

UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Estado de las prótesis parciales removibles realizadas en los pacientes atendidos en la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca en el periodo 2012-2015.

TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO AL TÍTULO DE ODONTÓLOGO

AUTORES: JUAN CARLOS SAQUIPULLA CARCHI C.I: 0302305008;
DIEGO OMAR SÁNCHEZ MOROCHO C.I: 0106859317

DIRECTOR: DR. JAIME LEONARDO ASTUDILLO ORTÍZ C.I: 0102696986

CUENCA - ECUADOR

2017



RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo, determinar el estado de las prótesis parciales removibles (PPR) que fueron realizadas en los pacientes atendidos en la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca en el periodo 2012 – 2015. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio de tipo descriptivo de corte transversal, con un total de 78 pacientes que recibieron tratamiento de prótesis parcial removible en dicha institución en el periodo 2012-2015, pero se redujo el número de pacientes a 43. Se realizó un análisis del estado protésico, en base a los datos obtenidos con las siguientes variables: sexo, edad, año de realización de las prótesis, arcada dentaria, clasificación de Kennedy, oclusión, adaptación de los retenedores, presencia de pigmentos exógenos y de estomatitis subprotésica mediante un examen clínico elaborado para el estudio.

Resultados: Los resultados de este estudio demostraron, que el estado protésico en los pacientes a quienes se les realizaron prótesis parciales removibles fueron: muy bueno en un 37,2%; seguido por estado protésico regular en un 34,9%; estado protésico bueno en un 20,9%; y finalmente estado protésico malo en un 7%. Las personas que se encontraban entre las edades de 40-60 años, presentaron un estado protésico muy bueno, en este estudio hubo un mayor porcentaje de mujeres. Se demostró también, que en el año 2015 se realizaron la mayor cantidad de prótesis parciales removibles, la arcada dentaria inferior fue la más predominante que la superior. La clase I y II de Kennedy se encontró con mayor frecuencia y en la gran mayoría de pacientes encontramos ausencia de estomatitis, presentando así un estado protésico muy bueno.

Palabras claves: ESTADO PROTESICO, PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE, RETENEDORES, OCLUSION, ESTOMATITIS.



ABSTRACT

The current study had as an objective to determine the status of the partial removable prosthesis performed in patients cared for at the Faculty of Dentistry of the University of Cuenca during 2012-2015. Materials and methods: A cross-sectional descriptive study was done in a total of 78 patients who received removable partial denture treatment at our institution in the period 2012-2015, but this was reduced to a total of 43 patients who underwent this study. An analysis of the prosthetic state was performed based on the data obtained with the following variables: sex, age, and year of prosthesis, dental arch, Kennedy classification, occlusion, Presence of exogenous pigments and the presence of sub prosthetic stomatitis through a clinical examination prepared for the study.

Results: The results of this study demonstrate that the prosthetic status in patients performed partial removable prostheses was: very good in 37.2%; Followed by regular prosthetic status in 34.9%; Good prosthetic condition in 20.9%; And finally bad prosthetic status by 7%. People in the age of 40-60 years had a very good prosthetic state, in this study there is a higher percentage of women, in the year 2015 the largest number of removable partial dentures was performed, the dental arcade Inferior was the more predominant than the superior, Kennedy's class I and II was found more frequently and in its great majority of patients we found absence of stomatitis, thus presenting a very good prosthetic state.

Key words: PROSTHETIC STATE, REMOVABLE PARTIAL PROSTHESIS, RETAINERS, OCLUSION, STOMATITIS.



INDICE DE CONTENIDO

| RESUME | N | 2 |
|---------|--|------|
| ABSTRAC | CT | 3 |
| 1. INTR | ODUCCIÓN | . 14 |
| 2. MAR | CO TEÓRICO | . 15 |
| 3. OBJE | TIVOS | . 29 |
| 3.1. OB | JETIVO GENERAL | . 29 |
| 3.2. | DBJETIVOS ESPECIFICOS: | . 29 |
| 4. MATI | ERIALES Y MÉTODOS | . 29 |
| 4.1. | TIPO DE ESTUDIO | . 29 |
| 4.2. l | JNIVERSO Y MUESTRA | . 29 |
| 4.3. l | JNIDAD DE ANÁLISIS Y OBSERVACIÓN | . 30 |
| 4.3.1. | Criterios de Inclusión | . 30 |
| 4.3.2. | Criterios de Exclusión. | . 30 |
| 4.4. | /ARIABLES: OPERACIONALIZACIÓN | . 31 |
| 4.5. I | METODOLOGÍA | . 35 |
| 5. RESI | JLTADOS | . 37 |
| 6. DISC | USIÓN | . 45 |
| 7. CON | CLUSIÓN | . 47 |
| 8. REC | OMENDACIONES | . 47 |
| 9. REFE | ERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | . 48 |
| 10. AN | EXOS | . 52 |
| 10.1. | ANEXO N° 1: CONSENTIMIENTO INFORMADO | |
| 10.2. | ANEXO N° 2: FICHA DE ESTADO PROTÉSICO | . 53 |
| 10.3. | ANEXO N° 3: INSTRUCTIVO DE LLENADO DE ESTADO PROTÉSICO | |
| 40.4 | | |
| 10.4. | ANEXO 4: SOLICITUD PARA ACCESO A FICHAS | . 56 |



INDICE DE TABLAS

| Tabla 1 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES | . 31 |
|---|------|
| Tabla 2 RESULTADOS DE ESTADO PROTÉSICO | . 38 |
| Tabla 3 RESULTADO DE VARIABLES | 40 |
| Tabla 4 RELACIÓN DEL ESTADO PROTÉSICO CON LA EDAD | |
| Tabla 5 RELACIÓN DEL ESTADO PROTÉSICO CON EL SEXO | 42 |
| Tabla 6 RELACIÓN DEL ESTADO PROTÉSICO CON EL AÑO DE REALIZACION DE LA PRÓTESIS | 43 |
| Tabla 7 RELACIÓN DEL ESTADO PROTÉSICO CON LA ARCADA DENTARIA | 43 |
| Tabla 8 RELACIÓN DEL ESTADO PROTÉSICO CON LA CLASIFICACIÓN DEL KENNEDY | 44 |
| Tabla 9 RELACIÓN DEL ESTADO PROTÉSICO CON LA ESTOMATITIS SUBPROTÉSICA | 45 |
| | |
| INDICE DE ILUSTRACIONES | |
| INDICE DE ILUS I RACIONES | |
| Ilustración 1: PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE CON SUS RESPECTIVOS RETENEDORES | . 20 |
| Ilustración 2: PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE ADAPTADO EN BOCA | 20 |
| Ilustración 3: COMPONENTES DE UN RETENEDOR. | . 21 |
| Ilustración 4: COMPONENTES DE UN RETENEDOR. | . 21 |
| Ilustración 5: PRESENCIA DE ESTOMATITIS SUBPROTÉSICA | . 22 |
| Ilustración 6: PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE | |
| Ilustración 7: MANCHAS DE COLOR PARDUSCO A NIVEL DEL MARGEN GINGIVAL PROTÉSICO. | 24 |
| Ilustración 8: MANCHAS DE COLOR PARDUSCO A NIVEL DE LA CARA OCLUSAL DEL DIENTE | . 24 |
| Ilustración 9: DETERMINACIÓN DE LA OCLUSIÓN USANDO PAPEL ARTICULAR | |
| Ilustración 10: PUNTOS DE CONTACTO OCLUSAL MARCADOS | |
| Ilustración 11: RETENEDORES ADAPTADOS A NIVEL DE LOS DIENTES PILARES | . 27 |
| Illustra ción 12. DICAGNITACIÓN EVÓCENA A NIVEL DE DIENTES ADTIFICIALES | |
| Ilustración 12: PIGMENTACIÓN EXÓGENA A NIVEL DE DIENTES ARTIFICIALES | . 27 |

RESPONSABILIDAD

Juan Carlos Saquipulla Carchi, autor de la tesis "Estado de las prótesis parciales removibles realizadas en los pacientes atendidos en la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca en el periodo 2012-2015", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca febrero del 2017

Juan Carlos Saquipulla Carchi



Diego Omar Sánchez Morocho, autor de la tesis "Estado de las prótesis parciales removibles realizadas en los pacientes atendidos en la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca en el periodo 2012-2015", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca febrero del 2017

Diego Omar Sánchez Morocho



RECONOCIMIENTO

Juan Carlos Saquipulla Carchi, autor de la tesis "Estado de las prótesis parciales removibles realizadas en los pacientes atendidos en la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca en el periodo 2012-2015", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Odontólogo. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

Cuenca febrero del 2017

Juan Carlos Saquipulla Carchi



Diego Omar Sánchez Morocho, autor de la tesis "Estado de las prótesis parciales removibles realizadas en los pacientes atendidos en la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca en el periodo 2012-2015", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Odontólogo. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

Cuenca febrero del 2017

Diego Omar Sánchez Morocho

DEDICATORIA

A mi Creador mi Dios por darme su fortaleza para poder culminar esta carrera, a mi amiga Karolina, que ha sido mi apoyo constante y me ha brindado ánimos para culminar mis metas, a mi familia gracias por ser los pilares de mi vida y por darme los ánimos y el cariño en todo momento.

Juan Carlos



Dedico este trabajo a mi familia, en especial para mi hija, esposa, hermanos, por ser el apoyo incondicional para culminar mi carrera profesional.

Diego Omar

AGRADECIMIENTO

Juan Carlos

A mi Dios por darme la fortaleza para seguir adelante y no rendirme en esta trayectoria de mi vida.

A mis padres María y Alfredo que me han apoyado en todo momento, a ellos que no escatimaron esfuerzos para mi educación a ellos que fueron mi modelo a seguir. A mis hermanos que han estado junto a mí en cada instante de mi vida en especial a mi hermana Lucia por ser un ejemplo a seguir. A mis abuelos Mariana y Rafael por estar siempre apoyando y confiando en mí,

A mi novia y amiga Karolina gracias por tu apoyo incondicional, desde el primer día que ingrese a la universidad hasta ahora.

A mi compañero de tesis, Diego por su amistad y apoyo en todo este tiempo.

Finalmente a mi director de tesis, Dr. Jaime Astudillo por su paciencia y apoyo, y que a pesar de sus múltiples obligaciones no ayudó a sacar este trabajo adelante.

