



UNIVERSIDAD TECNOLÒGICA
IBEROAMERICANA

CIRUJANO DENTISTA

TEMA DE TESIS:

**“IMPORTANCIA DE LA MORFOLOGÍA DE LOS ÓRGANOS
DENTALES PERMANENTES, CON LA FINALIDAD DE
OBTENER RESTAURACIONES ESTÉTICAS FUNCIONALES”**

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

CIRUJANO DENTISTA

PRESENTA:

EL PASANTE EN ODONTOLOGIA:

CRISTIAN ALLAN CABRERA CUEVAS

ASESOR DE TESIS:

C.D. ALFONSO MONTAÑO OSORIO

XALATLACO, ESTADO DE MEXICO, 2019



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DEDICATORIA.

A Dios. Por tu ayuda incondicional durante la realización del mismo y por estar en los momentos en los que te he necesitado. Eres parte esencial en mi vida.

A Mis Padres: José Cabrera Manzanares y Silvia Cuevas Hinojosa, a quienes amo y quienes con su confianza, apoyo y comprensión, me alentaron a lograr esta hermosa realidad. Muchos de mis logros se los debo a ustedes entre los que se incluye este.

A Mis Hermanos: José Antonio, Jeni y Karen, por alentarme a seguir adelante y nunca desertar de mis objetivos y metas. Porque conocen mis debilidades y fortalezas, por crecer junto a mí. Y por saber que puedo contar con ustedes hasta en el peor de los momentos.

A Mis Compañeros: Presentes y pasados, quienes compartieron su conocimiento, alegrías y tristezas y a todas aquellas personas que durante estos cinco años estuvieron a mi lado apoyándome y lograron este sueño que se haga realidad.

A Mis Profesores. Quienes se han tomado el arduo trabajo de transmitirme sus diversos conocimientos, especialmente del campo y de los temas que corresponden a mi profesión. Y por sus sabios consejos para lograr mis metas y lo que me proponga.

INDICE.

	Pág.
INTRODUCCIÓN.....	6
CAPITULO 1.	
¿QUE ES MORFOLOGIA?	
1.1. ¿Qué es morfología?	8
1.2. Antecedentes del material de restauración	9
1.3. ¿Qué es la estética?	11
1.4. Antecedentes históricos de la estética dental.	12
1.5. Técnicas antiguas.	15
CAPITULO II.	
DETALLES MORFOLÓGICOS DE LA CORONA DENTAL.	
2.1. Conceptos básicos de la dentición.	18
1.6.1. Dentición.	19
1.6.2. Grupos dentarios.	19
2.2. Corona anatómica.....	20
2.2. Corona clínica.....	20
2.3. Bore incisal.	20
2.4. Cara oclusal.....	21
2.5. Surco anatómico de desarrollo.	21
2.6. Surco suplementario o accesorio.....	22
2.7. Fosas.....	22
2.8. Facetas.....	23
2.9. Fositas.....	23
2.10. Vertientes.....	23
2.11. Lóbulo.....	24
2.12. Mamelón.....	24
2.13. Cúspide.....	25
2.14. Tubérculo.....	25
2.15. Planos inclinados cúspides.....	26
2.16. Crestas.	26
2.17. Cresta transversal.....	27
2.18. Rebordes marginales.....	27
2.19. Aristas.....	28
2.20. Cíngulo.	28
2.21. Cuello.....	29
2.22. Línea cervical.....	29
2.23. Borde cervical.	29
2.24. Punto y área de contacto.....	30
2.25. Raíz.	30
2.26. Anatomía primaria y secundaria.	31
2.26.1. Ángulos de transición.....	31

2.26.2. Ángulos línea.....	32
2.26.3. Líneas de imbricación y periquimatos.....	32
2.26.4. Eje axial del diente.....	32

CAPITULO 3.

MORFOLOGIA DE DIENTES ANTERIORES

3.1 Centrales superiores.....	34
3.2 Laterales superiores.....	40
3.3 centrales inferiores.....	45
3.4 Laterales inferiores.....	50
3.5 Caninos superiores.....	53
3.6 Caninos inferiores.....	59

CAPITULO 4.

