos de la prótesis que sustituyen a los dientes naturales y revisten en gran importancia desde el punto de vista funcional y estético.

Apoyos. Suponen una especie de extensión rígida de la estructura metálica que se encarga de transmitir las fuerzas funcionales a los dientes y previene el movimiento de la prótesis parcial hacia los tejidos blandos.<sup>28</sup>

Indicaciones: En espacios edentulados mayores de 2 dientes posteriores, espacios anteriores mayores de 4 incisivos o espacios que incluyan 1 canino y 2 dientes contiguos. En un espacio edentulado sin pilares distales, en espacios edentulados bilaterales con ausencia de 2 dientes en un solo lado. En pacientes con higiene bucal aceptable, así como pacientes con limitaciones económicas. En caso de hueso insuficiente, y cuando existen contraindicaciones para colocación de implantes dentales.

Contraindicaciones: Pacientes con boca séptica. Presencia de inflamación en los tejidos. Presencia de torus o exóstosis que impidan la rehabilitación inmediata. Presencia de neoplasias malignas. Pacientes no colaboradores que presenten una higiene bucal muy pobre

La prótesis parcial removible debe de cumplir con ciertos requisitos para que se decida su uso; dentro de ellas está la funcionabilidad o lo que es lo mismo, permitir una correcta fonación y masticación.

\*Debe ser estética: Imitar a los demás dientes remanentes en tamaño, forma y matiz.

\*Debe permitir cargar axialmente las fuerzas de la masticación, por lo tanto, debe ser rígida; si fuese flexible generaría movimientos de ortodoncia.

\*Debe tener un solo eje de inserción o instalación.

\*Debe tener una retención suficiente como para no ser desalojada durante la masticación y fonación.

\*No debe deteriorar las piezas dentales remanentes.

\*Debe mantener una relación intermaxilar no patológica y una dimensión vertical estable en el tiempo. <sup>18</sup>

#### Tipos de prótesis parciales removibles

Prótesis dental parcial removible de resina: recomendada en casos de múltiples pérdidas dentales. Su diseño está preparado para añadir piezas en caso de ser necesario en un futuro.

Prótesis dental parcial esquelética removible: recomendada cuando el paciente posee la mayoría de sus piezas. <sup>29</sup>

Prótesis de valplast o flexite: Compuestas de nylon biocompatible que proporcionan un grado de flexibilidad y estabilidad ideal. <sup>17</sup>

La prótesis completa es el tratamiento del edentulismo total mediante un aparato que reemplaza los dientes naturales perdidos y rehabilita las estructuras asociadas que se han ido atrofiando a lo largo del tiempo, tras la pérdida de los dientes. Es por ello que no sólo sirve para mejorar la masticación, sino también el habla y, especialmente, la estética, muy deterioradas en el paciente completamente desdentado. Pueden ser superiores o inferiores o ambas a la vez.

30

Los elementos que las constituyen son: La base

A su vez la base está compuesta por: La superficie mucosal (parte de la base que se adapta a la superficie de soporte)

La superficie pulida (está en contacto con la musculatura de labios, carrillo, lengua etc.)

Los bordes periféricos (constituye el borde periférico de la dentadura)

Dientes artificiales (elementos de la prótesis que sustituyen los dientes naturales perdidos).

Este tipo de prótesis se indica en casos de pérdida total de las piezas dentarias y se requiere recuperar la funcionalidad de los dientes, En los casos en los que no es viable realizar implantes dentales ya sea por presupuesto o cuando no hay suficiente cantidad de hueso para la colocación de implantes. También en sustitución de antiguas prótesis totales que han finalizado su vida útil. O se da el caso también en las que hueso y mucosa han cambiado. <sup>25</sup>

A veces, cuando los dientes que aún se conservan están en muy mal estado, son necesarias las prótesis dentales removibles completas. Para poder colocarlas, se extraen los dientes que aún quedan en la boca del paciente y se fabrica una dentadura que sustituya las 14 piezas dentales (ya que las muelas del juicio no se suelen sustituir) de toda una arcada completa.

Cuando los tejidos bucales han cicatrizado (en un periodo que puede alargarse de unas seis a ocho semanas) estas dentaduras completas se ajustan a la encía mediante productos adhesivos. <sup>27</sup>

Estas prótesis por lo general, se retiran durante las horas de sueño y se colocan durante el día. Y es el paciente quien debe encargarse de su mantenimiento y limpieza.

Dentro del grupo de las prótesis completas se encuentran 3 tipos:

**Prótesis convencionales:** se colocan una vez que el hueso y la encía hayan cicatrizado después de la extracción de los dientes naturales. Es necesario un tiempo de espera, pero las prótesis normalmente se adaptan bien a la primera.

**Prótesis Inmediatas:** se colocan tan pronto se extraen los dientes naturales. El paciente no tiene que estar sin dientes durante el periodo de cicatrización. Puede comer normalmente mucho antes que con las prótesis convencionales y no tiene problemas en el habla asociados con el proceso normal de adaptación de prótesis. Sin embargo, como la cicatrización hará que cambien el hueso y las encías, el paciente necesitará una prótesis nueva en aproximadamente unos seis meses.

**Sobredentadura:** es una dentadura removible que se coloca sobre un implante sobre un número pequeño de dientes naturales que quedan en boca. Estos dientes naturales hay que prepararlos para que puedan servir, realizando endodoncia y recortando su parte coronal. Nosotros determinaremos si la sobredentadura es apropiada para usted. <sup>31</sup>

Las prótesis removibles son confeccionadas con diferentes materiales en dependencia del caso clínico y las necesidades de cada paciente, pudiendo ser estas:

**Prótesis metálica:** Estructura de aleación metálica con una combinación de resina que se fija a la encía y a los dientes adyacentes mediante ganchos metálicos que transmiten mayor presión a los dientes que la soportan. La estructura es metálica, fina y resistente, con ganchos. <sup>17</sup>

Es el tipo de prótesis recomendada para las personas que sólo necesitan sustituir uno o dos dientes, ya que se sujetan sobre dientes naturales sanos.

**Prótesis acrílica:** Este material se utiliza para aquellos pacientes que ya no tienen muchos dientes y, por tanto, la prótesis tiene que apoyarse en la mucosa bucal. Además, es de color rosa, por lo que se camufla con la encía.

Prótesis termoplástica: También es de color rosa, posee gran flexibilidad y resistencia a las roturas.

Prótesis dentales removibles sin ganchos: A diferencia de los tipos anteriores, existen prótesis dentales sin los convencionales ganchos. Están fabricadas con materiales termoinyectables semirrígidos, por lo que son flexibles y livianas, y tan funcionales y estables como los demás tipos de prótesis. <sup>20</sup>

Prótesis de Porcelana: es un material de origen mineral, frágil, pero duro y rígido a la vez. Estas cualidades hacen que sea uno de lo más usados, ya que puede manipularse fácilmente y simular el color natural del diente.

Prótesis de Circonio: es uno de los materiales más resistentes e idóneo para la fabricación de prótesis dentales. Se trata de un mineral biocompatible con los tejidos bucales y la mucosa y, además, protege la pulpa dental, ya que no es conductor del calor.

Prótesis de Composite o resina compuesta: es un material sintético, rígido y fácil de manejar. Su principal ventaja es que ofrece un resultado natural, aunque resulta más frágil que la porcelana y, por ende, tiende a perder color y desgastarse con el paso del tiempo. <sup>32</sup>

Prótesis de valplast o flexite: Compuestas de nylon biocompatible que proporcionan un grado de flexibilidad y estabilidad ideal. <sup>17</sup>

Es importante que a la hora de construir un aparato protésico se restauren las funciones perdidas o afectadas por la ausencia de los dientes normalmente implantados, recuperar la funcionalidad de una boca es lo básico para el bienestar del paciente, y es lo primero, aunque no lo único, que ha de lograrse.

Las funciones de la boca que ante todo se deben recuperar son: primero una masticación eficaz (eficiente trituración de los alimentos), sin que la prótesis interfiera en la deglución, puesto que ambas funciones influyen directamente en algo tan fundamental como lo es la alimentación, y segundo una fonética

adecuada que permita al paciente una correcta comunicación, sin que la prótesis interfiera en ella, sino todo lo contrario, que la posibilite. Además de esto, obviamente debe tenerse en cuenta que las prótesis no deben interferir en la respiración.