Diego Omar

Primero al supremo creador por bendecirme cada día.

A mi padre Manuel y abuela María por ser mi apoyo que siempre me han inculcado sus valores y fuerza para siempre triunfar en la vida.

A mi princesita Aylín, y esposa Valeria quienes son mi motor para progresar y alcanzar más metas.

A mis hermanos queridos, Inés, Hugo, Felipe, Lili, Francisco, y Romel por ser mi apoyo en todo momento.

Al doctor Jaime Astudillo, por ser nuestro guía y por sus conocimientos, culminamos la tesis.

A mi compañero, colega Juan, por ser un gran amigo y que siempre pudimos apoyarnos en nuestros proyectos.



1. INTRODUCCIÓN

El edentulismo parcial es un estado de salud oral en la que existe ausencia de una determinada cantidad de piezas dentarias en boca (1). Estudios realizados demuestran que las principales causas de edentulismo parcial son la caries dental y las enfermedades periodontales, mismas que están en relación con la edad del paciente (2) (3) (4).

La prótesis parcial removible es el tratamiento alternativo en la rehabilitación de pacientes desdentados parciales, fundamentalmente por su fácil acceso debido a su bajo costo y baja complejidad de ejecución, motivos que han permitido desde hace décadas la realización de este tratamiento en escuelas de odontología (5) (6).

Las prótesis parciales removibles pueden sufrir deterioros con el paso del tiempo debido a diversas causas como: el paciente no acude a los controles de las prótesis, falta de higiene, descuido de estos aparatos, todo esto conduce a: fracturas, desgaste, pérdida de dientes protésicos, desadaptación de los retenedores, etc. Estos factores contribuyen a que el paciente tenga una prótesis en mal estado, generando problemas en la salud oral (7) (8).

Existe parámetros para determinar el estado en que se encuentran las prótesis parciales removibles como: la oclusión protésica, misma que debe estar en armonía con la oclusión del paciente, una correcta adaptación de los respectivos retenedores al diente pilar, la presencia de pigmentos exógenos en las prótesis, inflamación a nivel de la mucosa en contacto con la base protésica (estomatitis), todos estos parámetros indicaran en qué estado se encuentran las prótesis luego de un cierto tiempo de ser instaladas en boca (9) (10).

Existen investigaciones realizadas que determinan el estado en el que se encuentran las PPR, como es el caso de un estudio realizado en la Universidad San Martin de Porres en el año 2010, en pacientes que acudieron a consulta odontológica, donde se evaluó sus PPR en base a un examen clínico y con la ayuda de una ficha de recolección de datos se analizó: retención, estabilidad e integridad del aparato protésico, determinando así su estado de conservación,



clasificándolos en tres parámetros: bueno, regular y malo, los resultados de este estudio fueron: un 34% se encontraban en buen estado, seguido de un 36% en estado regular y un 30 % malo (11). Otro estudio similar, ejecutado en la Universidad de Cuenca en el año 2015, clasificó las prótesis bajo dos parámetros; bueno y malo, donde analizaron variables como: adaptación, existencia de fractura, con o sin porosidades, restos alimenticios en las superficies de las prótesis, ganchos con o sin fracturas ni fisuras, entre lo destacado de esta investigación se observó que, el 50 % de pacientes portadores de PPR se encontraban en buen estado (12).

Es importante conocer el estado de las prótesis parciales removibles luego de un cierto tiempo de ser instaladas en boca, por lo tanto nuestro estudio tuvo como objetivo conocer el Estado de las prótesis parciales removibles realizadas en los pacientes atendidos en la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca en el periodo 2012-2015.

2. MARCO TEÓRICO

PRÓTESIS PARCIALES REMOVIBLES

Es un tratamiento de rehabilitación oral, que reemplaza dientes perdidos y tejidos orales vecinos por medio de aparatos que el paciente puede remover o insertar de manera voluntaria (9).

El objetivo de las prótesis parciales removibles es: mantener la salud del sistema masticatorio, evitando malas posiciones dentales, distribuyendo las cargas oclusales, permitiendo así la restauración de las funciones orales, comodidad y estética sin interferir en la fonética del paciente (13) (14).

Edentulismo parcial

El edentulismo parcial es un estado de la salud oral que corresponde a la ausencia de una determinada cantidad de piezas dentarias en boca. Las personas que presentan esta condición, ven afectada su calidad de vida al presentar limitaciones en actividades tales como: hablar, comer y sonreír, este último afecta debido al compromiso estético que provoca al no tener todas las



piezas dentarias. Las causas de perdidas dentarias son diversas, siendo las principales la caries dental y la enfermedad periodontal (2).

Estudios realizados sobre la prevalencia del edentulismo parcial determinan una gran pérdida dentaria, la misma que aumenta con la edad como es el caso de una investigación realizada en una población chilena en donde la prevalencia de edentulismo en el año 2003, en el rango de 35-44 años fue de 79,7% y de 98,9% en el rango de 65-74 años (15). Una investigación similar realizada por la Universidad Central del Ecuador en la comunidad de Peguche de la provincia de Imbabura, determinó una prevalencia de 67,7% de edentulismo parcial (16). Estos datos estadísticos se asemejan en el resto de países de América Latina, donde se evidencia población edéntula en grandes escalas, denotando la necesidad de tratamientos protésicos para solucionar estos problemas (17) (18).

Clasificación de las arcadas parcialmente edéntulas

Para facilitar la clasificación de los pacientes desdentados parciales se ha propuesto varios tipos, la más usada es la del doctor Edward Kennedy (1925), la cual agrupa a las arcadas desdentadas para que se pueda establecer varios principios que faciliten el diseño de cada situación clínica.

Se divide en 4 tipos básicos a los que añade modificaciones:

- Clase I: Áreas edéntulas bilaterales posteriores a los dientes naturales.
- Clase II: Áreas edéntulas unilaterales posteriores a los dientes naturales remanentes.
- Clase III: Áreas edéntulas unilaterales con dientes naturales remanentes delante o detrás de los mismos.
- Clase IV: Área edéntula única bilateral que atraviesa la línea media anterior a los dientes naturales remanentes (9).

La ventaja que más se destaca de esta clasificación es que nos permite visualizar inmediatamente la arcada parcialmente desdentada y distingue las prótesis dentosoportadas de las dentomucosoportadas (9).

En relación a la clasificación de Kennedy, existen varias reglas que facilitan su aplicación que fueron en su mayoría enunciadas por el Dr. Oliver C. Applegate:



- La clasificación definitiva debe ser hecha una vez que la preparación de la boca esté terminada.
- **2.** En caso de que falte el tercer molar y puesto que éste no se reemplace, dicho espacio no se considera al hacer la clasificación.
- **3.** En caso de existir los terceros molares y se los utilice como pieza de soporte, éstas se tendrán en cuenta para la clasificación.
- **4.** En algunas ocasiones los segundos molares no son reemplazados, especialmente cuando falta el antagonista, en estos casos el área desdentada correspondiente no se toma en cuenta para la clasificación.
- **5.** Cuando existen varias áreas desdentadas en un mismo arco, las zonas posteriores rigen la clasificación.
- 6. Las áreas desdentadas adicionales a aquellas que determinan la clasificación son nombradas como "modificaciones" y se designan por su cantidad numérica.
- 7. No importa la extensión de las áreas de modificación, el factor determinante es el número de ellas.
- 8. Únicamente las clases I, II y III pueden presentar modificaciones (9).

COMPONENTES DE UNA PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE

Dentro de los componentes de un PPR tenemos:

- Apoyo: es una extensión rígida de la estructura metálica que transmite las fuerzas funcionales a los dientes y previene el movimiento de la prótesis hacia los tejidos.
- Retenedores Directos: son los elementos de la prótesis, que ofrecen resistencia al desplazamiento de la misma fuera de su sitio.
- Retenedor Indirecto: es un apoyo que está ubicado perpendicular a la línea de fulcro, evita el movimiento o rotación de las bases protésicas alrededor de ésta.
- Conector Mayor: conecta las partes de la prótesis de un lado de la arcada con las del lado opuesto.
- Conectores Menores: unen el conector mayor con las otras unidades de la prótesis.



- Bases Protésicas: unidad de la PPR que cubre las crestas residuales,
 las mismas que pueden ser metálicas o acrílicas.
- Placas Proximales: unidad de la PPR que está en contacto con los planos guía, actuando como elemento retentivo y estabilizador como protector del margen gingival o papilar.
- Dientes artificiales: componentes de la prótesis que remplaza a los dientes perdidos (19).

ESTADO PROTÉSICO

Es la condición en la que se encuentran las prótesis dentales removibles después de un tiempo de ser instaladas en boca. Para que una prótesis sea considerada en buen estado deberá cumplir con ciertos parámetros aceptados y basados en evidencias científicas, que sustentan la rehabilitación protésica (20).

Los requisitos incluyen:

1- Oclusión

La armonía oclusal entre las prótesis parciales removibles y los dientes naturales remanentes junto a un correcto diseño del aparato protésico, lleva a una rehabilitación protésica adecuada para el paciente edéntulo parcial que va a determinar cómo se integra el aparato protésico a la función del sistema oral, de modo que cumpla con el objetivo de preservación del remanente biológico y que las actividades básicas de la masticación, deglución y fonación sean adecuadas (9) (21).

La fundamentación de la oclusión para la prótesis parcial removible debe estar basada en varios principios que se aplican según cada clase de Kennedy que presente el paciente, para que se considere como oclusión ideal esta dependerá de la clase de Kennedy, la misma que será analizada en apertura y cierre y en movimientos excéntricos.

- **En apertura y cierre**: los dientes posteriores ocluyen de manera uniforme y simultánea, principio de estabilidad oclusal (9).
- Oclusión excéntrica: se define en base a las piezas dentarias que guían el movimiento contactante, desde la oclusión máxima hasta la lateralidad o protrusiva que son los dos tipos de movimientos que se dan dentro de



este grupo. En movimientos de lateralidad pueden existir dos posibilidades que se describen a continuación:

- Función o guía canina: transcurre en los movimientos de lateralidad en el lado de trabajo, el canino inferior se desplaza por la cara palatina del canino superior, desocluyendo el lado de no trabajo y las restantes piezas del lado de trabajo.
- Función de grupo: es cuando además del canino, contactan otras piezas del lado de trabajo, ya sean dientes posteriores o dientes anteriores. En estos movimientos los contactos del lado de trabajo generan desoclusión del lado de no trabajo evitando interferencias. En movimientos de protrusión tenemos:
- Guía anterior: relación dinámica de los dientes anteriores inferiores con los dientes anteriores superiores, en movimientos de protrusión mandibular, en este tipo de movimiento debe haber una desoclusión de los dientes posteriores sin la presencia de interferencias (22).