MORFOLOGIA DE DIENTES SUPERIORES.

4.1 1er. Pre molar superior.....	64
4.2 2do. Premolar superior.....	70
4.3 1er. Pre molar inferior.....	73
4.4 2do. Pre molar inferior.....	78
4.5 1er. Molar Superior.....	82
4.6 2do. Molar superior.....	89
4.7 1er. Molar inferior.....	92
4.8 2do. Molar inferior.....	99

CAPITULO 5.

TECNICAS DE RESTAURACION ESTETICA.

5.1. Técnica de estratificación de capas naturales.....	104
---	-----

Técnica con matriz de silicona.

5.2. Técnica para restauración clase IV y fracturas dentarias. (3m ESPE). -----	122
--	-----

Técnica de estratificación de capas naturales a mano alzada.

5.3. Técnica de estratificación de capas naturales a mano alzada en incrementos (Resina Z350 XT 3M).-----	129
---	-----

En un segundo malloar inferior.

CONCLUSION.	145
GLOSARIO	146
REFERENCIAS BIBLOGRAFICAS	14 8

INTRODUCCION.

La morfología dental estudia los dientes del hombre, conociendo su función, forma exterior, posición, dimensión, estructura, desarrollo y el movimiento de erupción.

Cada diente se considera como una unidad anatómica de la dentadura; son órganos duros de color blanco marfil, de consistencia tisular especial, colocados en orden constante en unidades pares, derechas e izquierdas, de igual forma y tamaño formando el aparato dentario, junto con otros órganos dentro de la cavidad oral. Encontramos incisivos, caninos, premolares y molares.

La forma de cada uno de los dientes depende directamente de la función que desempeña, así como por la posición que tengan en la arcada. Los dientes anteriores sirven para cortar, dividen el bocado para que en el proceso de masticación sea triturado por los dientes posteriores o molares, cuya estructura anatómica y colocación en el arco son apropiadas.

Las características en tamaño, forma y color de los dientes de los distintos individuos son consecuencia natural de su patrón genético, de la raza y talla de la persona. Cuando un diente se encuentra en mal oclusión se desgasta y cambia su forma o la constante de ella.

La armonía que existe al coincidir todas las eminencias con los surcos y depresiones al verificarse la oclusión, esto es, el contacto de las arcadas al cerrar, es tan precisa, que al faltar un solo diente o parte de su corona, esta armonía se rompe y es absolutamente indispensable la reposición o reconstrucción del diente para restablecer totalmente la función masticatoria. Es necesario conocer la forma, posición, función y relaciones mediatas e inmediatas de todos y cada uno de los dientes para poder hacer su rehabilitación correcta, la que requiere en cada caso su estado físico, funcional y estético. (GARZA, 2014)

La contribución de la materia para el odontólogo es en el diagnóstico y tratamiento restaurativo de la anatomía de los dientes del adulto, devolviéndoles así la función, estética y fonética, correcta a los pacientes.

El objetivo general de la obra es evaluar los conocimientos de tamaño, forma, posición y función de la dentadura del adulto para aplicarlo posteriormente en el diagnóstico y tratamiento de las alteraciones dentales y así restaurarlos ya sea en simuladores o en pacientes. (GARZA, 2014)

CAPÍTULO 1.

ANTECEDENTES MORFOLÓGICOS

1.1.- ¿Qué Es Morfología?

Como morfología se denomina la rama de una disciplina que se ocupa del estudio y la descripción de las formas externas de un objeto. En este sentido, se puede aplicar al estudio de seres vivos (biología), al estudio de las palabras en (Lingüística) o la superficie terrestre (geomorfología). La palabra se compone de los vocablos griegos (*Morphe*), que significa “forma”, y (*logos*), “tratado”. (Gross, 2009)

La morfología de los dientes consiste en una serie de características denominadas rasgos morfológicos dentales (RMD) coronales y radiculares, con fuerte control genético que permiten el establecimiento de relaciones directas entre igualdad estructural y filiación poblacional durante la odontogénesis. (Bollini G.A, 2006)