Para lograr la funcionalidad de la prótesis, se deben tener en cuenta 3 factores:

**Retención:** Toda prótesis, sea del tipo que sea, debe tener un sistema de retención eficiente, es decir, que la restauración se mantenga sujeta en la boca y no se caiga o salga de su posición, ya que, de no ser así la masticación, deglución y fonética, se verán afectadas e incluso imposibilitadas.<sup>18</sup>

Si la prótesis es fija, no existe ningún tipo de problema con su retención. Si es una prótesis removible metálica, la disposición de los retenedores metálicos, así como la eficacia de los mismos, debe ser la adecuada, puesto que básicamente la retención de la prótesis será producida por los mismos. Si se trata de una prótesis completa de resina, la más problemática al respecto, se deberá tener en cuenta el buen diseño de la base de la dentadura así como su superficie, que deberá ser lo suficientemente amplia para lograr una mayor retención en boca (para mejorar la retención en este tipo de prótesis, existen productos adhesivos como cremas y polvos). Si la prótesis es mixta, el atache deberá funcionar correctamente, pues es este el que facilita la retención.<sup>33</sup>

**Soporte:** El soporte de las prótesis, es decir las estructuras de la boca (dientes y periodonto) que soportarán las prótesis, deberán ser cuidadosamente escogidas, ya que tanto la estabilidad como la retención, dependerá en parte de un buen soporte. Debe tenerse en cuenta las fuerzas oclusales para que el soporte sea, dentro de lo posible, el más amplio y mejor repartido en boca.<sup>18</sup>

De esto se desprende que las prótesis dentales pueden ser:

**Dentosoportadas o fijas:** Aquellas que son soportadas por los dientes pilares, o remanentes, del paciente, que son dientes naturales que este aún conserva. Los dientes pueden conservar íntegramente su estructura, o pueden ser (en la gran mayoría de los casos) dientes previamente tallados por el odontólogo.

**Mucosoportadas:** Aquellas que se soportan sobre el proceso alveolar, en contacto con la encía que es un tejido fibromucoso. Las prótesis completamente mucosoportadas son las típicas "dentaduras postizas" (prótesis completas de resina).

**Dentomucosoportadas:** Aquellas que combinan los dos tipos de soportes anteriormente mencionados, es decir, se soportan tanto en los dientes remanentes del paciente como en el proceso alveolar. Son las prótesis de metal, las prótesis parciales de resina, y las prótesis mixtas.<sup>25,33</sup>

**Implantosoportadas:** Aquellas que son soportadas por implantes quirúrgicos.

**Estabilidad:** La estabilidad de una prótesis es fundamental, ya que una prótesis inestable, entre otras cosas se balanceará al morder por uno u otro lado, por lo que no es una prótesis funcional ya que dificulta la masticación y la fonética, además de ser ya de por sí incómoda en boca. La estabilidad deberá ser observada mientras se buscan el soporte y la retención más adecuadas, para lograr que los tres principios fundamentales estén interrelacionados y conseguidos equilibradamente.<sup>18,33</sup>

No obstante, tanto la unidad de retención, como de soporte o estabilidad contrarrestan el movimiento protésico atento a las diferentes fuerzas que actúan sobre el aparato protésico y, de no estar correctamente diseñado, inevitablemente desplazarían al aparato de su inserción.

Además de los factores expuestos anteriormente, está también: la Fijación.

La fijación no depende del aparato protésico, sino del terreno de soporte. De la misma manera que cada aparato protésico tiene sus propias unidades de retención, soporte y estabilidad; cada prótesis tendrá su propia unidad de fijación.

En prótesis total, la unidad de fijación estará dada por la estabilidad de la mucosa adherida al hueso, vale decir que, un excelente soporte en cuanto a cantidad de superficie y a contorno fisiológico del reborde residual deberá depender de la cantidad de hueso remanente (que es en definitiva quien soportará las fuerzas oclusales) y no de un tejido hiperplásico móvil o pendular.

En prótesis removible o fija estará dada por la relación de inserción periodontal de las piezas pilares con respecto a la corona clínica del mismo, mientras que en prótesis implanto retenida la unidad de fijación está íntimamente ligada a la oseointegración del implante.<sup>16,33</sup>

La sola funcionalidad de la prótesis ya significa calidad de vida y por tanto salud para el paciente, pero además de esto, otro objetivo fundamental es evitar que el resto de las estructuras dentarias del aparato masticador sufran deterioros, puesto que las prótesis reparan incluso la dimensión vertical de la boca, evitando así mal posiciones articulares que tendrían efectos muy dispares.

Cuando una boca carece de la totalidad o parcialidad de las piezas dentarias, las diferentes estructuras que componen dicha cavidad oral se van adaptando a la nueva situación, lo que producirá posibles situaciones inadecuadas para la salud de los dientes o para la salud oral en general.

Debido a lo anteriormente expuesto es necesario considerar que las prótesis dentales deben tener en cuenta las fuerzas oclusales o masticatorias, que son las presiones que se realizan durante la masticación de alimentos, para que esta presión esté repartida y equilibrada, evitando así el sufrimiento mecánico de la boca y futuros problemas desencadenados.<sup>16</sup>

Es necesario que al confeccionar una prótesis dental también se deba de tener en cuenta el componente estético, el mismo va más allá de lo que muchos creen que es lo más bello, lo más perfecto, dentaduras blancas, dientes alineados a la perfección y sin ningún tipo de desgaste, etc., no obstante, el objetivo protésico será conseguir una dentadura de aspecto estético, pero no tan perfecto como sí natural, teniendo en cuenta la edad del paciente, sexo del paciente, morfología facial del paciente, tamaño de la cara y la propia dentadura del paciente. Los dientes deberán colocarse del mismo color y forma que las piezas naturales, sobre todo si el paciente conserva parcialmente su dentadura.

De modo que, una prótesis dental será estética sin no solo se limitan a rehabilitar las dentaduras, sino que también restauran la dimensión vertical de la boca y el aspecto global de la cara.<sup>33</sup>

Cabe agregar que en la esfera de la prótesis parcial removible existen innumerables opiniones y criterios diferentes relacionados con la elección del tipo de prótesis que debemos prescribir, en cuanto a la manera en que debe ser diseñada para lograr un equilibrio biomecánico óptimo hacia la cual van encaminadas todas las acciones de rehabilitación. Todo esto dependerá del estudio de cada paciente que se presente para ser tratado. Ello se logrará mediante la clasificación que permitirá determinar los elementos que serán necesarios en cada caso.

Por tal motivo es justo considerar que el paciente motivo de estudio no puede ser prejuzgado sobre el modelo, ni este sea lo que decida en forma exclusiva el diagnóstico acertado para el futuro tratamiento protésico.

Es por ello que en rehabilitación oral se han propuesto clasificaciones para permitir la aplicación de los principios básico de diseño de cada prótesis, de modo que no solo se toman en cuenta los aspectos mecánicos sino también las condiciones biológicas de los tejidos orales que estarán en contacto con la prótesis.

La clasificación de Edward Kennedy conocida como clasificación topográfica y la hecha por modo o vía de carga conocida como clasificación funcional son aun las más comúnmente utilizadas, la misma se fundamenta sobre la ausencia de determinado grupo de dientes en el arco dentario, y se refiere a la posición que ocupa la brecha en el mismo.

Por otra parte, una vez realizado el diagnóstico la clasificación nos va a indicar el tipo de prótesis que se va a realizar y además puede decidir la fase aparatológica del tratamiento. También la misma nos permite agrupar casos que necesitan diseños afines, así como planear el tratamiento más rápido, preparar la boca y diseñar la prótesis

Esta clasificación presenta cuatro clases principales y cada una de ellas puede tener presente subclases (brechas adicionales) con excepción de la Clase IV, ya que cualquier brecha adicional la convertiría en una de las otras tres clases.

Clase I: Desdentado bilateral posterior: Corresponde a los casos en que faltan los dientes posteriores en ambos lados del arco dentario. Las bases se encuentran

situadas por detrás de los retenedores. No existe el diente pilar posterior y la prótesis se denomina de extremos libres. Pudieran existir brechas en el grupo dentario anterior que constituirían las subclases. Las clases se nombran con números romanos y las subclases con números dígitos.

Clase II: Desdentado unilateral posterior: Corresponde a los casos en que faltan los dientes posteriores de un solo lado de la arcada dentaria. No existe diente posterior a la brecha que clasifica. Al igual que en la Clase I pueden existir brechas adicionales en el grupo dentario anterior y del lado contrario, las cuales constituirán las subclases. Tiene las mismas características que las Clase I, pero esta es unilateral.

Clase III: Corresponde a aquellos pacientes que presentan la brecha con dientes pilares a ambos lados de la arcada dentaria, y es unilateral. Puede presentar subclases. Sus características son: unilaterales y la brecha que clasifica presente dientes pilares anterior y posterior, o sea, es una brecha entre dientes.

Clase IV: Corresponde a los casos en que faltan los dientes anteriores, también llamada desdentado anterior, con remanencia de dientes posteriores. Hay diente pilar posterior y no hay anterior. Es un requisito indispensable que la brecha anterior sobrepase la línea media, se extienda a ambos lados y no sea equidistante. Esta clasificación no puede tener subclase pues al ser una brecha anterior la modificación sería una brecha posterior y por regla de la clasificación esta sería la que clasifica.

El Dr. Applegate describió varias reglas aplicadas a la clasificación de Kennedy

Regla 1: La clasificación, más que preceder, debe seguir toda extracción dentaria que pueda alterar la clasificación final.

Regla 2: Si falta el tercer molar y no será reemplazado, no deberá ser considerado en la clasificación.

Regla 3: Si un tercer molar está presente y será usado como pilar, debe ser considerado en la clasificación.