En estos movimientos en clase I, II y III de Kennedy se aplican los mismos principios oclusales que en pacientes dentados.

En una clase IV de Kennedy se procura tener una oclusión balanceada bilateral, al igual que en casos en donde tengamos una dentadura antagonista que sea una prótesis completa, se debe procurar una oclusión balanceada bilateral en movimientos excéntricos (9). Esta Oclusión balanceada bilateral se refiere a contactos dentales simultáneos durante los movimientos excéntricos (lateralidad y protrusiva), las fuerzas oclusales laterales generadas durante los movimientos son compartidas por todos los dientes y la articulación temporomandibular (23) (24).

2- Adaptación de los retenedores en prótesis parcial removible.

Los retenedores son elementos diseñados para mantener y retener la prótesis removible en boca, evitando que se separen de los dientes y de las mucosas durante la masticación, las cuales deben estar adaptados de manera correcta y funcional sobre el diente pilar. Los retenedores se colocan



sobre la cara externa del diente pilar para su retención, la misma que se basa en la resistencia del metal a la deformación, que es proporcional a la flexibilidad del brazo retenedor (25).



Ilustración 1: PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE CON SUS RESPECTIVOS RETENEDORES.



Ilustración 2: PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE ADAPTADO EN BOCA.

AUTORES: Juan Saguipulla; Diego Sánchez.

Componentes de un retenedor

Dentro de los componentes de un retenedor tenemos los siguientes:

- Cuerpo y hombro: parte que conecta al apoyo oclusal y los hombros del retenedor con el conector menor y descansa sobre la línea ecuatorial. Lugar donde nacen todos los elementos constitutivos del retenedor, este debe ser rígido y estar ubicado arriba del ecuador dental, proporcionando estabilidad a la prótesis.
- Apoyo: elemento rígido, ubicado en las caras oclusales de molares, premolares o a nivel de las caras palatinas o linguales de incisivos o caninos de los dientes remanentes, estos apoyos evitan los movimientos intrusivos de las prótesis hacía los tejidos blandos y protege las estructuras periodontales.
- Gancho reciproco: contrarresta las fuerzas ejercidas por el gancho retentivo, consta de un hombro y una punta con una forma de media caña, ubicada hacia oclusal del ecuador dental, en la superficie opuesta al brazo retentivo, su espesor es uniforme en toda su extensión y es más grueso que el brazo retentivo, esto le permite neutralizar las fuerzas generadas por el brazo retentivo contra el diente.



Gancho retentivo: contrarresta las fuerzas ejercidas por el gancho reciproco, brinda retención a la prótesis y está ubicado por debajo de la línea ecuatorial, en sus dos tercios incisales es rígido y se ubica por encima del ecuador dental; la punta es más delgada y se ubica en la zona retentiva por debajo del ecuador dental, la forma ahusada le da flexibilidad, y se deforma para pasar sobre el ecuador, ofreciendo resistencia cuando la prótesis es desplazada en sentido oclusal. La fuerza ejercida sobre el pilar por el brazo retentivo del gancho debe ser neutralizada por una fuerza igual u opuesta, esta función la cumple el brazo reciproco (19) (26). Para determinar si el retenedor está correctamente adaptado al diente pilar se procede a observar clínicamente que "una vez conseguida la posición final de asentamiento" todos los elementos del retenedor de la PPR se adapten correctamente al diente pilar, sin lesionar a los tejidos periodontales (10) (27).



Ilustración 3: COMPONENTES DE UN RETENEDOR.



Ilustración 4: COMPONENTES DE UN RETENEDOR.

AUTORES: Garcia Micheelsen JL, Olavarria Astudillo L. FUENTE: Diseño de Prótesis Parcial Removible.

3- Estomatitis subprotésica

Habitualmente se localiza en el paladar duro en los pacientes que utilizan prótesis dentales removibles, por lo que se define como un proceso inflamatorio de la mucosa bucal.

Existen varios factores predisponentes, como son: la falta de higiene oral, edad, infecciones por Cándida, diabetes, déficit inmunológico, consumo de tabaco y permanecer con la prótesis colocada por la noche. La patología siempre se presenta en portadores de prótesis extraíbles, pudiendo provocar



traumatismos de repetición, reacciones alérgicas y alta probabilidad de formación de nichos para microorganismos y residuos alimenticios, esto cuando sus superficies son rugosas (28).

En 1962, Newton propuso una clasificación de esta entidad, basada en la apariencia clínica de la inflamación de la mucosa de los maxilares debajo de la prótesis, las mismas que se describen a continuación:

Tipo I: Existencia de puntos eritematosos o áreas hiperémicas localizadas.

Tipo II: Presencia de una zona difusa hiperémica en los tejidos de soporte de la prótesis.

Tipo III: Presencia de lesiones de aspecto papilomatoso (28) (29).



Ilustración 5: PRESENCIA DE ESTOMATITIS SUBPROTÉSICA.



Ilustración 6: PPR, FACTOR CAUSAL DE LA ESTOMATITIS SUBPRÓTESICA.

AUTORES: Juan Saquipulla; Diego Sánchez.

4- Pigmentos exógenos

Los pigmentos exógenos alteran el color de los dientes protésicos de manera superficial, la presencia de pigmentos son indicadores de envejecimiento y deterioro, varias causas pueden contribuir al cambio de color o la pigmentación de las prótesis dentales después de un largo tiempo de uso, debido a que en la cavidad bucal está expuesta a un sin número de sustancias cromáticas (30).

Entre las causas que originan las pigmentaciones externas tenemos:

Origen alimenticio (como el té, vino, chocolate).





- Origen tabáquico.
- Tiempo de uso.

Origen Alimenticio: los dientes artificiales de resinas acrílicas tienen la capacidad de sorción, por lo tanto absorben saliva y líquidos tales como bebidas que son potencialmente cromogénicos. La absorción y adsorción son mecanismos por las cuales las bebidas pueden conducir a la decoloración exterior del polímero debido a la penetración y la reacción de estos materiales a los agentes colorantes, sumando a esto la acumulación de placa bacteriana a nivel de las prótesis y la degradación de la superficie de los dientes protésicos que son factores que contribuyen a la pigmentación.

Los colorantes naturales y artificiales se encuentran comúnmente en los alimentos de la dieta humana. Los estudios demuestran que las bebidas como el café son cromogénicos, también se ha sugerido que las bebidas alcohólicas como el vino promueven el ablandamiento y la degradación de la superficie polimérica del material. Por otra parte, el bajo pH de las bebidas ácidas como las bebidas de colas también puede dañar la integridad de estos materiales (31). Para conocer si esta pigmentada los dientes protésicos o su base, se observan manchas de color café pardusco, amarillento, la gran mayoría se depositan alrededor del margen gingival protésico. Las sustancias mas comunes son el café; té, frutas, verduras, vino tinto, refresco de cola (31).

Origen Tabáquico

Fumar: Las pigmentaciones tabáquicas se dan debido a la precipitación de alquitranes, las cuales se depositan en toda la boca afectando también a las prótesis dentales. El alquitrán que se encuentra en los cigarrillos, produce una mancha amarilla en los dientes artificiales de las prótesis removibles, además la nicotina pigmenta de un color amarillento, café y oscuro (31).





Ilustración 7: MANCHAS DE COLOR PARDUSCO A NIVEL DEL MARGEN GINGIVAL PROTÉSICO.



Ilustración 8: MANCHAS DE COLOR PARDUSCO A NIVEL DE LA CARA OCLUSAL DEL DIENTE.

AUTORES: Juan Saquipulla; Diego Sánchez.

Tiempo de uso

Los dientes protésicos sufren deterioro con el paso del tiempo, esto acompañado de una mala higiene y hábitos alimenticios ya descritos que tienden a pigmentar las prótesis (32).

La duración de una prótesis removible depende de cada paciente. Existen algunos factores que ayudan a conservar las prótesis; como una buena higiene oral que permite que estas prótesis tengan una mayor durabilidad, sin embargo, los controles con el odontólogo son claves para ir ajustando la prótesis y que el paciente siempre mantenga la prótesis en un buen estado. Pueden llegar a durar hasta 5 años, siempre y cuando, el paciente cumpla con la higiene y cuidados necesarios como se lo indique el odontólogo (36).

Especificación del estado protésico

Para determinar el estado protésico de los pacientes portadores de PPR, nos basamos en evidencias científicas que nos ayudan a determinar las características optimas en las que deben mantenerse la PPR ya instalada en boca, para este estudio hemos tomado 4 características de las muchas que debe tener una PPR, estas han sido seleccionadas debido a su objetividad, detallándose a continuación:



1- La oclusión: en la elaboración de las PPR, una de las características principales a cumplir es conseguir una adecuada oclusión, la misma que debe estar en armonía con la oclusión propia del paciente, debido a que no todas las personas portadoras de PPR tienen las mismas características, la oclusión se valora de acuerdo a la clasificación de Kennedy que presente, esto en apertura, cierre y en movimientos de lateralidad y protrusiva (9), así tenemos:

Clase I, II Y III de Kennedy

- En apertura y cierre: se determina, contactos bilaterales simultáneos en toda la arcada dentaria, las mismas que serán vistas clínicamente usando un papel articular.
- En movimientos de lateralidad: se determina, una correcta guía canina o función en grupo dependiendo del paciente, dicha situación, se evaluará clínicamente usando papel articular, observando mediante este proceso, los puntos marcados de desplazamiento y una desoclusión en el lado de no trabajo.
- En movimientos protrusivos: se determina una correcta guía anterior, donde al desplazar la mandíbula hacia adelante (protrusión), veremos zonas marcadas con el papel articular a nivel de las cúspides de los dientes anteriores superiores e inferiores y una desoclusión en el sector posterior.

