

I. NOMBRE DEL TRATAMIENTO Y CODIGO – CIE 10: ELABORACIÓN DE PROTESIS TOTAL – 234401-02

II. DEFINICION

Aparato protésico removible que reemplaza artificialmente la totalidad de los dientes en un paciente edéntulo completo de uno o ambos arcos dentales.

III. OBJETIVO

Construir una guía que suministre al profesional una orientación que le brinde la posibilidad de dar una atención segura a sus pacientes en lo relacionado con la elaboración de prótesis totales

IV. JUSTIFICACIÓN

Una causa frecuente de consulta es la pérdida de dientes asociada a diferentes factores. A partir de esta situación, se han propuesto diversas técnicas de restauración, pero es importante que cada técnica trate de promulgarse con un uso racional y responsable de la misma, con una base diagnóstica sólida y aplicándola con un fundamento académico basado en la evidencia. Por lo que se considera necesario, organizar y socializar una guía de manejo para la elaboración de prótesis totales para la rehabilitación de pacientes edéntulos completos

V. POBLACION OBJETO

Pacientes edéntulos totales de uno o ambos arcos dentales

VI. ALCANCE

Tendrá un alcance completo en el diagnóstico y terapéutica a todos los pacientes adultos que consulten para valoración y tratamiento que presenten alguna de estas condiciones y entre las opciones de tratamiento sea éste el más indicado:

1. Pacientes con dientes remanentes que van a ser extraídos en su totalidad por razones dentales o periodontales
2. Pacientes edéntulos totales que no presentan rehabilitación con prótesis total
3. Pacientes edéntulos totales que presentan rehabilitación con prótesis total y deben ser reemplazados por razones de estabilidad, soporte, retención o falta de estética o función masticatoria
4. Pacientes a los que se les van a realizar tratamientos de óseo-integración y requieren prótesis transicionales totales

Estas condiciones pueden ser diagnosticadas y tratadas en las clínicas de pre-grado en la Clínica III y IV de Adulto, en la clínica de geronte y post-grado de Rehabilitación Oral de la facultad, al cumplir con los criterios de alta expuestos en esta guía.

Si el paciente va a ser restaurado con prótesis implantosoportadas o implantoretenida, ya sea sobredentadura o prótesis fija, será remitido a post-grado de Rehabilitación Oral y cirugía oral y maxilofacial.

VII. NIVEL DE ATENCIÓN:

- Primer Nivel de Atención I 1, I 2, I 3, I 4 – Ambulatoria

Recurso Humano

Personal Responsable: Docente Odontólogo

Estudiante Odontología Pre-grado

Estudiante Odontología Post-grado

VIII. CONSIDERACIONES GENERALES

OBJETIVOS QUE DEBEN CUMPLIR

- Devolver la anatomía y fisiología de la estructura dental
- Contribuir a la salud oral y general del paciente
- Mejorar la calidad de vida del paciente
- Proveer soporte al labio y fonética
- Recuperar la función oclusal
- Recuperar dimensión vertical, si este fuese el caso
- Establecer un adecuado plano oclusal
- Recuperar estéticas

IX. INSTRUMENTAL REQUERIDO

Micromotor

Contrángulo

Espejo de Boca plano No 5

Espátula llana

Espátula Contorneadora de cera

Espátula Siete A

Espátula para mezclar cemento

Pimpollos gruesos

2 Vasos Dappen plásticos

Rodetes de cera rosada

Loseta de vidrio

Cubetas metálicas para toma de impresión

Tasa de caucho

Espátula de alginato

Platina de Fox

Puntas de caucho de baja velocidad para acrílicos, de tres tipo de abrasión alta, media y baja

Regla flexible

Carta para selección de dientes

Guía de color acrílica

X. ENFILADO DE DIENTES

FACTORES A TENER EN CUENTA EN LA ESTÉTICA DE PRÓTESIS TOTAL

Los factores que influyen en la estética en prótesis total, son la proporción dental, color, tamaño y posición dental. También, posición de la sonrisa y línea labial y su relación con la visibilidad; la caracterización de la estética gingival; simetría de la disposición de los dientes ; línea media dental - línea media de cara y labios. La selección de dientes depende de la dimensión vertical y de la relación céntrica, además de todos los factores que en el concepto dentogénico, se tienen en cuenta.