La estructura dental, no cambia por acción propia ni se remodela como sucede con el hueso, salvo los cambios que el diente sufre por el desgaste mecánico o atrición y acumulación de dentina reparadora. (F., 2007)

El esmalte es el tejido más duro del cuerpo humano, y tiene la capacidad de soportar altas temperaturas; y además, presenta una muy alta resistencia taxonómica (paso del tiempo, medio ambiente, pH, salinidad, humedad, ataque de elementos etc.). (Aguirre L, 2002)

En la dentición humana se han reconocido más de 100 rasgos morfológicos dentales, pero en la mayoría de las investigaciones internacionales se emplean no más de diecisiete rasgos, principalmente los que se encuentran ubicados en la corona de los incisivos y en los molares de ambas denticiones. Algunos de estos rasgos son: winging, incisivos centrales y laterales en pala, doble pala, cúspide de Carabelli, patrón cuspídeo, número de cúspides, cresta distal del trigónido, pliegue acodado, protostílido, cúspide 6 y cúspide 7. (Imagen.1y2) (Aragon N, 2008)



Imagen 1, 2. Morfología Dental. (Robles, 2018)

1.2. Antecedentes de material de restauración.

“Siempre que a un diente le falte una parte, ya sea por caries fractura o desgaste fisiológico o provocado, se tiene que reparar o reconstruir.”

La parte faltante del diente después de ser preparada por el odontólogo recibe el nombre de cavidad; esta puede ser tan pequeña que solo abarque milímetros de esmalte o tan grande que involucre todos los tejidos.

La utilización de distintos materiales metálicos, cerámicos, plásticos y sus combinaciones se hace con el fin de devolver al diente su anatomía original y su función sin descuidar su vitalidad. (Imagen.3y4)



Imagen 3y4. Restauraciones metálicas en dientes posteriores. (Goldstein., 2002)

Estos materiales los podemos catalogar dependiendo su uso y localización. Los colocados en el fondo de cavidad y utilizados como protectores palpaes se les conoce como forros cavita ríos; los que se encuentran como una capa sobre la dentina se les conoce como base; los que se utilizan para reconstruir el órgano dental hasta conseguir la forma anatómica original son los materiales de restauración; y por último, los que se utilizan para adherir restauraciones externas al diente se les conoce como cementos o medios cementantes. (Barcelo Santana, 2008)

Las restauraciones son el uso de un material o su combinación para poder devolver su forma y función original, que han sido perdidas por causas patológicas (caries, erosiones), protésicas o traumáticas y que dependiendo del caso se pueden acompañar de auxiliares temporales o provisionales y de materiales preventivos como los selladores. (Cova, 2010)

Debido a que uno de los objetivos de las restauraciones es proteger la función y vitalidad del órgano dental, esta tiene que ser totalmente biocompatibles para no crear daño.

Para que una restauración se considerada exitosa, sobre todo en el campo de la odontología estética, debe cumplir con armonía óptica, forma anatómica funcionalmente correcta, sellado marginal y capacidad de proteger el remanente dental.(Imagen.5) (Akarjian, 2009)



Imagen.5. Fotografía clínica, paso a paso de un tratamiento estético en sector anterior. (Rangel, 2018)

1.3.- ¿Que Es La Estética?

La palabra estética fue introducida por primera vez en Grecia a través de sus filósofos, quienes se basaron en la armonía de la línea y el equilibrio en la proporción de las dimensiones. Según su etimología deriva de la palabra, deriva de la palabra “*esthesis*” que significa “percepción, lo que se recibe a través de los sentidos; parámetros objetivos y subjetivos de la belleza”. (Cova, 2010)

El diccionario de la Lengua Española de la Real Academia Española define ((estética)) como ((perteneiente o relativo a la apreciación de la belleza; artístico, de aspecto bello y elegante)). Cada uno de nosotros tiene un concepto general de belleza. Sin embargo, nuestra expresión, interpretación y experiencias personales la hacen única, sin dejar al mismo tiempo de estar influida por la cultura y la imagen propia.