Clase IV de Kennedy

- En apertura y cierre: contactos bilaterales simultáneos en toda la arcada dentaria (9).
- En movimientos de lateralidad y protrusiva: se tratará de determinar una oclusión balanceada bilateral, que consiste en contactos dentales simultáneos durante los movimientos excéntricos (lateralidad y protrusiva). (9) (21) (22)
- En casos donde tengamos una dentadura antagonista que sea una prótesis total, se debe procurar una oclusión balanceada bilateral. (22)



Si el paciente cumple con todas estas características se le considera correcta, pero si existen puntos de contactos diferentes o no se cumplen con los parámetros oclusales establecidos de acuerdo a cada clase de Kennedy que presente, se marca como incorrecta.

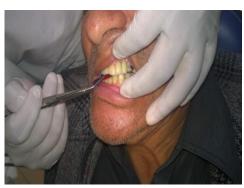


Ilustración 9: DETERMINACIÓN DE LA OCLUSIÓN USANDO PAPEL ARTICULAR.



Ilustración 10: PUNTOS DE CONTACTO OCLUSAL MARCADOS.

AUTORES: Juan Saquipulla; Diego Sánchez.

2- Adaptación de los retenedores: para determinar si los retenedores están adaptados se procede a observar clínicamente: el brazo retentivo, el brazo opositor junto con el apoyo oclusal, palatino o lingual dependiendo el caso; una vez hecha la posición final de asentamiento de la PPR se adaptan correctamente al diente pilar sin lesionar a los tejidos periodontales (10) (27). Si los retenedores cumplen estas características se marcará como adaptado, por el contrario si los retenedores no cumplen con estas características, se marcará como no adaptado.





Ilustración 11: RETENEDORES ADAPTADOS A NIVEL DE LOS DIENTES PILARES.

AUTORES: Juan Saquipulla; Diego Sánchez.

- 3- Pigmentación protésica: con el paso del tiempo las prótesis removibles tienden a pigmentarse ya sea en su base o a nivel de los dientes artificiales, esto debido a diversas causas ya explicadas anteriormente, (30) (31) (32) para poder determinar estos pigmentos exógenos se procede a observar clínicamente la presencia o no de estos, según dos parámetros:
 - **a.** Prótesis sin pigmento: ausencia de pigmentos en los dientes artificiales o en bases protésicas.
 - **b.** Prótesis con pigmentos: presencia de pigmentos en los dientes artificiales, en las bases protésicas o en ambas.



Ilustración 12: PIGMENTACIÓN EXÓGENA A NIVEL DE DIENTES ARTIFICIALES

AUTORES: Juan Saquipulla; Diego Sánchez.



4- Estomatitis subprotésica: es común observar la presencia de estomatitis subprotésica en pacientes portadores de prótesis removibles, esto es un signo de prótesis mal adaptadas o con ciertas alteraciones que nos indican que están en mal estado, para determinar esto, se procede a observar clínicamente las mucosas de los pacientes portadores de PPR usando una clasificación dada por Newton, la cual para este estudio solo se considera si está o no presente sin clasificarla (28) (29).



AUTORES: Juan Saquipulla; Diego Sánchez.

Escala de medición del estado de las PPR

Para poder determinar en qué estado se encuentran las PPR se debe analizar 4 parámetros ya establecidos (oclusión, adaptación de los retenedores, pigmentos exógenos y la estomatitis subprotésica), los mismos que deben tener una afirmación determinada, la cual consiste en:

- La oclusión debe ser correcta.
- Los retenedores deben estar adaptados.
- Ausencia de pigmentos exógenos.
- Ausencia de la estomatitis subprotésica.

Para el respectivo estudio, se ha propuesto una escala que clasifica bajo 4 parámetros:

- Muy buena: si cumplen con todos los 4 parámetros pre-establecidos.
- Buena: si cumplen tres de los 4 parámetros.
- Regula: si cumplen 2 de 4.



Mala: si cumple solo 1 de 4.

La escala presentada en este estudio no tiene validación, debido a que no existen estudios de este tipo, por lo tanto se propone que esta escala sea validada para posteriores estudios.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

 Determinar el estado de las prótesis parciales removibles realizadas en los pacientes atendidos en la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca en el período 2012-2015.

3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS:

Categorizar el estado protésico en los pacientes que usan prótesis parcial removible, de acuerdo a algunas variables que incluyen: edad, sexo, año de realización de la prótesis, clase de Kennedy y la arcada dentaria.

4. MATERIALES Y MÉTODOS

4.1. TIPO DE ESTUDIO

Estudio descriptivo de corte transversal, debido a que se especificó las propiedades y características de las prótesis parciales removibles que se realizaron en los pacientes atendidos en la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca en el periodo 2012-2015.

4.2. UNIVERSO Y MUESTRA

Se propuso trabajar con el universo de 78 pacientes atendidos en la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca en los periodos 2012-2015, por lo tanto el estudio se realizó sobre el universo.



4.3. UNIDAD DE ANÁLISIS Y OBSERVACIÓN

4.3.1. Criterios de Inclusión

Se consideró a todos aquellos pacientes que se realizaron el tratamiento de prótesis parcial removible en la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca en el periodo 2012-2015. Además, aquellos que aceptaron formar parte del estudio luego de firmar un consentimiento informado. (ANEXO 1 CONSENTIMIENTO INFORMADO).

4.3.2. Criterios de Exclusión.

Se excluyeron aquellos pacientes con la ficha de atención clínica que no presentaba el número de teléfono, fallecidos y que no pudieron asistir a la revisión por diversos motivos.



4.4. VARIABLES: OPERACIONALIZACIÓN

Tabla 1: OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

| VARIABLES | CONCEPTO | DIMENSIÓN | INDICADOR | ESCALA |
|-----------|-------------------------------|--------------|---------------|----------------|
| Edad | Años de vida de una persona, | Información | Edad en años. | -Adulto joven |
| | desde el nacimiento hasta la | por medio de | | 20-40 años |
| | fecha de realización del | Cedula de | | -Adultez 40-60 |
| | estudio. | Identidad. | | años |
| | | | | -Vejez (Adulto |
| | | | | Mayor) 60 |
| | | | | años en |
| | | | | adelante. |
| Sexo | Sexo que se encuentra | Cédula de | Hombre | Hombre |
| | Registrado en la cédula de | identidad. | Mujer | Mujer |
| | identidad del paciente, en el | | | |
| | momento de la realización del | | | |
| | estudio. | | | |



| Año de realización de las prótesis. Estado protésico | Número de años transcurridos desde que se instaló la prótesis, hasta la fecha de realización del estudio. Condición de las prótesis con una oclusión correcta, adaptación correcta de sus respectivos retenedores, sin la presencia de pigmentos exógenos y ausencia de estomatitis subprotésica. | Clínica | Se analizará los 4 parámetros establecidos (oclusión, adaptación de los retenedores, pigmentos exógenos y estomatitis subprotésica). La oclusión debe ser correcta, los retenedores adaptados, ausencia de pigmentos exógenos y estomatitis subprotésica. | 2012 2013 2014 2015. Muy buena Buena Regular Mala |
|---|--|---------|---|--|
| Oclusión. | Relación Maxilo mandibular de los dientes en función y parafunción. | Clínico | Se determinará la oclusión en apertura y cierre y en lateralidad y protrusiva de acuerdo a la clase de Kennedy que presente el paciente. - Clase I, II y III en apertura y cierre, determinaremos con el uso de papel articular contactos bilaterales simultáneos en toda la arcada. | - Correcto |



| | | | En excéntrica determinaremos una | |
|-------------|---------------------------------|---------|--|--------------|
| | | | correcta guía canina y una guía anterior. | |
| | | | Clase IV, determinaremos en apertura y | |
| | | | cierre, contactos bilaterales | |
| | | | simultáneos en toda la arcada y en | |
| | | | movimientos de lateralidad y de | |
| | | | protrusiva determinaremos una oclusión | |
| | | | balanceada bilateral. | |
| | | | En casos donde tengamos una dentadura | |
| | | | antagonista que sea una prótesis total, se | |
| | | | debe procurar una oclusión balanceada | |
| | | | bilateral en movimientos excéntricos. | |
| | | | - No cumple con estos parámetros establecidos. | |
| | | | | - Incorrecto |
| Adaptación | Posición final de asentamiento | Clínico | -Los componentes de los retenedores | -Adaptado |
| de los | de los retenedores en el diente | | se adaptan adecuadamente a los | |
| retenedores | pilar. | | dientes pilares una vez realizada la | |
| | | | posición final de asentamiento. | |
| | | | -No cumple con estos parámetros. | -No adaptado |
| | | | | |



| Estomatitis | Proceso inflamatorio de la | Clínico | | -Presente |
|------------------------|---------------------------------|---------|---|------------|
| subprotésica | mucosa bucal, relacionado | | Clasificación de Newton | |
| | con la prótesis removible. | | | -Ausente |
| Pigmentos | Pigmentos exógenos que el | Clínico | Prótesis sin pigmento: ausencia de | |
| exógenos a | laboratorista no ha incluido en | | pigmentos en los dientes artificiales y | -Presente |
| nivel de las | su elaboración. | | en la base protésica. | |
| prótesis | | | Prótesis con pigmentos: Presencia de | |
| | | | pigmentos en los dientes artificiales, | |
| | | | base protésica o ambas. | -Ausente |
| Clase de | Pérdida parcial de los dientes | Clínico | Clasificación de Kennedy | -Clase I |
| edentulismo parcial | permanentes. | | | -Clase II |
| parolai | | | | -Clase III |
| | | | | -Clase IV |



