

NEPTUNOS FORMACION S.L.

Curso: Protésico Dental

Artículo Científico.

Consideraciones prácticas
para la escogencia entre una
Dentadura Parcial Removible de Acrílico
o una de Metal

Realizado por:

Daniel Rodrigues Teixeira

ÍNDICE

Resumen.....	3
Introducción.....	4
Características Comunes Entre Una Prótesis Parcial Removible De Acrílico Y De Metal:	5
Dureza De Una Prótesis	
Resistencia A La Flexión	
Tiempo De Confección	
Capacidad De Elongación	
Estética	
Complejidad En La Reparación	
Facilidad De Uso Por Parte Del Paciente	
Costo Monetario	
Implicaciones De Salud A Largo Plazo	
Uso Común O Uso Recomendado.....	10
Cuidados E Higiene Para Las Prótesis.....	12
Indicaciones Y Contraindicaciones De La Prótesis Parcial Removible.....	14
Conclusiones.....	15
Agradecimientos.....	18
Bibliografía.....	19

RESUMEN

Cuando se quiere tomar una decisión se consideran los puntos a favor y en contra. Llegar a decidir puede ser, para algunos, un hábito de cada día pero para otros, entrar en un estado de angustia que puede terminar en depresión. Nos pasamos el día decidiendo, haciéndonos preguntas sobre nuestra vida, tomando decisiones a cada instante. Tales decisiones pueden resultar triviales para unos pero para otros, severos estados de stress. Lo ideal de todos estos casos siempre es: Tener muchas opciones.

Hemos querido desarrollar con este trabajo la manera más conveniente de abordar el hecho de decidir entre una Prótesis Parcial Removible de Acrílico y una de Metal. Dejar clara las características sobre los materiales de ambos tipos de prótesis describiendo cada una de ellas de modo que el lector las aplique a cada tipo de prótesis bucales y ayudarles a decidir lo conveniente o no para la escogencia de una u otra.

El uso permanente o no de una prótesis lo decide el paciente. La persona más indicada para sugerirle cuál debe usar es el Odontólogo. El Protésico unirá a ambas partes con el fin último de otorgar la mejor calidad de vida a uno y un buen producto final al otro, individualizando cada caso según las bondades y contraindicaciones de los materiales, en total equilibrio con las necesidades y limitaciones de lo que se puede ofrecer para cada caso.

INTRODUCCIÓN

¿Cuál es la necesidad de realizar una Dentadura Parcial Removible de Metal cuando ya hemos realizado, casi a la perfección, una Dentadura Parcial Removible de Acrílico? Esta pregunta es casi obligada hasta para los pacientes quienes, ven encarecidos sus tratamientos protéticos y sus necesidades, tanto estéticas como funcionales, ya han sido cubiertas.

Puede llegar a pensarse con evidente equivocación, que el Protésico Dental o en tal sentido, el Odontólogo, desean encarecer el tratamiento del paciente. No obstante, si bien es el paciente el que tiene la última palabra, es necesario poner en evidencia, no sólo las múltiples ventajas de una Prótesis Parcial Removible de Metal sino destacar que la Dentadura Parcial Removible de Acrílico no debe ser tomada como permanente aún cuando se considere perfecta y cumpla los fines para los cuales fue inicialmente confeccionada.

Para que sea el paciente quien solicite la elaboración de la Dentadura Parcial Removible de Metal, éste debe estar plenamente convencido de sus beneficios. Es el paciente el que sufragará los gastos y en última instancia, quien usará la prótesis. Hay que plantear los beneficios, sus ventajas y hasta sus desventajas. Una vez conocidos los puntos a favor y en contra (si los hay) de su utilización, la fase de adaptación y uso será mucho menos traumática y llena de interrogantes. Ser claros, específicos y hasta didácticos, nos acercarán más al paciente y a sus futuras incertidumbres.

CARACTERÍSTICAS COMUNES ENTRE UNA PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE DE ACRÍLICO Y DE METAL

Cuando queremos establecer los diferentes beneficios que predominan entre un producto y otro, lo más lógico es compararlos en las mismas características. Por supuesto, si uno de los productos destaca sobre el otro y tiene cualidades incomparables, éstas deben ser expresadas ya que puede terminar siendo el punto decisivo para una toma de decisiones. Por tanto, vamos a nombrar características que son comunes a un producto y a otro y entre ellas, aquéllas en las que se destacan y son únicos.