Regla 4: Si un segundo molar está ausente, y no será reemplazado, no debe ser considerado en la clasificación.

Regla 5: La zona o zonas más posteriores siempre son la base determinante de la clasificación.

Regla 6: Las zonas desdentadas que no sean las determinantes de la clasificación son denominadas modificaciones y son designadas por su número.

Regla 7: La extensión de la modificación no debe ser considerada; sólo será la cantidad de las zonas desdentadas adicionales.

Regla 8: No pueden existir zonas modificadoras en los arcos de clase IV.

¿Qué relación tiene las reglas de Applegate con la clasificación de Kennedy?

La clasificación de Kennedy sería difícil de aplicar a cada caso sin la existencia de las reglas de Applegate que permiten visualizar y diferenciar inmediatamente el tipo de arco parcialmente desdentado que está siendo considerado en la clasificación. <sup>34</sup>

Indicaciones:

Las prótesis dentales removibles se utilizan en casos de pérdida dental, con el objetivo de recuperar la mordida y el aspecto estético de la sonrisa. Está indicada para pacientes que **no pueden** colocarse un implante, ya sea por problemas médicos, falta de hueso o imposibilidad de someterse a una cirugía, o, simplemente, para aquellas personas que tienen miedo de someterse a un tratamiento tan invasivo como la colocación de un implante.

De lo anteriormente expuesto se desprende la importancia de mencionar algunas de las ciertas ventajas que ofrece el tratamiento con prótesis dental removible sobre otros métodos de rehabilitación dental:

\*Se adaptan a cada paciente, pues son totalmente personalizadas.

\*Es una opción más económica y menos invasiva que otras alternativas.

\*Es la mejor alternativa para pacientes con problemas médicos que no pueden someterse a un tratamiento más invasivo.

\*Restaura la masticación y la pronunciación.

\*A nivel psicológico, aumenta los niveles de autoestima al rehabilitar la estética oral.<sup>20</sup>

Al mismo tiempo como todo tratamiento existen algunas desventajas que el paciente debe conocer antes de tomar una decisión:

Al ser removibles, la fijación no es tan perfecta como en las prótesis fijas.

Requieren una gran higiene.

En algunos casos, puede irritar la encía.

Puede darse cierta dificultad en la adaptación del paciente.

Produce una ligera pérdida de fuerza en la mordida.

Aunque resulta muy resistente y dura mucho tiempo se va desgastando.

Si se pierde algún diente en el que se sujeta la prótesis es necesario realizar modificaciones.

Su estabilidad y ajuste disminuye con el tiempo debido a la pérdida de estructura ósea. Es posible que se vean los ganchos metálicos sobre los dientes remanentes.<sup>19,35</sup>

Costo de las prótesis:

Las prótesis removibles son el tratamiento de odontología restauradora más económico que existe, y la alternativa perfecta para los pacientes que por razones médicas o un presupuesto reducido no pueden realizarse un tratamiento de implantología dental o prótesis fija.

Este precio varias veces menor acarrea, como es normal, algunas contrapartidas. La experiencia de una prótesis removible no es la misma que la de unos dientes naturales: el paciente no recupera toda la fuerza de su mordida y las coronas de acrílico de este tipo de prótesis son menos estéticas que las coronas sobre implantes.<sup>27</sup>

#### Tiempo de duración de las prótesis

La duración de las prótesis dentales removibles depende en gran medida del cuidado que tenga el paciente y de sus características anatómicas. Las prótesis dentales pueden durar entre cinco y diez años. Igual que ocurre con los dientes naturales, las dentaduras postizas también se gastan con el tiempo. Además, el tejido de la boca experimenta cambios constantes, por lo que requieren de ajustes periódicos.

Un usuario de prótesis debe acudir al odontólogo al menos una vez al año para supervisar que la dentadura no ha sufrido ningún desajuste y, por tanto, que todo sigue funcionando correctamente.

Debido a que las prótesis removibles se hacen a medida para cada paciente, cada una es diferente y por lo tanto requieren un especial cuidado de adaptación, que puede durar desde unos días a varias semanas, dependiendo en gran parte de la persona. Por lo general, al final del proceso el paciente se suele adaptar tan bien que no tiene consciencia de llevar prótesis, pero es necesario que tenga paciencia y que, durante este periodo de acostumbramiento, acuda a realizar las adaptaciones y correcciones que sean necesarias.

Las prótesis removibles transmiten fuerzas a los dientes, a las encías y al hueso, por lo que requieren un tiempo de adaptación, cuya duración varía según las personas y las prótesis (normalmente, varias semanas).

Una vez que el paciente termina el tratamiento rehabilitador seguramente no tendrá consciencia de cómo llevar prótesis, pero es necesario que tenga paciencia

y que, durante este periodo de adaptación, acuda a la consulta para realizar las adaptaciones y correcciones que sean necesarias.

Es por ello que se le debe mencionar al paciente algunas de las experiencias que pudiera notar durante el periodo de adaptación:

Notará una sensación rara, como de boca llena, que irá desapareciendo poco a poco.

Producirá más saliva de lo normal, y, en casos raros, menos, pero esta situación se irá normalizando.

Puede que note una disminución del sentido del gusto, que se recuperará al cabo de unas pocas semanas.

A algunos pacientes se les presentan algunas dificultades en la pronunciación, debido al espacio que ocupa la prótesis. La manera de superarlas más rápidamente es leer o hablar frente a un espejo siempre en voz alta.

Dependiendo de qué dientes se sustituyan y del tiempo que haga que se han perdido los dientes habrá más o menos posibilidades de morderse, con el tiempo se aprende a evitarlo. Estos mordiscos duelen bastante y es aconsejable si el dolor no disminuye acudir a nuestra clínica para evaluar la situación.

Cuando se lleva poco tiempo con la prótesis puede aparecer sensación de presión sobre la encía y los dientes, esto suele desaparecer en poco tiempo, a medida que las mucosas y los dientes naturales remanentes se adaptan a las fuerzas que reciben.

Hasta que la prótesis esté perfectamente adaptada pueden aparecer roces, llagas o heriditas en la encía o en la mucosa. Es muy importante que si se detecta algún roce, enrojecimiento o molestias se acuda a la consulta antes de que vaya a más; de esta manera evitaremos que se haga la llaga o la úlcera y retocando la prótesis evitaremos una situación dolorosa y desagradable para el paciente.<sup>36</sup>

Debido a que las experiencias iniciales al uso del aparato protésico serán un poco desagradables para el paciente, el especialista se debe encargar de brindarle todas las recomendaciones necesarias para aminorar la aparición de posibles daños.

a) Los primeros días, procure cerrar la boca y masticar con cuidado, para no morderse ni sobrecargar las encías, los dientes o los implantes. Conviene que inicialmente mastique suavemente alimentos blandos y no pegajosos, pasando al cabo de unos días, poco a poco, a comer productos de mayor consistencia según las indicaciones del especialista.

b) Si tiene dolor intenso al morder, o aparecen heridas, acuda inmediatamente a la consulta para que le realicemos los alivios pertinentes en sus prótesis y le podamos prescribir, en su caso, colutorios, pomadas o geles calmantes y cicatrizantes, (aunque por si solos no bastan).

c) Para evitar movimientos, se recomienda utilizar cremas adhesivas. Además, sellan el espacio que queda entre las encías y las prótesis evitando que los restos de comida se queden entre el paladar y la prótesis.

Una vez dada las recomendaciones anteriores se instruye a los pacientes sobre los cuidados a tener en cuenta una vez que es portador de este tipo de rehabilitación y la importancia que le debe dar al mismo para mantener la prótesis y aquellas estructuras que la rodean y sobre las cuales se asienta en las mejores condiciones posibles.

Al ser la prótesis un aparato que se lleva por periodos prolongados, debe existir una buena educación frente a su cuidado y limpieza diaria, con el fin de evitar consecuencias mayores: <sup>36</sup>

Para que las prótesis duren en buen estado el máximo tiempo posible, es necesario cuidarlas adecuadamente. A pesar de que se puedan sacar de la boca, se deben tratar como si fueran dientes naturales, es decir, hay que cepillar la

prótesis con un cepillo suave para retirar los restos de comida y evitar que se acumulen bacterias que podrían provocarnos halitosis y caries. <sup>20</sup>

Lavar y masajear la mucosa cubierta por la prótesis (removibles), es decir, limpiar las encías y paladar dos veces al día con un cepillo con cerdas suaves.

Cepillar las prótesis diariamente y complementarlo con el uso de comprimidos limpiadores para quitar la placa bacteriana que se haya acumulado en la prótesis durante el día, además de eliminar la tinción de té, café o tabaco.

Limpiar el dorso de la lengua con un limpiador lingual.

Mediante un cepillado horizontal con cepillo de cerda suave, alrededor de los dientes en las prótesis parciales sobre dientes o de los implantes en las sobredentaduras. <sup>36</sup>

En el caso de que sean prótesis completas, es aconsejable masajear las encías de vez en cuando, para mejorar su riego sanguíneo y prevenir en lo posible su reabsorción.