El punto de referencia es la posición de expresión facial agradable, cuando el paciente junta los labios con los rodetes de prueba. El borde del rodete queda en oclusión a 2 mm, 1 mm ó 1 mm, por debajo del labio superior en reposo. Al pedir al paciente que "sonría", este deja al descubierto parte del rodete, o toda la altura del rodete más el plato-base que representará la encía.

Se le deben advertir las limitaciones existentes para la reproducción de los colores de la mucosa y convenir el color de las bases, si la exposición de ella va a ser evidente. La cantidad de encía que exponga, depende de la cantidad de reborde residual y la tonicidad de los labios.

Forma

La forma tiene tres dimensiones: La longitud, la amplitud y la altura. Siempre se desea tener una forma dental ideal, aunque pequeñas alteraciones no son de importancia para los pacientes. Los dientes masculinos son más cuadrados, angulados y menos curvados que los femeninos. La forma de los dientes puede

clasificarse en tres grupos: triangular, ovoide y cuadrada. Además, estable la relación entre el contorno del diente central superior y la forma de la cara deben coincidir.



Formando cuatro formas básicas: cuadrada, triangular, ovoide y cuadrado-triangular.

Tamaño del diente

Los dientes deben estar en proporción con la cara. Una variación en su medida puede tener un efecto adverso en la estética de la persona.

Ancho

Para tomar esta medida se necesita establecer la línea media y la línea mayor de los caninos superiores. En el establecimiento de la línea media no es confiable guiarse por la posición del frenillo superior. Se obtienen mejores resultados, empleando la papila del labio superior, el frenillo inferior o empleando un hilo de seda desde la glabella hasta menton. La línea media se marca en el rodete, plato base y sócalo del modelo.

Para poder obtener la línea de caninos, se coloca una regla flexible junto al ala de la nariz y siguiendo su prolongación se traza una línea en el rodete. Se repite la operación al otro lado. Mirando al paciente de frente y de perfil se decide si el sitio de este eje, es conveniente. Puede llevarse un poco hacia atrás en personas de boca pequeña o hacia adelante en personas de boca grande, con el objeto de no

seleccionar dientes demasiado anchos. Se dice que dicha línea de caninos debe ser la bisectriz del ángulo formado por el surco nasogeniano y el ala de la nariz.

La distancia entre las líneas de caninos, indica el ancho de los seis dientes anteriores superiores. Esta medida se toma aplicando una regla flexible sobre la superficie externa del rodete. Como las líneas de caninos indican su eje mayor se añaden 6 mm, para obtener la distancia de distal a distal de estos dientes.

Espesor

Está determinado por la posición que deben ocupar los dientes en el reborde residual. Esta a su vez depende de la relación de los maxilares entre sí, de la relación labio alveolar y de la dimensión vertical.

Lo mismo puede decirse del ancho. En estas hipótesis se basa el "Indicador biométrico" Trubyte, según el cual, la relación entre el largo de la cara medida desde la línea del pelo o de la arruga en la parte más alta de la frente y la longitud del diente central superior es de 16 a 1. En cuanto al ancho, la relación propuesta 16 a 1, según un autor (Savage W. H.), es de 18 a 1 según Víctor H. Sears, quien reconoce lo limitado de este criterio frente al caso práctico. Desde luego, podría ser de 17 a 1. Y si la distancia bizigomática se divide por 3.3 nos daría el ancho de los seis dientes anteriores superiores

Color del diente

Para poder replicar la apariencia policromática de un diente natural, en un material acrílico no es fácil, pero lo importante, es la caracterización según la edad, en la cual se decidirá la cantidad de tonalidades incisales que se le puedan inferir al diente o la simulación de desgastes a este nivel. Además, puede ser útil la escogencia del color, en equipo.