La belleza y la estética se remontan a siglos atrás y su percepción ha sido diferente dependiendo la cultura y sociedad de la que se trate. Las primeras culturas de las que tenemos conocimiento que tenían una percepción de la estética son la egipcia y la griega. Los griegos tenían un concepto sobre las razones del porque la persona o el objeto resultaban bellas o agradables a la vista y establecieron los cánones de belleza. (Bordony, 2010)

Los principios universales de la belleza son los parámetros ideales para exaltar las sensaciones agradables. Estos son composición (colores, línea y textura). Proporción (efecto armonioso) y simetría (imagen idéntica de ambos lados del eje). (Barcelo Santana, 2008)

Lo que una cultura percibe como desfigurado puede ser bello para otra. La interpretación individual de que es la belleza influye en la forma de presentarse ante los demás. La estética no es absoluta, sino extremadamente subjetiva. (Imagen.6)(Goldstein., 2002)



Imagen.6. Una persona atractiva convenció al odontólogo realizar estas coronas abiertas, con un corazón en el central y un diamante en el lateral. El concepto del propio paciente respecto a la estética y k autoimagen es lo más importante. (E.Goldstein, 2002)

1.4. Antecedentes Históricos De La Estética Dental.

El tratamiento dental cosmético más antiguo se remonta al segundo milenio a.C. A lo largo de la historia, las civilizaciones han considerado que sus logros en el campo de la odontología restauradora y estética eran una medida de su nivel de competencia en la ciencia, el arte, el comercio y los negocios. Existen repetidas referencias históricas sobre el valor de la sustitución de la falta de dientes. En el cementerio El Gigel, situado en la inmediaciones de las grandes pirámides de Egipto, se encontraron dos molares rodeados de alambre de oro; se trataba de un aparentemente un aparato protésico. (Imagen.7) (JN., 1965). Los etruscos estaban muy interesados en el uso de dientes humanos o dientes tallados a partir de dientes de animales para restituir la ausencia de dientes. (A., 1969)



Imagen. 7. Odontología Egipcia. (S.A., 2015)

Otro dato histórico que refleja la preocupación de las culturas antiguas por las alteraciones cosméticas de los dientes son las referencias a la costumbre japonesa de las tinciones dentales decorativas, denominadas ((ohaguro)), en documentos de 4.000 años de antigüedad. (Imagen.8) Descrito como un tratamiento puramente cosmético, el procedimiento tenía su propio equipo de utensilios, que se guardaban en un estuche cosmético. El resultado final del proceso era una tinción marón oscuro o negra sobre los dientes, aunque los estudios también sugieren que podría tener un efecto preventivo de caries. (Ai S, 1965)



Imagen.8. “Ohaguro” mujer Japonesa (Labajo González, 2007)

La civilización maya desarrollo un sistema de decoración dental que tallaba algunos dientes con formas complicadas y decoraba otras con Inlays de jade; otros procedimientos dentales eran puramente cosméticos y no restauradores. (Imagen.9 y 10)

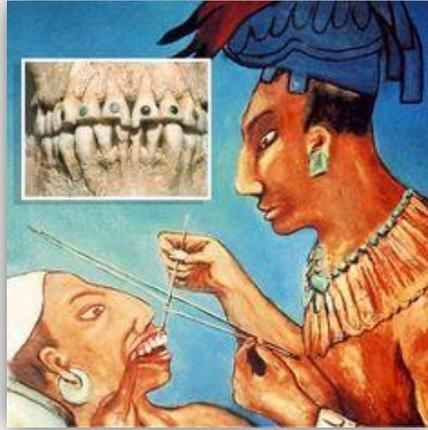


Imagen.9. Pintura representativa de tratamientos odontológicos en la cultura Maya (Propdental, 2014)