Si hay barras, es conveniente utilizar cinta o seda dental (especialmente una seda con extremo duro, de venta en farmacias, como el Superfloss) entre ellas y la encía.

La parte removable se debe limpiar fuera de la boca, al menos una vez al día en profundidad. En todo caso, aunque no pueda limpiarla después de cada comida, debe, por lo menos, quitarla para aclararla y enjuagar la boca.

Para la limpieza del aparato removable, se usará un cepillo especial para prótesis (de venta en farmacias) o un cepillo de uñas con cerdas de nailon, y un poco de jabón, para evitar la formación de sarro y el depósito de tinciones. Después, se deben aclarar muy bien con agua.

No se aconseja utilizar dentífricos, pues suelen contener sustancias abrasivas que rayan las prótesis. En su lugar, es recomendable utilizar unas pastillas efervescentes de limpieza de prótesis para asegurarnos de que están bien limpias.<sup>20</sup>

Es importante secarlas bien y guardarlas correctamente para evitar fracturas mientras no se esté utilizando la prótesis.

Además, se debe mantener la prótesis húmeda en todo momento. <sup>36</sup>

También es conveniente quitar las prótesis durante unas horas, para que los tejidos descansen de la presión a que pudieran verse sometidos. De igual manera se recomienda usar la seda dental o los cepillos interproximales para limpiar entre los dientes, y enjuagarse la boca con el colutorio que se haya recomendado. <sup>19</sup>

Las visitas al dentista mínimo una vez al año es el medio más eficaz para controlar el estado de los dientes naturales y de la prótesis. <sup>20</sup>

Todo paciente debe de tener especial cuidado durante la realización de la higiene de su dentadura artificial, pues las prótesis son piezas delicadas que pueden romperse si caen al suelo. En caso de que se rompan, se agrieten o se aflojen, es preciso visitar al odontólogo. No es aconsejable tratar de ajustarlas uno mismo.

Como una de las orientaciones para el cuidado de la prótesis durante su retirada el paciente debe de conocer a exactitud como esta se realiza y a la vez como puede volver a colocarla sin que la misma sufra algún deterioro o se dañen las estructuras cercanas a ellas.

Lo primero que el paciente debe conocer es que para su colocación, debe utilizar siempre los dedos. La situará en su posición adecuada y seguidamente presionará con los dedos, hasta que alcance el lugar correcto, momento en que suele notarse un «click». No fuerce nunca la prótesis, ni muerda sobre ella para llevarla a su lugar, porque se hace tanta fuerza que pueden deteriorarse o romperse algunos elementos del aparato o dañar las mucosas.<sup>36</sup>

Mientras que para quitarse las prótesis debe traccionar de ambos lados a la vez (¡nunca de un solo lado!), trabando las uñas de los dedos índices de ambas manos en los bordes plásticos de la prótesis (ponga especial cuidado en no arañar las encías).

Como se ha podido constatar a lo largo de los planteamientos anteriormente expuestos el tratamiento de prótesis dental engloba una serie de factores que el paciente debe de conocer antes de tomar la decisión final.

El éxito del tratamiento dependerá de la conducta colaborativa del paciente y lo comprometido que se sienta con el mismo.

## **Material y método**

**Clasificación de la investigación:** Investigación de desarrollo

### **Diseño de estudio**

Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal, con el objetivo de determinar la necesidad de rehabilitación protésica en adultos mayores del consultorio del médico de la familia # cinco, área uno, municipio Cienfuegos, provincia Cienfuegos en el período de noviembre del 2021 a julio del 2023.

### **Universo y muestra**

El universo de estudio estuvo constituido por los 179 pacientes adultos mayores pertenecientes al consultorio del médico de la familia # cinco, área uno, municipio Cienfuegos.

Se seleccionó como muestra a 125 adultos mayores por un muestreo aleatorio simple.

### **Técnicas y procedimientos**

Como método teórico se utilizó el histórico lógico, el inductivo-deductivo y analítico- sintético y como método empírico la observación, la medición y el método estadístico matemático

Dentro de las técnicas para obtener la información se emplearon aquellas que implican una interacción estrecha entre investigador y participantes, como la entrevista utilizando como herramienta el cuestionario (**Anexo I**). También se realizaron revisiones bibliográficas y se tomaron en cuenta también criterios ya empleados en investigaciones anteriores, validadas en la Atención Estomatológica.

Otros datos se obtuvieron a través de las historias clínicas de atención primaria en salud (**Anexo III**), examen estomatológico y observación directa.

Se examinaron a todos los pacientes que acudieron a la clínica estomatológica y aquellos que se visitaron en el terreno utilizando como medios para el

diagnóstico una fuente de luz natural y un depresor lingual apoyándonos de una correcta anamnesis y examen físico, se diagnosticaron aquellos pacientes que presentaron ausencia clínica de dientes sin rehabilitar. Aquellos pacientes que no se encontraron en su residencia en el momento de la visita recibieron en otros momentos otras visitas para la aplicación del cuestionario. Luego se procedió a seleccionar los pacientes según los criterios de inclusión y exclusión.

Hubo coordinación con el médico y la enfermera del consultorio para consultar la Historia Clínica Familiar y obtener información de los pacientes incluidos en el proyecto investigativo.

A los pacientes seleccionados se les explicó en qué consistía el estudio y cuál era su objetivo, además se les pidió su consentimiento de forma escrita para participar en el mismo (**Anexo II**). Posterior a ello se llenó el modelo de recolección de la información para dar cumplimiento a los diferentes objetivos.

Se operacionalizaron como variables de interés: edad, sexo, nivel educacional, necesidad de prótesis, prótesis necesitada, sectores y maxilares afectados.

### Operacionalización de variables

| Variable          | Tipo                           | Operacionalización                           |                                     | indicador                        |
|-------------------|--------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
|                   |                                | Escala                                       | Descripción                         |                                  |
| Edad              | Cuantitativa continua          | 60-64;65-69;70-74;75-79;80-84;85+ o más años | Según años cumplidos                | Frecuencia absoluta y porcentaje |
| Sexo              | Cualitativa nominal dicotómica | Femenino<br>Masculino                        | Según sexo biológico de pertenencia | Frecuencia absoluta y porcentaje |
| Nivel educacional | Cualitativa Ordinal Politómica | Primaria terminada y sin terminar;           | Según grados vencidos               | Frecuencia absoluta y porcentaje |

|                             |                                |                                                                                                     |                                                                         |                                  |
|-----------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
|                             |                                | Secundaria terminada y sin terminar; Preuniversitario, Técnico Medio Universitario, No escolarizado |                                                                         |                                  |
| Necesidad de prótesis       | Cualitativa nominal dicotómica | Necesitan<br>No necesitan                                                                           | Según el examen bucal y la ausencia de dientes o no                     | Cualitativa nominal dicotómica   |
| Tipo de prótesis necesitada | Cualitativa Nominal Politómica | Total<br>Parcial                                                                                    | Según características encontradas al examen estomatológico              | Frecuencia absoluta y porcentaje |
| Arcada dentaria necesitada  | Cualitativa Nominal Dicotómica | Superior<br>Inferior                                                                                | Según ubicación de la Arcada dentaria con necesidad de prótesis dental. | Frecuencia absoluta y porcentaje |
| Sectores                    | Cualitativa Nominal Dicotómica | sector anterior<br>sector posteriores                                                               | Según sector afectado por necesidad de prótesis                         | Frecuencia absoluta y porcentaje |

### Recolección de la información

Se utilizó el método histórico-lógico, pues este nos permitió buscar la historia y antecedentes del problema que determina el nivel de conocimientos de salud bucal.

También aplicamos el método análisis y síntesis durante toda la etapa de investigación para poder establecer nexos, comparar resultados, determinar enfoques comunes y aspectos distintivos en los enfoques metodológicos estudiados, así como obtener conclusiones. Otro de los métodos usados fue la Inducción-deducción, este permitió el análisis del tema partiendo de lo particular hasta llegar a lo general del problema lo que posibilitó el arribo de conclusiones en la investigación.

Además de los métodos anteriormente mencionamos también hicimos uso de los métodos empíricos como la observación esta nos permitió realizar el diagnóstico del paciente y también se aplicamos la medición la cual nos sirvió para llevar los resultados de las variables analizadas a valores numéricos y así permitir la mejor comprensión del tema a analizar.

Para el análisis, interpretación y presentación de la información se procedió de forma computarizada empleando el método estadístico matemático. Los datos se procesaron en medios computarizados con el programa WINDOWS 10 Profesional, se aplicó la distribución de frecuencias absolutas y relativas porcentuales, se creó una base de datos para el vaciamiento de la información la cual se presenta en forma de tablas y gráficos

Para la recolección de datos se aplicó la técnica de la entrevista, esta nos ayudó a mantener un contacto más cercano con los pacientes, apoyados por el cuestionario el cual fue nuestra herramienta para conocer los datos personales y cuáles son las preocupaciones o necesidades más sentidas del grupo poblacional en estudio.

