

**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD PILOTO DE ODONTOLOGIA
ESCUELA DE POSTGRADO
“Dr. José Apolo Pineda”**

**Trabajo de investigación como requisito para optar por
el título de: DIPLOMA SUPERIOR EN PRÓTESIS
DENTAL FIJA**

**“PRINCIPIOS BIOLÓGICOS Y ESTÉTICOS EN
PREPARACIONES DENTALES FIJAS EN EL
SECTOR ANTERIOR”**

Dr. Luis Baratau Castro

2011

Editorial de Ciencias Odontológicas U.G

CERTIFICACION DE TUTORES

En calidad de tutores del presente trabajo de investigación

Nombrados por el consejo de Escuela de Post-grado de la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil.

CERTIFICAMOS

Que hemos analizado el trabajo de investigación como requisito previo para optar por el Título de: **Diploma Superior en Prótesis Dental Fija.**

El trabajo de investigación se refiere a: “Principios Biológicos y Estéticos En Preparaciones Dentales Fijas En El Sector Anterior”

Presentado por: **Dr. Luis Baratau Castro**

Cedula: 1202523583

Tutores

Dr. Julio Moncayo. A
Tutor Científico

Dra. Elisa Llanos R. MS.c
Tutora Metodológica

Guayaquil, Noviembre del 2011

AUTORIA.

Las conclusiones y recomendaciones de este trabajo responden al resultado obtenido a partir de la puesta en práctica de este trabajo de investigación.

Dr. Luis Baratau Castro

RESUMEN

La presente investigación hace referencia a los principios biológicos y estéticos en preparaciones dentales fija en el sector anterior, principio que todo odontólogo restaurador debe considerar previo al tratamiento restaurador. Vale resaltar que el Ancho Biológico es definido por Gargiulo y col como la dimensión del espacio que los tejidos ocupan sobre el hueso alveolar, señalan que el promedio de inserción de tejido conjuntivo ocupa 1.07mm de espacio sobre el hueso alveolar y que el epitelio de unión, por debajo de la base del surco gingival ocupa 0.97mm del espacio sobre la inserción de tejido conjuntivo. Estas 2 medidas constituyen el ancho biológico. Las medidas del ancho biológico pueden variar entre cada paciente, encontrándose variaciones que van desde 0.75 mm a 4.3mm, por tal motivo debe determinarse en cada paciente las mediciones respectivas para establecer así la ubicación de los márgenes de las restauraciones, en este sentido las investigaciones de Oakley y col en 1999 demuestran que el ancho biológico se restituye luego de procedimientos de cirugía periodontal para alargamiento de corona clínica, en donde ocurre generalmente una migración apical del epitelio de unión y se crea un nuevo espacio para el grupo de fibras de tejido conjuntivo por resorción de la cresta ósea alveolar.

SUMMARY

This research refers to the biological and aesthetic dental preparations fixed in the anterior, first of all restorative dentist should consider prior to restorative treatment. It is worth mentioning that the biologic width is defined by Gargiulo et al as the dimension of space occupying tissue on the alveolar bone, indicate that the average tissue insertion space occupies 1.07mm on the alveolar bone and junctional epithelium , below the base of the gingival sulcus space occupies 0.97mm on the connective tissue attachment. These 2 measures are the biological width. Biological width measurements can vary between patients, found variations ranging from 0.75 mm to 4.3mm, for this reason should be determined for each patient to establish their measurements and the location of the margins of the restorations, research in this area Oakley et al in 1999 showed that the biological width is restored after periodontal surgery procedures for clinical crown lengthening, where a migration usually occurs apical junctional epithelium and creates a new space for the group of connective tissue fibers by resorption of alveolar bone crest.

INDICE GENERAL

Contenidos	Pág.
Carátula	
Carta de aceptación de los tutores	
Autoría	
Índice general	
Resumen	
Introducción	
Summary	
Introducción	1
1. Planteamiento del problema	2
1.1 Identificación del problema	2
1.2 Descripción del problema	2
1.3 Delimitación del problema	3
1.4 Formulación del problema	4
1.5 Preguntas de investigación	4
1.6 Objetivo de investigación	5
1.6.1 Objetivo general	5
1.6.2 Objetivos específicos	5
1.7 Justificación de la investigación	5
1.8 Criterios para evaluar la investigación	6
2. Marco teórico	7
2.1 Antecedentes del estudio	7
2.2 Fundamentos teóricos	9
2.2.1 Consideraciones periodontales	9
2.2.1.1 Encía libre	10
2.2.1.2 Encía adherida	11
2.2.1.3 El tejido conectivo supracrestal	13
2.2.2 Relación e/ longitud, grosor, biotipo periodontal	17
2.2.3 Longitud del periodonto más coronal	17
2.2.4 Anchura del tejido gingival supracrestal	18
2.2.5 Biotipo periodontal	18

INDICE GENERAL

Contenidos	Pág.
2.2.6 Invasión del espacio biológico	19
2.2.7 Las alteraciones patológicas	20
2.2.8 Cons. Period. y dent. en extensión corona clínica	22
2.2.8.1 Bases racionales para el tratamiento	22
2.2.9 Principios quirúrg. y restaurat. para tratamientos	24
2.2.9.1 Tejido gingival supracrestal (sgt)	24
2.2.9.2 Continuidad gingival ósea	26
2.2.9.3 Unión dentogingival	28
2.2.10 Postquirúrg.sgt y preparación marg. Restaurac.	31
2.2.10.1 Tallado dental y el sgt	33
2.2.10.2 Línea de terminación gingival	34
2.2.11 Impresiones: sep. gingival. Mat. Técnicas	36
2.2.12 Protecciones temporales	37
2.2.13 Diseño de la restauración	37
2.2.14 Contorno	38
2.2.15 Punto de contacto	40
2.2.16 Materiales restauradores	41
2.2.17 Integridad marginal	43
2.3 Principios biológicos	44
2.3.1 Preservación de la salud periodontal	44
2.3.2 Limite cervical de las restauraciones protéticas	45
2.3.3 Caract. de la línea de unión preparación-prótesis	46
2.3.4 Ventajas de las prep. Supragingivales	47
2.3.5 Desventajas de las preparaciones subgingivales	48
2.3.6 Dimens. Fisiológicas del periodonto de protección	49
2.4 Hipótesis	50
2.5 Variables de la investigación	51
2.6 Operacionalización de las variables	51

INDICE GENERAL

Contenidos	Pág.
3. Diseño metodológico	52
3.1 Tipo de investigación	52
3.2 Población y muestra	52
3.2.1 Tamaño de la muestra	52
3.2.2 Distribución de la muestra	52
3.3 Materiales e instrumentales del estudio	52
3.3.1 Instrumental dental convencional:	52
3.3.2 Instrumentos para el pulido	53
3.4 Criterios de inclusión	54
3.4 .1Criterios de exclusión	54
4 Conclusiones	55
5 Recomendaciones	57
6 .Anexos	58
Presentación de casos clínicos	58
Caso clínico No. 1	58
Caso clínico No. 2	70
Caso clínico No. 3	84
Caso clínico No. 4	99
Caso clínico No. 5	109
Cronograma de actividades	119
7 Bibliografía	12

INTRODUCCIÓN

Todo odontólogo restaurador debe considerar que existe una estrecha e inseparable relación entre salud periodontal y Odontología restauradora, cuyos procedimientos incluyen Periodoncia, Endodoncia, Operatoria, Coronas y Puentes y Dentaduras Parciales Removibles.

Los objetivos de las restauraciones fijas están enmarcados en salud, función y estética; para cumplirlos es indispensable comprender la función del Ancho Biológico en la preservación de la salud de los tejidos gingivales y el control de la forma gingival de la restauración, con lo cual se determinará la ubicación de los márgenes de la restauración.

Lo antes mencionado nos demuestra que es de vital importancia para el odontólogo lograr una adecuada interrelación entre la prótesis a instalar y el periodonto, de tal manera que siempre se mantenga la salud periodontales durante y después al tratamiento rehabilitador.

Se requiere entre otras aspectos para preservar la salud periodontales, que la prótesis posea contornos anatómicos adecuados, textura superficial lisa (superficie bien pulida) y una exactitud de adaptación cervical dentro de los límites considerados clínicamente aceptables. Para lograr esto es necesario conocer la importancia del sellado marginal así como aspectos sobre la línea de terminación.

El propósito de la presente propuesta es describir los principios biológicos y estéticos para evitar complicaciones en el momento de adaptar las restauraciones dentales fijas en el sector anterior

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Inadecuada aplicación de los principios biológicos en las preparaciones dentales fijas

1.2 DESCRIPCION DEL PROBLEMA

Todo odontólogo restaurador debe considerar que existe una estrecha e inseparable relación entre salud periodontal y Odontología restauradora, cuyos procedimientos incluyen Periodoncia, Endodoncia, Operatoria, Coronas y Puentes.

Los objetivos de las restauraciones están enmarcados en salud, función y estética; para cumplirlos es indispensable comprender la función del Ancho Biológico en la preservación de la salud de los tejidos gingivales y el control de la forma gingival de la restauración, con lo cual se determinará la ubicación de los márgenes de la restauración.¹

Asimismo, dentro de los parámetros que tenemos que considerar para resolver un problema estético, el más importante de todos es entender que los dientes no están solos, ellos comparten con un entorno donde hay encías, labios y la cara.

Todo este entorno debe estar presente cuando decidamos el tamaño, la forma y el color de los dientes. La importancia de esta estructura radica en las consecuencias que se pueden derivar de su invasión, que como se verá más adelante puede inducir retracción gingival, pérdida ósea, hiperplasia gingival, etc., todo

¹ Vacek JS, Gher MF, Assad DA. The dimensions of the human dentogingival junction. J Periodont Restor Dent 1994; 14(2):155

ello con unas graves consecuencias desde el punto de vista de la salud periodontal como de la estética gingival.

El ajuste marginal, tiene una gran importancia clínica, ya que la existencia de desajustes en las restauraciones de prótesis fija, son los responsables de una serie de alteraciones que van a conducir a su fracaso. Estas alteraciones pueden afectar la pieza (caries, pulpitis, necrosis e incluso la fractura del diente restaurado), así como también a nivel periodontal: gingivitis, recesiones gingivales, bolsas periodontales o pérdida de hueso alveolar.

1.3 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

Tema: “Principios biológicos y estéticos en preparaciones dentales fija en el sector anterior”

Objeto de Estudio: Aspectos clínicos de los Principios Biológicos y estéticos en Rehabilitación Oral

Campo de acción: Preparaciones dentales fija en el sector anterior”

Área: Postgrado

Lugar: Facultad Piloto de Odontología.

Tiempo: Periodo 2009-2010

Espacio: Diplomado Superior en Prótesis Dental Fija

Título Diploma Superior: título profesional de cuarto nivel que se otorga a los graduados del tercer nivel que alcanzan conocimiento en un área específica del saber sobre la base de

estudios sistemáticos. (Reglamento de régimen Académico del sistema nacional de educación superior, Título II: 4.4).

Asimismo, los estudiantes que accedan al título de Diplomado Superior deberán y realizar y defender un proyecto de investigación conducente a una propuesta para resolver un problema o situación práctica, con características de viabilidad. Rentabilidad y originabilidad en los aspectos de acciones, condiciones de aplicación, recursos, tiempos y resultados esperados (Art. 37.2).

1.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo la inadecuada aplicación de los principios biológicos en las preparaciones dentales fijas?

1.5 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la relación del margen protésico y la salud periodontal?

¿Cómo se deben ubicar los márgenes en el diseño de una prótesis fija anterior?

¿Cuáles son las consecuencias de la invasión del espacio biológico?

¿Porque es fundamental respetar la anchura biológica y mantenerla?

1.6 OBJETIVO DE INVESTIGACIÓN

1.6.1 OBJETIVO GENERAL

Describir, los principios biológicos y estéticos, para evitar complicaciones en el momento de adaptar las restauraciones dentales fijas en el sector anterior.

1.6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

-Identificar, la relación del margen protésico y la salud periodontal, previo a la adaptación de coronas dentales fijas en el sector anterior.

-Ubicar, los márgenes en el diseño de una prótesis fija anterior

-Respetar la anchura biológica durante la preparación dentaria fija.

1.7 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La presente propuesta justifica su desarrollo, por ser la ubicación de los márgenes de las restauraciones, y el manejo del tejido periodontal uno de los parámetros más importantes durante la preparación y adaptación dentaria fija. Asimismo las coronas provisionales pueden provocar injuria de los tejidos gingivales.

Asimismo, la responsabilidad estética no sólo se limita a la forma, tamaño y color del diente sino a preservar o recuperar la armonía biológica: como puntos de contactos, armonía gingival lo que permitirá obtener y conservar una relación estéticamente aceptable; tomando en cuenta la morfología y contorno gingival.

Incluso, nuestro compromiso ético es mejorar la salud bucal del paciente, es decir que debemos enfocar nuestro tratamiento a las piezas dentarias fracturadas y cariadas a través de tratamientos especializados de endodoncia y cariología.

1.8 CRITERIOS PARA EVALUAR LA INVESTIGACIÓN

Delimitado: El problema está delimitado por el objeto de estudio, el campo de acción, lugar y tiempo.

Factible: los recursos del estudio están bajo la responsabilidad del autor, y evidencias científicas expuestas en la bibliografía.

Concreto: responde a las variables: Independiente, Dependiente.

Desarrolla, las variables se identifican en su Operacionalización.

Presenta, casos clínicos y sus resultados.

Verifica, las conclusiones y recomendaciones en base a objetivos propuestos.

Relevante: es importante para la comunidad odontológica.

Productos esperados: útil que contribuye a la solución de alternativas en base a evidencias científicas.

Viabilidad de la investigación. El presente trabajo de investigación es viable en su desarrollo teórico y práctico, permite aplicar conocimientos, destrezas y habilidades, además demuestra valor social de la Escuela de Postgrado de la Facultad de Odontología.

Además, resaltamos el valor científico y humanístico impartido durante el proceso del diplomado por nuestros docentes.

2. MARCO TEORICO

2.1 ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

Gottlieb (1921), y Orban y Mueller (1929), en estudios iniciales del epitelio, describieron una inserción del mismo al diente, presentando un concepto innovador que en ese momento no fue universalmente aceptado. Orban y cols., más tarde (1956) demostraron esto en cortes histológicos al microscopio óptico. Posteriormente, Sicher (1959) describió una unión dentogingival alrededor del diente que comprendía dos partes, una inserción de tejido fibroso y una inserción de epitelio².

En 1962, Cohen definió la "anchura biológica" (es más apropiado denominarlo "espacio biológico", ya que hace referencia a la dimensión longitudinal, y no transversal del tejido gingival supracrestal como aquellos elementos del epitelio de unión y tejido conjuntiva del complejo dentogingival que ocupan el espacio comprendido entre la base del surco gingival y la cresta alveolar. Basándose en Gargiulo y cols., la dimensión total del tejido gingival supracrestal (TGS) es de 2,04 mm (2,73 mm si se tiene en cuenta el surco gingival).

Basándose en estas dimensiones, Ingber y cols, afirmaron que se debía resear en los alargamientos de corona dentaria quirúrgicos hueso suficiente como para permitir 3 mm de

² . David L. Cochran, Joachin S. Hermann, Robert K. Schenk, Frank L. Higginbottom and Daniel Buser. Biologic width around titanium implants. A histometric analysis of the implanto-gingival junction around unloaded and loaded nonsubmerged implants in the canine mandible. J Periodontol. February 1997; Vol. 68; N° 2: 186 - 197

estructura dental sólida encima de la cresta del hueso; Rosenberg y cols. Preconizaron 4 mm de exposición dental ³.

El tejido conectivo supracrestal está formado por fibroblastos (5%); células de los vasos sanguíneos, linfáticos, terminaciones nerviosas y matriz (35%) y fibras colágenas tipo 1 (60%), que se organizan en haces: grupo gingivodental (FDG), periostiodental (FDP), circular (Fe), alveologingival y transeptal (FT), que para algunos forman ya parte del periodonto

En el 2001 Schätzle⁴, presenta una investigación de 26 años(1969-1995), donde evaluó la influencia de los márgenes de las restauraciones en los tejidos periodontales, cuyo objetivo era examinar por largo tiempo la relación entre la restauración dental y la salud periodontal de 160 hombres escandinavos de clase media, con una buena a moderada higiene bucal y mantenimiento dental regular, con restauraciones donde la terminación gingival estaba localizada 1mm por debajo del margen gingival y confirmó que la ubicación subgingival de los márgenes de las restauraciones van en detrimento de la salud gingival y periodontal.

Adicionalmente en este estudio se evidencia un incremento en la pérdida de inserción en aquellos dientes con restauraciones subgingivales, la cual puede ser detectada clínicamente de 1 a 3 años después de colocada la restauración.