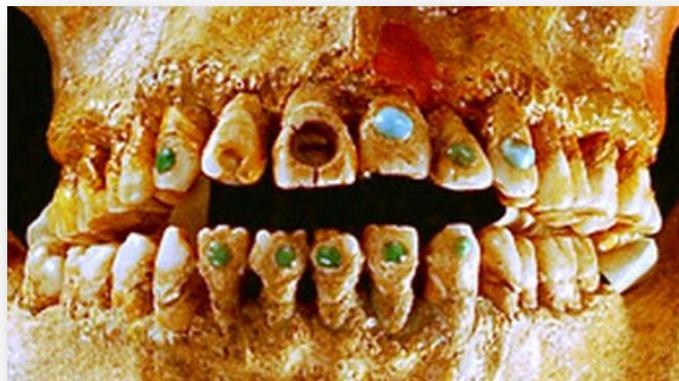


Imagen 10. Cráneo maya de 2,000 años de antigüedad con incrustación de piedras preciosas y tallados dentales.(Fontalvo, 2016)

Los antiguos japoneses mostraban con orgullo una sonrisa negra mientras que los mayas una sonrisa llena de jade testimoniaba la profunda necesidad de decorar el cuerpo.

Si bien estos antiguos intentos de odontología cosmética están estrictamente ornamentales en ocasiones aportaban efectos colaterales benéficos, como la posible prevención de caries con el “ohauguro”. Sin embargo resultaba más frecuente que los efectos colaterales fueras perniciosos: al intentar iluminar su sonrisas con jade, algunos mayas desarrollaban abscesos periapicales debido a un ((pulido de los dientes)), como lo denominaban sus dentistas, poco cuidadoso o demasiado enérgico.

Actualmente la estética dental se basa en una base mas solida étnicamente: la mejora general de la salud dental. Sin embargo, los mismos deseos de aquellos antiguos hombres y mujeres de decorar sus dientes como reflejo externo de su personalidad motivan que los adultos actuales busquen tratamiento estético.

Aunque la odontología estética ayuda a conseguir autoconfianza, siempre debe realizarse dentro de una práctica correcta de la odontología y conseguir una salud dental total. (E.Goldstein, 2002)

1.5. Técnicas Antiguas.

El re contorneado estético es uno de los procedimientos estéticos más antiguos conocidos por el hombre, ya que desde que los humanos tienen dientes, han sufrido fracturas dentarias. Puesto que los primeros hombres ya conocían la lima, es fácil comprender que limaran los bordes afilados de los dientes para conseguir una superficie mas lisa o que algunas culturas los limasen para embellecerlos. Un cráneo Maya de 2.000 años de antigüedad presenta los dientes en forma de puntas realizadas por razones estéticas. De hecho, el uso ornamental de los Inlays de jade en los dientes anteriores y de otros tratamientos decorativos es una prueba más del recontorneado dental estético en la antigüedad. (Imagen.11)



Imagen.11. Modificación en dentición por tallado dental.(Fastlicht, 1970)

En Bali era una costumbre limar el esmalte vestibuloincisal de las mujeres en la pubertad para que los bordes de los dientes pareciesen uniformes. (Imagen.12) Se dice que este acortamiento de los dientes anteriores era necesario para una posible cremación, y se creía que era un factor que aseguraba el y desarrollo normal del niño. (E.Goldstein, 2002)

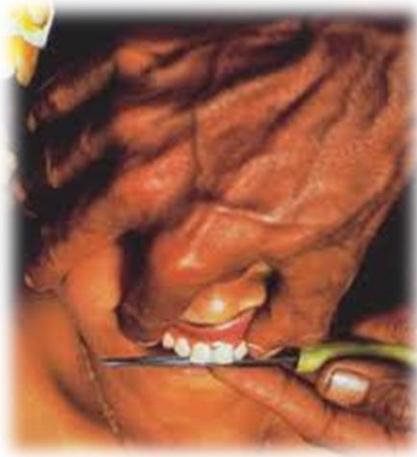


Imagen.12. Costumbre en Bali de limar el esmalte vestibuloincisal de los centrales.(S., 1948)

CAPÍTULO 2.

DETALLES MORFOLOGICOS DE LA CORONA DENTAL.

2.1. Conceptos Básicos.

La morfología dental estudia los dientes del hombre, conociendo su función, forma exterior, posición, dimensión, estructura, desarrollo y el movimiento de erupción.