### **Consideraciones éticas**

Para realizar esta investigación se tuvieron en cuenta los principios básicos de la ética de respeto, dando autonomía a las personas, haciendo uso de la

beneficencia en el manejo y divulgación de los datos y sobre todo aplicando la justicia en la investigación.

Todos los pacientes involucrados fueron informados previamente de los objetivos y fines del estudio en el cual se les solicitó participar. Primó el respeto hacia la identidad personal y autoestima de cada paciente, toda la información obtenida se manejó con estricta confidencialidad. Esta investigación no representó peligro alguno para la salud física o emocional de los participantes. Se consideró especialmente la privacidad del grupo.

## Resultados y discusión

El envejecimiento ha estado siempre asociado a la pérdida o ausencia de dientes. La población geriátrica tiende a la pluripatología, con cambios fisiológicos degenerativos en todos los sistemas del organismo, donde se hace referencia a los daños que producen en la cavidad bucal, agravado por la pérdida de los dientes

Tabla 1. Distribución de la población según grupos de edades y la necesidad de rehabilitación protésica. CMF #5.

| Grupos de edades | Necesitan |      | No Necesitan |      | Total |      |
|------------------|-----------|------|--------------|------|-------|------|
|                  | No        | %    | No           | %    | No    | %    |
| 60-64            | 32        | 36,3 | 8            | 21,6 | 40    | 32   |
| 65-69            | 15        | 17   | 5            | 13,5 | 20    | 16   |
| 70-74            | 22        | 25   | 4            | 10,8 | 26    | 20,8 |
| 75-79            | 8         | 9    | 7            | 18,9 | 15    | 12   |
| 80-84            | 4         | 4,5  | 8            | 21,6 | 12    | 9,6  |
| 85 +             | 7         | 7,9  | 5            | 13,5 | 12    | 9,6  |
| Total            | 88        | 100  | 37           | 100  | 125   | 100  |

Fuente: Historia de salud bucal y familiar

La investigación arrojó que del total de pacientes que están necesitados de algún tipo de prótesis existió un predominio en los grupos de edades comprendido de 60-64 años con 32 pacientes que representa un 36.3%, seguido del grupo de edades de 70-74 con 22 para un 25% y 65-69 con 15 pacientes para un 17%.

El resultado obtenido se puede comparar con los arrojados por Herrero Escobar P y colaboradores en un consultorio de Bayamo al evaluar a la población de 60 a 74 años; donde los pacientes de este grupo de edad presentaron mayor desdentamiento.

El estudio de Ramos Díaz M y colaboradores al relacionar los grupos de edades vinculados a la población geriátrica con desdentamiento observaron que el grupo de edades más afectado fue el de 69 a 79 años, según su distribución por grupos etarios.

A su vez en el Hogar de Ancianos Pedro Luis Pérez Almaguer de Banes en el 2020 se obtuvo que, según la necesidad de prótesis en la población estudiada, coincide que el grupo etario más afectado fue el de 70-74 años (37,73%). Esto puede estar en relación con los hábitos de higiene bucal de los individuos incluidos en la investigación, donde se reconoce el cambio de personalidad propia de la vejez que se caracteriza por el aislamiento y pérdida de hábitos diarios.<sup>37</sup>

El presente estudio corrobora los resultados de investigaciones previas en las cuales, a mayor edad de la población estudiada, mayor proporción de personas con edentulismo, pérdida dental y por consecuencia menor proporción de adultos mayores con dentición funcional.

Esto podría explicarse fácilmente por los efectos crónicos y la tendencia acumulativa natural de la caries dental y la enfermedad periodontal, principales causas de la pérdida de dientes y al hecho de que la pérdida de dientes se considere una consecuencia natural e inevitable del envejecimiento misma que puede influir en los comportamientos relacionados con su prevención.<sup>38</sup>

De las evidencias anteriores podemos decir que el envejecimiento, que antes se consideraba una tendencia incipiente, principalmente en los países industrializados, se considera ahora un fenómeno mundial provocando un gran número de afecciones, fundamentalmente asociadas al estado bucal como es el caso del desdentamiento. Esto nos obliga a realizar una eficiente y efectiva labor

de promoción de salud bucal para lograr que los individuos lleguen a esta edad con una mejor calidad de vida.

Tabla 2. Distribución de la población según sexo y la necesidad de rehabilitación protésica. CMF #5.

| Sexo      | Necesitan |             | No Necesitan |      | Total |      |
|-----------|-----------|-------------|--------------|------|-------|------|
|           | No        | %           | No           | %    | No    | %    |
| Femenino  | <b>47</b> | <b>53,4</b> | 9            | 24,3 | 56    | 44,8 |
| Masculino | 41        | 46,5        | 28           | 75,6 | 69    | 55,2 |
| Total     | 88        | 100         | 37           | 100  | 125   | 100  |

Fuente: Historia de salud bucal y familiar

En la tabla #2 predominó el sexo femenino siendo una característica de la población cubana del siglo XXI según lo reportado en el Anuario Estadístico de la República de Cuba del 2019, representando este grupo la mayor necesidad de tratamiento con 47 pacientes para un 53.4%.

Herrero Escobar P y colaboradores en un consultorio de Bayamo al evaluar a la población de 60 a 74 años; el 100 % de la población mayor de 60 años presentó desdentamiento; el sexo femenino (70%) resultó el más afectado por el desdentamiento.<sup>37</sup>

Así mismo Marín Araya y Chavarría Calvo en relación al género expresan que el edentulismo se presenta con mayor frecuencia en pacientes femeninos, representando un 64% .<sup>38</sup>

A su vez con respecto a pérdida dentaria, en la ENS se determinó que las mujeres presentaban una mayor proporción de “dentición no funcional” definida como la presencia de menos de 20 dientes en la cavidad oral. En mujeres un 31% presenta “dentición no funcional” .<sup>39</sup>

Los datos coinciden con los obtenidos por otros autores que las mujeres muestran mayor prevalencia de edentulismo y pérdida dental con respecto a los hombres, los estudios realizados son unánimes sobre la predisposición (biológica y genética) de las mujeres a una mayor prevalencia de pérdida de dientes y plantean la hipótesis de que la pérdida dental está influenciada también por la severidad de la enfermedad dental, las diferencias en factores socioeconómicos, las actitudes y creencias personales y culturales con respecto al cuidado dental y a la disponibilidad, frecuencia y uso de tanto la atención dental periódica como preventiva.

La literatura refiere que las mujeres son más conscientes de las necesidades de tratamiento por lo que usan los servicios dentales con más frecuencia que los hombres

En consecuencia, han estado más expuestas a intervenciones dentales, que en ocasiones son mutilantes. También deben considerarse las diferencias en la disponibilidad y el acceso a los servicios de salud bucal, así como las decisiones de tratamiento por parte del odontólogo.<sup>40</sup>

De igual manera no se puede dejar de mencionar que la necesidad de prótesis en el sexo femenino puede atribuirse también a los cambios fisiológicos que sufre la mujer por procesos como el embarazo donde existe mayor probabilidad de ocurrencia de caries dental y enfermedades periodontales, así como alteraciones en los mecanismos de defensa a nivel oral.

También existe una estrecha relación entre el número de hijos y la pérdida de dientes donde por cada hijo que nace las mujeres pierden 0,35 dientes, efecto potenciado con el incremento de los años de edad. Además, se asocia como factores de riesgo e pérdida dentaria en las mujeres el hecho de que la dentición inicia más temprano en la mujer que en el hombre por lo que los dientes han estado mayor tiempo expuestos al medio bucal y mayor oportunidad de estar afectados.<sup>39</sup>

Cabe agregar también que la mujer juega un rol decisivo en el seno de la familia, ellas son las más preocupadas por los problemas familiares, entre ellos los de salud, hábitos de alimentación, higiene, educación social, responsable máxima de la educación de los hijos, tareas que muchas veces restan tiempo al cuidado de su salud bucal.

Tabla 3. Distribución de la población según nivel educacional y la necesidad de rehabilitación protésica. CMF# 5.

| Nivel educacional       | Necesitan |             | No Necesitan |      | Total |      |
|-------------------------|-----------|-------------|--------------|------|-------|------|
|                         | No        | %           | No           | %    | No    | %    |
| Primaria terminada      | 10        | 11,3        | 8            | 21,6 | 18    | 14,4 |
| Primaria no terminada   | <b>12</b> | <b>13,6</b> | 5            | 13,5 | 17    | 13,6 |
| Secundaria terminada    | <b>48</b> | <b>54,5</b> | 10           | 27   | 58    | 46,4 |
| Secundaria no terminada | -         | -           | -            | -    | -     | -    |
| Pre-universitario       | 6         | 6,8         | 7            | 18,9 | 13    | 10,4 |
| Técnico medio           | 3         | 3,4         | 2            | 5,4  | 5     | 4    |
| Universidad             | 7         | 7,9         | 5            | 13,5 | 12    | 9,6  |
| No escolarizado         | 2         | 2,2         | 0            | 0    | 2     | 1,6  |

|       |    |     |    |     |     |     |
|-------|----|-----|----|-----|-----|-----|
| Total | 88 | 100 | 37 | 100 | 125 | 100 |
|-------|----|-----|----|-----|-----|-----|

Fuente: Historia de salud bucal y familiar

Los pacientes con nivel secundario concluido fueron los de mayor necesidad de tratamiento con 48 personas para un 54.5%, seguidos del nivel primario no terminado con 12 pacientes para un 13.6 %, por tanto, se trata de una población que en su mayoría no posee un nivel educacional elevado.