³. Hyman Smukler, Mohammed Chaibi. Consideraciones periodontales y dentales en el procedimiento de alargamiento coronal: una base racional para su tratamiento. Revista Internacional de Odontología Restauradora y Periodoncia. 1997; Vol. 1; N° 5: 441 - 453

⁴ Marc Schätzle, Niklaus P., Lang, Age Änerud. Hans Boysen, Walter Bürgin, Harald Løe. The influence of margins of restorations on the periodontal tissues over 26 years. J of Clinical Periodontology. 2001; 28(1):57-64.

Asimismo, Jonathan y Col,⁵ en 2003, demuestran que la presencia de caries ó restauraciones dentales en adultos en la tercera de vida pueden ser un factor de riesgo para la pérdida de inserción periodontal, esto evaluando 884 pacientes con caries y restauraciones a los 26 años de edad y luego a los 32 años, encontrando que a los 32 años había ocurrido en los dientes restaurados una pérdida de inserción periodontal más del doble que la ocurrida en los dientes adyacentes.

Igualmente Müller en 1986,⁶ realizado sobre pacientes tratados periodontalmente y con coronas y puentes fijos, se demuestra que la ubicación gingival ó supragingival de la restauración ocasiona escasa ó ninguna inflamación gingival después de 1 año de tratamiento y que la flora subgingival presente es similar a la flora regularmente encontrada en condiciones de salud.

2.2 FUNDAMENTOS TEÓRICOS

2.2.1 CONSIDERACIONES PERIODONTALES

La mucosa bucal consta de tres tipos: La mucosa masticatoria (queratinizada) que cubre la encía y el paladar duro. La mucosa de revestimiento que cubre labios, mejillas, vestíbulo, alvéolos, suelo de la boca y paladar blando.

La mucosa especializada (sensitiva) que cubre la cara dorsal de la lengua y las papilas gustativas.

⁵ Jonathan M., Broadbent, Karen B., Williams, W., Murray Thomson, Sheila M. Williams. Dental restorations: a risk factor for periodontal attachment loss?. J of Clinical Periodontology. 2003; 33(11):803-810.

⁶ Müller HP. The effect of artificial crown margins at the gingival margin on the periodontal conditions in a group of periodontotally supervised patients treated with fixed bridges. J. Clin Periodontol. 1986 13(2):97-102.

La encía es la parte de la mucosa masticatoria que recubre la apófisis alveolar y rodea la porción cervical de los dientes; está compuesta de una capa epitelial y un tejido conjuntivo subyacente denominado lámina propia.

En sentido coronal la coloración en salud es rosada coralino y presenta un puntillado, su anchura es variable y oscila entre 1 y 9mm y termina en el margen gingival libre cuyo contorno es festoneado.

En sentido apical, la encía se continúa con la mucosa alveolar, laxa y de color rojo oscuro, de la cual está separada por una línea demarcadora fácilmente reconocible llamada unión mucogingival ó línea mucogingival. En la encía se pueden distinguir 2 partes:

2.2.1.1 ENCÍA LIBRE

Es de color rosado coralino, con superficie opaca y consistencia firme, comprende por una parte el tejido gingival en las caras vestibular, lingual/palatina de los dientes, la cual va desde el margen gingival en sentido apical, hasta el surco gingival, ubicado a nivel de la unión cemento-esmalte y por otro lado la encía interdental ó papilas interdentes cuya forma está determinada por la relación de contacto entre los dientes, el ancho de las superficies dentarias proximales y el delineado de la unión cemento-adamantina.

En el sector anterior la papila tiene forma piramidal, mientras que a nivel de los molares la forma es aplanada, esto es debido a que los premolares y molares tienen superficies de contacto en vez de puntos.

2.2.1.2 ENCÍA ADHERIDA

Se extiende en sentido apical hasta la unión mucogingival y de allí se continúa con la mucosa alveolar. Su textura es firme, de color rosado coralino y a veces presenta pequeñas depresiones en su superficie denominadas punteado, las cuales le dan un aspecto de cáscara de naranja. Las fibras del tejido conjuntivo la adhieren firmemente al hueso alveolar subyacente y al cemento.

El margen gingival libre a menudo es redondeado, formándose una pequeña invaginación ó surco entre el diente y la encía, llamado surco gingival el cual apicalmente puede tener una profundidad entre 1,5-2mm. No siempre es clínicamente aparente, solo está presente en 30 a 40% de los adultos; a menudo es más pronunciado en las caras vestibulares de premolares y molares superior.

En la base del surco gingival se encuentra la interfase epitelio diente, también conocida como **Epitelio de unión**, al igual que el **epitelio del surco** y el **epitelio bucal**, el epitelio de unión se renueva constantemente mediante división celular. Las células del epitelio del surco y su superficie es queratinizada. A nivel ultra estructural el epitelio de unión consta de hemidesmosomas y una lámina basal que anclan las células epiteliales al esmalte y a la superficie de cemento.

La profundidad del surco gingival es variable en individuos sanos, siendo en promedio de 1,8mm, sin embargo un surco de 3mm puede ser mantenible; por ello el mantenimiento periodontal con un óptimo control de placa asegura el éxito de la terapia periodontal y favorece el pronóstico para los tratamientos restauradores.

Nevins en 1993 demuestra que al considerar la anchura biológica individual, se logra una condición más favorable para

la salud gingival y el éxito de la restauración y establece que la anchura biológica es de aproximadamente 3 mm; el primer milímetro va desde la cúspide de la dentina hasta el cierre marginal de la encía siendo específica para cada paciente; luego 1mm para la inserción del epitelio y 1 mm para la inserción del tejido conjuntivo. (Fig. 1).

La importancia de esta estructura radica en las consecuencias que se pueden derivar de su invasión, que como se verá más adelante puede inducir retracción gingival, pérdida ósea, hiperplasia gingival, etc., todo ello con unas graves consecuencias desde el punto de vista de la salud periodontal como de la estética gingival.

Si un tratamiento restaurador requiere una preparación dentaria intracrevicular, se debe estudiar el caso de forma individualizada para elaborar un correcto plan de tratamiento, analizando si se va a necesitar algún tratamiento periodontal u ortodóncico previo para alargar la corona dentaria; se deberá determinar cuánto es posible insinuarse en el surco gingival, porque cuando se habla del espacio biológico se tiene que tener presente que es una característica morfológica gingival totalmente personal y propia de cada paciente, y por lo tanto los valores promedio obtenidos, por ejemplo, por Gargiulo⁷ no son aplicables.

Si por ejemplo esa necesidad de preparación intracrevicular se debe a **motivos estéticos**, y a consecuencia de una incorrecta planificación se produce una invasión del espacio biológico, el resultado a corto-medio plazo tiene un grave impacto en la

⁷ Gargiulo AW, Wentz FM, Orban B. Dimensions and relations of the dentogingival junction in humans. J Periodontol 1961; 32: 261 - 267

estética gingival y evidentemente en la estética general del caso, sin olvidar la afectación de la salud periodontal. Por consiguiente se debe explorar minuciosamente para diagnosticar y planificar cada caso en particular.

2.2.1.3 EL TEJIDO CONECTIVO SUPRACRESTAL

El tejido conectivo supracrestal está formado por fibroblastos (5%); células de los vasos sanguíneos, linfáticos, terminaciones nerviosas y matriz (35%) y fibras colágenas tipo 1 (60%), que se organizan en haces: grupo gingivodental (FDG), periostiodental (FDP), circular (Fe), alveologingival y transeptal (FT), que para algunos forman ya parte del periodonto Fig. 2.

El epitelio de unión se organiza como un epitelio no queratinizado, escamoso y estratificado. Está formado por queratinocitos (capa basal y estrato espinoso) y otras células (no queratinocitos o células claras) como son melanocitos, cels. Merckel, linfocitos T y B, macrófagos y PMns. Las céls. de Langerhans, a diferencia del epitelio bucal y del sulcular, tal vez no estén presentes .

Es más grueso en su zona más coronal (capas celulares), que en su basal, donde se producen las mitosis. Desde ahí las células migran hacia el surco gingival (el suelo de la hendidura está constituido por los elementos superiores del epitelio de unión) . La adherencia epitelial real al diente es efectuada por los hemidesmosomas y la lámina basal interna, que se adhieren a la superficie del diente (esmalte, cemento) e incluso a la superficie de los implantes de titanio. La adhesión con el tejido conectivo gingival se realiza por medio de la lámina basal externa. (Fig. 3).

La riqueza de desmosomas es menor que en el epitelio bucal y que en el sulcular, lo cual le hace más permeable al paso de

moléculas y otras células transeúntes. Por ello la adhesión del epitelio de unión al diente se puede interrumpir con relativa facilidad. Cuando ocurre, la cohesión entre las células epiteliales y las otras capas de tejido de la unidad dentogingival se debilita, y se propiciará un cambio inflamatorio, disponiendo el escenario para la destrucción periodontal. El epitelio de unión tiene su origen embriológico en el epitelio reducido del esmalte; en el momento en que se produce la erupción dentaria, se va sustituyendo progresivamente. el epitelio reducido por el de unión, avanzando dicho cambio apicalmente hasta que el diente alcanza su posición definitiva en la arcada (Fig. 4).

Según el concepto de la erupción ininterrumpida o continua (Gottlieb), la erupción no cesa cuando los dientes encuentran sus antagonistas funcionales sino que persiste toda la vida. Basándose en esto se habla de **erupción activa** y **erupción pasiva**:

La **erupción activa** es la que se produce como compensación a la atrición que tiene lugar a lo largo de la vida, lo cual evita idealmente la disminución de la dimensión vertical. Se acompaña de aposición de cemento a nivel de los ápices y las furcas.

La **erupción pasiva**.- consiste en la migración apical de la encía, con la consiguiente exposición dentaria. Esto hoy día se considera patológico. Se establecen 4 fases en función de la localización de la encía:

Fase 1: la distancia desde encía marginal hasta cresta ósea es de 3,23 mm (de los que 2,43 mm son de espacio biológico), estando la encía marginal y el epitelio de unión en la superficie del esmalte.

Fase 2: la distancia es de 3,06 mm (2,45 mm de espacio biológico); la encía marginal está sobre el esmalte y el epitelio de

unión está parcialmente sobre el esmalte y el cemento. La base del surco gingival aún permanece sobre el esmalte.

Fase 3: la distancia es de 2,41mm (el espacio biológico es de 1,80 mm) y la encía marginal está en la unión amelocementaria; el epitelio de unión está totalmente sobre el cemento. La base del surco se localiza en la UAC.

Fase 4: la distancia es de 2,53mm (1,77mm de espacio biológico); la encía marginal y el epitelio de unión están sobre el cemento (recesión). La base del surco se localiza sobre el cemento.

También se dan casos en los que el margen gingival se localiza coronalmente a la UAC, lo que se conoce con el nombre de **erupción pasiva alterada**.

Esta situación se puede acompañar de una localización de la cresta ósea normal (1 ó 1,5 mm apical a la UAC) o coronal a su localización normal, situándose sobre la UAC. En la literatura se encuentran presentes dos artículos destacables respecto al estudio de la unión dentogingival, que se basaron en el estudio y medición de múltiples muestras histológicas procedentes de necropsias.

Gargiulo y cols. (1961): 325 superficies dentarias, de edades comprendidas entre los 19 y 50 años, libres de patología periodontal.

Vacek y cols. (1994): 171 superficies dentarias, de edades comprendidas entre los 54 y 78 años.

Entre ambos estudios existen diferencias que se pueden deber a los distintos criterios de selección y análisis de las muestras: la

edad de las muestras, la técnica del análisis histológico y la existencia o no de patología periodontal (en el estudio de Gargiulo se descartaron las muestras con patología periodontal).

En el estudio de Vacek se registraron las medidas del surco gingival (SUL);

El epitelio de unión (EU); el tejido conectivo insertado (TCI) y la pérdida de inserción (PI), que se corresponde con la distancia desde la UAC hasta la zona más coronal del tejido conectivo insertado. Los resultados que se obtuvieron fueron: No hubo diferencias significativas entre la medida de las distintas superficies dentarias dentro del mismo diente.

El espacio biológico osciló entre 0,75 y 4,33 mm., por lo tanto **no** se puede hablar de **dimensión ideal** en términos generales, ya que la variación entre individuos y entre dientes es muy variable.

El espacio biológico (la dimensión del TCI y del EU) **de los dientes posteriores** era significativamente **mayor que** la de los **dientes anteriores**. Comparando molares y premolares, sólo la dimensión del TCI fue significativamente mayor (Tabla 2).

Las superficies dentarias con **restauraciones subgingivales** tenían significativamente un **mayor EU** que los dientes no restaurados, pero no existieron diferencias significativas en el TCI, SUL o PI. Cuando se comparó la anchura biológica de los dientes restaurados con los no restaurados, se vio que era mayor en los primeros. No se vio que existieran diferencias en cuanto al tipo de restauración.

2.2.2 RELACIÓN ENTRE LA LONGITUD, EL GROSOR DEL TGS y EL BIOTIPO PERIODONTAL

Anatómicamente es tan importante valorar el periodonto en su dimensión longitudinal, como en su dimensión transversal, en términos de anchura.

La importancia de la longitud radica en que representa unas dimensiones para los componentes conectivas, epiteliales y surco gingival, que siendo inviolables, deben considerarse y respetarse al alargar el diente.

2.2.3 LONGITUD DEL PERIODONTO MÁS CORONAL

La adherencia epitelial: Es mayor en los individuos más jóvenes (1,35 mm hasta los 24 años) y disminuye con la edad (0,71 mm a los 39 años).

También varía respecto al diente (**mayor en molares**): 1,03 mm en incisivos y 1,22 mm en molares.

El surco gingival: Es menor en los más jóvenes: 0,8 mm frente a los 1,7mm de promedio en adultos.

Varía de forma similar según el diente (**mayor en molares**): Por la relación entre los parámetros anchura y longitud.
Por la relación de la anchura y el biotipo periodontal.

La inserción conectiva: Es la dimensión menos variable: $0,7 \pm 0,29$ mm según Vacek y cols. Como se ve, en los más jóvenes el surco gingival es menos profundo, la adherencia epitelial es más larga y la cresta ósea está más coronal, siendo la distancia promedio desde la cresta a la UAC menor de 1 mm antes de los 20 años.

En el adulto, el surco gingival es mayor, la adherencia es más corta y la cresta ósea está más alejada de la UAC, con valor promedio de 2,15 mm. (Fig. 5).

El hecho de que la cresta ósea esté más apical en los individuos de mayor edad, en condiciones de salud periodontal, se debe a la erupción activa. En este proceso la cresta sigue al diente hasta cierto límite. Las dimensiones de la unión dentogingival, con su variabilidad intra e interindividual, están biológicamente determinados; son inviolables.

2.2.4 ANCHURA DEL TEJIDO GINGIVAL SUPRACRESTAL

Referido a espesor de encía. La importancia de esta dimensión es triple: Posición original previa a la cirugía.

2.2.5 BIOTIPO PERIODONTAL

Existe un rango de biotipos periodontales que van desde el denominado biotipo **fino** hasta el **ancho**. Las características que les definen son:

Biotipo fino: margen gingival fino y festoneado, con papilas altas.

Biotipo ancho: margen gingival ancho y poco festoneado. También parece existir relación estrecha entre el biotipo periodontal y la anatomía dentaria coronal y radicular:

El **periodonto fino** se asociaría con coronas largas y cónicas, con puntos de contacto finos. A nivel radicular presentarían contornos convexos prominentes.

El **periodonto ancho** lo haría con coronas cortas y cuadradas, con puntos de contacto anchos. La superficie radicular presenta contornos radiculares aplanados. (Fig. 6).

Ochsenbein y Ross apreciaron que estas diferencias son también aplicables a la morfología de la cresta ósea subyacente. Es posible que estas diferencias se reflejen también en la longitud de la unión dentogingival, de forma que el periodonto fino se acompañara de una menor dimensión longitudinal de la unión dentogingival, mientras que la encía más gruesa tuviera una unión más larga.

Histológicamente no se ha demostrado, pero en clínica sí ha sido observado; los molares presentan encía y cresta ósea más ancha, y unión dentogingival mayor que los incisivos, con encía y cresta más fina. En la cirugía se puede modificar el parámetro anchura si se quiere modificar la longitud de la unión dentogingival.

2.2.6 INVASIÓN DEL ESPACIO BIOLÓGICO

Las **situaciones en las que se puede provocar una invasión del espacio biológico** son las siguientes:

- Durante el tallado.
- Durante la retracción gingival.
- Durante la toma de impresiones.
- Cementado de restauraciones.
- Restauraciones sobreextendidas.
- Uso de instrumental rotatorio para curetear el surco.
- Electrocirugía. Una vez que dicha invasión se ha producido.

La respuesta de los tejidos va a estar influenciada por:

- Número, densidad y dirección de las fibras del tejido conectivo.
- La densidad del trabeculado óseo.
- Localización de los vasos sanguíneos y su emergencia desde la cresta ósea.

La interacción inmunológica entre las bacterias y el huésped.

2.2.7 LAS ALTERACIONES PATOLÓGICAS QUE SE PUEDEN DAR

Pérdida de cresta ósea, desarrollándose una bolsa localizada infraósea.