Cada diente se considera como una unidad anatómica de la dentadura; son órganos duros de color blanco marfil, de consistencia tisular especial, colocados en orden constante en unidades pares, derechas e izquierdas, de igual forma y tamaño formando el aparato dentario, junto con otros órganos dentro de la cavidad oral. Encontramos incisivos, caninos, premolares y molares.

La forma de cada uno de los dientes depende directamente de la función que desempeña, así como por la posición que tengan en la arcada. Los dientes anteriores sirven para cortar, dividen el bocado para que en el proceso de masticación sea triturado por los dientes posteriores o molares, cuya estructura anatómica y colocación en el arco son apropiadas.

Las características en tamaño, forma y color de los dientes de los distintos individuos son consecuencia natural de su patrón genético, de la raza y talla de la persona. Cuando un diente se encuentra en mal oclusión se desgasta y cambia su forma o la constante de ella.

La armonía que existe al coincidir todas las eminencias con los surcos y depresiones al verificarse la oclusión, esto es, el contacto de las arcadas al cerrar, es tan precisa, que al faltar un solo diente o parte de su corona, esta armonía se rompe y es absolutamente indispensable la reposición o reconstrucción del diente para restablecer totalmente la función masticatoria. Es necesario conocer la forma, posición, función y relaciones mediatas e inmediatas de todos y cada uno de los dientes para poder hacer su rehabilitación correcta, la que requiere en cada caso su estado físico, funcional y estético. (Garza, 2014)

2.2. Dentición.

Dentición es la acumulación de circunstancias que concurren para la formación, crecimiento y desarrollo de los dientes, hasta su erupción, a fin de formar la dentición. Existen dos denticiones:

- Dentición infantil o primera Dentición, que consta de 20 dientes.
- Dentición del adulto o segunda dentición, formada por 32 dientes. (Tusinoia, 2015)

2.3. Grupos Dentarios

- Dentro de la dentición permanente se encuentran dos grandes grupos: el grupo anterior (con borde incisal de aspecto plano) y el grupo posterior (que presenta cinco caras y su morfología es de apariencia cuadrada).
- Clasificación de los dientes:

Incisivos Ubicados en la parte frontal de borde afilado. Son ocho dientes (cuatro en la parte inferior y cuatro en la superior. Éstos últimos son más grandes que los inferiores). Su raíz es una sola y la corona es de tipo cónica. Su función es la de cortar los alimentos.

Caninos. Comúnmente se les llama *colmillos*. Se ubican a los costados de los dientes incisivos. Tiene una forma puntiaguda o rectangular y plana. Su función es la de desgarrar los alimentos. Hay cuatro de ellos (dos superiores y dos inferiores).

Premolares. Existen 8 dientes premolares ubicados al lado posterior de los caninos y anterior a los molares, tanto en la parte superior como inferior. Su función es la de triturar alimentos.

Molares. Están ubicados tres en cada lado, tanto en la parte inferior como en la superior, sumando un total de 12 piezas. A diferencia de los anteriores, sus cumbres son anchas. También son los dientes más grandes de los distintos grupos dentarios, y pueden llegar a tener hasta cuatro raíces cada uno. Su función es la de masticar y triturar los alimentos.

2.4. Corona Anatómica. Parte del diente que está cubierta por el esmalte, su límite es fijo e invariable, estableciendo por la línea cervical.

2.5. Corona Clínica. Parte del diente que hace continuación del tejido gingival, está limitado por el borde terminal de la encía. (Imagen.13)



Imagen.13. Representación de la corona clínica marcada y señalada con flecha roja y corona anatómica señalada con una flecha rosa. (Mercedes, 2010)

2.6. Borde Incisal. Es una superficie de los dientes anteriores diseñada para cortar los alimentos, formada por la convergencia de la cara labial y lingual, los dientes recién erupcionados presentan mamelones que se desgastan al paso del tiempo formando una superficie angosta y plana. (Imagen.14) (Mercedes, 2010)