En general, estas características pueden ser: Dureza, resistencia a la flexión, tiempo de confección, elongación, estética, complejidad en su reparación, facilidad de uso por parte del paciente, costo monetario y por último pero no menos importante, las implicaciones de salud en cuanto a cada tipo de prótesis a largo plazo.

En primer lugar, habrá que definir cada característica por separado. Definiendo y estableciendo sus connotaciones propias aplicadas para cada una de ellas, ambas partes: Tanto Protésico u Odontólogo como Paciente, podrán conocer, por igual, los términos aplicados. Estas características son, a saber:

Dureza de una Prótesis:

Existe una marcada correlación entre dureza y resistencia. Una prótesis puede resistir en cierta medida las presiones por objeto de masticación pero, al ser dura puede impactar sobre los tejidos y piezas dentales provocando daño o dolor. A su vez, la dureza de una prótesis no evita su posible fractura, más aún, el hecho de que sea mucho más dura

pero no resista a la flexión la hace más vulnerable a las condiciones a la que es expuesta.

Resistencia a la Flexión:

Un material, sea cual fuere, puede flexionarse sin alterar su forma. Esta característica es sumamente importante como cualidad que debe tener una prótesis para ser apreciada tanto por el paciente como por el Odontólogo. Que una prótesis no presente resistencia a la flexión, es mucho más propensa a la deformación y por ende, obliga al paciente a recurrir a la cita con su Odontólogo de confianza para su ajuste.

Tiempo de Confección:

El tiempo de confección puede variar de un Odontólogo a otro, o de un protésico al otro. También hay que considerar otros tratamientos a los que el paciente puede estar sometido en una consulta dental que impiden la colocación y adaptación de una prótesis así como también, el día pautado para la cita, etc. En todos los supuestos, es posible considerar la media entre todos los datos aportados y basar los resultados en horas-hombre.

Capacidad de Elongación:

“Se denomina Elongación a la deformación que se produce al aplicar una fuerza de tracción (...) Si una aleación tiene una Elongación total elevada, se puede doblar permanentemente sin que se rompa”¹. Si bien comparar el acrílico con el metal es, en justa medida, desventajoso para el acrílico, hay que señalar que una de las partes de una prótesis parcial esquelética que sufre la mayor deformación son los ganchos, no sólo por su fino grosor sino también por ser el área más utilizada para su

¹ Robert G. Craig, Marcus L. Ward, Materiales de odontología restauradora. 1998

remoción de la cavidad bucal así como la exposición que sufren ante el proceso de la masticación.

Estética:

Si bien el sentido de estética varía de un paciente a otro e incluso de un profesional de la odontología a otro, es una de las características más tomadas en cuenta a la hora de decidir entre una u otra prótesis. Lo importante en la prótesis dental es que ésta se asemeje a los tejidos y piezas bucales.

Aunque es evidente que el metal es casi imposible asemejarlo en color a las características cromáticas de una cavidad bucal, la parte externa que es la que está en contacto con la mirada exterior, es básicamente elaborada en acrílico que sí cumple con los requisitos estéticos muchas veces exigidos por todas las partes.

De todas formas, la interacción y comunicación entre el Odontólogo con el Protésico ayudará de manera sustancial a obtener el mejor producto que se adapte a las necesidades del paciente. “De la interacción feliz con el Laboratorio, salen los mejores frutos, y por eso es necesario que el Odontólogo sepa lo que quiere, lo que pide y lo que le pueden dar”².

Complejidad en la Reparación:

Ya sabemos que es difícil para un paciente, evaluar lo complicado o no que puede resultar la reparación de una prótesis dental. El paciente no está habituado al esfuerzo que se emplea para reparar la prótesis pero, el costo que este tipo de procedimiento le acarrea, le acerca en gran medida a la complejidad o facilidad de dicha labor. El uso de más o menos material para la reparación se traducirá en costo o economía para

² Julio Alfonso Vaz. Lecciones de preclínica de dentaduras parciales removibles. 1973

el paciente y en este sentido, los protagonistas de dicha reparación tienden a coincidir.