Recesión gingival y pérdida ósea localizada. Rubber y cols.,. Demostraron que existe una mayor susceptibilidad en los casos de crestas finas. La cresta ósea está formada por hueso cortical y una pequeña cantidad de hueso medular. De la medular provienen las células pluripotenciales, las cuales pueden diferenciarse en osteoblastos. Al ser tan escasa, la capacidad de osteogénesis está disminuida, sino eliminada en la cresta ósea, y tras una reabsorción postquirúrgica es difícil la recuperación.

Hiperplasia gingival localizada, con mínima pérdida ósea. Es probablemente el cuadro patológico con mejor pronóstico de cara a la longevidad del diente. Se da en áreas de periodonto grueso (interproximal).

La estética se ve claramente afectada. Esto se ve a menudo en los casos de erupción pasiva alterada cuando los márgenes de la restauración son realizados subgingivalmente. La resistencia del huésped puede jugar un papel crucial en la respuesta.

No hay que olvidar que la respuesta está relacionada con la susceptibilidad del paciente frente a la enfermedad periodontal, por lo tanto no siempre que se invade espacio biológico se producen estos efectos, ya que existen otros factores de iniciación y progresión de la enfermedad periodontal como son la virulencia de la placa y la susceptibilidad del huésped.

En estos casos el trauma es reversible para el epitelio y el conectivo, siempre que las condiciones medioambientales sean favorables, produciéndose un nuevo epitelio en 7 - 14 días. Anteriormente se pensaba que la invasión de la anchura biológica requería su restauración. Sin embargo, según Ramfjord, si una restauración está bien adaptada, la anchura biológica se restablece normalmente sin necesidad de cirugía.

¿Qué se puede hacer frente a la invasión del espacio biológico?:

Si la invasión ha causado alteraciones patológicas, las distintas opciones terapéuticas de que se dispone van encaminadas a alargar la corona dentaria, para procurar al TGS el espacio suficiente para una correcta inserción. Estas opciones son:

- * Gingivectomía.
- * Colgajo de reposición apical.
- * Extrusión ortodóncica.

La **gingivectomía** está **INDICADA** cuando:

- * La cresta ósea está a un nivel adecuado.
- * La distancia cresta ósea - encía marginal es mayor de 3 mm.
- * Hay suficiente encía insertada.
- * El biotipo es fino.

* Se ha mostrado muy útil en caso de sonrisa gingival (8), si esta se debe a erupción pasiva alterada.

* **CONTRAINDICADA** cuando existe riesgo de exposición radicular.

El **colgajo de reposición apical** (CRA) está indicado cuando:

* Se pretende exponer superficie radicular (como mínimo en 3 dientes).

* Biotipo fino o ancho. Este último va a poder ser modificado a un biotipo fino y festoneado.

* **INDICADO** Cuando se pretende el alargamiento de múltiples coronas dentarias en un sector.

* **CONTRAINDICADO** si no existe suficiente inserción periodontal.

* También **CONTRAINDICADO** cuando sólo se pretende alargar un diente, especialmente en el grupo anterior.

2.2.8 CONSIDERACIONES PERIODONTALES Y DENTALES EN LA EXTENSIÓN DE CORONA CLÍNICA

2.2.8.1 BASES RACIONALES PARA EL TRATAMIENTO

El acertado tratamiento dental, destinado a confeccionar restauraciones de total cobertura (coronas) está gobernado por cinco principios básicos estos son la preservación de la estructura dental, creación de formas retentivas y resistente, durabilidad estructural de la restauración, conseguir integridad marginal y preservación del periodonto.

Cuando el diente ha sufrido destrucción extensa por caries, fracturas de la corona clínica o desgaste patológico o la preparación requiere ser corregida, esto no permite realizar adecuadas preparaciones, restauración dental por medios de restauraciones de total cobertura sin la violación de estos principios. En tales casos es ventajoso agrandar la altura de la corona clínica disponible para permitir la adecuada restauración de los dientes individualmente.

Cuando intentamos obtener suficiente retención y forma resistente por medio de preparaciones subgingivales extensas, la mayor parte del periodonto a menudo es afectado, esto fue demostrado por Parma-Benfenati, en su estudio en perros, en quienes se colocó restauraciones subgingivales resultando en la ruptura del periodonto con inflamación y pérdida del hueso esto supone que por lo tanto lo más prudente es incrementar la dimensión de la corona clínica antes de correr el riesgo de violar el periodonto por injurias de restauraciones dentales subgingivales.

La forma racional y metódica de extender la corona clínica o alargarla usando cirugía receptiva ósea fue descrita por Ingber y Rosenberg. Su artículo proporciona información adicional para el desarrollo de un racional y básico tratamiento. Este también trata de principios quirúrgicos importantes y de terapia restaurativa, estos son recomendados para realizar adecuadas restauraciones de dientes con dimensiones o estructura inadecuada de corona clínica.

2.2.9 PRINCIPIOS QUIRÚRGICOS Y RESTAURATIVO PARA ADECUADOS TRATAMIENTOS

2.2.9.1 TEJIDO GINGIVAL SUPRACRESTAL (SGT)

En 1962 Cohen definió a la “Anchura biológica” de tejido gingival supracrestal a aquella unión epitelial y tejido conectivo, elementos de la continuidad dentogingival, esta ocupa el espacio entre la base del surco gingival y la cresta alveolar basados en el trabajo de Giargiulo, la dimensión de la “anchura biológica” fue estimada en alrededor de 2.04mm.

Esto fue hecho encima de una unión epitelial de dimensión 0,97mm más 1.07mm de tejido conectivo en dirección coronal-apical. La profundidad surcular fue estimada por Giargiulo fue alrededor de 0.69mm, así la dimensión total del tejido gingival supracrestal (SGT) o “ESPACIO BIOLOGICO” supuestamente ES alrededor de 2.73mm.

Basado en estas dimensiones Ingber expuso que durante la cirugía de extensión de corona clínica, debe de haberse suficiente resección ósea para permitir 3mm de estructura dental sana encima de la cresta ósea; Rosenberg prefiere 4mm de exposición dental. Esta resección ósea es necesaria para acomodar el SGT, que se desarrolla en el sitio quirúrgico y permite aun una suficiente exposición dental para una completa preparación dental.

En la ausencia de enfermedad periodontal, el sondaje transrevicular, vía el surco de la cresta alveolar ósea, puede ser usado para determinar la dimensión de la SGT en el lugar específico anterior a la cirugía. Esto puede ser realizado en el área del diente o alargar en áreas equivalentes en otra parte de la misma boca. La medición puede ser usada para determinar la

medida que requiere tener el espacio supracrestal para el desarrollo de la nueva SGT. Datos preliminares dados desde un estudio clínico (publicado en 1995) parece confirmar la viabilidad de esta vía de acceso.

En general la dimensión del SGT puede estar alrededor de 3mm, existen variaciones biológicas y es sumamente provechoso realizar el sondaje preoperativo para tener una idea más definitiva de esta dimensión. Una vez que la línea final de la restauración ha sido determinada y ha sido estimada la posición deseada de la margen gingival, el resto es realizado mediante suficiente resección ósea para permitir la acomodación de la nueva SGT en desarrollo y para exponer suficiente diente alargado para completar la preparación.

La prevención es el control de caries debe de emprenderse antes de la cirugía, hecho esto, entonces se procede a determinar la posición final exacta de la gingiva marginal que se puede lograr. Si el cirujano no es suficientemente hábil para estimar la posición de la línea final, o llevar a cabo los procedimientos restaurativos para definir esto antes o durante la cirugía.

Esto implica que el cirujano tiene que comprender los principios de preparación dental, ser hábil para llevar a cabo estos procedimientos de preparación dental necesaria para establecer las bases para una acertada realización del procedimiento de alargamiento de la corona clínica.

Cuando consideramos la extensión de la corona clínica, el clínico debe de tener presente una dimensión predestinada de SGT reformada, concluida la siguiente cirugía ósea con reposición apical de los tejidos usados para el alargamiento. La excisión de tejido blando solo puede ser acertada cuando hay solo en exceso

de tejido blando presente (hiperplasia) o cuando el sondaje es excesivo (bolsas periodontales supra-óseas).

En la mayoría de otros casos, donde los niveles entrelazados son esencialmente dentro de los límites normales, la excisión de tejido blando solo puede resultar si se quiere reformar la cantidad de SGT y no en real aumento de corona clínica. Consecuentemente, el alargamiento dental es usualmente llevado a cabo mediante cirugía receptiva ósea.

2.2.9.2 CONTINUIDAD GINGIVAL OSEA

En 1997, Ingber introdujo una técnica quirúrgica para garantizar la correcta posición del tejido periodontal antes de la restauración de total cobertura del diente. En efecto ellos concluyeron que el soporte óseo debe de ser removido para permitir una apropiada “anchura biológica” del tejido a desarrollarse posquirúrgicamente en medio del margen de la preparación y la cresta alveolar ósea.

En 1980 Rosenberg describió la recreación de la original arquitectura alrededor del diente cuando los procedimientos de resección ósea son ejecutados. La naturaleza del festoneado arquitectónico óseo y su estrecha relación con la gingiva y diente adyacente, la continuidad gingivo ósea, ha sido casi siempre descrito basados en especulaciones y observaciones. However Daza de Bastos, en un estudio comparativo en animales, estudio la topografía de la gingiva y el hueso, estos están relacionados con la superficie anatómica del diente.

Se hicieron las siguientes observaciones:

1.- En un periodonto saludable al margen gingival fue constante y paralelo a la cresta alveolar ósea, tanto por labial y lingual.

2.- Este paralelaje es adoptado también constantemente en las cavidades faciales y linguales de las superficies dentales, donde los tejidos son elevados coronalmente, y en superficie convexas donde los tejidos están orientados apicalmente.

3.- Las crestas y depresiones de la continuidad gingival ósea están adicionalmente influenciadas por la topografía superficial de el diente en estos las más agudas, las concavidades, la agudeza de las crestas el reverso es constante cuando las concavidades, la agudeza de las crestas.

El reverso es constante cuando las concavidades son menos agudas. Las depresiones de la continuidad gingivo óseo son relativamente similares a las superficies curvas de las convexidades del diente. La depresión de la continuidad es profunda y estrecha en las superficies mas curvas y poco profundo en las menos acentuadas.

4.- La forma de la gingiva en áreas interproximales no es paralela al hueso solo tiene su forma, es descrito por Cohen y influenciado por el tamaño, forma y posición de las áreas de contacto en medio de las piezas adyacentes, es descrito por Col y Zander.

Esto al parecer, durante el alargamiento de la corona clínica al hueso alveolar alrededor del diente debe de hacerse escupiendo para armonizar con la topografía superficial del diente a tratar. Coronalmente en las concavidades y depresiones ausentes apicalmente acabada la convexación. La amplitud y agudeza de la convexidad o concavidad de la superficie dental las más acentuadas del festoneado del hueso.

El opuesto constante dominio para superficies curvas estas son menos agudas; la gingiva automáticamente asume una posición paralela para aquella nueva cresta alveolar ósea. Aplicación de

estos principios es demostrado en el alargamiento quirúrgico dental.

En las áreas interproximales la posición apical de la continuidad gingival ósea resulta en un complejo de tejidos influenciados por los dientes adyacentes y óseos de contacto.

Así la siguiente cirugía de alargamiento dental, esto es posible para llevará a cabo una constante y paralela continuidad ósea gingival circunferencial al diente. Las inadecuadas formaciones pueden volver a recurrir en casos en los cuales las nuevas restauraciones inciden sobre la recientemente formada papila interdental convexa, causando una modificación de la forma.

2.2.9.3 UNION DENTOGINGIVAL

De acuerdo con Schroeder y Listgarten, la continuidad en medio del diente y la gingiva, la unión dentogingival, representa un “Sándwich” de heterogéneas y tejidos íntimamente asociados. Estos incluyen al esmalte, la lámina bucal externa y los tejidos gingivales conectivos. El actual epitelio es enlazado al diente por medio de hemidesmosoma y la lámina bucal interna esta adherida a la superficie dental.

La profundidad de el surco crevicular es hecho encima de los elementos de la unión epitelial, mientras la pared crevicular es un derivado del epitelio oral. Schroeder y Listgarten también apuntaron que esta adhesión del epitelio de unión al diente es relativamente fácil de romper.

Cuando esto ocurre, la cohesión mediada por células epiteliales y otros estratos tisulares de la unión dentó-gingival es debilitado y sufren cambios inflamatorios resultando en etapas de destrucción periodontal.

Clínicamente, la ruptura de la unión dentro gingival puede ser causada por la colocación de restauraciones con márgenes orientados apicalmente, exagera en el tallado dental imprudente manipulación del SGT durante la preparación dental o en procedimiento de impresión. Esto es por lo tanto obvio, cuando el margen de la restauración es colocado subgingivalmente, esto debe ser retirado para evitar la irreversible perturbación de la adhesión de la unión epitelial hacia el diente.

Estrictamente hablando, la preparación marginal necesaria no debe ser más profunda que 0.5mm hacia dentro del surco crevicular, es constante en estos casos cuando la profundidad crevicular es tan grande como 1mm. La colocación de apropiados márgenes para esta profundidad es generalmente bien tolerada por los tejidos periodontales y son estéticos.

De acuerdo con Shillinburg, hay tres requerimientos básicos para márgenes de una restauración biológicamente aceptable:

Debe de ser apropiado y exacto para minimizar la posibilidad de exposición de cemento.

Debe de ser optima en la transmisión de fuerzas oclusales

Debe de ser localizado donde el paciente pueda manejar fácilmente la limpieza.

Para poder conseguir esto, se puede agregar un cuarto criterio, es decir la preparación marginal, cuando es localizada subgingivalmente, debe de ser siempre paralela al margen gingival y no debe de violar la integridad del SGT.

Basado en la equivocada premisa de BLACK la caries no ocurre en el margen de la restauración porque es cubierto por la gingival, independientemente del tipo es tradicional que sea colocado subgingivalmente. La posición recomendada es

extendida justamente debajo de la gingiva marginal en medio del surco crevicular, y en algunos casos, hasta el apego epitelial. La preponderancia de la más actual información nos lleva a la conclusión, la rutinaria colocación de restauraciones con márgenes en áreas gingivales no es aceptable.

En algunos casos, donde esto es importante estos márgenes de las restauraciones, no es posible, el uso de materiales modernos restaurativos y cementos pueden imposibilitar la necesaria colocación subgingival de los márgenes de las restauraciones. Sin embargo hay algunos casos en los cuales la extensión de restauraciones provisionales, fracturas dentales subgingivales y cuando la estética no puede ser mejorada por colocación subgingivales de márgenes de las restauraciones.

La manipulación de los tejidos o colocación de los márgenes que no provoquen violación irreversible del SGT, estos medios pueden ser muy considerados. Si la colocación del margen gingival solo puede ser llevada a cabo de expensas de la continuidad del tejido blando, entonces la cirugía debe de hacerse para la reposición apical del SGT. Fracasando así los efectos adversos para el periodonto.

Cuando los márgenes de la restauración son colocados intracrevicularmente, estos no deben de exceder la profundidad de 0.5mm y paralelo del margen gingival. En la región anterior de la boca, esto no es poco común para ver la preparación de la línea final es profunda interproximalmente en el área cervical.

En semejantes casos, si la preparación es bastante profunda que viola el apego de la SGT al diente, los consecuentes cambios periodontales pueden tener largo tiempo de enfermedad y alteraciones estéticas. Violaciones de este tipo también ocurren en las áreas de la furca de molares. La ubicación de la

preparación marginal de ser mínima dentro del área crevicular y ser cuidadoso en el paralelaje para la gingiva marginal ayudando a evitar consecuencias adversas. En áreas interproximales posteriores, la caries a menudo se extiende apicalmente dentro del área subgingival.

Si estos problemas son tratados con aleaciones o materiales sintéticos o restauraciones de parcial cobertura (incrustaciones), las papilas adyacentes a estas áreas generalmente no son violados durante el tratamiento. Sin embargo restauraciones de total cobertura son usadas y las preparaciones son llevadas a cabo en facial y lingual en la misma altura apicocoronal en las posiciones interproximales de la preparación, entonces el apego de la papila al diente puede ser comprometido.

En estas situaciones, los procedimientos de extensión de corona clínica para reposición apical del periodonto deben de hacerse evitando el rompimiento del apego gingival.

2.2.10 POSQUIRÚRGICO SGT Y PREPARACIÓN MARGINAL DE RESTAURACIONES

En estudio de 3 años comprende resección ósea como un procedimiento para alargamiento dental donde el mucoperiostico es respuesta la cresta ósea, Vander Velden noto esto, el post - operativo de la dimensión apicocoronal de el SGT estuvo alrededor de 4.00mm en 1980, Smith noto 2.6mm de SGT desarrollado en 6 meses siguientes a la cirugía ósea, comparada con el 2.73mm de dimensión descrita por Gargiulo.

Estas diferencias en estos estudios se deben a uno o a todas las razones siguientes: la técnica quirúrgica usada, la configuración alveolar ósea conocida durante la cirugía ósea y la duración observación periódica.