4.5. METODOLOGÍA

- En primer lugar, se solicitó un permiso para una revisión de las fichas almacenadas en los archivos de la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca. (ANEXO 4 SOLICITUD PARA ACCESO A FICHAS).
- Luego accedimos al archivo y encontramos 78 historias clínicas de pacientes a los que se realizaron el tratamiento de prótesis parcial removible en el periodo 2012-2015.
- Una vez finalizado la revisión de fichas se procedió a la calibración previo al análisis clínico. Para la calibración se citaron 10 pacientes excluidos del estudio que se estaban atendiendo en el año 2016. Se realizó un análisis entre los dos observadores, luego se aplicó el estudio del índice de kappa para establecer coincidencias estadísticamente significativas obteniéndose un valor de 0.
- Una vez que se hizo la calibración y había coincidencia, se procedió a contactar vía telefónica a los pacientes que iban a ser sometidos al estudio y se citó a la Facultad para la respectiva evaluación clínica, algunos pacientes no aceptaron formar parte del estudio por diferentes razones que serán descritas en el capítulo de resultados.
- Se procedió con el diagnóstico de los pacientes para valorar el estado protésico, previo a un permiso otorgado por las autoridades de la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca. (ANEXO N 5: SOLICITUD DE ACCESO A CLÍNICAS)
- El paciente que acudió al llamado previo, se lo llevó al sillón dental para que se ponga cómodo.
- Previo a la ejecución del examen clínico le informamos al paciente acerca del estudio que se iba a realizar, una vez que entendió y aceptó sé pidió su autorización mediante la firma del consentimiento informado. (ANEXO N 1: CONSENTIMIENTO INFORMADO)
- Se realizó un examen clínico, contando con todas las normas de bioseguridad (guantes, gorro, mascarillas, gafas), set de diagnóstico básico (espejo, pinza, explorador y sonda periodontal de la OMS), y se procedió a evaluar el estado protésico en base a cuatro parámetros:



- 1. Oclusión: analizamos la oclusión en apertura, cierre y movimientos de lateralidad y protrusiva, las mismas que fueron determinadas de acuerdo a la clase de Kennedy que presente el paciente, así tenemos:
- Clase I, II Y III de Kennedy: en apertura y cierre, se determinó contactos bilaterales simultáneos en toda la arcada. En excéntrica, determinamos una correcta guía canina o función en grupo, donde vimos movimientos laterales, puntos marcados de desplazamiento y una desoclusión en el lado de no trabajo. Luego determinamos una correcta guía anterior en donde al desplazar la mandíbula hacia adelante (protrusión) vimos zonas marcadas a nivel de las cúspides de los dientes anteriores y una desoclusión en el sector posterior, para la determinación de cada uno de estos procesos trabajamos con la ayuda del papel articular.
- Clase IV de Kennedy: en apertura y cierre se determinó contactos bilaterales simultáneos en toda la arcada, y en movimientos de lateralidad y protrusiva determinaremos una oclusión balanceada bilateral.
- En casos en donde hubo dentadura antagonista que sea una prótesis total, se procuró una oclusión balanceada bilateral en movimientos excéntricos.
- Si el paciente había cumplido con todas estas características se le consideró correcta, pero si existen puntos de contactos diferentes o que no cumple con los parámetros oclusales establecidos de acuerdo a cada clase de Kennedy que presente, se marcó como incorrecta.
- 2. Adaptación de los retenedores: se determinó si los retenedores estaban adaptados, para ello se procedió a observar clínicamente, "una vez conseguida la posición final de asentamiento" todos los elementos del retenedor de la PPR se han adaptado correctamente al diente, sin lesionar a los tejidos periodontales, al presentar todas estas características se marcó como adaptados, por lo contrario si las PPR no cumplían con estas características se marcó como incorrecto.



- 3. Pigmentación protésica: se procedió a observar clínicamente la presencia o no de pigmentos exógenos sobre las bases o los dientes artificiales de las PPR, esto se determinó mediante dos parámetros:
 - **a-** Prótesis sin pigmento: ausencia de pigmentos en los dientes artificiales y en bases protésicas.
 - **b-** Prótesis con pigmentos: presencia de pigmentos en los dientes artificiales, en las bases protésicas o ambas.
- 4. La estomatitis subprotésica: determinamos si se encuentra presente o no la estomatitis subprotésica en base a la escala de Newton sin clasificarla.

Una vez obtenida toda la información, esta, fue registrada en el SPSS versión 15 y se introdujeron los datos de: edad, sexo, año de realización, clase de Kennedy, la arcada dentaria en donde se realizó un análisis de frecuencias para ver cuáles fueron las variables con un porcentaje superior.

Para determinar el estado protésico se introdujeron los datos de: Oclusión, adaptación de los retenedores, presencia o no de estomatitis, y finalmente presencia o no de pigmentos, estos datos fueron tabulados para obtener un porcentaje en relación al estado protésico.

Luego los resultados obtenidos nos ayudaron a determinar si existe alguna relación entre el estado protésico y las variables generales.

5. RESULTADOS

En el presente estudio se examinaron a 43 de 78 pacientes portadores de prótesis parciales removibles, que fueron atendidas en la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca en el período 2012-2015, esta muestra se redujo debido a diversos inconvenientes que se presentaron, como: pacientes que estaban embarazadas, pacientes fallecidos, fichas sin número telefónico, pacientes indispuestos a colaborar con el estudio, todos estos inconvenientes nos llevaron a obtener un total de 43 paciente que colaboraron para la ejecución del estudio.



La mayoría de pacientes examinados presentaron un estado protésico muy bueno y regular, detallando que un 37,2% presentaron un estado protésico muy bueno, mientras que el 34,9% de casos correspondieron a pacientes con estado protésico regular, obteniendo también que un 20.9% de pacientes presentaban un estado protésico bueno. Fue mínimo el número de casos que tenían un estado protésico malo, tal como se observa en la tabla 2.

Tabla 2: RESULTADOS DE ESTADO PROTÉSICO

| Estado protésico | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------|------------|------------|
| Muy bueno | 16 | 37,2% |
| Bueno | 9 | 20,9% |
| Regular | 15 | 34,9% |
| Malo | 3 | 7,0% |
| Total: | 43 | 100,0% |

Elaborado por: Saquipulla, J. & Sánchez, D. (2017)

Fuente: Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca

En la tabla 3 se observa los resultados de las variables del respectivo estudio: se conformaron tres rangos de edades, siendo el de mayor porcentaje entre 40 a 60 años de edad con un 67,4%, en el rango siguiente de 60 años en adelante a cuál pertenece el grupo de adultos mayores, se encontraron un 25,6% de pacientes y en el grupo de adultos jóvenes comprendidos en edades de 20 a 40 años se encontraron en un 7% de pacientes. Con respecto al sexo de los pacientes se presentó un 14% de hombres y un 86 % de mujeres, también se determinó que en el año 2015 existió un mayor número de personas que realizaron PPR teniendo un 55,8% de pacientes de un total de 43, la otra mitad de pacientes se distribuyen en los años 2012, 2013 y 2014 según como indica la tabla 3. Existe una mayor cantidad de PPR a nivel de la arcada superior con un total de 28 pacientes equivalente al 65,1%, mientras que a nivel de la arcada inferior se tuvo un 34,9% de casos. Con lo que respecta al estudio de los pacientes desdentados basados en la clasificación de Kennedy, se obtuvo que la clase II de Kennedy fue la más prevalente con un porcentaje del 41,9%, sin embargo, la clase III también tuvo un porcentaje alto de pacientes con un 30,2%,





la clase I fue la que menos presentó PPR. La oclusión fue correcta con una frecuencia de un 65,1% de pacientes y la oclusión incorrecta fue un 34,9% de pacientes, de un total de 43 casos. El 67,4% de los pacientes presentaban adaptados sus retenedores al diente pilar, por otra parte el 32,6% de individuos, en este estudio no se adaptaron los retenedores. Se determinó que la pigmentación fue ausente en las prótesis dentales en un 88,4% de pacientes y presente en un 11, 6% de pacientes. En las personas portadoras de prótesis parciales removibles se observó la presencia de estomatitis subprotésica en 41,9%, mientras que 58,1% diagnosticados no presentaron esta característica.



Tabla 3: RESULTADO DE VARIABLES

| VARIABLE | Clasificación | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------|----------------------------------|------------|------------|
| EDAD | Adulto joven: 20-40 años. | 3 | 7% |
| | Adultez: 40-60 años. | 29 | 67,4% |
| | Vejez (Adulto mayor): 60 años en | 11 | 25,6% |
| | adelante. | | |
| | Total: | 43 | 100% |
| | Hombres | 6 | 14% |
| SEXO | Mujer | 37 | 86% |
| | Total: | 43 | 100% |
| AÑO DE | 2012 | 4 | 9,3% |
| REALIZACIÓN | 2013 | 7 | 16,3% |
| | 2014 | 8 | 18.6% |
| | 2015 | 24 | 55.8% |
| | Total: | 43 | 100% |
| ARCADA | Superior | 28 | 65,1% |
| DENTARIA | Inferior | 15 | 34,9% |
| | Total: | 43 | 100% |
| CLASE DE | Clase I | 11 | 25,6% |
| KENNEDY | Clase II | 18 | 41,9% |
| | Clase III | 13 | 30,2% |
| | Clase IV | 1 | 2,3% |
| | Total: | 43 | 100% |
| OCLUSIÓN | Correcto | 28 | 65,1% |
| | Incorrecto | 15 | 34,9% |
| | Total: | 43 | 100,0% |
| ADAPTACIÓN DE | Adaptado | 29 | 67,4% |
| RETENEDORES | No adaptado | 14 | 32,6% |
| | Total: | 100,0 | 100,0% |
| PIGMENTACIÓN | Ausente | 38 | 88,4% |
| PROTÉSICA | Presente | 5 | 11,6% |
| | Total: | 43 | 100,0% |
| ESTOMATIŢIS | Ausente | 25 | 58,1% |
| SUB-PROTÉSICO | Presente | 18 | 41,9% |
| - | Total: | 43 | 100,0% |

Fuente: Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca



En la tabla 4, se observa los resultados obtenidos de la relación entre el estado protésico con la edad de los pacientes. El 25,6% de los pacientes adultos de 40 a 60 años presentan un estado protésico regular, el 20,9% posee un estado protésico muy bueno y el 18,6% un estado bueno de un total de 67,4%. Por otra parte, el 9,3% de los casos de adulto mayor (mayores a 60 años) presentan un estado de prótesis dental muy bueno y regular. Con lo que respecta al adulto joven (20-40 años), el 7% de personas examinadas poseen un estado protésico muy bueno.