Facilidad de Uso por parte del Paciente:

El uso de un cuerpo extraño dentro de la cavidad bucal es, de por sí, incómodo. Si el paciente ha tenido contacto y ha utilizado una Prótesis Parcial Removible de Acrílico, ya ha superado la sensación propia de dicha exposición y por tanto, el uso de la Prótesis confeccionada en Metal disminuye el traumatismo psicológico. El cambio de un tipo de prótesis a otra puede coincidir en su forma, no es así en el peso de ambas. Este aspecto, para pacientes con deterioro de la capacidad motora cobra suma importancia y relevancia a la hora de su utilización.

Costo Monetario:

Tomemos en consideración que ambos tipos de prótesis tienen las mismas piezas dentales faltantes. Consideremos también que el acrílico utilizado para realizar el tejido que rodea a la pieza dental es el mismo en cantidad. Nos queda por último el material que se usa para conectar toda la prótesis que en un caso será de metal y en el otro, de acrílico.

Aun cuando la diferencia no es mucha para que resulte que una prótesis de metal sea más costosa que la confeccionada en acrílico, el procedimiento para la obtención del producto final sí lo es. Los pasos para confeccionar ambas prótesis se asemejan mucho pero, la confección de la prótesis de metal es más compleja y se invierte mucho más debido al proceso de diseño, confección, encofrado, colado y pulido al cual no está sometida una prótesis de acrílico convencional: “Dichos procedimientos permiten obtener una estructura metálica completa, que ajuste completamente a los datos de trabajo, y cuyas propiedades no se

modifiquen en el momento de fundirla”³. La Estructura final, por tanto, será más costosa y la utilización correcta según las indicaciones específicas del fabricante, proporcionarán un producto final acorde a las necesidades.

Implicaciones de salud a largo plazo:

Respecto a las propiedades biológicas, un aspecto fundamental a observar en los materiales dentales es que sean biocompatibles, por lo que deben ser sometidos a ensayos químicos y biológicos antes de su empleo en seres humanos. Los resultados de tales pruebas permiten conocer las posibles reacciones adversas que estos materiales pueden provocar en los pacientes; de ahí se deriva el establecimiento de normas para asegurar su bio-compatibilidad y evitar en lo posible la producción de efectos tóxicos en los pacientes.

Existe un punto importante y que diferencia a ambos tipos de prótesis. Las prótesis confeccionadas en Acrílico aun cuando poseen ganchos que permiten mantenerla inmóvil dentro de la cavidad bucal, por lo general se confecciona sin tope o base oclusal. En las prótesis esqueléticas, los topes oclusales permiten que la fuerza masticatoria se transfiera en parte, al diente y no completamente a la mucosa o hueso alveolar como lo haría una Prótesis de Acrílico, reduciendo el impacto ante la mordida y su vez, la pérdida de tejido alveolar a largo plazo.

³ Eduardo Medina y José Arturo Fernández. Prótesis Bucal fija, Sistema Metal porcelana. 2001

USO COMÚN O USO RECOMENDADO:

Si conversamos con un paciente que tiene como objetivo el uso de una prótesis dental para satisfacer alguna necesidad estética o funcional, éste seguramente hará referencia a que solicita dicha confección porque algún familiar o persona cercana se lo ha recomendado. El paciente deja en manos del profesional de la Odontología, la escogencia del material. Se establece en primera instancia la relación precio-calidad tomando en cuenta que las aleaciones de cromo-cobalto se emplean profusamente en odontología y se estima que el 90% de las prótesis parciales removibles se elaboran con alguna marca comercial de esta aleación debido a lo económico que representa.

Tanto el acrílico como el cromo-cobalto son los uno de los materiales más utilizados dentro de la odontología. Ambos, con fines específicos, se relacionan bien entre sí y contribuyen a formar parte fundamental en los procesos de mejoras para la vida del hombre. Su uso como su recomendación está clínicamente probado y suficientemente referenciado.

Tanto el acrílico como el cromo-cobalto, llevan años usándose dentro de la odontología. Con propiedades propias a cada material, cada uno de ellos cumple su función dentro del uso para el cual fueron creados o las necesidades dentales que se ofrecen para cubrir. Estos materiales han sido probados clínicamente dentro del área de la odontología y son recomendados por muchos especialistas. Han superado las pruebas clínicas en animales y luego en humanos y sus contraindicaciones a pacientes están básicamente orientadas a la alergia o no que pueda existir por parte del paciente a los componentes de estos productos.