Estos estudios previos indican que estas dimensiones de SGT pueden variar sin embargo, estas cantidades de SGT formadas son aproximadas a la cantidad preoperativa de SGT presenta un sitio operativo con salud o en el área contralateral de la misma área y la situación de la preparación marginal tiene que ser determinada, esto es relativamente fácil para determinar la extensión de resección ósea esto es necesario para proporcionar acomodación para la regenerada SGT.

Durante la cirugía, cuando el colgajo es recolocado hacia apical sobre el nivel de la cresta alveolar, la gingiva puede migrar en dirección coronal hasta que se forme la dimensión de la predestinada SGT. Si el colgajo es colocado supracrestalmente, el SGT se puede reformar hasta ser la cantidad predestinada. Así, si la dimensión de el SGT puede llegar a ser conocida, esto es posible para una confiable predicción de la posición final del margen gingival esta puede ser alcanzada en aproximadamente 1 año.

Si el final de la preparación dental es proyectado después del primer año de realizada la cirugía de extensión coronal, el margen de la restauración no debe de hacerse inmediatamente en un lugar subgingival. Si esto es la SGT en desarrollo la preparación marginal puede fácilmente ser finalizada y localizada encima del área subgingival. Esto es generalmente biológicamente incompatible, las etapas siguientes orientan a un fracaso progresivo periodontal.

En manuales, esto es posible para utilizar estos resultados para ventaja y llevar a cabo el final de la preparación dental, ubicando el margen de la preparación coronal hacia el margen gingival en 3 a 6 meses post-cirugía. La migración del SGT esta dimensión predestinada puede asegurar la finalización de la preparación

marginal sobre un aceptable lugar subgingival. Esto es obvio, en estas situaciones en las cuales la preparación marginal debe de ser ubicado en el surco gingival, el operador debe de ser acertado para retrasar el final de la preparación y alargarla lo más posible. Cuando esto no es posible, el fenómeno de migración puede ser usado ventajosamente.

2.2.10.1 TALLADO DENTAL Y EL SGT

Cuando ocurre la erupción dental, el periodonto cubre al diente así la gingiva y formación ósea son determinantes para la topografía superficial del diente.

Esta relación entre la morfología dental y el periodonto fue observada por Daza de Bastos y es demostrada en la demostración experimental dental. En la depresión distal en el canino, una concavidad muy aguda se encuentra en niveles más apicales al hueso, pero esta concavidad se hace menos aguda coronalmente al nivel gingival.

La gingiva formada es menos aguda y blanda, esta topografía ósea se debe a que la concavidad situada en este lugar es menos aguda y más superficial. Basados en las conclusiones de Daza de Bastos, esto puede ser causa de alteraciones superficiales anatómicas supracrestales de el diente pueden resultar en cambios acompañados en los tejidos blandos adyacentes.

Este fenómeno puede ser cuando la odontoplastia de la superficie dental en los sitios amputados profundamente es reformada durante la recesión, acorde con la topografía ósea y esto permite la formación de un adyacente y armonioso elemento gingival.

Este tipo de modificación de topografía dental es favorable para la formación de la adyacente SGT puede ser ventajosamente

usado para alterar la forma gingival y para realizar el mantenimiento periodontal y también estético. Estas contingencias pueden también ser usadas para guiar la formación de el SGT peri-implante para un apropiado festoneado gingival que sea similar a la que existe en una dentición natural.

Esto también es posible para influenciar negativamente los tegumentos gingivales de la restauración y la inserción dentro de la cavidad oral. Este tipo de distorsión puede romper la integración del SGT y provocar adversos cambios inflamatorios y estéticos de la gingiva.

Estos cambios ocurren cuando intentemos cerrar los naturales diastemas o espacios interproximales resultando desde enfermedad periodontal o tratamientos con sobre forma o sobrecontorno en restauraciones de total cobertura de los dientes. De acuerdo con Stevin Kumata el surco gingival no debe de presentar perfiles emergentes que distorsionen o rompan el surco.

Tales perfiles deben de ser probados pos observación de la reacción tisular en la colocación de restauraciones provisionales durante el tratamiento para asegurar la aceptabilidad biológica y estética de la gingiva y continuidad dental.

2.2.10.2 LINEA DE TERMINACIÓN GINGIVAL

Las características principales están relacionadas con la nitidez, con un tallado fácil de observar, debe seguir el contorno de la encía, no involucrar el espacio de la papila interdientaria, ni el epitelio del surco ni el epitelio de unión; en este aspecto es importante considerar la ubicación y el diseño de la línea de terminación gingival.

La ubicación subgingival de los márgenes constituye un riesgo biológico para los tejidos periodontales, debido por una parte a la dificultad de acceso para el pulido final de la restauración y por otra a la invasión del ancho biológico por la ubicación por debajo de la cresta gingival.

Esta invasión afecta los tejidos gingivales ocasionando dos reacciones diferentes una que como respuesta del organismo a la agresión ocurra una pérdida ósea con recesión del margen gingival, en la búsqueda de crear un nuevo espacio entre el hueso alveolar y el margen a fin de dar lugar a la reinsertión de tejido; esta situación ocurre generalmente cuando el hueso que rodea al diente es muy delgado y la recesión tiene lugar como respuesta al trauma provocado por la técnica restaurativa; en este aspecto el biotipo de encía más susceptible a la recesión es aquella muy festoneada y delgada.

Otra opción es que la altura ósea se mantiene invariable pero se instala una inflamación gingival persistente. Además de la ubicación gingival del margen de la restauración, otro factor importante a considerar para preservar la salud periodontal es su diseño, Rosentiel, presenta los diseños de márgenes que se han propuesto, señalando sus ventajas y desventajas:

Las preparaciones en filo de cuchillo no proporcionan suficiente volumen en los márgenes, dando lugar a restauraciones sobre contorneadas con daño al tejido periodontal.

El margen en cincel se forma cuando existe un mayor ángulo entre las superficies axiales y la estructura del diente no preparado, dando lugar a una preparación cónica donde la reducción axial no está paralela al eje longitudinal del diente.

El chaflán queda diferenciado, deja volumen adecuado para el material restaurador y se puede colocar con precisión, siempre que se utilice una fresa de alta calidad.

El hombro deja suficiente espacio para la porcelana, debe formar un ángulo de 90 grados con la superficie dental, el cual tiene más

posibilidades de fracturarse, por lo tanto se recomienda un hombro biselado el cual elimina el esmalte sin soporte y permite el acabado del metal.

2.2.11 IMPRESIONES: SEPARACION GINGIVAL. MATERIALES. TECNICAS

La separación gingival puede llevarse a cabo a través de métodos mecánicos, físico químicos, electro quirúrgicos y rotatorios; con lo cual se persigue desplazar lateralmente el tejido blando para permitir acceso y proporcionar suficiente grosor para el material de impresión; cada uno de los métodos tiene sus ventajas y desventajas así como sus riesgos sobre los tejidos periodontales. Una incorrecta manipulación del material de impresión y del desplazamiento de los tejidos puede agredir el periodonto y ocasionar daños irreversibles.

El desplazamiento del tejido gingival con el método físico ó físico-químico debe ser cuidadoso para evitar daños irreparables, el hilo separador se puede colocar seco, pero debe humedecerse in situ antes de retirarlo para prevenir que se adhiera el epitelio interno del surco y lo desgarre.

En cuanto a los materiales de impresión existe hoy día una gran variedad de ellos como hidrocoloides irreversibles y reversibles, polímeros polisulfuros, siliconas por adicción y condensación, polieteres cada uno con ventajas, desventajas e indicaciones, sin embargo la manipulación y evaluación apropiada en la toma de impresión garantizarán la salud de los tejidos periodontales. Es recomendable evaluar el surco gingival después de la toma de impresión a fin de inspeccionar la limpieza del mismo de residuos de material de impresiones.

Cometer errores durante la preparación dentaria, la toma de impresiones y la protección temporal puede tener efectos negativos sobre el tejido periodontal.

2.2.12 PROTECCIONES TEMPORALES

La restauración provisional debe tener márgenes definidos, lisos, bien pulidos que faciliten la remoción de placa y no su retención y evitar así una respuesta inflamatoria localizada; por lo tanto debe confeccionarse una protección temporal bien contorneada y con ajuste correcto que favorezca y mantenga la salud satisfaciendo además la estética.

Para conservar la salud periodontal, la restauración provisional debe tener un adecuado ajuste marginal, forma adecuada y superficie lisa y bien pulida, esto favorece la eliminación de placa, factor etiológico primario de la inflamación gingival; así mismo si se invade el espacio biológico con sobre-extensiones apicales, es probable que aparezca una zona de isquemia que si no se corrige puede dar lugar a inflamación, retracción y hasta necrosis.

En prótesis fijas los tejidos gingivales inflamados y hemorrágicos dificultan los procedimientos restauradores como la toma de impresiones y cementado, en este sentido es menester cuidar que no queden residuos de resina acrílica o de cemento temporal dentro del surco gingival.

2.2.13 DISEÑO DE LA RESTAURACION

En cuanto al diseño de la restauración deben considerarse dos aspectos de singular importancia: el contorno y el punto de contacto.

2.2.14 CONTORNO

La armonía observada en los dientes naturales y en el periodonto sano es imposible de reproducirlo perfectamente con prótesis dental, pero es posible llegar a acercarse adecuadamente si contamos con los conocimientos necesarios que permitan conseguir una buena adaptación, una buena forma y contorno.

Se han planteado diversas clasificaciones en cuanto al contorno de las coronas y aún en la actualidad, la clasificación de Wheeler²⁶ es la más utilizada: El se estudió en la curvatura vestibular del diente natural y comprendió la importancia que el mismo tenía como protección y estimulación para el margen gingival durante los procesos de masticación; estableciendo entonces.

Cuando se modela un infracontorno, el alimento choca directamente sobre el margen gingival produciendo daño y en el sobrecontorno no es posible lograr la estimulación mecánica y se favorece la retención de placa con la consecuente inflamación gingival, sin embargo esta clasificación de reproducción normal de contorno es posible lograrlo cuando existe una armonía entre encía y diente, pero cuando existe una corona clínica larga debido a pérdida ósea y retracción gingival, la situación cambia, por esta razón Kusakari y col citado por Shigemura sugieren un ligero infracontorno, el cual favorece la auto limpieza y proporciona un mejor acceso a la remoción de placa.

Sobrecontorno: cuando el ángulo de apertura es mayor que el de la reposición dental y la superficie cervical.

Contorno Inverso: cuando el ángulo de apertura es igual que el de la reposición dental y la superficie cervical

Infracontorno: cuando el ángulo de apertura es menor que el de la reposición dental y la superficie cervical.

Kissof en el 2001, demuestra que el sobrecontorno ocasiona un gran acumulo de placa dental en el área ubicada entre la línea del ecuador y el margen de la encía, esto independientemente del tipo de material que se utilice para la confección de la corona y concluye mencionando que tanto los odontólogos restauradores como los técnicos protésicos subestiman la preservación del contorno natural y la anatomía de la corona dental, ignorando el efecto negativo que tiene sobre el periodonto el sobrecontorno de una prótesis fija.

Otra relación de contorno presentada en la teoría de Abrams, Keough y Kay citados por Shigemura, es la que establece que la relación entre la curvatura del diente a restaurarse y la del tejido blando se simboliza mediante el término "ala de gaviota", refiriéndose a la imagen formada en vestibular por la corona y la encía, donde la forma de la protuberancia de la corona se adapta a la forma de la encía

Kraus citado por Shigemura, coincide con la teoría anterior, sin embargo le adiciona una relación entre la curvatura de la superficie vestibulo-lingual y el periodonto, señalando que mientras mayor grosor tiene el periodonto mayor es la curvatura y viceversa.

Por su parte Eismann en 1971 plantea que en una relación correcta entre el periodonto y el diente no solo tiene lugar la auto limpieza, sino la estimulación de la encía, por lo tanto manifiesta en su teoría que la longitud de la corona clínica, la curvatura vestibulo- lingual y el transporte de los alimentos, son factores de suma importancia para la conservación de la salud periodontal y por tal motivo, en caso de un diente con una corona clínica larga, la corona artificial que se confeccione debe configurarse con una curvatura más reducida.

Otra teoría presentada por Tjan citado por Shigemura, en relación al contorno, plantea que todas las teorías descritas en relación al contorno de la corona, son incapaces de evitar daños sobre el periodonto y defiende la tesis de la ubicación supragingival del margen de la corona. Siendo que, no todos los casos cumplen a cabalidad con esta teoría de Tjan, es conveniente tomar en consideración el ancho biológico individual descrito con anterioridad y tomar la medida del surco como mínima para la ubicación del margen de la corona en casos indispensables.

Al hablar de contorno es importante mencionar el llamado "perfil de emergencia" el cual se define como aquel punto en el que el tejido duro sale del blando. Hagiwara e Igarashi²⁹ analizan los comentarios de algunos autores como Stein y Kuwata; quienes sugieren una terminación rectilínea de la región subgingival para facilitar la higiene, mientras que Ross y col proponen una forma convexa por debajo del margen gingival para evitar el engrosamiento de la encía libre y la acumulación de placa con la consecuente aparición de gingivitis.

Por otra parte Keough y Kay citados por Hagiwara, consideran en un principio que el margen subgingival de la corona debe engrosarse para lograr una mejor configuración de la encía, posteriormente analizando las dificultades de remoción mecánica de placa dental con medios mecánicos como el cepillado y la instrumentación, coinciden con la terminación rectilínea propuesta por Stein y Kuwata.

2.2.15 PUNTO DE CONTACTO

Otro aspecto a considerar en cuanto al contorno de la corona es el espacio interdental, cuando existe salud periodontal los espacios interproximales está ocupados por tejido óseo y tejido blando vestibular y lingual, unido por una porción cóncava en

sentido vestibulo-lingual denominada "col, la cual viene determinada por el punto de contacto; en caso de un punto de contacto profundo la concavidad del col es marcada, mientras que cuando la ubicación del punto de contacto es mas coronal, la concavidad del col es menos marcada, infiriéndose entonces que el col a nivel de los dientes posteriores está mas pronunciado; adicionalmente cabe destacar que el grado de queratinización de esta superficie es inversamente proporcional al ancho y alto de los espacios interproximales.

Alrededor del punto de contacto se encuentran los nichos interproximales, de forma triangular y cóncavos, los cuales en salud están ocupados por la papila interdental. El nicho vestibular es menos profundo que el lingual y la papila es más alargada en los dientes anteriores y cuadrangulares en los posteriores. Siendo que los nichos alojan la encía papilar la cual es muy susceptible al ataque bacteriano, no solo por ser un área de difícil higiene, sino también por la presencia de un epitelio escamoso estratificado, con pocas capas de células y falta de queratinización, es importante cuidar la presencia adecuada de ellos, ya que si la papila se altera puede ser debido a un margen gingival incorrecto, un contorno proximal exagerado y nichos generalmente muy pequeños.

2.2.16 MATERIALES RESTAURADORES

En la actualidad se cuenta con una gran variedad de materiales dentales utilizados en odontología Restauradora, se han publicado diversas investigaciones resaltando tanto sus propiedades físicas como químicas, pero en cuanto a los efectos biológicos de los materiales existen muy pocos estudios.

Willershausen Y Colab) en el 2001 publicaron un estudio donde evaluaron el comportamiento de restauraciones hechas por mas de 6 meses con materiales de resina, amalgama y aleación de

oro, en contacto inmediato con el tejido gingival en 103 pacientes con 255 dientes restaurados con resinas, 98 con amalgamas y 56 con inlays en oro) y examinaron el margen gingival, encontrándose que la prevalencia mas alta de inflamación gingival ocurría en contacto con el material de resina, esto pudiera ser debido a mala indicación, fallas de la técnica o simplemente a las propiedades químicas del material. Similares resultados muestran los estudios de Paolantonio y cols en el 2004, al analizar durante 1 año, el comportamiento de 3 materiales restauradores como amalgamas, cemento de vidrio ionomérico y resina compuesta en cavidades clase V subgingivales, encontrando que las cavidades subgingivales obturadas con resina compuesta tenían un significativo incremento en la cantidad de bacterias anaeróbicas Gram.-negativas, responsables de la enfermedad periodontal.

Otras investigaciones Develioglu , coinciden con los datos suministrados anteriormente en este caso con prótesis fijas de metal- resina

Durante largo tiempo se ha discutido e investigado la gran dependencia que tienen los procedimientos restauradores sobre la salud periodontal, esto es debido a que frecuentemente se encuentran problemas de alteraciones de la arquitectura gingival en relación a dientes preparados con restauraciones ó al manejo del tejido blando.

En este aspecto todo odontólogo restaurador debe conocer la importancia que tienen las protecciones temporales para guiar y conservar la forma del tejido blando así como el rol de la restauración final, la cual debe contribuir a mantener el tejido por largo tiempo.