En una persona adulta mayor, el color de los dientes cambia a una tonalidad más oscura, debido a la pérdida del esmalte a nivel incisal, proximal y al desgaste vestibular normal, que ocurre con el paso de los años. Adicionalmente, hay una

mayor formación de dentina secundaria que oblitera la cámara pulpar y disminuye la translucencia del diente.

Se habla de matiz como la característica que le da el color del objeto. Además el término saturación, donde disolviendo amarillo con agua nos da un tono; agregando más amarillo el tono es el mismo pero el grado de saturación aumenta. El Valor: es la cantidad de gris en un color dado" y el "Brillo": esta directamente relacionado con la cantidad de gris que tenga (un color). Se usa para expresar relación entre matiz (nombre del color) y valor (cantidad de gris).

La apariencia del diente, es la suma de todas sus propiedades ópticas. El color de los dientes se describe como formado por un matiz básico denominado cuerpo. Hacia el tercio gingival la intensidad es mayor con algún toque rosado. El color se va suavizando hacia el borde incisal translúcido, que lo hace aparecer gris sobre el fondo oscuro de la boca.

Posición del diente

Las irregularidades en la posición dental son percibidas de diferente manera por pacientes y odontólogos. La mayoría de individuos no tienen conocimiento de alguna anomalía, y pueden ver muy natural un pequeño diastema o una ligera rotación, sobre todo si llevan alguna de estas imágenes en su mente como recuerdo de su dentición natural.

Visibilidad dental

La exposición de los dientes en reposo con respecto a los labios son un factor importante en la estética en este tipo de tratamientos, pero lo es más, la relación labio dental en función, ya que esta va a ser determinante para los pacientes. Los factores que influyen en la visibilidad dental son : tono muscular, esquelético y dental (longitud, forma y posición). La exposición dental es más marcada en mujeres que en hombres. La exposición central sup calculada es: 1.91 mm hombres y 3.40 mm mujeres. La longitud visible de los centrales superiores

disminuye con la edad y en inferiores aumenta con la edad. Pero se debe tener en cuenta que las personas mayores tienen una pérdida de tonicidad de los labios, lo que genera mayor exposición de dientes anteriores inferiores y menor de los superiores. Adicionalmente, la alteración en la relación reborde-labio, por la resorción del reborde alveolar, debe tenerse en cuenta para no influir negativamente en la colocación de los dientes, tratando de seguir las normas pre-establecidas

XI. PROCEDIMIENTO CLÍNICO

- a. Toma de impresiones preliminares en alginato, ojalá con cubetas para pacientes edéntulos totales
- b. Elaboración del plato-base, que puede ser en acrílico de autocurado o en lámina de acetato en el sta-vacc de 0.8 pulgadas de espesor
- c. Adaptación y recorte muscular en el paciente para evitar sobre extensiones
- d. Orientación del rodete en cera con las referencias ya antes mencionadas
- e. Moldeado marginal o sellado periférico con modelina de baja fusión o con silicona de alta densidad
- f. Hacer montaje en articulador con la toma del registro de relación bicóndilo y de oclusión con los rodetes en cera ya orientados
- g. Hacer el enfilado de dientes según la selección hecha previamente con las referencias que se explicaron al principio
- h. Hacer las pruebas de dientes para corroborar oclusión, estética, dimensión vertical y fonación
- i. Toma de impresión definitiva con pasta zinquenólica o con silicona liviana
- j. Acrilado preferiblemente en acrílico de alto impacto
- k. Adaptación de la prótesis en boca haciendo los ajustes oclusales y de la base protésica necesarios
- l. Se deben realizar controles inmediatos y periódicos luego de la colocación de la prótesis para hacer los ajustes necesarios

Si se deben hacer ajustes o desgastes selectivos se pueden lograr superficies lisas y brillantes con el uso de puntas de caucho abrasivas de baja velocidad puliendo progresivamente de la más abrasiva a la menos abrasiva. Seguidas por cepillos duros impregnados con tiza francesa o felpas que van a dar el brillo final.