“Para que dichos materiales sean aceptados y utilizados por los seres humanos, deben superarse y evaluarse algunas características, tales como:

- Biológicas: Aquellas resultantes de la reacción de un tejido vivo frente a un material.
- Químicas: Son las reacciones que sufre el material frente a cambios de pH, iónicos o frente a estímulos eléctricos.
- Físicas o biofísicas: Aquellas derivadas de la manipulación, adhesión o variaciones térmicas o eléctricas.
- Mecánicas o biomecánicas: Son las que se manifiestan cuando se ejerce una fuerza sobre el material”⁴.

Evaluadas y superadas cada una de estas características con su debido enfoque hacia el uso por seres humanos, puede comenzarse el uso por parte de las diferentes disciplinas científicas con el fin de aplicar dichos materiales a sus objetivos específicos en pro del bienestar del ser humano. De ahí que ambos materiales, tanto el acrílico como el cromo-cobalto, se hayan extendido dentro de la especialidad de la Odontología.

⁴ KENNET J., Anusavice. Ciencia de los Materiales Dentales. 2003

CUIDADOS E HIGIENE PARA LAS PRÓTESIS:

Hemos querido, una vez evaluadas las características propias de ambos tipos de prótesis, hacer mucha referencia a la importancia que en ambos casos tiene la higiene en la prótesis que se vaya a escoger. También es conveniente resaltar que se debe tener suficiente cuidado en el uso de ellas ya que de lo contrario, obligarían la visita inmediata al odontólogo para su ajuste y evaluación considerando que podrían afectar tanto a dientes como a tejidos cercanos si se mantiene su uso aún después de haberlas alterado o modificado.

Para la inserción y des-inserción de la prótesis parcial removible tanto de acrílico como de cromo-cobalto, el paciente deberá tomarla con ambas manos, llevarla al lugar que le corresponde y colocarla en su posición final. Jamás y en ningún caso, mordiendo con los dientes antagonistas para así evitar deformaciones.

Al estar bien pulidas en su parte exterior y rugosas en su interior, la higiene de ambos tipos de prótesis debe ser óptima; por lo tanto, es recomendable limpiar la prótesis después de cada comida o al menos enjuagarla al chorro de agua y limpiarla adecuadamente por la noche empleando para ello cepillos duros con abrasivos, detergente o dentífrico; es recomendable la utilización de agentes limpiadores (se cuenta con varios tipos de agentes químicos para tal propósito, entre otros: peróxidos, enzimas, hipocloritos y desinfectantes), por lo menos 2 ó 3 veces por semana.

A diferencia de la prótesis parcial removible metálica, la de acrílico es un material poroso que al no pulirse por su parte interna y estar en contacto con el medio bucal (medio húmedo y bacteriano por excelencia),

el cultivo micológico da positivo. Una buena manera de evitar tal situación es el empleo de los agentes limpiadores citados anteriormente.

INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES DE LA PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE

En última instancia, el argumento que define la elección -fundada en características y propiedades de los materiales- son las indicaciones y contraindicaciones clínicas; por tanto, si el paciente reúne las siguientes características para el uso de una prótesis parcial removible es, en definitiva, un candidato para su uso:

INDICACIONES DE LA PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE.

- Espacios edéntulos mayores de dos dientes posteriores.
- Espacios anteriores mayores de cuatro incisivos o espacios que incluyen un canino y dos dientes contiguos.
- Un espacio edéntulo sin pilares distales.
- Espacios edéntulos bilaterales con la ausencia de más de dos dientes en un solo lado.
- Cuando el equilibrio biomecánico de la prótesis fija es imposible, en función del número y de la disposición de los dientes remanentes, así como del estado periodontal.
- La resorción de la tabla externa impone la necesidad de confeccionar una falsa encía.
- En sujetos jóvenes en los que hay que esperar una mayor maduración radicular y pulpar.
- Bajo determinadas circunstancias que van desde la salud sistémica del individuo hasta el factor relacionado con los costos.