Así mismo la ubicación de los márgenes de las restauraciones, el manejo del tejido periodontal durante la preparación dentaria, el papel de las coronas provisionales, la injuria de los tejidos durante los procedimientos de impresiones ó cementados, el contorno de las coronas, el diseño de los pónicos y el adaptado apropiado, son factores que contribuirán a favor ó en contra del mantenimiento de salud a largo plazo.

2.2.17 INTEGRIDAD MARGINAL

El objetivo básico de toda restauración cementada es estar bien adaptada y con una línea mínima de cemento, para que la prótesis pueda permanecer en función el mayor tiempo posible, en un ambiente biológico desfavorable que es la boca.

El Odontólogo debe tener en mente que el mayor porcentaje de fracasos de las prótesis fijas se debe a la existencia de caries que se instala con la presencia de placa bacteriana. El desajuste marginal desempeña un papel fundamental en este proceso, así como la instalación de la enfermedad periodontal.

Los márgenes inadecuados facilitan la instalación del proceso patológico del tejido gingival que, a su vez, impedirá la obtención de prótesis bien adaptadas. Así, el control de la línea de cemento expuesta al medio bucal y la higiene del paciente son factores que aumentan la expectativa de la longevidad de la prótesis.

2.3 PRINCIPIOS BIOLÓGICOS

- Preservación de la salud periodontal
- Limite cervical de las restauraciones protésicas
- Características de la línea de unión preparación-prótesis
- Dimensiones fisiológicas del periodonto de protección.

2.3.1 PRESERVACIÓN DE LA SALUD PERIODONTAL

Varios son los factores directamente relacionados a ese objetivo: higiene oral, forma, contorno y localización del margen cervical del tallado.

La mejor localización de la terminación cervical es aquella en que el profesional puede controlar todos los procedimientos clínicos y el paciente tiene condiciones efectivas para higiene. Esto es vital para la homeostasia del área, que el tallado se extienda al mínimo dentro del surco gingival por razones estéticas y suficientes para disimular el borde metálico de la corona de metal-porcelana o de metal-acrílico, sin alterar la biología del tejido gingival.

Alternativas como coronas de metal-porcelana sin collar metálico o de porcelana pura hay que tomar en consideración.

La extensión cervical de los dientes preparados puede variar de 2mm distantes de la encía marginal libre hasta 1mm en el interior del surco, esto varía de acuerdo al autor.

Desde el punto de vista periodontal, el término cervical se debe localizar 2mm distante del nivel gingival, pues el tejido gingival estaría en permanente contacto con el propio diente, sin la alteración del contorno que ocurre de cualquier forma en una

prótesis con forma y contorno correctos, preservando así la salud del tejido gingival.

Los pacientes que presentan una línea de la sonrisa baja, o sea, nunca muestran el tercio cervical de sus dientes, deben ser consultados sobre la posibilidad de tener la terminación cervical distante del nivel gingival.

En los dientes tratados periodontalmente, la terminación cervical localizada supragingivalmente puede dejar una cantidad razonable de dentina y cemento expuestos, que pueden ser fácilmente desgastados por la acción del cepillado, además de la sensibilidad a los cambios térmicos y molestia para el paciente.

Por otro lado, la extensión subgingival del tallado en dientes largos puede causar compromiso del órgano pulpar y el debilitamiento del remanente preparado.

Es por esto que el profesional debe hacer un análisis previo en el modelo de estudio, siendo la fase de encerado de diagnóstico importante para decidir en estos casos.

2.3.2 LIMITE CERVICAL DE LAS RESTAURACIONES PROTÉTICAS

La extensión cervical de los márgenes de las preparaciones protéticas se basa en las exigencias estéticas, con el fin de esconder la línea de unión.

En la actualidad se toma muy en cuenta la salud periodontal, que la restauración protésica ideal es aquella cuyo margen cervical se localiza fuera del contacto con las estructuras gingivales.

La inflamación gingival, la presencia de placa bacteriana y la formación de bolsas periodontales están constantemente presentes en las restauraciones subgingivales.

Esta relación es más evidente de acuerdo a la extensión subgingival de las restauraciones, cuando los márgenes supragingivales no interfieren en la salud periodontal.

2.3.3 CARACTERÍSTICAS DE LA LÍNEA DE UNIÓN PREPARACIÓN-PRÓTESIS

Histológicamente el surco gingival está formado por el epitelio surcular como una continuación del epitelio gingival, seguido en dirección apical por el epitelio de unión que está adherido a la superficie dental, por los hemidesmosoma.

El surco gingival no es un sitio estéril, la acumulación de placa por un tiempo prolongado, conduce a una inflamación local y al establecimiento de una Gingivitis, y después en un futuro alcanza las estructuras de soporte del diente constituyendo una Periodontitis.

Cuando la pared lisa del diente da lugar a materiales restauradores, la formación de la placa se facilita. Eso se debe a la falta de un buen sellado en la unión terminal y a la aspereza de la superficie de los materiales restauradores, permitiendo que la placa se adhiera.

Esta aspereza de la unión terminal es agravada si la línea de terminación de la preparación, trabajada por lo general con fresas de diamante, no es sometida a un tratamiento de alisamiento.

Los cementos más usados en la cementación de prótesis son solubles a los fluidos bucales y esto aumenta el espacio libre, en

el cual las bacterias se pueden colonizar y su remoción total es casi impracticable, tanto por el paciente como por el odontólogo.

La extensión de la superficie de cemento expuesta está directamente relacionada con diferentes maniobras clínicas y de laboratorio. El espesor, cantidad y fluidez de la mezcla del cemento interfieren en la adaptación.

El ideal periodontal es que los márgenes protésicas no deben ser colocados en contacto con la encía. El cepillado convencional permite un control hasta 0.5mm subgingivalmente, mientras que el cepillo interdental puede alcanzar hasta 2.5mm.

2.3.4 LAS VENTAJAS DE LAS PREPARACIONES SUPRAGINGIVALES SON NUMEROSAS

Los procedimientos clínicos y de laboratorio, dando lugar a una prótesis de mejor exactitud y acabado.

La calidad de la preparación y adaptación del retentor son controladas mejor por la inspección visual y sondeo.

La impresión, independientemente de la técnica, no necesita de retracción gingival y, los troqueles tendrán una terminación del borde con menos riesgos de ser dañados en el recorte, permitiendo una manipulación más segura, porque permanece una referencia anatómica copiada en el troquel, que orientará el enceramiento a manera de restituir los contornos coronarios de la futura prótesis.

2.3.5 DESVENTAJAS DE LAS PREPARACIONES SUBGINGIVALES

Hay mayores riesgos de distorsión en la calidad del ajuste de la restauración. Ese riesgo aumenta en la medida de la extensión subgingival por la mayor dificultad de obtener una línea de terminación definida y pulida de la preparación protésica.

Hay iatrogenia por lastimar tejidos considerados como inviolables.

La fidelidad de adaptación de la prótesis provisional es casi impracticable, en especial en la técnica directa o rebase en boca.

La presencia de porosidades, imperfecciones marginales y de partículas de cemento provisional, por la dificultad de su remoción completa, favorecen a la retención de placa.

La impresión necesita de maniobras específicas de retracción gingival. Independiente de la técnica que se utilice, la retracción intenta dislocar los tejidos gingivales lateral y apicalmente a la línea de terminación provocando profundización del surco. En estas circunstancias existe el riesgo de que se rompan las fibras de la inserción conjuntiva y, esto ocasiona enfermedad periodontal y la retracción gingival.

Los parámetros para evaluar clínicamente la exactitud de adaptación marginal son limitados.

La inspección visual percibe una línea encima de 60u.

El sondeo permite que desajustes alrededor de 200u puedan pasar desapercibidos, dependiendo de la punta activa de la sonda exploradora. Cuando los márgenes se sitúan subgingivalmente, la

habilidad del observador se vuelve inconsistente en evaluar la adaptación. Desajustes inaceptables pueden pasar desapercibidos

El desajuste debe ser evaluado tanto en sentido vertical como horizontal.

El examen radiográfico es un método limitado de evaluación de ajuste de las superficies proximales.

Después de lo anteriormente expuesto concluimos que la mejor prótesis, con la mejor adaptación marginal, presenta condiciones favorables a la formación de nichos bacterianos en la línea de unión, y que son mejor controlados cuando los bordes están localizados supragingivalmente.

2.3.6 DIMENSIONES FISIOLÓGICAS DEL PERIODONTO DE PROTECCIÓN

La distancia comprendida entre la base del surco y la cresta alveolar, constituida por el epitelio de unión y la inserción conjuntiva, constituye lo que se denomina espacio biológico, espacio necesario para que los tejidos se puedan acomodar histológica y morfológicamente en condiciones fisiológicas.

La banda de tejidos que compone el espacio biológico es inviolable para la preservación de la salud periodontal. Es por esto que es necesario que exista alrededor de 3mm de estructura dental sana coronariamente a la cresta alveolar, en cualquier preparación protética.

La agresión al epitelio de unión y, a las fibras supracrestales que constituyen una barrera a la infección provoca inflamación gingival y si es perpetuada por la colocación de una prótesis definitiva, serán causados daños irreversibles al periodonto, en

forma de bolsas periodontales, con migración apical del epitelio de unión. El resultado es la pérdida de inserción, que puede llevar a la pérdida del diente.

El tejido conjuntivo necesita de revestimiento epitelial para mantenerse sano. Las dimensiones del epitelio de unión se alteran por el tratamiento periodontal. Un epitelio de unión largo es posible ser mantenido.

La referencia del límite de la extensión cervical de las preparaciones protésicas es el surco histológico. Una extensión de 0,5mm a partir del margen gingival estable, nos da seguridad de no violar el espacio biológico, facilita el control de la placa, armonizando con la estética.

Las metodologías para restablecer las dimensiones fisiológicas del periodonto, empleadas usualmente son: cirugía, a través del aumento de la corona clínica; tracción ortodóntica; combinación de ambas.

2.4 HIPÓTESIS

La hipótesis planteada se basa en el análisis de la problemática

¿Las prótesis dentarias, bien planificadas y correctamente confeccionadas, brindan una solución efectiva al periodonto y altamente funcional y estética?

¿Qué se puede hacer frente a la invasión del espacio biológico?:

2.5 VARIABLES DE LA INVESTIGACION

Variable independiente: Salud periodontal dientes anteriores

Variable dependiente: Adaptación de coronas

2.2.6 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Ítems
Salud periodontal	Instrucción sobre higiene oral y motivación sobre algún problema.	Intervenir para corregir las zonas de actividad de la enfermedad	Frecuencia de visitas de mantenimiento	Placa bacteriana
Adaptación de coronas	Evaluar distintos tipos de preparaciones dentarias y terminaciones marginales	pasos clínicos para lograr una restauración estético-funcional teniendo en cuenta la respuesta de tejidos gingivo-periodontales	Técnicas de reducciones dentarias con sus principios y pautas	Localización y forma del margen gingival

3. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Descriptivo- Comparativo

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

El universo de estudio estuvo compuesto por pacientes que acuden a la clínica de Postgrado, Diplomado de Prótesis dental fija, de los cuales serán seleccionados los que cumplan con los requisitos de inclusión, entre los meses de mayo de 2010.a mayo del 2011

3.2.1 TAMAÑO DE LA MUESTRA

10 impresiones:

3.2.2 DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA

Se realizara un estudio descriptivo de casos, atendidos en la Clínica de Escuela de Postgrado de la Facultad Piloto de Odontología entre paciente que son diagnosticados para puentes dentales fijos

3.3 MATERIALES E INSTRUMENTALES DEL ESTUDIO

3.3.1 INSTRUMENTAL DENTAL CONVENCIONAL:

- Explorador.
- Espejo bucal.
- Pinza para algodón.
- Jeringuilla de carpule.
- Pieza de mano de baja y alta velocidad.

- Tiras de celuloide.
- Anestesia (si es necesario).
- Fresas de carburo.
- Puntas de diamante de grano grueso, mediano y fino.
- Ácido fosfórico al 37%.
- Instrumentos para aplicar y tallar el material.
- Papel de articular.
- Adhesivo a elección (adhesivo Prime&Bond NT de quinta generación fotopolimerizable).
- Composite Tetric® Ceram fotopolimerizable con microrrelleno.
- Composite híbrido fotopolimerizable Selecdent (MADESPA).
- Opacificadores y modificadores del color (opcional).

3.3.2 INSTRUMENTOS PARA EL PULIDO:

- Tiras de pulir: tiras metálicas Flexidiamond
- Strips (Cosmedent).
- Tiras de plástico Flexi Stips (Cosmedent).
- Discos abrasivos: Flexi Disc Mini Discs.
- Flexi Disc All Purpose Finishing&Polishing Sistem.
- Flexi Disc Plastic center (Cosmedent).
- Puntas y copas de gomas abrasivas.
- Pasta para brillo.
- Lámpara de fotocurado.
- Cubetas
- Material pesado y liviano para impresión
- Yeso Tipo II
- Rodete de cera

- colorímetro

3.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Serán tomados como criterios de “inclusión” aquellos pacientes con necesidad de puentes dentales de metal porcelana o porcelana pura.

3.4 .1 CRITERIOS DE EXCLUSION

- Enfermedades gingivales y periodontales.
- Bruxismo severo.
- Fracturas dentarias extensas.
- Pacientes hipercariogénicos.
- Mala higiene bucal.
- Mordida cruzada anterior.
- Pacientes con mal estado general, enfermedades
- Crónicas avanzadas, malignas o descompensadas.
- Falta de cooperación del paciente por su edad o estado mental.

Para la obtención de los datos, los pacientes serán seleccionados bajo los criterios de inclusión y exclusión, se les realizara una exhaustiva anamnesis, examen clínico y estudio radiográfico a cada caso, determinándose así la anomalía dentaria a tratar. Para realizar el tratamiento a los casos seleccionados se utiliza la técnica de carillas de porcelana, o de resina.

4. CONCLUSIONES

En base a los objetivos propuestos concluimos:

Las restauraciones estéticas y biológicamente aceptables son difíciles de llevar a cabo cuando la corona clínica del diente a restaurares dimensionalmente inadecuada.

Extensiones subgingivales de las restauraciones son hechas para alcanzar mejor forma retentiva, puede provocar reacciones adversas en el periodonto y puede comprometer la estética.

En estos casos el realce quirúrgico de la corona clínica es generalmente necesario para proporcionar una dimensión de corona clínica que permita una aceptable preparación dental y la fabricación de una restauración compatible con los circundantes tejidos gingivales supracrestales.

Estableciendo bases biológicas para el alargamiento dental, los siguientes principios deben de ser considerados:

1. Siempre que sea posible, la línea final debe de determinada antes de la cirugía.
2. Cuando la anterior no es posible, la línea final debe de hacerse anticipadamente a la cirugía.
3. Suficiente hueso alveolar debe de ser removido para permitir el desarrollo de una aceptable dimensión de SGT en medio de la actual o anticipada línea final de la preparación y la cresta alveolar.
4. El sondaje circunferencial del surco gingival anterior a la cirugía, en áreas sanas, en el sitio operativo o en áreas contralaterales, debe de ser medido para calcular el espacio necesario para el desarrollo del SGT compatible con los requerimientos individuales del paciente.

5. El grado y configuración del festoneado óseo es determinado por la superficie topográfica del diente.
6. La forma gingival es dictada por la configuración ósea y la superficie anatómica del diente.
7. Dentro de las limitaciones, la forma gingival puede ser modificada por alteraciones de la topografía del diente. Esto se aplica también a la naturaleza gingival de los implantes.
8. Los procedimientos restaurativos deben de hacerse sin romper el apegamiento epitelial y el SGT.
9. Los perfiles emergentes (tallados) de las restauraciones no debe ser hecha agrediendo la pared crevicular de el SGT.
10. Los márgenes de la preparación no debe de dañar irreversiblemente a la relación dentogingival, no necesita ser más que 0.5 subgingivalmente, y siempre debe de ser paralelo al margen gingival.
11. La preparación final y la restauración debe de ser retrasada y postergada en lo posible después al alargamiento dental para permitir que el margen gingival para lograr la situación predestinada.
12. Donde esto no es posible, los márgenes de la preparación deben de ser supragingivales.

5. RECOMENDACIONES

La importancia de la anchura se debe a que está íntimamente relacionada con el parámetro longitud. Ignorar el patrón morfológico puede llevar al fracaso.

Se debe tener un concepto global de lo que es el espacio biológico: no sólo se debe pensar en la longitud, ya que se debe relacionar con el grosor de la encía, el biotipo periodontal y la profundidad del surco gingival, puesto que todos estos parámetros se interrelacionan.

La morfología gingival es una característica propia de cada paciente, y por lo tanto no se puede generalizar y aplicar valores estándar en base a los cuales desarrollar un plan de tratamiento.

Cuando se invade la inserción gíngival generalmente se produce una alteración patológica a ese nivel con graves repercusiones. Pero no hay que olvidar que la respuesta está relacionada con la susceptibilidad del paciente frente a la enfermedad periodontal, de forma que no todos los pacientes responden de la misma manera.