La UNESCO, catalogó la educación como “un cimiento de la salud y el bienestar”, por lo que se puede entender que el nivel de educación y la calidad de esta, contribuyen positivamente a llevar una vida productiva y saludable, a su vez permite percibir la complejidad de una enfermedad, entender y seguir mejor las indicaciones médicas, comprender los riesgos que implican los procedimientos médicos; así como la responsabilidad que se adquiere con la firma del consentimiento válidamente informado.<sup>41</sup>

El resultado de nuestro estudio tiene gran relación con los datos obtenidos en la provincia Camagüey donde, dentro del grupo adultos mayores que presentaron necesidad de rehabilitación protésica se encontraron aquellos que tenían nivel de escolaridad secundaria básica (20,45 %).<sup>42</sup>

Los resultados de Patiño Suarez y Meza Castillejos también coincidieron con la presente investigación, expresando ellos que las personas con grado de instrucción primaria completa e incompleta presentaron mayor frecuencia de edentulismo con 81,5%. A su vez otro estudio internacional refiere que la prevalencia del edentulismo es con mayor énfasis en las personas con bajo nivel de escolaridad con 95,4%.<sup>43</sup>

En el Salvador aquellos que presentaron los porcentajes más altos de pérdidas dentales fueron los pacientes con el nivel de escolaridad primaria (83.48%) y secundaria (61.43%), dicho desdentamiento fue disminuyendo a medida que aumentaba el nivel educacional.<sup>39</sup>

Por todo lo anteriorme dicho se afirma que, a menor nivel de estudio alcanzado, habrá mayor frecuencia de edentulismo.

De igual manera la estomatología en nuestro país les brinda a los pacientes una atención con un enfoque integrador, manejando las necesidades de salud objetivas del paciente.

Tabla 4. Distribución de la población según necesidad de prótesis estomatológica en relación con el maxilar afectado. CMF #5

| Tipo de rehabilitación     | Maxilar superior |      | Maxilar inferior |             | Total      |             |
|----------------------------|------------------|------|------------------|-------------|------------|-------------|
|                            | No               | %    | No               | %           | No         | %           |
| Prótesis total removible   | 18               | 21,9 | 5                | 6,4         | 23         | 14,4        |
| Prótesis parcial removible | 64               | 78,0 | <b>72</b>        | <b>93,5</b> | <b>136</b> | <b>85,5</b> |
| Total                      | 82               | 100  | 77               | 100         | 159        | 100         |

Fuente: Historia de salud bucal y familiar

La prótesis que más requirió la población es la parcial removible con 136 maxilares afectados para un 85.5%, de estos el que muestra una demanda elevada de tratamiento es el inferior con un 93.5%.

Este resultado es similar al que arrojó un estudio realizado en Santa Fé, Playa en el período de abril de 2019 - enero de 2020 donde el tipo de desdentamiento que prevaleció fue el parcial con un 99.5%.<sup>44</sup>

También nuestro resultado se puede comparar con datos aportados por la Facultad de Odontología de Quito, Ecuador, con el fin de conocer la prevalencia

del edentulismo en la región de América Latina, donde se hace referencia a la prevalencia del edentulismo parcial como mayor problema de salud , citándose países como Colombia donde el edentulismo parcial se describió con una prevalencia desde el 48,7% hasta el 100% en los adultos mayores , en Brasil la prevalencia fue de 19,7% hasta el 60,9% y en México parcial de 61,4% a 87,0 %.<sup>43</sup>

De la misma forma Moya, destacó que la rehabilitación protésica en adultos mayores ha aumentado considerablemente en los últimos tiempos, encontrándose que el 47,6 - 70,5% de la población adulta mayor requiere de algún tipo de prótesis, siendo mayores las necesidades para la arcada inferior.<sup>45</sup>

Marín Araya y Chavarría Calvo determinaron en su investigación que el edentulismo presente fue el caracterizado por ausencia dental parcial inferior con un 47%.<sup>38</sup>

Resultados presentados por Tantas, encontró que el 69,1 % eran edéntulos parciales y Sigueñas con el 54,5 % edéntulos parciales guardan semejanza con nuestra investigación .<sup>46</sup>

Todos estos pueden ser atribuido a la alta tasa de prevalencia de caries que se encuentra en los primeros molares mandibulares.

Además, también hay que hacer referencia a la porosidad de los huesos mandibulares y maxilares y a la prevalencia de las enfermedades periodontales las cuales avanzan de manera más rápida, llegando así a la pérdida dental.<sup>47</sup>

Tabla 5. Distribución de la población según necesidad de prótesis estomatológica relacionando los sectores afectados con los grupos de edades. CMF #5

| Grupo de edades | Sector anterior |   | Sector posterior |   | Total |   |
|-----------------|-----------------|---|------------------|---|-------|---|
|                 | No              | % | No               | % | No    | % |
|                 |                 |   |                  |   |       |   |

|       |           |             |           |             |     |      |
|-------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----|------|
| 60-64 | 7         | 18,9        | <b>32</b> | <b>36,3</b> | 39  | 31,2 |
| 65-69 | 6         | 16,2        | <b>14</b> | <b>15,9</b> | 20  | 16   |
| 70-74 | <b>12</b> | <b>32,4</b> | <b>22</b> | <b>25</b>   | 34  | 27,2 |
| 75-79 | 4         | 10,8        | 8         | 9           | 12  | 9,6  |
| 80-84 | 4         | 10,8        | 5         | 5,6         | 9   | 7,2  |
| 85+   | 4         | 10,8        | 7         | 7,9         | 11  | 8,8  |
| Total | 37        | 100         | 88        | 100         | 125 | 100  |

Fuente: Historia de salud bucal y familiar

El sector más afectado por la ausencia de piezas dentarias fue el posterior, con la mayor afectación, con 32, comprendidos en los grupos de edades de 60-64, 70-74 para un 36,3% y 25% respectivamente. En el sector anterior se afecta el grupo comprendido 70-74 años con un total de 12 sectores para un 32.4%.

Esto probablemente se deba a que resulta más difícil llevar a cabo la limpieza mediante el uso de cepillo, crema e hilo dental. También es importante recalcar que son los dientes anteriores los que juegan el papel principal en el mantenimiento de la estética y una correcta fonación, razón por la cual se piensa que son más cuidados por los pacientes, los que aceptan de mejor manera un tratamiento conservador en estos grupos dentarios. <sup>44</sup>

Del mismo modo estudios realizados en Canadá aportan que el 36,9% de las lesiones cariosas se ubican en el sector anterior y el 64,2% en el posterior coincidiendo con Llodra Calvo, quien mediante una encuesta de salud oral obtuvo que la prevalencia de lesiones cariosas tiende a ser mayores en los sectores posteriores, debido a defectos estructurales del esmalte de cúspides y molares, donde existe más dificultad para la autolimpieza. <sup>43</sup>

## **Conclusiones**

La necesidad de prótesis estomatológica en el consultorio número cinco de del área uno municipio Cienfuegos resultó ser elevada. La mayor necesidad de prótesis estomatológica se presentó en el sexo femenino y el grupo de edad 60-64 años y del nivel educacional secundario terminado. La prótesis parcial inferior fue la más encontrada con necesidad de rehabilitación y el sector posterior resultó ser el que mayor necesidad de prótesis presentó.

## **Recomendaciones**

Incrementar los tratamientos preventivos y los conservadores para evitar la pérdida dentaria y disminuir consecuentemente la necesidad de prótesis.

Hacer énfasis en la importancia de la conservación de los dientes en la boca y en mantener una prótesis en condiciones óptimas.

Se deben realizar estudios similares en otros servicios estomatológicos para comparar el comportamiento de la necesidad de prótesis.