Sólo en aquellos casos en que el paciente padezca de alguna de las siguientes características, se impone la contraindicación. Por supuesto, estas contraindicaciones deben ser siempre evaluadas debidamente por un especialista en el campo de la Odontología. Recuerde el paciente que en todos los casos, las contraindicaciones

pueden ser subsanadas y en los casos más severos, se pueden aplicar correcciones a tiempo.

CONTRAINDICACIONES DE LA PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE

- Pacientes con boca séptica.
- Presencia de inflamación en los tejidos.
- Presencia de neoplasias malignas.
- Pacientes no colaboradores o que presentan una higiene bucal muy pobre.

Una vez analizadas por parte del paciente y del profesional las características anteriormente señaladas, ambos pueden tomar en consideración las específicas que se citan a continuación:

INDICACIONES ESPECÍFICAS DE LA PRÓTESIS REMOVIBLE CONVENCIONAL DE ALEACIÓN CROMO-COBALTO

- Pacientes con higiene bucal aceptable.
- Pacientes con limitaciones económicas.

CONCLUSIONES

Las prótesis parciales removibles confeccionadas en acrílico o en cromo-cobalto se deben de considerar ante casos de pacientes edéntulos parciales que acuden a la consulta en busca de una solución. La disyuntiva de cuál de los dos emplear se resolverá con la realización de una historia clínica adecuada que permita elaborar un diagnóstico preciso y, con base en éste, diseñar un plan de tratamiento conveniente a las necesidades del paciente, considerando los aspectos clínicos y económicos.

La prótesis parcial removible tanto de acrílico como de cromo-cobalto representa una alternativa de solución más o menos económica, rápida y conservadora, siempre y cuando el paciente tenga una higiene bucal aceptable. En ambas, tanto su elaboración como su reparación no implican mayores problemas, por lo que en muchos casos puede ser realizada por el propio odontólogo.

Poniendo en la balanza lo expuesto en el documento, puede concluirse que la prótesis parcial removible de cromo-cobalto representa la mejor opción en muchos sentidos, ya que reúne más ventajas que desventajas en su haber. Al ser dento-mucosoportada, la fuerza masticatoria recae sobre los dientes adyacentes y por consiguiente, el daño sobre el tejido alveolar se reduce. Por ser confeccionadas en metal, los ganchos a los cuales asirse para colocarla o retirarla son más resistentes y minimizan la consulta al odontólogo para su ajuste.

Aunque ambos materiales son biocompatibles, las prótesis en cromo-cobalto son menos susceptibles de corrosión y por no poseer

poros, refieren al beneficio de la no acumulación de bacterias existentes, propias de los tejidos bucales.

Si se va a invertir económicamente en un producto, lo que se quiere es que éste dure en el tiempo. No obstante, el cuidado que tengamos del producto final será proporcional con el tiempo de duración. Para ambos casos, es indispensable la consulta al profesional de la Odontología, la higiene bucal y el uso correcto de la prótesis que se escoja.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, agradecer al Doctor Miguel Ángel Caba por responder y estar atento a cualquier interrogante que se le presentase para elaborar este trabajo, sin importar el día ni la hora. Por manifestar abiertamente el punto de vista de los Odontólogos con relación a lo que cada paciente de modo personal e individualmente expresa en las consultas y comprenderlas.

A Ana y Julia Rojas por dejar a un lado los prejuicios y manifestar las dudas que tuvieron a la hora de elegir qué prótesis bucal usar. Por ser tan sinceras y responder a todas mis preguntas muy personales sobre sus prótesis actuales y por reseñarme cómo fue su proceso de elección.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- KENNETH, J. Anusavice. Ciencia de los Materiales Dentales. Ed. Mc Graw-Hill Interamericana; 10 Edición. España.
- 2.- Robert G. Craig, Marcus L. Ward. Materiales de odontología restauradora. Publicado por Elsevier España, 1998
- 3.- Eduardo Medina y José Arturo Fernández. Prótesis Bucal fija, Sistema Metal porcelana. Editorial trillas. 1ra edición. México.2001
- 4.- Julio Alfonso Vaz. Lecciones de preclínica de dentaduras parciales removibles. Universidad Central de Venezuela. 4ta Edición. 1973.