Tabla 4: RELACION DEL ESTADO PROTESICO CON LA EDAD

| | Estado protésico | | | | | | |
|--------|---------------------------|-------------|--------------|-------|---------|------|--------|
| | | | Muy bueno | Bueno | Regular | Malo | Total: |
| | Adulto joven | Recuento | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| | 20-40 años | % del total | 7,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 7,0% |
| | Adultez: 40-60 | Recuento | 9 | 8 | 11 | 1 | 29 |
| Edad | años | % del total | 20,9% | 18,6% | 25,6% | 2,3% | 67,4% |
| | Vejez(Adulto | Recuento | 4 | 1 | 4 | 2 | 11 |
| | mayor): 60 en adelante | % del total | 9,3% | 2,3% | 9,3% | 4,7% | 25,6% |
| Total: | | Recuento | 16 | 9 | 15 | 3 | 43 |
| | | % del total | 37,2% | 20,9% | 34,9% | 7,0% | 100,0% |

Elaborado por: Saguipulla, J. & Sánchez, D. (2017)

Fuente: Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca

Se observa en la tabla 5, los resultados obtenidos entre la relación del estado protésico con el sexo de los pacientes, 14 mujeres presentan un estado protésico muy bueno, 12 un estado protésico regular y 9 un estado protésico bueno de sus prótesis dentales de un total de 37 mujeres. Por otro lado, los pacientes varones examinados fue mínimo, por lo que 3 pacientes poseen un perfil de estado protésico regular y dos un estado protésico muy bueno de un total de 6 pacientes varones.



Tabla 5: RELACIÓN DEL ESTADO PROTÉSICO CON EL SEXO

| | | | Est | Estado protésico | | | | |
|--------|--------|-------------|-----------|------------------|---------|------|--------|--|
| | | | Muy bueno | Bueno | Regular | Malo | Total: | |
| Sexo | Hombre | Recuento | 2 | 0 | 3 | 1 | 6 | |
| | | % del total | 4,7% | 0,0% | 7,0% | 2,3% | 14,0% | |
| | Mujer | Recuento | 14 | 9 | 12 | 2 | 37 | |
| | | % del total | 32,6% | 20,9% | 27,9% | 4,7% | 86,0% | |
| Total: | | Recuento | 16 | 9 | 15 | 3 | 43 | |
| | | % del total | 37,2% | 20,9% | 34,9% | 7,0% | 100,0% | |

Fuente: Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca

Al relacionar el año de realización de las prótesis con el estado protésico se encontró que, en pacientes atendidos durante el 2015, el 23,3% de los casos presentan un estado protésico regular, mientras que el 18,6% de pacientes atendidos en ese mismo año tienen un estado muy bueno en sus PPR. Existieron muy pocos pacientes que, durante los años 2012, 2013 y 2014 se realizaron las prótesis por lo que los valores obtenidos fueron mínimos, con respecto al 2015. Datos que se detallan en la tabla 6.



Tabla 6: RELACIÓN DEL ESTADO PROTÉSICO CON EL AÑO DE REALIZACIÓN DE LA PRÓTESIS

| | Es | stado pr | otésico | | | | |
|-------------|------|-------------|--------------|-------|---------|------|--------|
| | | | Muy bueno | Bueno | Regular | Malo | Total: |
| | 2012 | Recuento | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 |
| | | % del total | 2,3% | 2,3% | 2,3% | 2,3% | 9,3% |
| Año de | 2013 | Recuento | 3 | 1 | 2 | 1 | 7 |
| realización | | % del total | 7,0% | 2,3% | 4,7% | 2,3% | 16,3% |
| protésica. | 2014 | Recuento | 4 | 2 | 2 | 0 | 8 |
| protocioa. | | % del total | 9,3% | 4,7% | 4,7% | 0,0% | 18,6% |
| | 2015 | Recuento | 8 | 5 | 10 | 1 | 24 |
| | | % del total | 18,6% | 11,6% | 23,3% | 2,3% | 55,8% |
| Total: | | Recuento | 16 | 9 | 15 | 3 | 43 |
| | | % del total | 37,2% | 20,9% | 34,9% | 7,0% | |

Fuente: Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca

Con respecto a la relación del estado protésico con la arcada dentaria el 27,9% de los pacientes portadores de PPR poseen un estado protésico regular en la arcada superior, seguido del 25,6% que presentan un estado muy bueno a nivel de la arcada inferior. Otro valor significativo son los pacientes portadores de PPR que presentan un buen estado protésico a nivel de la arcada superior (18,6% casos) tal como muestra la tabla 7.

Tabla 7: RELACIÓN DEL ESTADO PROTÉSICO CON LA ARCADA DENTARIA

| | | | ESTADO PRO | ESTADO PROTÉSICO | | | | |
|--------|----------|-------------|------------|------------------|---------|------|--------|--|
| | | | Muy bueno | Bueno | Regular | Malo | Total | |
| Arcada | Superior | Recuento | 5 | 8 | 12 | 3 | 28 | |
| | | % del total | 11,6% | 18,6% | 27,9% | 7,0% | 65,1% | |
| | Inferior | Recuento | 11 | 1 | 3 | 0 | 15 | |
| | | % del total | 25,6% | 2,3% | 7,0% | 0,0% | 34,9% | |
| Total | | Recuento | 16 | 9 | 15 | 3 | 43 | |
| | | % del total | 37,2% | 20,9% | 34,9% | 7,0% | 100,0% | |

Elaborado por: Saquipulla, J. & Sánchez, D. (2017)

Fuente: Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca.



La tabla 8, muestra los porcentajes de la relación clase de Kennedy y estado protésico de los pacientes examinados. El 14% de la clase I de Kennedy presentaron un estado protésico muy bueno seguido de la clase II y la clase III. Además, en la clase II de Kennedy se determinó que el 14% de los pacientes poseen un estado regular en sus PPR. Por otra parte, fue mínimo el porcentaje de pacientes (2,3%) que presentaron un estado protésico malo.

Tabla 8: RELACIÓN DEL ESTADO PROTÉSICO CON LA CLASIFICACIÓN DEL KENNEDY

| | | | | Estado pro | otésico | | | |
|---------|----|-----------|-------------|------------|---------|---------|------|--------|
| | | | | Muy | | | | |
| | | | | bueno | Bueno | Regular | Malo | Total: |
| Clase | de | Clase I | Recuento | 6 | 2 | 3 | 0 | 11 |
| kennedy | | | % del total | 14,0% | 4,7% | 7,0% | 0,0% | 25,6% |
| | | Clase II | Recuento | 6 | 4 | 6 | 2 | 18 |
| | | | % del total | 14,0% | 9,3% | 14,0% | 4,7% | 41,9% |
| | | Clase III | Recuento | 4 | 3 | 5 | 1 | 13 |
| | | | % del total | 9,3% | 7,0% | 11,6% | 2,3% | 30,2% |
| | | Clase IV | Recuento | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | | | % del total | 0,0% | 0,0% | 2,3% | 0,0% | 2,3% |
| Total: | | | Recuento | 16 | 9 | 15 | 3 | 43 |
| | | | % del total | 37,2% | 20,9% | 34,9% | 7,0% | 100,0% |

Elaborado por: Saquipulla, J. & Sánchez, D. (2017)

Fuente: Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca.

Al relacionar el estado protésico con la estomatitis subprotésica, se determinó que 16 pacientes no tienen presencia de estomatitis subprotésica, cuya prótesis dentales se encuentran en muy buenas condiciones, mientras que 9 pacientes presentaron estomatitis subprotésica debido a que el estado de sus prótesis dentales es regular, detallando los resultados obtenidos en la Tabla 9.



Tabla 9: RELACIÓN DEL ESTADO PROTÉSICO CON LA ESTOMATITIS SUBPROTÉSICA

| | | | | Estado protésico | | | |
|--------------|----------|-------------|-----------|------------------|---------|------|--------|
| | | | Muy bueno | Bueno | Regular | Malo | Total |
| Estomatitis | Ausente | Recuento | 16 | 3 | 6 | 0 | 25 |
| Subprotésica | | % del total | 37,2% | 7,0% | 14,0% | 0,0% | 58,1% |
| | Presente | Recuento | 0 | 6 | 9 | 3 | 18 |
| | | % del total | 0,0% | 14,0% | 20,9% | 7,0% | 41,9% |
| Total | | Recuento | 16 | 9 | 15 | 3 | 43 |
| | | % del total | 37,2% | 20,9% | 34,9% | 7,0% | 100,0% |

Fuente: Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca

6. DISCUSIÓN

El universo del estudio fue de 78 pacientes atendidos en la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca en el periodo 2012-2015, sin embargo la muestra se redujo a 43 pacientes debido a diversos inconvenientes ya explicados.

En los resultados obtenidos de los pacientes examinados, se determinó que un 37,2% de casos presentaban un estado protésico muy bueno, valor que permite ser comparado con un estudio realizado en la Universidad San Martin de Porres en el año 2010, a pacientes que acudieron a consulta odontológica, donde se evaluaron sus PPR en base a un examen clínico y con la ayuda de una ficha de recolección de datos, se analizó: la retención, estabilidad de la PPR, la integridad del aparato protésico y así se determinó su estado de conservación, en la que clasificó en tres parámetros: bueno, regular y malo entre los resultados obtenidos tenemos que un 34% se encontraban en buen estado, seguido de un 36% en un estado regular y un 30 % malo (11). Además en un estudio similar, ejecutado en la Universidad de Cuenca en el año 2015, clasificó las prótesis bajo dos parámetros: bueno y malo, destacando en sus resultados que, el 50 % de pacientes portadores de PPR se encontraban en buen estado (12). El grupo restante de pacientes de este estudio se clasificó en bueno, regular y malo con



su respectiva cifra porcentual, una vez analizado esto se podría mencionar que las PPR se encontraban en buenas condiciones.

Al diagnosticar la oclusión, determinamos que el 65,1% de pacientes poseen una oclusión correcta, en comparación a un estudio realizado sobre la aceptación de la PPR en la Universidad Central de Venezuela, tomando como uno de los parámetros a evaluar la oclusión, en donde el 79,8% de los casos corresponden a una oclusión correcta (33).

En cuanto a la pigmentación protésica se observó que la mayor parte de las prótesis examinadas se encontraban libres de pigmentos, en los que si se presentaron pigmentos eran en pacientes adultos, probablemente por una falta de higiene de sus prótesis y adicional a esto por ciertos hábitos como: fumar, ingerir bebidas que puedan pigmentar sus prótesis (café, té, colas), etc.

Se evidenció la presencia de estomatitis subprotésica en aproximadamente la mitad de pacientes examinados (41,9%), este resultado guarda concordancia con un estudio realizado por Gendreau y Nápoles (34), donde se reportó que el 43% hasta 70% de casos de pacientes con este tipo de características. Según Gutiérrez (35), en su estudio realizado determinó que el 68,0% de los pacientes, desarrolló algún tipo de estomatitis subprotésica.