## Bibliografía

1. Suárez Gonsález, M. d. I. C., Partiño Peña, J., & Núñez Oduardo, E. (2022). Necesidad de rehabilitación protésica en adultos del área de salud. *Didáctica y Educación*, 13(6), 190–201. Disponible en: <https://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalía/article/view>.
2. Torrecilla Venegas, R., & Castro Gutierrez, I. (2020). Efectos del envejecimiento en la cavidad bucal. 16 de abril, 59(278). Disponible en: [http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16\\_4/article/view/819](http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_4/article/view/819).
3. Jiménez-Quintana, Z., Grau-León, I., Maresma-Frómeta, R., Justo-Díaz, M., & Terry-Pérez, E. (2021). Impacto de la rehabilitación protésica en la calidad de vida relacionada con salud bucal en adultos mayores. *Medisur*, 19(1), 7. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4700>
4. Gonzales Fernandez, A. A. (2021). Prevalencia del edentulismo parcial según clasificación de Kennedy en pacientes atendidos en una clínica particular Arequipa.2021 [Doctoral, Universidad Continental Huancayo]. Disponible en: <https://repositorio.continental.edu.pe>.
5. Torres-Quiñones, P., Gómez-Andino, M., Armijos-Moreta, J., & Gaviláñez-Villamarín, S. (2023). Edentulismo y tratamiento en pacientes de la tercera edad. *Gac Med Est*, 4(1), 271. Disponible en: <http://www.revgacetaestudiantil.sld.cu/index.php/gme/article/view/271>.
6. Ministerio de Salud Pública. Día Internacional de las Personas Mayores: “Envejecer es Revolucionar”. La Habana: MINSAP; 2020. Disponible en: <http://www.salud.msp.gob.cu/dia-internacional-de-las-personas-mayores-es-revolucionar/>
7. Gispert Abreu, E. (7 de mayo 2020). Abordaje de la salud bucal en Cuba. *Odontol. Sanmarquina*, 23(2), 197–202. Disponible en: <https://revistasinvestigacion.unmsn.edu.pe/index.php/odont/article/view/17765>.

8. Un poco de historia sobre las prótesis dentales. (2019, 30 de mayo). puertadealcalaclinicadental. <https://puertadealcalaclinicadental.com/un-poco-de-historia-sobre-las-protesis-dentales/>.
9. Los materiales de prótesis dental: un breve repaso a la historia. (2021, 1 de diciembre). CNC Dental. Disponible en: <https://cncdental.es/protesis-dental-a-lo-largo-de-la-historia-de-la-humanidad>.
10. Evolución de la prótesis dental. (2019, 10 de junio). By Lorenzana & dental associates. <https://www.prostho-implants.com/evolucion-protesis-dental>.
11. Los materiales de las primeras prótesis. (2019, 2 de mayo). Clinica dental Rodríguez Muñoz. <https://www.dentalrodriguezmunoz.com/post/pr%C3%B3tesisdentales>.
12. 1800: Nelson Goodyear, creador de la goma dura. (2022, 29 de diciembre). Entérate 24 veracidad de la información. <https://enterate24.com/1800-nace-nelson-goodyear-creador-de-la-goma-dura>.
13. Guarat Casamayor MR, Isquierdo Hernández AD, Mondelo López I, Toledano Giraudi R. Prótesis dental. Apuntes sobre su historia. Revista Información Científica. 2020;76(4): Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=551757269039>.
14. Benítez, Leinen de la Caridad, C., & Mirot Delgado, R. (2020). Actualización sobre los últimos adelantos científicos en estomatología. Revista Científica Médica de la Habana, 27(4), 567–577. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?darticulo=99981>.
15. Suárez Lago Valdes, M. (2023, 11 de junio). Prótesis dentales, cuida tu estética y salud dental. Clínica alemana. <https://www.google.com/amp/3/www.clinicaalemana.cl/amp/es/2023/protesis-dentales-cuida-tu-estetica-y-salud-dental/TytBOG13d0OUxrakxBbVd3aFBqNTdjcdVzPO2>.
16. Prótesis dental. (2023). Dentalinfo - Portal Informativo de salud bucodental. <https://www.dentalinfo.info/prótesis/>.

17. Importancia de las prótesis dentales. (2019, 26 de diciembre). Bis-Salud. <https://bisodontologia.com/importancia-de-las-protesis-dentales/>.
18. Silva-Barrera, T. (2022). Componentes de la Prótesis Parcial Removable. Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Salud. SALUD Y VIDA, 6(3), 1020. Disponible en: <http://dialnet.uniroja.es/servlet/articulo?codigo=8966268>.
19. Marcano, L. (2023, 17 de abril). Prótesis parciales removibles: 3 tipos. Od. Luis Marcano. Disponible en: <https://odluismarcano.com/protesis-dentales/protesis-parciales-removibles/>.
20. Qué tipo de prótesis dentales existen. (2021, 27 de agosto). Centro Branemark Las palmas. Disponible en: <https://www.centrobranemarklaspalmas.com/blog/tipos-protesis-dentales/>.
21. Prótesis dentales: que son y para qué sirven. (2022, septiembre). clínica PFAFF. Disponible en: <https://www.clinicapfaff.es/protesis-dentales/>.
22. Hablemos sobre prótesis dentales. (2022) Consejo dentista. Disponible en: <https://consejodontistas.es/ciudadanos/informacion-clinica/tratamientos/item/177-informacion-sobre-protesis.html>.
23. Rodríguez Gutiérrez, I. (2022, 17 de febrero). Tipos de prótesis dentales: ¿cuáles hay? Sevilla dental odontología. Disponible en: <https://sevilladental.net/tipos-de-protesis-dentales/>.
24. Características de las prótesis dentales fijas y removibles. (2020, 25 de octubre). Bis-Salud. Disponible en: <https://bisodontologia.com/protesis-dentales-fijas-y-removibles-caracteristicas>.
25. Marcano, L. (2023, 5 de julio). 3 tipos de Prótesis totales. Od. Luis Marcano. Disponible en: <https://odluismarcano.com/protesis-dentales/protesis-totales/>.
26. Flores Soto, C. O. (2022, 29 de noviembre). Prótesis maxilofacial en defecto intraoral y extraoral resultado de linfoma no Hodgkin. Ovidental. Disponible en: <https://www.odontologiavirtual.com/2014/04/protesis-maxilofacial-en-defecto>.

27. Tipos de prótesis dental para tu boca. (2019, 29 de marzo). Gallut clínicas dentales. Disponible en: <https://www.clinicascallut.com/tipos-de-protesis-dentales/>.
28. ¿Conoces las partes de las prótesis parciales removible?. (2021, 25 de octubre). CNC Dental. Disponible en: <https://cncdental.es/protesis-parciales/>.
29. Romani, C. (2022, 25 de julio). Todo sobre las prótesis parciales removibles. dentalsalut clinica. Disponible en: <https://dentalalut.com/protesis-parciales-removibles/>
30. Todo lo que necesitas saber prótesis completa. (2022, 21 de enero). Odontomecum. Disponible en: <https://www.dvd-dental.com/blogodontomecum/lo-necesitas-saber-protesis-completas>.
31. ¿Que son las prótesis dentales removibles? (2021, 14 de julio).Ortodental renovamos tu sonrisa. Disponible en: <https://www.sonrisaortodental.com/es/blog/noticia-que-son-las-protesis-dentales-removibles>.
32. ¿Qué material es mejor para una prótesis dental? (2019, 18 de marzo). Centro especialidades odontológicas Dr. Ortiz. Disponible en: <https://www.clinicadentaldrorts.com/que-material-es-el-mejor-para-una-protesis-dental>.
33. Rodriguez, F. (2021). Tipos de prótesis según su retención. Studocu. Disponible en: <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://www.studocu.com/latam/document/universidad-de-carabobo/rehabilitacion-protetica/tipos-de-protesis-segun-su-retencion>.
34. Mora Marchán RM, Llor Albán J. S, & Anrango Bonilla HB. (2022). La clasificación de Kennedy en los pacientes parcialmente desdentados. RECIAMUC,6(3),231-238. Disponible en: [https://doi.org/10.26820/reciamuc/6.\(3\).julio.2022.231-238](https://doi.org/10.26820/reciamuc/6.(3).julio.2022.231-238).

35. Lorenzo R. (2022, 18 de Julio) Prótesis dental removible: ventajas e inconvenientes. Disponible en: Oris instituto de salud mental. Disponible en :<https://dentaloris.es/protesis-dental-removible-ventajas-e-inconvenientes/>
36. Martakoush, S. (2019, 19 de marzo). Prótesis dental removible: manejo, cuidado y mantenimiento. Smilodon. Disponible en: <https://clincasmilodon.com/protesis-removibles-manejo-cuidado-y-mantenimiento/>
37. Palacio Ramírez, S. (2021). Desdentamiento en población institucionalizada en el Hogar de Ancianos Pedro Luis Pérez Almaguer [Tesis de especialidad, Clínica Estomatológica 26 de julio Banes, Holguín]. Disponible en: <https://tesis.hlg.sld.cu/index.php?P=fullRecord&ID=1610>
38. Marín Araya, A., & Chavarría Calvo, M. A. (2019). Factores sistémicos asociados con el edentulismo, según edad y género, mediante las radiografías panorámicas y expedientes digitales. scielo, 31. Disponible en: <https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci-arttex&pid=S1659-07752019000200019>
39. Ossandón Ossandón, D. C. (2020). PÉRDIDAS DENTARIAS EN MUJERES Y SU RELACIÓN CON EL NÚMERO DE HIJOS [Tesis de investigación, Universidad de Chile. Facultad de Odontología departamento de patología y medicina oral]. Disponible en: <https://repositorio.uchile.slbstream/handle/2250/195705/Perdida-dentaria-en-mujeres-y-su-relacion-con-el-numero-de-hijos.pdf?sequence=1&isallow=y>.
40. Patiño Suárez, M. M., Meza Castillejos, A., & Rev Tamé, Á. (2019). Edentulismo y dentición funcional en adultos mayores de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Tamé, 7(21), 810–815. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?darticulo=91383>
41. Rúa Quintero, G. E. (2020). Relación entre edentulismo y autoestima en consultantes adultos que acuden al servicio odontológico de centros y puestos de salud pertenecientes a la ESE Alejandro Próspero Reverend, Santa Marta 2019 [Trabajo de investigación, Universidad del Norte]. Disponible

en: <https://manglar.uninorte.edu.co/bitstream/handle/10584/1014039046277.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