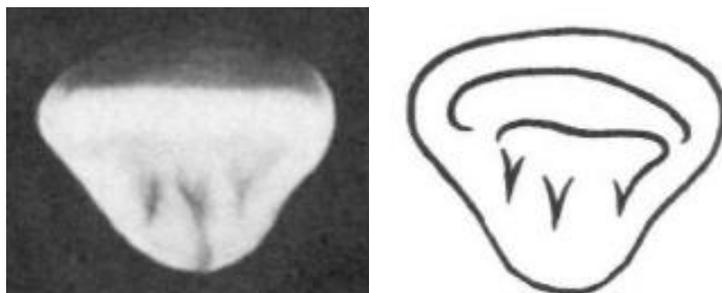


Imagen.14. Borde incisal. (Mercedes, 2010)

2.7. Cara Oclusal. Superficies de mayor tamaño formado, en caso de los premolares por 2 o 3 eminencias, pequeños surcos y depresiones que sirven para iniciar la trituración de los alimentos.

En caso de molares presentan una superficie mayor con 4 o 5 eminencias o cúspides, los surcos y cúspides son de mayor profundidad y longitud. (Imagen.15)

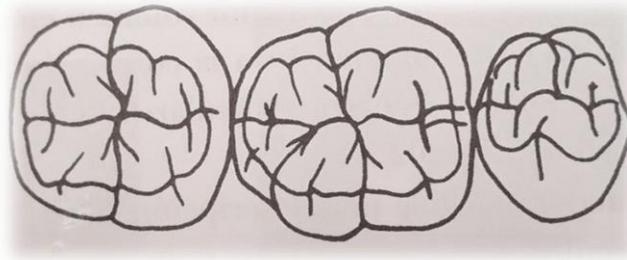


Imagen.15 Cara oclusal de premolar y molares inferior derecho. (Garza, 2014)

2.8. Surco Anatómico De Desarrollo. es una definida depresión en la superficie oclusal de un diente y separa una cúspide de otra, el sistema de surcos anatómicos es particular para cada diente. (Imagen.16) (Mercedes, 2010)

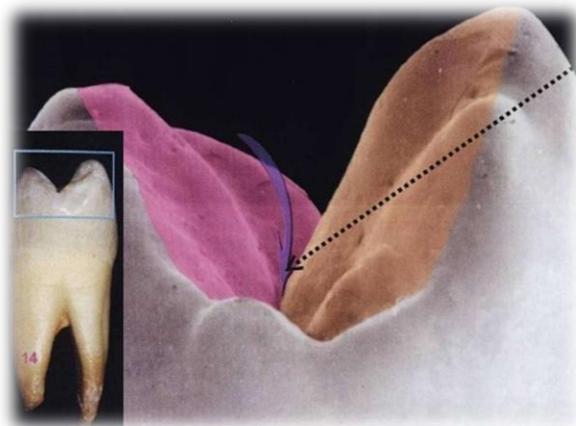


Imagen.16. Surco anatómico de desarrollo en un molar. Marcado con flecha. (Mercedes, 2010)

2.9. Surco Suplementario O Accesorio. Es un pequeño surco que sale como ramal del surco anatómico corre ligeramente sobre las cúspides y algunas veces atraviesan los bordes marginales prolongándose así las caras proximales. (Imagen. 17)

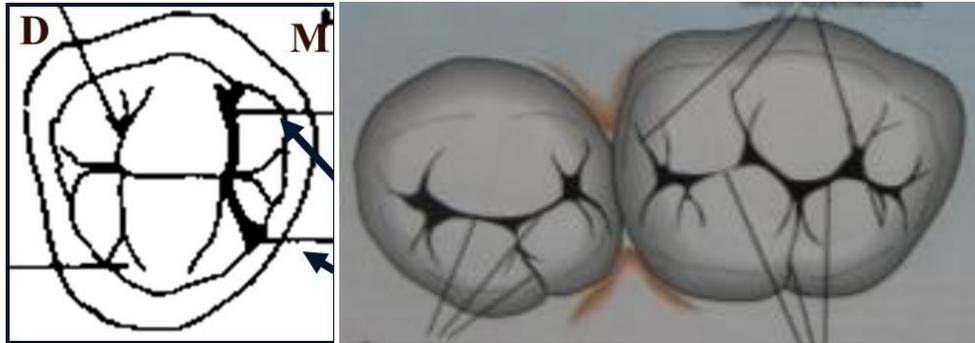


Imagen.17. Surco suplementarios. (Mercedes, 2010)