Según los autores Cisneros y cols (3), en referencia a la distribución de frecuencia en los maxilares edéntulos, los valores fueron 51,81% casos para el inferior y 48,19% para el superior. También Loza (3), destacó resultados parecidos, sin embargo, obtuvo un mayor porcentaje de casos en la arcada superior (51,1%). Estos resultados bibliográficos permiten relacionar los datos obtenidos en nuestro estudio, donde se encontró que la mayor pérdida dental se da a nivel de la arcada superior con un porcentaje de pacientes del 65,1%, seguido de la arcada inferior con un total de casos de 34,9%. Además, este tipo de resultados nos ayudan a deducir que la pérdida de piezas dentarias no afecta solo a uno de los maxilares, sino a ambos por igual.



7. CONCLUSIÓN

Nuestro estudio determinó que, el estado protésico de los pacientes portadores de PPR atendidos en la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca en el período 2012-2015, se encuentran en muy buen estado, siendo este el porcentaje mayor en cuanto a los datos obtenidos, seguido de un estado protésico regular, recalcando que no se evidenció una diferencia significativa entre estos dos estados. Se destaca además que en este estudio, los pacientes que fueron diagnosticados en su mayoría corresponden al sexo femenino con un total de 37 mujeres y 6 varones en edades 40 – 60 años. Y En el año 2015 asistieron al examen clínico la mayor parte de pacientes que se habían realizado su prótesis.

8. RECOMENDACIONES

Al culminar nuestro estudio podemos recomendar a la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca:

- Se realicen seguimientos a los pacientes que han sido atendidos en el área de prostodoncia, esto con el fin de controlar adecuadamente el estado en el que se encuentran las prótesis realizadas en la Clínica de la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca.
- Los estudiantes y docentes brinden información clara y precisa sobre los cuidados de las PPR, para que así dichos aparatos se conserven en buen estado.
- Realizar este tipo de estudios con mayor frecuencia y en muestras superiores, observando las necesidades de los pacientes que se han sometido a tratamientos prostodonticos.
- Tomar en consideración el uso de la escala usada en este estudio, para que pueda ser útil en procesos investigativos futuros, con el fin de conseguir su validación, con el objetivo de estandarizar procedimientos clínicos de diagnóstico de las prótesis parciales removibles.



9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. Villanueva Córdova K, Ríos Villasis k. Edentulismo parcial según la Clasificación de Kennedy. Vision Dental. 2013;(59):1-3.
- 2. López Olivera J. Prevalencia de edentulismo parcial según la Clasificación de Kennedy en el Servicio de Rehabilitación Oral del Centro Médico Naval "Cirujano Mayor Santiago Távara". Tesis de grado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de. Odontologia.[Internet] 2009[citado: 8 de noviembre de 2016]. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/2170/1/Lopez_oj.pdf
- 3. Cisneros del Águila M, Verástegui Sandoval A, Fernández Lozano H. Prevalencia de edentulismo parcial de acuerdo a la clasificación de kennedy. Revista Científica Alas Peruanas. 2014;1(1):1-12.
- Arigbede Abiodun Olabisi O, Umanah Ayamma U, Ukegheson Gabriel E, Braimoh Omoigberai B, Omitola Olufemi G.Prevalence of dental caries and oral hygiene status of a screened population in Port Harcourt, Rivers State, Nigeria. journal Of International Society Of Preventive and Community Dentistry. 2015; 5(59-63).
- 5. Moyano de Sánchez G, Basualto Quiroz A, Báez Rosales A. Evaluación de satisfacción usuaria en portadores de prótesis. Revista Dental de Chile. 2014;105(3):8-13.
- 6. Zúñiga Chavarría C, Sotela Truque P. Prótesis Parcial Removible Bimaxilar: Reporte de caso. Revista electrónica de la Facultad de Odontología, ULACIT. 2012; (5)(1).
- 7. Carvacho Montecinos J. Relación entre las prácticas para la salud bucal y el nivel de higiene oral en adultos mayores dependientes, pertenecientes al programa de cuidados domiciliarios de la comuna de Providencia. Tesis de grado, Universidad de Chile. Facultad de Odontologia. [Internet] 2011 [citado: 10 de noviembre de 2016]. Disponible en: http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/117645/Carvacho_M.pdf?s equence=1&isAllowed=y
- 8. Mendez Vázquez L. La consejería de salud bucal y su utilidad para la especialidad de Prótesis Estomatológica. Revista Cubana de Estomatología. 2003 Jul;40(2).
- 9. McCracken., Carr A, Magivney G, Brown D. Protesis parcial removible. Undécima ed. Madrid-España: Elsevier; 2006:302-304.



- 10. Garcia Micheelsen JL, Olavarria Astudillo LE. Diseño de protesis parcial removible.Primera ed.Chile: Amolca;2005:47-47.
- 11. B.L C Del Pilar. Estado de conservación de la prótesis y presencia de lesiones en mucosas de pacientes portadores de prótesis parcial removible. Tesis de grado, Universidad San Martin de Porres. Facultad de Odontologia.[Internet] 2010[citado: 18 de Enero. del 2017]. Disponible en: http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/11826/1/ESTRELLAelizabeth.pd
- 12. Arcentales Torres YC, Cuenc Otavalo ME. Estado periodontal en pacientes portadores de prótesis removible que acuden a la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca durante el período de Enero a Junio 2015. Tesis de grado, Universidad de Cuenca. Facultad de Odontologia.[Internet] 2015[citado: 23 de Enero del 2017]. Disponible en: http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/24038/1/TESIS.pdf
- 13. Davenport JC, Basker RM, Heath JR, Ralph JP, Glantz PO. Prosthetics: The removable partial denture equation. British Dental Journal. 2000 Oct;189(8):414-424.
- 14. Iglesias Quintana C , Navas Espín J , Saavedra Galindo E. "Estudio comparativo de prótesis acrílicas y prótesis flexibles en edéntulos parciales". Tesis de grado.Universidad de Cuenca.Facultad de Odontologia.(Internet)2007(citado:23 de Enero del 2017). Disponible en: file:///C:/Users/usuario/Documents/tesis.articulos/articulos%20para%20borra dor/tesis%20de%20la%20doc%20ren.
- 15. Salinas J, Fernando Vio del R F. Programas de salud y nutrición sin política de estado: el caso de la promoción de salud escolar en Chile. Revista chilena de nutrición. 2010 Feb;38(2):100-116.
- 16. Gramal Aguilar M. Relación del acceso a la atención dental con el edentulismo en la comunidad de Peguche de la provincia de Imbabura. Tesis de grado, Universidad Central de Ecuador. Facultad de Odontologia.[Internet] 2014[citado: 22 de Enero de 2017]. Disponible en: http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/3764/1/T-UCE-0015-114.pdf
- 17. Gutierrez Vargas V , León Manco R , Castillo Andamayo D. Edentulismo y necesidad de tratamiento protésico en adultos de ámbito urbano marginal. Rev Estomatol Herediana. 2015.25; 3(86-179).
- 18. Fresno M , Cisternas P , Lagos M , Moncada G. Prevalencia de Caries, Pérdida de Dientes y Necesidad de Tratamiento en Población Adulta Mapuche-Huilliche de Isla Huapi. Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral. 2010.2; 3(69-72).



- Aristizabal Hoyos J, Garcia Jaramillo M, Gordillo Insuasty E. Manual para protesis parcial removible. Universidad Autonoma de Manizales. 2007 May;1:7-8.
- 20. Carvajal C, Sarmiento M. "Determinación de la Relación entre Satisfacción Derivada de la Rehabilitación Protésica y su Calidad Técnica". Trabajo de Investigación para optar al Título de Cirujano Dentista. Facultad de Odontología Universidad de Chile, 2003.
- 21. Giraldo OL. Cómo evitar fracasos en prótesis dental parcial removible. Rev Fac Odontol Univ Antioq: Elsevier;2008 Feb;19(2):80-88.
- 22. Nelson SJ, Ash MM. Wheeler anatomía, fisiología y oclusión dental. Novena ed: Elsevier;2010 Mar.
- 23. Hidalgo López I, Vilcahuaman Bernaola J. Oclusión en prótesis total. Rev Estomato Herediana. 2014;19(2):125-130.
- 24. Firmani M , Becerra N , Sotomayor C , Flores G , Salinas JC. Oclusión terapéutica. Desde las escuelas de oclusión a la Odontología Basada en Evidencia. Rev. Clinica de Periodoncia Implantologia y Rehabilitación oral. 2012.6; 2(90-95).
- 25. Aguiar Camacho LA. "Análisis estadístico de retenedores usados en prótesis parcial removible de extremo libre bilateral realizado en la clínica de pregrado de 4to año de la facultad de Odontología de la Universidad Central de Ecuador durante los períodos 2008-2009 y 2009-2010. Tesis de grado, Universidad Central del Ecuador. Facultad de Odontologia. [Internet] 2011 Sep [citado 10 de noviembre de 2016]. Disponible en: http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/848/3/T-UCE-0015-44.pdf
- 26. Lozano Mora RO. "Procedimientos clínicos que intervienen para desarrollar un plan de tratamientos y diseño de una prótesis parcial removible". Tesis de grado, Universidad de Guayaquil. Facultad piloto de Odontologia. [Internet] 2014 [citado 10 de noviembre. de 2016]. Disponible en: http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/6208/1/LOZANOricardo.pdf
- 27. Alvarez Cantoni HJ, Alvarez Castro M, Alvarez Castro JM. Revisión de los Conceptos Clásicos de la Biomecánica de la Prótesis Parcial Removible (P.P.R.). Rev. Fac. Odontol.(B. Aires). 2013Sep;28(65):22-31.
- 28. Montero A, Torrent J, Lopez J. Estomatitis protésica: puesta al día. Scielo. 2004 May; Vol 9(6):657-662).
- 29. Hadjieva H,Dimova M, Todorov S. Stomatitis prosthetica-a polyetiologic. JIMAB.2006;12:38-41.