42. Lazo-Nodarse R., Hernández-Reyes B., Puig-Capote E. La necesidad sentida de prótesis estomatológica como problema de salud. *Mediciego*. 2022;26(1):1-14; Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?darticulo=98823>.
43. Patiño Suarez M M, Meza Castillejos A, Edentulismo y dentición funcional en adultos mayores de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, 2019. *Tamo*. 2019;7.8(21):810-815. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/tame/tam-2019/tam1921b.pdf>.
44. Pérez Fuentes M. Características de pacientes jóvenes con desdentamiento. consultorio 8. Santa fé. Playa. Congreso Internacional Estomatología 2020. Facultad de Estomatología “Raúl González Sánchez” Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Disponible en: [https://es.scribd.com/document/634830701/articulo-2&ved=2ahUKEwiM8I\\_Hy-9BAxX4EVkFHawcBJsQFnoECA0QAQ&usg=AOvVaw3QdoivAP4OuwuX85tTEmRp](https://es.scribd.com/document/634830701/articulo-2&ved=2ahUKEwiM8I_Hy-9BAxX4EVkFHawcBJsQFnoECA0QAQ&usg=AOvVaw3QdoivAP4OuwuX85tTEmRp).
45. Castillo Marroquín, J. V. (2019). Impacto en la calidad de vida a consecuencia de la mortalidad de dientes permanentes en usuarios de las unidades comunitarias de salud familiar de lourdes, Zacamil, Periférica Cojutepeque y Metapán ,Tesis doctoral, Universidad de el Salvador Facultad de Odontología]. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/controlecancer/resource/pt/biblio-1254717=similardocs>.
46. Taco Mamani, E. M. (2021). Relación entre el edentulismo y la calidad de vida en pacientes adultos de un consultorio privado, Arequipa 2021 [Tesis doctoral, Universidad continental]. Disponible en: <https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.1394>.
47. Ortega Quinteros, A. A. (2020). Prevalencia de edentulismo parcial en personas mayores de 45 años de la Parroquia Chiquintad [Tesis de grado,

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA]. Ortega Quinteros, A. A.  
(2020). Prevalencia de edentulismo parcial en personas mayores de 45  
años de la Parroquia Chiquintad [Tesis de grado, UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE CUENCA]. Disponible  
en: <https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/12027>.

## **Anexos**

### **Anexo I**

#### Modelo de Recolección de la Información

##### **I. Datos Generales**

1. Fecha \_\_\_\_\_
2. Número de Orden \_\_\_\_\_
3. Edad: 60-64;65-69;70-74;75-79;80-84;85+
4. Sexo: Masculino ☐ Femenino ☐
6. Nivel de escolaridad  
☐ Primaria terminada  
☐ Primaria sin terminar  
☐ Secundaria terminada  
☐ Secundaria sin terminar  
☐ Técnico Medio  
☐ Preuniversitario  
☐ Universitario

##### **II. Examen bucal**

Necesidad de Prótesis

Si ☐

No ☐

##### **Tipo de prótesis**

Total ☐

Parcial ☐

##### **Arcada dentaria**

Superior ☐

Inferior ☐

##### **Sector:**

Anterior ☐

Posterior ☐

### **Anexo II**

Planilla de Consentimiento Informado:

Yo..... en plenitud de mis facultades físicas y mentales, por este medio doy mi consentimiento para participar en el estudio “Necesidades protésicas en el adulto mayor pertenecientes al CMF #5, área I. Cienfuegos. Noviembre del 2021 Julio del 2023.” luego de que se me han explicado los objetivos de éste y los beneficios que brindará a la sociedad y al conocimiento científico. Además de qué se me dio a conocer que que toda la información será utilizada solo con fines investigativos; que se respetará mi integridad, mi anonimato y que tendré el derecho a retirar la información concerniente a mi persona si así lo estimo conveniente. Si no deseara continuar en este estudio, ello no será causa para que se me discrimine en modo alguno.

Por tal motivo, firmo el presente documento como constancia de mi aprobación.

A.....del mes.....del año.....

.....  
Firma del investigador

.....  
Firma del entrevistado

\_\_\_\_\_  
Firma de la paciente

\_\_\_\_\_  
Firma del investigador

## HISTORIA DE SALUD BUCAL INDIVIDUAL

[illegible]

|                                              |                          |                                    |                   |
|----------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|-------------------|
| MOD. 4702-4                                  |                          | FECHA                              |                   |
| MINISTERIO DE SALUD PUBLICA<br>ESTOMATOLOGIA |                          | HISTORIA CLINICA<br>ESTOMATOLOGICA |                   |
| UNIDAD:                                      | CONSULTORIO No.          |                                    | No De H. CLINICA: |
| PACIENTE: 1er. APELLIDO:                     | 2do. APELLIDO:           |                                    | NOMBRE:           |
| DIRECCION:                                   |                          |                                    |                   |
| EDAD:                                        | SEXO: MASC. ( ) FEM. ( ) | ESCOLARIDAD:                       |                   |
| HISTORIA DE LA ENFERMEDAD ACTUAL             |                          |                                    |                   |
|                                              |                          |                                    |                   |
| ANTECEDENTES                                 |                          |                                    |                   |
| PATOLOGICOS                                  |                          |                                    |                   |
| (Personal - Familiar)                        |                          |                                    |                   |
| Hemorragicos (reac-                          |                          |                                    |                   |
| ción a Medicamentos.                         |                          |                                    |                   |
| HABITOS                                      |                          |                                    |                   |
| Succión Lengua                               |                          |                                    |                   |
| Proctali, Cepillado                          |                          |                                    |                   |
| Bruñismo, Tabaquismo                         |                          |                                    |                   |
| Café, Alcohol y otros.                       |                          |                                    |                   |
| EXAMEN BUCAL                                 |                          |                                    |                   |
| (Sahalar                                     |                          |                                    |                   |
| Afecticiones)                                |                          |                                    |                   |
|                                              |                          |                                    |                   |
|                                              |                          |                                    |                   |
| EXAMEN FISICO                                |                          |                                    |                   |
| General                                      |                          |                                    |                   |
| (Piel y Mucosas,                             |                          |                                    |                   |
| Hábito Externo)                              |                          |                                    |                   |

**DENTIGRAMA**

**INFERIOR**  
**[TRAQUEA]**

|    |    |    |  |    |    |    |    |    |  |    |    |    |  |    |    |  |    |    |    |
|----|----|----|--|----|----|----|----|----|--|----|----|----|--|----|----|--|----|----|----|
| 18 | 17 | 16 |  | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 |  | 21 | 22 | 23 |  | 24 | 25 |  | 26 | 27 | 28 |
|    |    |    |  |    |    |    |    |    |  |    |    |    |  |    |    |  |    |    |    |
|    |    |    |  |    |    |    |    |    |  |    |    |    |  |    |    |  |    |    |    |
|    |    |    |  | 55 | 54 | 53 | 52 | 51 |  | 61 | 62 | 63 |  | 64 | 65 |  |    |    |    |

**INFERIOR**  
**[LINGUAL]**

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 85 | 84 | 83 | 82 | 81 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 |    |    |    |    |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 48 | 47 | 46 | 45 | 44 | 43 | 42 | 41 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 |

**INFERIOR**  
**[DIEZ]**

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 85 | 84 | 83 | 82 | 81 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 |    |    |    |    |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 48 | 47 | 46 | 45 | 44 | 43 | 42 | 41 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 |

**INFERIOR**  
**[DIEZ]**

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 85 | 84 | 83 | 82 | 81 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 |    |    |    |    |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 48 | 47 | 46 | 45 | 44 | 43 | 42 | 41 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 |

**DIAGNÓSTICO:**

**PLAN DE TRATAMIENTO:**

[illegible]

## **Anexo IV**

### Declaración jurada del tutor

Yo: \_\_\_\_\_ con categoría docente  
\_\_\_\_\_.

Certifico como tutor(a) del trabajo titulado:  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_, que asumo el cumplimiento y desarrollo de la investigación, así como el asesoramiento científico metodológico al residente.

Autora:

Y para que así conste firma la presente:

\_\_\_\_\_

Nombres y Apellidos del tutor. Firma y Cuño

## Anexo V

Aval del Comité de Ética de la Investigación:

Dictamen del comité ética de la investigación

Nombre 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 \_\_\_\_\_ del 20\_\_.

| Nombre del Evaluador | Cargo en el CEI | Firma |
|----------------------|-----------------|-------|
|                      |                 |       |

## Anexo VI

### 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