XII. RECOMENDACIONES

- La toma de impresión preliminar y definitiva no debe realizarse con materiales que deformen o compriman los tejidos blandos
- El recorte y adaptación del plato-base debe ser muy estricto en cuanto a definición en zona de frenillos y con el mayor cubrimiento posible en el sector de la papila retromolar y la escotadura hamular
- El plato-base debe ser delgado y estar debidamente adosado al modelo de trabajo
- Si es posible, utilizar acrílicos de alto impacto y diente con caracterizaciones de tres o cuatro capas de acrílico
- Se prefieren las impresiones funcionales a las estáticas, sobretodo en rebordes severamente reabsorbidos
- Si no se realiza sellado periférico con modelina de baja fusión, se debe garantizar una adecuada adaptación del borde del plato-base y una fiel copia del fondo del vestíbulo en la toma de impresión definitiva sin sobre-extender los márgenes

XIII. CRITERIOS DE ALTA

Se considerara de alta cuando el paciente se haya restaurado y se encuentre en capacidad de realizar la función oclusal adecuadamente con la prótesis, el paciente no refiera sintomatología dolorosa o inestabilidad de la prótesis.

XIV. INDICADORES

Indicador de éxito: # prótesis mantenidas en boca durante 5 años / # prótesis insertadas y adaptadas

XV. BIBLIOGRAFÍA

1. Rosenstiel S. Contemporary Fixed Prosthodontics. Mosby Company. 1988
2. Alvarez Cantoni H. Fundamentos, técnicas y clínica en rehabilitación bucal. Editorial HACHEACE. 1999
3. Gross M. La oclusión en odontología restauradora. Editorial Labor. 1987
4. Mallat E. La prótesis parcial removible en la práctica diaria. Editorial labor. 1986
5. Owall B. Prosthodontics, Principles and Management strategies. Mosby-Wolfe. 1996
6. Alonso, Albertini y Bechelli. Oclusión y diagnóstico en rehabilitación Oral. Editorial Médica Panamericana. 1999
7. Echeverría P y Roldán M. Rehabilitación del paciente edentado Ed. U. De A. 1997
8. Martínez-Ross E Disfunción temporomandibular; Ed Monserrate 1983
9. Silverman M Determination of vertical dimension by phonetics J Prosthet Dent 1956, 6 (4) : 465 – 471
10. Rugh JD and Drago CJ Vertical dimension: A study of clinical rest position and jaw muscle activity J Prosthet Dent; 1981 45 (6): 670 – 675
11. Echeverri E. y Sencherman G. Neurofisiología de la oclusión. 1.995
12. Villamizar M y otros. Manual de prótesis total. Facultad de Odontología Universidad Nacional de Colombia Cap 6 1.993
13. Schudy F. The history of the discovery of the vertical dimension and the mechanism of jaw growth. www. Altavista / Digital pag / dimension vertical pp. 1997
14. Dawson P Evaluación y tratamiento de los problemas oclusales . Ed. Mosby 1991
15. Harper R. Clinical indications for altering vertical dimension of occlusion. Quintessence Int; 2000 31 (4) : 275 – 282

16. Mack R. Vertical dimension: A dynamic concept based on facial form and oropharyngeal function *J Prosthet Dent* 1991; 66 (4): 478 – 485
17. Kawave S, Kawave's total dentures pag 55 – 65 1993
18. Kelleher M and Bishop K Tooth surface loss. An Overview. *Brit. Dent. J*; 1999 186 (2)