- 30. Pervin Imirzalioglu, Ozgul Karacaer, Burak Yilmaz, Iknur Ozmen. Color Stability of Denture Acrylic Resins and a Soft LiningMaterial Against Tea, Coffee, and Nicotine. Journal of Prosthodontics. 2010;(118-124).
- 31. Priyanka P, Shigli K, Awinas V. Evaluating the efficacy of denture cleansing materials in removal of tea and turmeric stains: An in vitro study. Indian Journal of Dental Research. 2017;27(5):528-534.
- 32. Velasteguí H, Cristina. Causas y tratamientos de la Pigmentación Dental por medios Intrínsecos y Extrínsecos. Tesis de grado, Universidad de Guayaquil.Facultad Piloto de Odontologia. [Internet] 2012[citado 10 de noviembre de 2016]. Disponible en: http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/3573/1/stefania%20cristina%20h aro%20velastegui.pdf
- 33. Sánchez Ysmayel A E. Aceptación clínica de dentaduras parciales removibles en sujetos tratados en la facultad de odontología de la universidad central de Venezuela. Tesis de grado. Universidad Central de Venezuela. Facultad de Odontologia. [Internet] 2011[citado: 22 de enero del 2017]. Disponible en: http://www.actaodontologica.com/ediciones/2011/3/art1.asp
- 34. Gendreau L, Zvi Loewy G. Epidemiology and Etiology of Denture Stomatitis. Journal of Prosthodontics. 2011;20(4):251-260.
- 35. Gutiérrez C, Sánchez M, Bustos Medina L, Cornejo L, Zambrano M. Estomatitis Subprotésica en Pacientes de la IX Región, Chile. Int. J. Odontostomat.2012;7(2).
- 36. Ortega Espinoza L R. Alteraciones de la mucosa bucal, en pacientes geriátricos portadores de prótesis dental, en el programa 60 y piquito sector cuerpo Quito sur, ejercito de salvación, distrito metropolitano de Quito. Tesis de grado. Universidad centra de Quito. Facultad de Odontología. [Internet] 2011[citado: 26 de enero del 2017]. Disponible en: http://www.dspace.uce.edu.ec.



10. ANEXOS

10.1. ANEXO N° 1: CONSENTIMIENTO INFORMADO

| Fecha: | <u></u> |
|--|--|
| de esta investigación y su investigación está a cargo Sánchez Morocho estudiant de Cuenca. El objetivo de es parciales removibles realiz de Odontología de la Uni usted accede a participar en donde se harán preguntas prótesis, etc. Luego se proc de bioseguridad e instrumer | imiento es informar a los participantes del desarrollo rol en ella como colaboradores. Este trabajo de de Juan Carlos Saquipulla Carchi y Diego Omar es de la Facultad de Odontología de la Universidad te estudio es determinar el estado de las prótesis radas en los pacientes atendidos en la Facultad versidad de Cuenca en el periodo 2012-2015. Si este estudio, se le pedirá llenar una hoja de registro, sobre su edad, el año en el que le realizaron la ederá a examinar al paciente, con todas las normas tal de diagnóstico debidamente esterilizado. |
| alguno, la información que ningún otro propósito que pa | se recaude será confidencial y no se utilizará para ra él antes expuesto. |
| • | este proyecto puede hacer preguntas durante su ede retirarse en cualquier momento sin que eso lo n. |
| Yo: | Con CI, |
| acepto participar voluntariar que puedo hacer pregunta: | nente en esta investigación. He sido informado de s sobre el proyecto, en cualquier momento y que cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio |
| 1 | Firma del participante. |
| | |
| Juan Carlos Saquipulla C. | Diego Omar Sánchez M. |



10.2. ANEXO N° 2: FICHA DE ESTADO PROTÉSICO

UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Estado de las prótesis parciales removibles realizadas en los pacientes atendidos en la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca en el periodo 2012-2015.

Investigadores: Juan Carlos Saquipulla C Y Diego Omar Sánchez M. REGISTRO DE DATOS Nombres: -----Sexo: ------ Edad: ------Teléfono: ------- Fecha de control: ------Año de realización de la prótesis: □ 2012 □ 2013 □2014 □ 2015 **EXAMEN CLÍNICO** Arcada parcialmente edéntula. Superior Inferior Clase de Kennedy Clase I Clase II Clase III Clase IV □ 1- Oclusión de las prótesis. ☐ Incorrecta □ Correcta 2- Adaptación de los retenedores. □ Adaptados
□ No adaptados 3- Pigmentos exógenos. Presente □ Ausente 4- Estomatitis subprotésica. Presente ☐ Ausente



10.3. ANEXO N° 3: INSTRUCTIVO DE LLENADO DE ESTADO PROTÉSICO

Este instructivo ha sido desarrollado para facilitar el llenado del formulario para determinar el estado protésico de los pacientes portadores de prótesis parcial removible por parte de los examinadores.

- 1- Oclusión: analizaremos la oclusión en apertura, cierre y movimientos de lateralidad y protrusiva, las mismas que serán determinadas de acuerdo a la clase de Kennedy que presente el paciente, así tenemos:
 - a. Clase I, II Y III de Kennedy: en apertura y cierre, determinaremos contactos bilaterales simultáneos en toda la arcada. En excéntrica determinaremos una correcta guía canina o función en grupo donde veremos en movimientos laterales, puntos marcados de desplazamiento y una desoclusión en el lado de no trabajo, luego determinaremos una correcta guía anterior en donde al desplazar la mandíbula hacia adelante (protrusión) veremos zonas marcadas a nivel de las cúspides de los dientes anteriores superiores e inferiores y una desoclusión en el sector posterior, todo este análisis se hará con la ayuda de papel articular.
 - b. Clase IV de Kennedy: se determinó en apertura y cierre, contactos bilaterales simultáneos en toda la arcada y en movimientos de lateralidad y de protrusiva, vamos a determinar una oclusión balanceada bilateral.
 - c. En casos en donde tengamos una dentadura antagonista que sea una prótesis total, se debe procurar una oclusión balanceada bilateral en movimientos excéntricos.
 - Si el paciente cumple con todas estas características se le considerará **correcta** pero si existen puntos de contactos diferentes o no se cumplen con los parámetros oclusales establecidos de acuerdo a cada clase de Kennedy que presente, se marcará como **incorrecta**.



- 2- Adaptación de los retenedores: para determinar si los retenedores están adaptados se procederá a observar clínicamente: el brazo retentivo, el brazo opositor junto con el apoyo oclusal, en la posición final de asentamiento de la PPR se adaptará correctamente al diente pilar sin lesionar a los tejidos periodontales.
 - Si los retenedores cumplen estas características se marcara como **Adaptado** y por el contrario si los retenedores no cumplen con estas características se marcara como **No adaptada**.
- **3- Pigmentación protésica**: para determinar si existe pigmentación, se procederá a observar clínicamente la prótesis usada y se calificará de acuerdo a dos parámetros:
 - a. Prótesis sin pigmento: ausencia de pigmentos en los dientes artificiales y en las bases protésicas.
 - **b.** Prótesis con pigmentos: presencia de pigmentos en los dientes artificiales, en las bases protésicas o ambas.
- **4- Estomatitis Subprotésica:** Solo se determinará si la patología está o no presente, usando la Clasificación de Newton.

Para cuantificar el estado protésico de los pacientes incluidos en el estudio se debe analizar los 4 parámetros preestablecidos (oclusión, adaptación de los retenedores, pigmentos exógenos y la estomatitis subprotésica), las mismas que deben tener una afirmación determinada, que consiste en: oclusión correcta, los retenedores adaptados, ausencia de pigmentos exógenos en la prótesis al igual que la estomatitis subprotésica. Si cumplen con estos cuatro parámetros se considerará como **muy bueno**, si cumple con tres parámetros se considerará **bueno**, si cumple con dos se considerará **regular**, y si cumple solo con uno se considerará **malo**.

La escala presentada en este estudio no tiene validación, debido a que no existen estudios de este tipo, por lo tanto se propone que esta escala sea validada para estudios posteriores.



10.4. ANEXO 4: SOLICITUD PARA ACCESO A FICHAS.

Oficio No. 207-FAO-2015 Cuenca, 19 de octubre de 2015.

Señora
María Serrano Vega
SECRETARIA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA
UNIVERSIDAD DE CUENCA
Su Despacho.-

De mi consideración:

Luego de expresarle un cordial saludo, me dirijo a usted para solicitarle facilite el acceso a las historias clínicas de los pacientes que han sido atendidos en la Facultad desde el año 2009 hasta la presente fecha, con la finalidad de analizar la factibilidad de desarrollar el tema de tesis "Estado de Prótesis total, parcial removible y prótesis fija y grado de satisfacción de pacientes atendidos en la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca en el período 2009-2015", propuesto por los estudiantes: Sr. David Pilco Ordoñez, Sr. Andrés Vélez J., Srta. Bernarda Sánchez A., Sr. Juan Saquipulla y Sr. Diego Sánchez; con la asesoría del Dr. Jaime Astudillo Ortiz.

Por la favorable atención que dé al presente, anticipo mi agradecimiento.

Atentamente.

Dr. Gonzalo Montesinos Calderón

DECANO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA



10.5. ANEXO N° 5: SOLICITUD DE ACCESO A CLINICAS

| Quloused precio informe de la 911 de 12016 |
|--|
| The One |
| Dunis Abad DECANA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA |
| Su despacho |
| De nuestras consideraciones |
| Reciba Ud. un cordial saludo, deseándole éxito en las funciones que preside. |
| Nosotros Diego Omar Sánchez Morocho con C.I.: 8106859317 y Juan Carlos Saquipulla Carchi con C.I.: 830230508, en calidad de estudiantes de la Saquipulla Carchi con C.I.: 830230508, en calidad de estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca, nos dirigimos a Ud. de la manera más comedida para solicitar que se nos autorice el acceso a clínicas de la facultad, para la toma de muestras a los pacientes que han sido atendidos en el periodo 2012 – 2015, con la finalidad de facilitar el desarrollo nuestro tema de tesis; "ESTADO DE LAS PROTESIS PARCIALES REMOVIBLES REALIZADAS EN LOS PACIENTES ATENDIDOS EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA EN EL PERIODO 2012 – 2015", con la asesoria del Doctor Jaime Astudillo. |
| sinceros agradecimientos. |
| Atentamente Dr. Jaime Astudillo Diego Sánchez Atentamente Diego Sánchez Atentamente Diego Sánchez Dr. Jaime Astudillo Juan C. Saquipulla |
| |