Dentro de la planificación de cada caso se debe valorar la necesidad de tratamiento periodontal y/o ortodóncico para prevenir la invasión del espacio biológico, para corregir dicha invasión si esta ya se ha producido e incluso para tratar casos con finalidades estéticas (por ejemplo corrección de algunos casos de sonrisa gingival).

6. NEXOS

6.1 PRESENTACIÓN DE CASOS CLÍNICOS

6.1.1 Caso Clínico No. 1

*3 Casos
Clínicos*

UNIVERSIDAD ESTATAL DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ODONTOLOGIA *CSO
Temprano
Noel*

HISTORIA CLINICA DE PRÓTESIS FIJA

FECHA: *24-10-09*

NOMBRE DEL PACIENTE: *CARRAS JIMIL MORA LOCADA*

EDAD: *49* IDIOMA DE ENTEND: *ESPAÑOL*

SEXO: *FEMEA* TELEFONO: *092 20941 22630*

DIRECCION: *ALVARO XI 076 110 22 V II*

OCCUPACION: *RETIRO* ESTADO CIVIL: *CASADA*

MOTIVO DE LA CONSULTA: *Estética dental*

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: *Dr. Luis Baratau Castro*

Antecedentes Psicológicos Personales:

Informaciones caritativas: *NI*

Presión Arterial: _____

Trastornos Digestivos: *NI*

Alergias: *NI*

Medicación actual: _____

Otros antecedentes: _____

Ha recibido algún tipo de radiación: *NI*

Que tipo de radiación recibió: *NI*

Por cuánto tiempo: *NI*

Fecha en que dejó de recibirlo: *NI*

Ha usado prótesis fija o temporaria: _____

Tiempo: *1 año* *PLUS 10 años*

Doctor: *DR. ACUÑA, ROMÁN, DOMÍNGUEZ*

Foto. 1 Historia Clínica
Caso en la Clínica de Postgrado de la Facultad Piloto de Odontología.
Fuente: Dr. Luis Baratau

Examen Extraoral

Perfil: Convexo _____ Recto _____ Cóncavo

Tono Muscular: Normal Tenso _____ Flácido _____

Comisura: Normal Ulcerada _____ Previamente _____

KTM dolor Articular: Si _____ No _____

En apertura _____

En cierre _____

Distensión mandibular _____

EXAMEN INTRAORAL:

Tapias Blandas _____

Mucosa: Normal Infiltración _____ Hemorrágica _____

Glossos: _____ Alta _____ Estomatitis _____

Tipo de Mucosa: _____

Firma: Normal Resiliente _____ Fibrosa _____

Lengua:

Posición: normal protruida _____ Retruida _____

Tamaño: normal macroglosa _____ microglosa _____

Tufo: _____

Dientes presentes: 1, 2, 4, 11, 13, 14, 11, 22, 23, 25, 27, 26, 23

Dientes ausentes: 21, 18, 28, 38, 48

Enfermedad: periodontal Severo

Calcio: NO

Restauraciones presentes: 6

Foto. 2 Odontograma
Caso en la Clínica de Postgrado de la Facultad Piloto de Odontología.
Fuente: Dr. Luis Baratau

Nombre Carlos Mora Edad 49 años

DX _____ Fecha 20 Febrero 2010

GRADO DE MOVILIDAD
 Piera: 7 movimiento

EXAMEN RADIOGRÁFICO:
Sano normal

Foto. 3 Periodontograma
Caso en la Clínica de Postgrado de la Facultad Piloto de Odontología.
Fuente: Dr. Luis Baratau

Fecha	Actividad	Firma
24/10/2009	HISTORIA CLINICA	
5/11/2009	SERIE RADIOGRAFICA	
5/11/2009	IMPRESIÓN PRELIMINAR (MODELOS DE ESTUDIO)	
10 Dic/2009	VACIADO CON YESO TIPO III	
10 Ene 2010	ARCO FACIAL	
	REGISTROS INTEROCUSALES	
	MONTAJE INFERIOR	
	ANALISIS PRELIMINAR	
	CUBETA INDIVIDUAL <i>714 # 12-22</i> <i>superior total</i>	
	PREPARACIÓN INTRAORAL <i>714 # 12-22</i>	
10/ene/2010	IMPRESIÓN FINAL <i>714 # 12-22</i>	
24/oct/2009	VACIADO CON YESO TIPO IV (2 MODELOS)	
12/Dic/2009	ANALISIS FINAL	
	LABORATORIO PRUEBA DE METAL- REGISTROS INTEROCUSALES	
	PRUEBA DE METAL EN BOCA	
	PRUEBA DE PORCELANA	
	TERMINADO Y CEMENTADO	
	AJUSTES	

Foto. 4 Plan de Tratamiento
Caso en la Clínica de Postgrado de la Facultad Piloto de Odontología.
Fuente: Dr. Luis Baratau

Nombre del paciente Carlos Julio Mora Edad 49 Sexo Masculino
 Forma del diente: Cuadrangular Triangular Ovoidea
 Cuadrangular alargada Ovoidea alargada
 Molde o Guía U/B 3D Color final 343

Grado de enmascaramiento: Fuerte Moderado Ligero Ninguno
 Textura de superficie: Lóbulos de desarrollo Periquematis Mamelones

Caracterización de la superficie: Hipocalcificaciones Fracturas
 Zonas Translucidas

Dientes: Alargar Acortar
 Diastemas: Cerrar entre Dejar abierto entre

Notas especiales: iluminaciones ópticas, hacer que los dientes señalados parezcan
 Mas estrechos Mas largos
 Mas anchos Mas cortos

Aumentar punto de contacto Pieza Mesial mm. Distal mm.
 Aumentar punto de contacto Pieza Mesial mm. Distal mm.
 Borde Incisal: Aumentar

Dientes muy mesializados distalizados
 Vestibularizados linguo o palatinizados

Predisposición del paciente al
 tratamiento estético

Psicológicamente es un paciente
 difícil estético

Califque el grado de exigencia del paciente del 1 al 10
normal

Foto. 5 Análisis facial
Caso en la Clínica de Postgrado de la Facultad Piloto de Odontología.
Fuente: Dr. Luis Baratau

ANÁLISIS FINAL

Conclusiones:

Debe complementarse al dar el alta al paciente.

Fecha *Febrero 2010*

1.- En el transcurso del tratamiento ¿Se obtuvieron hallazgos divergentes con el diagnóstico inicial? ✓

En caso afirmativo, especifique cuales y los motivos de discordancia.

2.- ¿Se cumplió el plan de tratamiento? ✓

En caso negativo indique las causas *no fue*

3.- Pronósticos (después de realizado el tratamiento) ✓

4.- Escriba las instrucciones de cuidado en casa, dadas al paciente. ✓

5.- Establezca el protocolo de manteniendo, concretando el calendario Teórico de revisiones.

(Intente consolidar la primera cita)

6.- Anote los comentarios del paciente.

Incluya su percepción de la calidad y su satisfacción con la asistencia recibida.

Foto. 6 Análisis final
Caso en la Clínica de Postgrado de la Facultad Piloto de Odontología.
Fuente: Dr. Luis Baratau



Foto 7 Inicial

**Realizado en la clínica de Postgrado Fac. de Odontología
Fuente Dr. Luis Baratau C.**



Foto 8 Línea de sonrisa.

**Realizado en la clínica de Postgrado Fac. de Odontología
Fuente Dr. Luis Baratau C.**

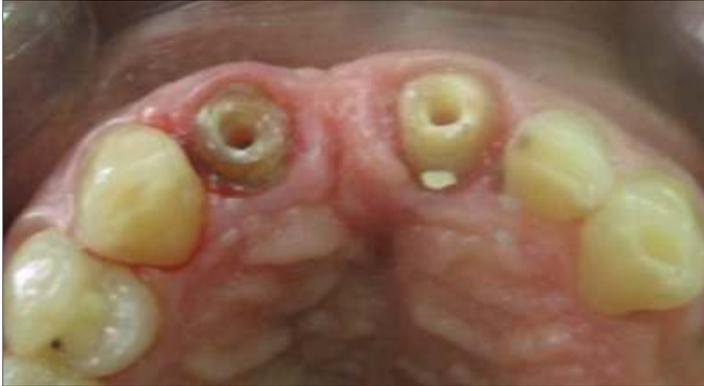


Foto 9. Después de un tratamiento de conducto, toma de impresiones para confeccionar muñones colados. Realizado en la clínica de Postgrado Fac. de Odontología Fuente Dr. Luis Baratau C.



Foto 10.: Muñones trabajados en Duralay rojo. Realizado en la clínica de Postgrado Fac. de Odontología Fuente Dr. Luis Baratau C.



Foto 11. Muñones colados.
Realizado en la clínica de Postgrado Fac. de Odontología
Fuente Dr. Luis Baratau C.



Foto 12. Cementación de muñones
para tomar impresiones y colocar provisionales.
Realizado en la clínica de Postgrado Fac. de Odontología
Fuente Dr. Luis Baratau C.



Foto 13. Toma de impresión para confeccionar coronas definitivas
Realizado en la clínica de Postgrado Fac. de Odontología
Fuente Dr. Luis Baratau C.



Foto 14. Colocación de provisionales
Realizado en la clínica de Postgrado Fac. de Odontología
Fuente Dr. Luis Baratau C.



Foto 15. Coronas metal porcelana en troqueles
Realizado en la clínica de Postgrado Fac. de Odontología
Fuente Dr. Luis Baratau C.



Foto 16. Troqueles con el puente anterior.
Realizado en la clínica de Postgrado Fac. de Odontología
Fuente Dr. Luis Baratau C.



**Foto 17. Cementación de coronas metal porcelana puente.
Realizado en la clínica de Postgrado Fac. de Odontología
Fuente Dr. Luis Baratau C.**

6.1.2 Caso Clínico No. 2

8 casos clínicos caso ejemplo 36

UNIVERSIDAD ESTATAL DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

HISTORIA CLINICA DE PRÓTESIS FIJA

FECHA: *20 de septiembre del 2008*

NOMBRE DEL PACIENTE: *Lucas Dilla Sanguinista*

EDAD: *28* CÉDULA DE IDENTIDAD: *050115736*

SEXO: *masculino* TELÉFONO: *099 99333*

DIRECCIÓN: *Dr. Fajardo #2 12-97 47a #5*

OCCUPACIÓN: *Operador / plomero* ESTADO CIVIL: *soltero*

MOTIVO DE LA CONSULTA:

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: *Dr. Luis Baratau Castro*

Antecedentes Patológicos Personales:

Enfermedades cardiacas: *ninguna*

Presión Arterial: *130/90*

Trastornos Sanguíneos: *ninguno*

Alergias: *no*

Medicación actual:

Otras enfermedades: *ninguna*

Ha recibido algún tipo de radiación: *no*

Que tipo de radiación recibió: *no*

Por cuanto tiempo: *ninguno*

Fecha en que dejó de recibir: *no*

Ha usado prótesis fija o removible: *NO*

Tiempo: _____

Explique: _____

Foto. 1 Historia Clínica
Caso en la Clínica de Postgrado de la Facultad Piloto de Odontología.
Fuente: Dr. Luis Baratau

Examen Radiológico

Piel: Normal Cicatrizada Fiebre: Normal Cicatrizada

Tono Muscular: Normal Flaccido Falso: Falso:

Comportamiento: Normal Abnormal Masticación: Preparada

ATM: Sin Artrosis Sí Sí

En apertura:

En cierre:

Densidad mandibular:

EXAMEN ORTODONTOLÓGICO:

Tipos de dientes: *5/2000*

Mucosa: Normal Inflamada Hemorrágica

Occlusión: Abn. Normal

Tipos de Malocclusion:

Ferme: Fluoruro: Férrea:

Lengua:

Posición: Normal Protruida Retirada

Tamaño: Normal Microglosa Macroglosa

Tono: *1/100*

Dientes presentes: *12, 14, 15, 16, 17, 18, 22, 23, 24, 25, 27, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52*

Dientes ausentes: *11, 13, 20, 21, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52*

Intermedios:

Carión:

Figuras dentales presentes:

Foto. 2 Odontograma
Caso en la Clínica de Postgrado de la Facultad Piloto de Odontología.
Fuente: Dr. Luis Baratau

Número: JANA Sevilla Edad: 25 años

DX _____

Fecha: 20 / NOVIEMBRE / 2011

GRADO DE MOVILIDAD

P220 + 2mm

EXAMEN RADIOGRÁFICO

✓

Foto. 3 Periodontograma
Caso en la Clínica de Postgrado de la Facultad Piloto de Odontología.
Fuente: Dr. Luis Baratou

Fecha	Actividad	Firma
03 Agosto 2010	HISTORIA CLINICA	
07 Agosto 2010	SERIE RADIOGRAFICA	
13 Agosto 2010	IMPRESIÓN PRELIMINAR (MODELOS DE ESTUDIO)	
14 Agosto 2010	VACIADO CON YESO TIPO III	
30 Agosto 2010	ARCO FACIAL	
30 Agosto 2010	REGISTROS INTERCLUSIALES	
30 Agosto 2010	MONTAJE INFERIOR	
30 Agosto 2010	ANALISIS PRELIMINAR	
30 Agosto 2010	CLAVETA INDIVIDUAL	
4 Septiembre 2010	PREPARACION INTRAORAL	
20 Septiembre 2010	IMPRESION FINAL	
11 Octubre 2010	VACIADO CON YESO TIPO IV (2 MODELOS)	
13 Octubre 2010	ANALISIS FINAL	
17 Octubre 2010	LABORATORIO PRUEBA DE METAL- REGISTROS INTERCLUSIALES	
17 Octubre 2010	PRUEBA DE METAL EN BOCA	
20 Octubre 2010	PRUEBA DE PORCELANA	
27 Octubre 2010	TERMINADO Y CEMENTADO	
	AJUSTES	

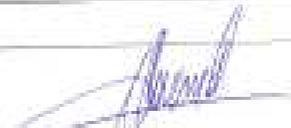


Foto. 4 Plan de Tratamiento
Caso en la Clínica de Postgrado de la Facultad Piloto de Odontología.
Fuente: Dr. Luis Baratau

Nombre del paciente Domingo Nava Edad 42 Sexo Masculino

Forma del diente: Cuadrangular Triangular Ovoidea

Cuadrangular alargada Ovoidea alargada

Molde o Gula Color final

Grado de enmascaramiento: Fuerte Moderado Ligero Ninguno

Textura de superficie: Lóbulos de desarrollo Periquematis Mamelones

Caracterización de la superficie: Hipocalcificaciones Fracturas

Zonas Translucidas

Dientes: Alargar Acortar

Diastemas: Certar entre Dejar abierto entre

Notas especiales: iluminaciones ópticas, hacer que los dientes señalados parezcan

Más estrechos Más largos

Más anchos Más cortos

Aumentar punto de contacto Pieza Mesial mm. Distal mm.

Aumentar punto de contacto Pieza Mesial mm. Distal mm.

Borde incisal: Aumentar

Dientes muy mesializados distalizados

Vestibularizados linguo o palatinizados

Predisposición del paciente al

tratamiento.....

Psicológicamente es un paciente

difícil.....

Califique el grado de exigencia del paciente del 1 al 10

.....

Foto. 5 Análisis facial
Caso en la Clínica de Postgrado de la Facultad Piloto de Odontología.
Fuente: Dr. Luis Baratau

ANÁLISIS FINAL

Conclusiones:

Debe complementarse al dar el alta al paciente.

Fecha

1.- En el transcurso del tratamiento ¿Se obtuvieron hallazgos divergentes con el diagnóstico inicial?

En caso afirmativo, especifique cuales y los motivos de discordancia.

2.- ¿Se cumplió el plan de tratamiento?

En caso negativo indique las causas.

3.- Pronósticos (después de realizado el tratamiento)

4.- Escriba las instrucciones de cuidado en casa, dadas al paciente.

5.- Establezca el protocolo de mantenimiento, concretando el calendario Técnico de revisiones.

(intente consolidar la primera cita)

6.- Anote los comentarios del paciente.

Incluya su percepción de la calidad y su satisfacción con la asistencia recibida.

Foto. 6 Análisis final
Caso en la Clínica de Postgrado de la Facultad Piloto de Odontología.
Fuente: Dr. Luis Baratau



Foto 7. Mujer, presenta mordida abierta anterior
Realizado en la clínica de Postgrado Fac. de Odontología
Fuente Dr. Luis Baratau C.

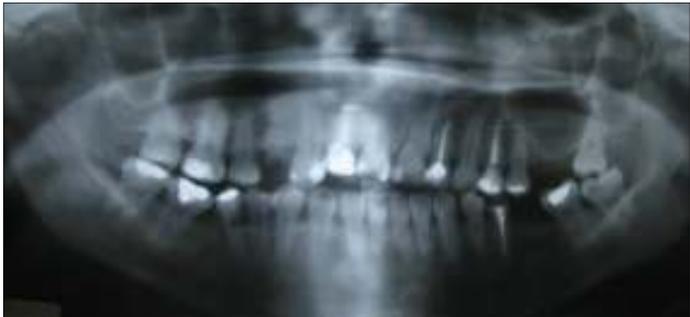


Foto 8. Radiografía Panorámica.
Realizado en la clínica de Postgrado Fac. de Odontología
Fuente Dr. Luis Baratau C.



Foto 9. Mordida habitual frente
Realizado en la clínica de Postgrado Fac. de Odontología
Fuente Dr. Luis Baratau C.



Foto 10. Toma oclusal
Realizado en la clínica de Postgrado Fac. de Odontología
Fuente Dr. Luis Baratau C.



Foto 11. Registro de 4 premolares inferiores
Realizado en la clínica de Postgrado Fac. de Odontología
Fuente Dr. Luis Baratau C.



Foto 12. Choque prematuro en canino 13
Realizado en la clínica de Postgrado Fac. de Odontología
Fuente Dr. Luis Baratau C.



Foto 13. Tallado de premolar y canino
Realizado en la clínica de Postgrado Fac. de Odontología
Fuente Dr. Luis Baratau C.



Foto 14. Registro en acetato para confeccionar provisionales
Realizado en la clínica de Postgrado Fac. de Odontología
Fuente Dr. Luis Baratau C.



Foto 15. Provisionales
Realizado en la clínica de Postgrado Fac. de Odontología
Fuente Dr. Luis Baratau C.



Foto 16. Registro y prueba de metales
Realizado en la clínica de Postgrado Fac. de Odontología
Fuente Dr. Luis Baratau C.



Foto 17. Caso. Colocación de poste colado en 22
Realizado en la clínica de Postgrado Fac. de Odontología
Fuente Dr. Luis Baratau C.



Foto 18. Cementación de corona 22.
Realizado en la clínica de Postgrado Fac. de Odontología
Fuente Dr. Luis Baratau C.



**Foto 19. Carillas de resina del 11 y 21.
Realizado en la clínica de Postgrado Fac. de Odontología
Fuente Dr. Luis Baratau C.**



**Foto 20. Terminado tratamiento, vista en posición habitual.
Realizado en la clínica de Postgrado Fac. de Odontología
Fuente Dr. Luis Baratau C.**



Foto 21. Mordida abierta desaparecida.
Realizado en la clínica de Postgrado Fac. de Odontología
Fuente Dr. Luis Baratau C.



Foto 22. Antes y después del tratamiento.
Realizado en la clínica de Postgrado Fac. de Odontología
Fuente Dr. Luis Baratau C.

6.1.3 Caso Clínico No. 3

UNIVERSIDAD ESTATAL DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ODONTOLOGIA

4 años
LATOY TORO
Herrera

HISTORIA CLINICA DE PRÓTESIS FIJA

FECHA: Noviembre 21, 2009

NOMBRE DEL PACIENTE: Nancy Fernanda León Maza

EDAD: 28 CÉDULA DE IDENTIDAD: 1204801466

SEXO: Femenino TELÉFONO: 2697297

DIRECCIÓN: Alameda XI etapa me 24 V. 6

OCCUPACIÓN: _____ ESTADO CIVIL: Soltera.

MOTIVO DE LA CONSULTA: _____

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: _____

Antecedentes Patológicos Personales:

Enfermedades sistémicas: NO

Presión Arterial: NO

Trastornos Sanguíneos: NO

Alergias: NO

Medicación actual:

Otras enfermedades: _____

Ha recibido algún tipo de radiación: NO

Que tipo de radiación recibió: _____

Por cuanto tiempo: _____

Fecha en que dejó de recibirla: _____

Ha usado prótesis fija o removible: NO

Tiempo: _____

Explique: _____

Foto. 1 Historia Clínica
Caso en la Clínica de Postgrado de la Facultad Piloto de Odontología.
Fuente: Dr. Luis Baratau

Examen Extraoral:

Perfil: Convexo _____ Raso _____ Cóncavo _____
 Tono Muscular: Normal _____ Tenso _____ Flácido _____
 Comisura: Normal _____ Ulcerada _____ Protruida _____
 ATM - dolor Articular: Sí _____ No _____
 En apertura: Normal _____
 En cierre: Normal _____
 Desviación mandibular: Normal _____

EXAMEN INTRAORAL:

Tegidos Blandos

Mucosa: Normal _____ Inflamación _____ Hemorragias _____
 Uvula: Alta _____ Baja _____ Edematosa _____
 Tipo de Mucosa: Fibrosa _____
 Forma: Normal _____
 Lengua: Normal _____
 Posición: normal _____ protruida _____ Retraída _____
 Tamaño: normal _____ macroglosia _____ microglosia _____
 Tono: Normal _____
 Dientes presentes: todos _____
 Dientes ausentes: _____
 Enfermedad: periodontal _____
 Celulitis: _____

Restauraciones: *Al-2/22* *04-33* *V6/K9*

Foto. 2 Odontograma
Caso en la Clínica de Postgrado de la Facultad Piloto de Odontología.
Fuente: Dr. Luis Baratau

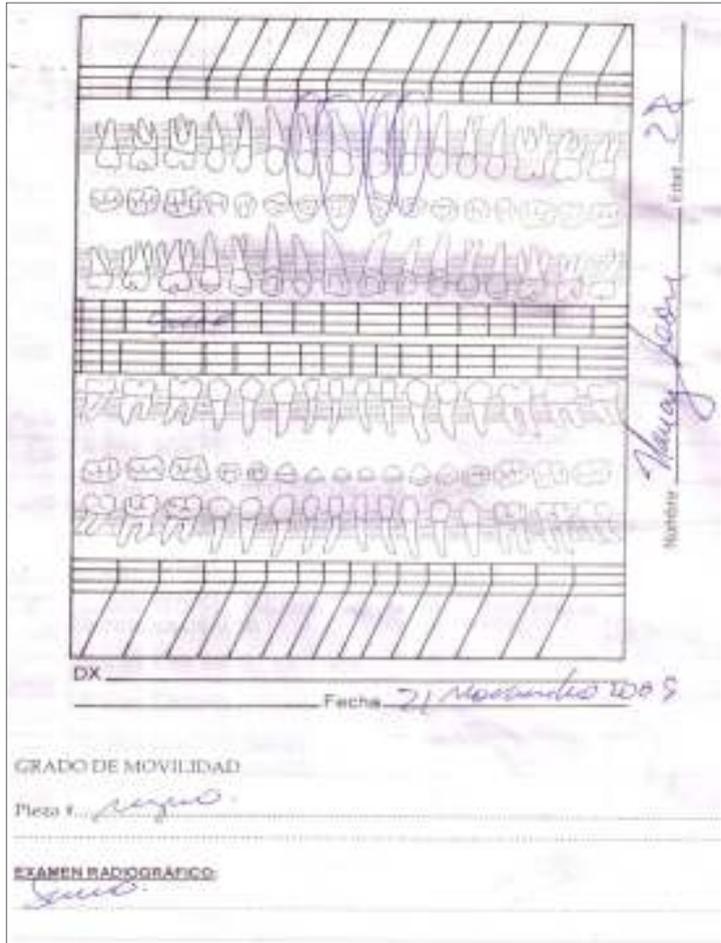


Foto. 3 Periodontograma
Caso en la Clínica de Postgrado de la Facultad Piloto de Odontología.
Fuente: Dr. Luis Baratau

Fecha	Actividad	Firma
21/ene/2009	HISTORIA CLÍNICA	
1/02/2009	SERIE RADIOGRÁFICA	
Dic/2009	IMPRESIÓN PRELIMINAR (MODELOS DE ESTUDIO)	
Dic/2009	VACIADO CON YESO TIPO III	
Ene/2010	ARCO FACIAL	
Ene/2010	REGISTROS INTEROCUSALES	
Ene/2010	MONTAJE INFERIOR	
Ene/2010	ANÁLISIS PRELIMINAR	
Ene/2010	CUBETA INDIVIDUAL	
Ene/2010	PREPARACIÓN INTRADRAL	
Ene/2010	IMPRESIÓN FINAL	
Mar/2010	VACIADO CON YESO TIPO IV (2 MODELOS)	
May/2010	ANÁLISIS FINAL	
Ene/2010	LABORATORIO PRUEBA DE METAL- REGISTROS INTEROCUSALES	
Ene/2010	PRUEBA DE METAL EN BOCA	
Ene/2010	PRUEBA DE PORCELANA	
Ene/2010	TERMINADO Y CEMENTADO	
Mar/2010	AJUSTES	

Baratau

Foto. 4 Plan de tratamiento
Caso en la Clínica de Postgrado de la Facultad Piloto de Odontología.
Fuente: Dr. Luis Baratau

Nombre del paciente Maya Leon Edad 28 Sexo F
 Forma del diente: Cuadrangular Triangular Ovoides
 Cuadrangular alargada Ovoides alargada
 Molde o Guía Color final A3,1
 Grado de enmascamiento: Fuerte Moderado Ligero Ninguno
 Textura de superficie: Lóbulos de desarrollo Periquematis Mamelones
 Caracterización de la superficie: Hipocalcificaciones Fracturas
 Zonas Translucidas
 Dientes: Alargar Acortar
 Diastemas: Cerrar entre Dejar abierto entre
 Notas especiales: iluminaciones ópticas, hacer que los dientes señalados parezcan
 Más estrechos Más largos
 Más anchos Más cortos
 Aumentar punto de contacto Pieza Mesial mm. Distal mm.
 Aumentar punto de contacto Pieza Mesial mm. Distal mm.
 Borde Incisal: Aumentar
 Dientes muy mesializados distalizados
 Vestibularizados linguo o palatinizados
 Predisposición del paciente al
 tratamiento. Medio
 Psicológicamente es un paciente
 típic.
 Califíque el grado de exigencia del paciente del 1 al 10.
8

Foto. 5 Análisis facial
Caso en la Clínica de Postgrado de la Facultad Piloto de Odontología.
Fuente: Dr. Luis Baratau

ANÁLISIS FINAL

Conclusiones:

Debe complementarse al dar el alta al paciente.

Fecha

1.- En el transcurso del tratamiento ¿Se obtuvieron hallazgos divergentes con el diagnóstico inicial?

En caso afirmativo, especifique cuales y los motivos de discordancia.

2.- ¿Se cumplió el plan de tratamiento?

En caso negativo indique las causas.

3.- Pronósticos (después de realizado el tratamiento)

4.- Escriba las instrucciones de cuidado en casa, dadas al paciente.

5.- Establezca el protocolo de mantenimiento, concretando el calendario Teórico de revisiones.

(Intente consolidar la primera cita)

6.- Anote los comentarios del paciente.

Incluya su percepción de la calidad y su satisfacción con la asistencia recibida.

Foto. 6 Análisis final
Caso en la Clínica de Postgrado de la Facultad Piloto de Odontología.
Fuente: Dr. Luis Baratau



**Foto 7. Caso: Carillas porcelana pura.
Realizado en la clínica de Postgrado Fac. de Odontología
Fuente Dr. Luis Baratau C.**



**Foto 8: Coronas pequeñas anteriores con afracciones.
Realizado en la clínica de Postgrado Fac. de Odontología
Fuente Dr. Luis Baratau C.**



Foto 9: Sonrisa Gingival Alta.
Realizado en la clínica de Postgrado Fac. de Odontología
Fuente Dr. Luis Baratau C.



Foto 10: Panorámica
Realizado en la clínica de Postgrado Fac. de Odontología
Fuente Dr. Luis Baratau C.



Foto 11. Tallado para carillas anteriores
Realizado en la clínica de Postgrado Fac. de Odontología
Fuente Dr. Luis Baratau C.



Foto 12. Colocación de provisionales
Realizado en la clínica de Postgrado Fac. de Odontología
Fuente Dr. Luis Baratau C.



Foto 13. Colocación de hilo retractor para poner carillas
Realizado en la clínica de Postgrado Fac. de Odontología
Fuente Dr. Luis Baratau C.



Foto 14. Carillas de porcelana libre de metal 12, 11, 21, 22
Realizado en la clínica de Postgrado Fac. de Odontología
Fuente Dr. Luis Baratau C.



**Foto 15. Adecuando carilla con ácido Fluorhídrico.
Realizado en la clínica de Postgrado Fac. de Odontología
Fuente Dr. Luis Baratau C.**



**Foto 16. Colocación del adhesivo para carillas y silano.
Realizado en la clínica de Postgrado Fac. de Odontología
Fuente Dr. Luis Baratau C.**



**Foto 17. Adecuación del área para cementar, ácido Ortofosfórico.
Realizado en la clínica de Postgrado Fac. de Odontología
Fuente Dr. Luis Baratau C.**



**Foto 18. Colocación de carillas para prueba antes de cementar.
Realizado en la clínica de Postgrado Fac. de Odontología
Fuente Dr. Luis Baratau C.**



**Foto 19. Cementación de las carillas 12, 11, 21, 22.
Realizado en la clínica de Postgrado Fac. de Odontología
Fuente Dr. Luis Baratau C.**



**Foto 20. Término de las carillas después de una semana.
Realizado en la clínica de Postgrado Fac. de Odontología
Fuente Dr. Luis Baratau C.**



**Fig. No.26 Caso. Terminado después de 20 días.
Realizado en la clínica de Postgrado Fac. de Odontología
Fuente Dr. Luis Baratau C.**



**Fig. No.27 Caso. Vista de frente, final del tratamiento.
Realizado en la clínica de Postgrado Fac. de Odontología
Fuente Dr. Luis Baratau C.**



**Fig. No.28 Caso. Final del tratamiento dental.
Realizado en la clínica de Postgrado Fac. de Odontología
Fuente Dr. Luis Baratau C.**

6.1.4 Caso Clínico No. 4

*2 casos
clínicos
de
postgrado*

UNIVERSIDAD ESTATAL DE GUATEMALA
FACULTAD DE ODONTOLÓGIA

T. Baratau

HISTORIA CLINICA DE PRÓTESIS FIJA

FECHA: *22 de agosto del 2010*

NOMBRE DEL PACIENTE: *Sonia Acosta*

EDAD: *54* CÉDULA DE IDENTIDAD: *09.6.38.83.00*

SEXO: *Femenino* TELÉFONO: *01/2857*

DIRECCIÓN: *La Florida, C.A. No. 40 de la 22*

OCCUPACIÓN: *Abogado* ESTADO CIVIL: *Soltera*

MOTIVO DE LA CONSULTA: *Estética dental*

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: *Luis Baratau*

Antecedentes Patológicos Personales:

Enfermedades cardíacas: *ninguna*

Presión Arterial: *140/90*

Trastornos Sanguíneos: *ninguna*

Alergias: *ninguna*

Medicación actual:

Otras enfermedades: *ninguna*

Ha recibido algún tipo de radiación: *ninguna*

Que tipo de radiación recibe: *ninguna*

Por cuanto tiempo: *no*

Fecha en que dejó de recibirla: *no*

Ha usado prótesis fija o removible:

Tiempo: *Prótesis fija*

Etiología: *Estética y golpe*

Foto. 1 Historia Clínica
Caso en la Clínica de Postgrado de la Facultad Piloto de Odontología.
Fuente: Dr. Luis Baratau

EXAMEN EXTRAORAL

Perfil: Cornea _____ Rota _____ Corneo
 Tono Muscular: Normal _____ Tono: Tónico _____
 Corneal: Normal _____ Uterico: Postorot
 ATM: door Articular: Si _____ No _____
 En apertura: *normal* _____
 En cierre: *normal* _____
 Deviación mandibular: *normal* _____

EXAMEN INTRAORAL

Tacto Bucal:
 Mucosa: *Good* _____ Infección: _____ Hemorragia:
 Oloros: _____ Alas: _____ Patología:
 Tono de Mucosa:
 Frente: *fuerte* _____ Resistente: _____ Fibrosis:
 Lengua:
 Paredes: normal _____ pedrada Rígida: _____
 Tensión: normal mastoidea _____ microglosa _____
 Tacto: *normal* _____
 Dientes presentes: *31, 41* _____
 Dientes ausentes: *31, 41* _____
 Enfermedad: periodontal _____
 Cáncer: *no* _____

Restauraciones presentes

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>													
88	84	83	82	81	91	92	93	94	95						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						

88	87	86	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75			
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>														
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>														

Foto. 2 Odontograma
Caso en la Clínica de Postgrado de la Facultad Piloto de Odontología.
Fuente: Dr. Luis Baratau



Foto. 3 Periodontograma
Caso en la Clínica de Postgrado de la Facultad Piloto de Odontología.
Fuente: Dr. Luis Baratau

Fecha	Actividad	Firma
26/08/2009	HISTORIA CLÍNICA	
26/08/2009	SERIE RADIOGRÁFICA	
27/08/2009	IMPRESIÓN PRELIMINAR (MODELOS DE ESTUDIO)	
28/08/2009	VACIADO CON YESO TIPO III	
28/08/2009	ARCO FACIAL	
28/08/2009	REGISTROS INTEROCUSALES	
28/08/2009	MONTAJE INFERIOR	
	ANÁLISIS PRELIMINAR	
	CUBETA INDIVIDUAL	
28/08/2009	PREPARACIÓN INTRADRAL	
28/08/2009	IMPRESIÓN FINAL	
	VACIADO CON YESO TIPO IV (2 MODELOS)	
28/08/2009	ANÁLISIS FINAL	
29/08/2009	LABORATORIO PRUEBA DE METAL- REGISTROS INTEROCUSALES	
29/08/2009	PRUEBA DE METAL EN BOCA	
29/08/2009	PRUEBA DE PORCELANA	
29/08/2009	TERMINADO Y CEMENTADO	
29/08/2009	AJUSTES	

Foto. 4 Plan de tratamiento
Caso en la Clínica de Postgrado de la Facultad Piloto de Odontología.
Fuente: Dr. Luis Barata

Nombre del paciente Sonia Piedrola Edad 18 Sexo Femenino
 Forma del diente: Cuadrangular Triangular Ovoidea _____
 Cuadrangular alargada _____ Ovoidea alargada _____
 Molde o Gula _____ Colce final _____
 Grado de enmascaramiento: Fuerte _____ Moderado _____ Ligero _____ Ninguno _____
 Textura de superficie: Lóbulos de desarrollo _____ Periquematis _____ Mamelones _____
 Caracterización de la superficie: Hipocalcificaciones _____ Fracturas _____
 Zonas Translucidas _____
 Dientes: Alargar _____ Acortar _____
 Diastemas: Cerrar entre _____ Dejar abierto entre _____
 Notas especiales: iluminaciones ópticas, hacer que los dientes señalados parezcan
 Mas estrechos _____ Mas largos _____
 Más anchos _____ Más cortos _____
 Aumentar punto de contacto Pieza _____ Mesial _____ mm. Distal _____ mm.
 Aumentar punto de contacto Pieza _____ Mesial _____ mm. Distal _____ mm.
 Borde incisal: Aumentar _____
 Dientes _____ muy mesializados _____ distalizados _____
 Vestibularizados _____ lingual o palatinizados _____
 Predisposición del paciente al
 tratamiento confección
 Psicológicamente es un paciente
 difícil siempre
 Califque el grado de exigencia del paciente del 1 al 10
4

Foto. 5 Historia Clínica
Caso en la Clínica de Postgrado de la Facultad Piloto de Odontología.
Fuente: Dr. Luis Baratau

ANÁLISIS FINAL

Conclusiones:

Debe complementarse al dar el alta al paciente.

Fecha

1.- En el transcurso del tratamiento ¿Se obtuvieron hallazgos divergentes con el diagnóstico inicial?

En caso afirmativo, especifique cuales y los motivos de discordancia.

2.-¿Se cumplió el plan de tratamiento?

En caso negativo indique las causas

3.-Pronósticos (después de realizado el tratamiento)

4.-Escriba las instrucciones de cuidado en casa, dadas al paciente.

5.-Establezca el protocolo de mantenimiento, concretando el calendario Técnico de revisiones.
(intente consolidar la primera cita)

6.-Añote los comentarios del paciente.
Incluya su percepción de la calidad y su satisfacción con la asistencia recibida.

Foto. 6 Análisis final
Caso en la Clínica de Postgrado de la Facultad Piloto de Odontología.
Fuente: Dr. Luis Baratau



**Foto 7. Rehabilitación de implante 31.
Realizado en la clínica de Postgrado Fac. de Odontología
Fuente Dr. Luis Baratau C.**



**Foto 8 cambio de puente con cantilibre del 41 mesial.
Realizado en la clínica de Postgrado Fac. de Odontología
Fuente Dr. Luis Baratau C.**



**Foto 9. Toma radiografía periapical a, puente con cantilibre ya altura de hueso. B. colocación de implante en área a tratar
Realizado en la clínica de Postgrado Fac. de Odontología
Fuente Dr. Luis Baratau C.**



**Foto 10. Tallado de corona 32 y pilar de cicatrización.
Realizado en la clínica de Postgrado Fac. de Odontología
Fuente Dr. Luis Baratau C.**



**Foto 11. Toma de impresión de pilar protésico
Realizado en la clínica de Postgrado Fac. de Odontología
Fuente Dr. Luis Baratau C.**



**Foto 12. Colocación de pilar angulado 45 grados.
Realizado en la clínica de Postgrado Fac. de Odontología
Fuente Dr. Luis Baratau C.**



**Foto 13. Coronas metal porcelana en sector antero inferior.
Realizado en la clínica de Postgrado Fac. de Odontología
Fuente Dr. Luis Baratau C.**



**Foto 14. Cementación de coronas.
Realizado en la clínica de Postgrado Fac. de Odontología
Fuente Dr. Luis Baratau C.**

6.1.5 Caso Clínico No. 5

CANDY TAMAYO

10 *Clínica*
Clínica

27

UNIVERSIDAD ESTATAL DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ODONTOLÓGICA

PROTESIS FIJA

HISTORIA CLINICA DE PRÓTESIS FIJA

FECHA: 28 / Octubre / 2009

NOMBRE DEL PACIENTE: Fátima Vera

EDAD: _____ CÉDULA DE IDENTIDAD: _____

SEXO: Femenino TELÉFONO: _____

DIRECCIÓN: _____

OCCUPACIÓN: Señalera ESTADO CIVIL: Casada

MOTIVO DE LA CONSULTA: Cambio de puente dental

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Dr. Luis Baratau Castro

Antecedentes Patológicos Personales:

Enfermedades cardíacas: _____

Presión Arterial: normal

Trastornos Sanguíneos: _____

Alergias: _____

Medicación actual: _____

Otras enfermedades: _____

Ha recibido algún tipo de radiación: _____

Que tipo de radiación recibe: _____

Por cuánto tiempo: _____

Fecha en que dejó de recibirla: _____

Ha usado prótesis fija o removible: SI

Tiempo: Puente Superior 11 años

Explique: estructura accidentada, apertura a coronas, su base
restauración conducto

Foto. 1 Historia Clínica
Caso en la Clínica de Postgrado de la Facultad Piloto de Odontología.
Fuente: Dr. Luis Baratau

Examen Extraoral

Perfil: Convexo _____ Recto Convexo _____
Tono Muscular: Normal _____ Tenso Flácido _____
Comisuras: Normal _____ Ulcerado Frenadas _____
ATM color Articular: Sí _____ No _____
En apertura: _____
En cierre: _____
Desviación mandibular: _____

EXAMEN INTRAORAL

Tejido Blandos

Mucosa: Normal _____
Inflamación: _____ Hemorragias: 2
Gingiva: 2 Atrofia: 20 Estomatitis: 20
Tipo de Mucosa: _____
Fibras: Fahnstein: 20 Fibras: 20
Lengua: _____
Pulsos: Normal 20 primario _____ Retenido 20
Tamaño: normal 20 macroglosia _____ microglosia 20
Tono: _____
Dientes presentes: 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42
43
Dientes ausentes: 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 41, 44, 46, 48
Enfermedad: periodontal
Caries: _____
Restauraciones presentes: 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39

Foto. 2 Odontograma
Caso en la Clínica de Postgrado de la Facultad Piloto de Odontología.
Fuente: Dr. Luis Baratau

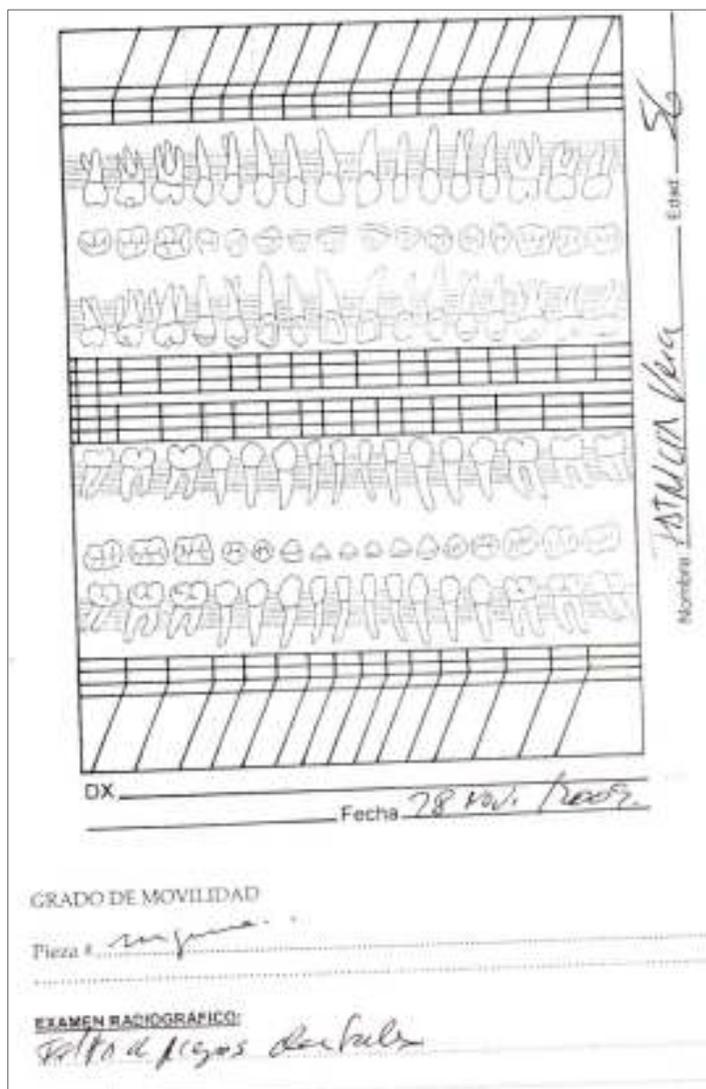


Foto. 3 Periodontograma
Caso en la Clínica de Postgrado de la Facultad Piloto de Odontología.
Fuente: Dr. Luis Baratau

Fecha	Actividad	Firma
29/05/05	HISTORIA CLÍNICA	
29/05/05	SERIE RADIOGRÁFICA	
02/06/05	IMPRESIÓN PRELIMINAR (MODELOS DE ESTUDIO)	
04/06/05	VACIADO CON YESO TIPO II	
07/06/05	ARCO FACIAL	
07/06/05	REGISTROS INTEROCCLUSALES	
07/06/05	MONTAJE INFERIOR	
10/06/05	ANÁLISIS PRELIMINAR	
10/06/05	CLIBETA INDIVIDUAL	
10/06/05	PREPARACIÓN INTRACRAL	
10/06/05	IMPRESIÓN FINAL	
10/06/05	VACIADO CON YESO TIPO IV (2 MODELOS)	
10/06/05	ANÁLISIS FINAL	
10/06/05	LABORATORIO PRUEBA DE METAL, REGISTROS INTEROCCLUSALES	
10/06/05	PRUEBA DE METAL EN BOCA	
10/06/05	PRUEBA DE PORCELANA	
10/06/05	TERMINADO Y CEMENTADO	
10/06/05	AJUSTES	

Foto. 4 Plan de tratamiento
Caso en la Clínica de Postgrado de la Facultad Piloto de Odontología.
Fuente: Dr. Luis Baratau

Nombre del paciente Patricia Vera Edad _____ Sexo Femenino
 Forma del diente: Cuadrangular _____ Triangular _____ Ovoidea _____
 Cuadrangular alargada _____ Ovoidea alargada _____
 Molde o Guía _____ Color final _____
 Grado de enmascaramiento: Fuerte _____ Moderado _____ Ligero _____ Ninguno _____
 Textura de superficie: Lóbulos de desarrollo _____ Periquematis _____ Mamelones _____
 Caracterización de la superficie: Hipocalcificaciones _____ Fracturas _____
 Zonas Translucidas _____
 Dientes: Alargar _____ Acortar _____
 Disternas: Cerrar entre _____ Dejar abierto entre _____
 Notas especiales: iluminaciones ópticas, hacer que los dientes señalados parezcan
 Más estrechos _____ Mas largos _____
 Más anchos _____ Más cortos _____
 Aumentar punto de contacto Pieza _____ Mesial _____ mm. Distal _____ mm.
 Aumentar punto de contacto Pieza _____ Mesial _____ mm. Distal _____ mm.
 Borde Incisal: Aumentar _____
 Dientes _____ muy mesializados _____ distalizados _____
 Vestibularizados _____ linguo o palatinizados _____
 Predisposición del paciente al
 tratamiento _____
 Psicológicamente es un paciente
 difícil no _____
 Califque el grado de exigencia del paciente del 1 al 10.

Foto. 5 Análisis facial
Caso en la Clínica de Postgrado de la Facultad Piloto de Odontología.
Fuente: Dr. Luis Baratau

ANÁLISIS FINAL	
Conclusiones:	
Debe complementarse al dar el alta al paciente.	
Fecha:	
1.- En el transcurso del tratamiento ¿Se obtuvieron hallazgos divergentes con el diagnóstico inicial?	
En caso afirmativo, especifique cuales y los motivos de discordancia.	
2.-¿Se cumplió el plan de tratamiento?	
En caso negativo indique las causas	
3.-Pronósticos (después de realizado el tratamiento)	
4.-Escriba las instrucciones de cuidado en casa, dadas al paciente.	
5.-Establezca el protocolo de mantenimiento, concretando el calendario Técnico de revisiones. (intente consolidar la primera cita)	
6.-Añote los comentarios del paciente. Incluya su percepción de la calidad y su satisfacción con la asistencia recibida.	

Foto. 6 Análisis final
Caso en la Clínica de Postgrado de la Facultad Piloto de Odontología.
Fuente: Dr. Luis Baratua



**Foto 7. Cambio de puentes con filtración y retención de alimentos.
Realizado en la clínica de Postgrado Fac. de Odontología
Fuente Dr. Luis Baratau C.**



**Foto 8. Radiografía panorámica.
Realizado en la clínica de Postgrado Fac. de Odontología
Fuente Dr. Luis Baratau C.**



Foto 9. Postes colado.
Realizado en la clínica de Postgrado Fac. de Odontología
Fuente Dr. Luis Baratau C.



Foto 10. Colocación de postes colados como pilares protésicos
Realizado en la clínica de Postgrado Fac. de Odontología
Fuente Dr. Luis Baratau C.



Foto 11. Metal en troqueles para fácil manipulación y delineación de los contornos
Realizado en la clínica de Postgrado Fac. de Odontología
Fuente Dr. Luis Baratau C.



Foto 12. Prueba de metal puente.
Realizado en la clínica de Postgrado Fac. de Odontología
Fuente Dr. Luis Baratau C.



**Foto 13. Cementación de coronas metal porcelana.
Realizado en la clínica de Postgrado Fac. de Odontología
Fuente Dr. Luis Baratau C.**

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES					
ACTIVIDADES					
Enero /2010	Febrero/ 2010	Marzo /2010	Abril /2010	Mayo /2010	Junio /2010
Presentación del tema	Aceptación del tema	Recopilación de literatura	Presentación del 1º capítulo	Presentación del tercer capítulo	Resultados
Procedimientos de casos clínicos	Procedimientos de casos clínicos	Procedimientos de casos clínicos	Elaboración del Marco Teórico Procedimientos de casos clínicos	Selección de fotos Adaptación de fotos Presentación de fotos	Conclusiones
				Terminación de casos clínicos	Recomendaciones
					Defensa del anteproyecto

6. BIBLIOGRAFÍA

1. AINAMO, J. and Loe, H. Anatomic characteristics of gingiva. A clinical and microscopic study of free and attached gingiva. *J Periodontol* 1966; 37:5
2. BASCONES Martínez. Periodoncia. Diagnóstico y tratamiento de la enfermedad periodontal. Ed. Avances. 3ª Edición. 1989. Capítulo 3: 24
3. BOWERS, G. M. A study of the width of the attached gingival. *J Periodontol* 1963; 34:200
4. CARRANZA, Newman. Periodontología clínica. Editorial Mc-Graw Hill Interamericana. 8º Edición. 1998. Capítulo 1: La encía: 14 – 32
5. GARGIULO AW, Wentz FM, Orban B. Dimension and relations of the dentogingival junction in humans. *J Periodontol* 1961; 32:262
6. MEZZOMO, Elio. Rehabilitación oral para el clínico. 1ª ed. México: Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica C.A.; 2003.
7. MÜLLER HP. The effect of artificial crown margins at the gingival margin on the periodontal conditions in a group of periodontotally supervised patients treated with fixed bridges. *J. Clin Periodontol.* 1986 13(2):97-102.
8. PEGORARO, Luis Fernando. Prótesisfija. Brasil: Editora Artes Médicas Ltda; 2001.
9. PRETI, Giulio. Rehabilitación protésica. Venezuela: Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica C.A.; 2007.
10. ROMERO MF. Diseño de sonrisas de acuerdo al sexo. Segundo Congreso Mundial de la AIOI; Quito, Marzo 2002
11. SHILLINGBURG, Herbert; Hobo, Sumiya; Whitsett, Lowell. Fundamentos de prostodoncia fija. Berlín: Quintessence Books; 1984.

12. THAYER, Keith. Prótesis Fija. Buenos Aires: Editorial Mundi S.A.I.C. y F.; 1993.
13. TYLMAN'S. Teoría y práctica en prostodoncia Fija. Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica C.A.; 1998.