2.10. Fosa. Es una depresión amplia, ligeramente cóncava lisa y poco profunda en la superficie de un diente.

- Fosa lingual. Se encuentran en la superficie lingual de los centrales.
- Fosa mecial-central- distal. En la superficie oclusal de un molar inferior.(Imagen.18) (Mercedes, 2010)

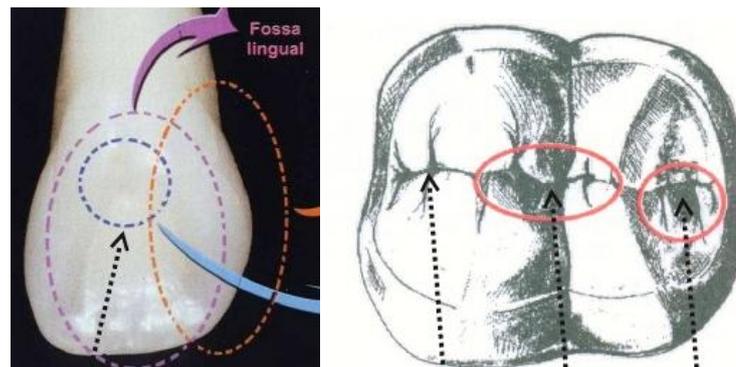


Imagen.18. Fosa lingual de central y fosas en molares. (Mercedes, 2010)

2.11. Foseta. Son pequeñas depresiones más o menos profundas, que se encuentran en el esmalte del diente en el punto donde se cruzan los surcos que separan las cúspides. (Imagen.19)

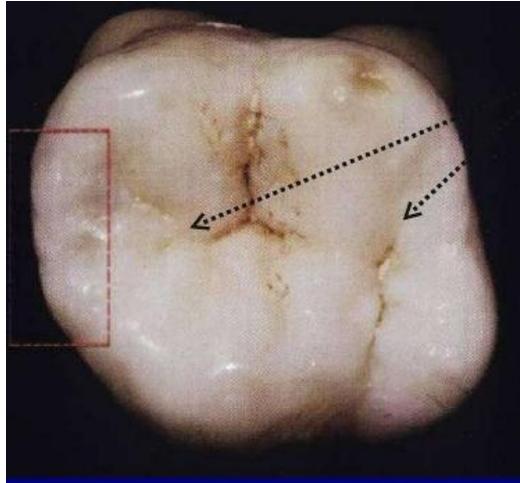


Imagen.19. Fosetas. (Mercedes, 2010)

2.12. Fosita. Pequeña foseta (no constante) en el punto que terminan los surcos bucales. (Imagen.20)

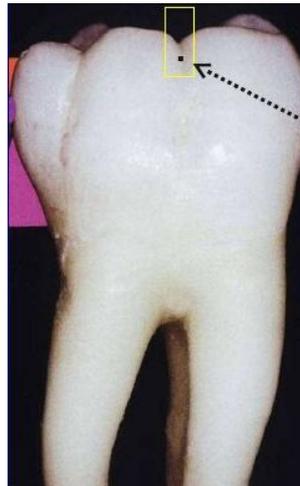


Imagen.20.-Fosita De Molar. (Mercedes, 2010)

2.13. Vertientes. Son superficies inclinadas que forman las eminencias, la unión de estas forman las cúspides y crestas, las clasificamos en **vertientes lisas**, son superficies inclinadas de las cúspides que están hacia las caras labiales, las **vertientes armadas** son aquellas superficies inclinadas de las cúspides y crestas que se encuentran hacia las caras oclusales, son rugosas y el límite de estas son los surcos. (Mercedes, 2010)

2.14. Lóbulo. Son una prolongación que emite el punto de calcificación cuando empieza a formarse el diente. (Imagen.21)

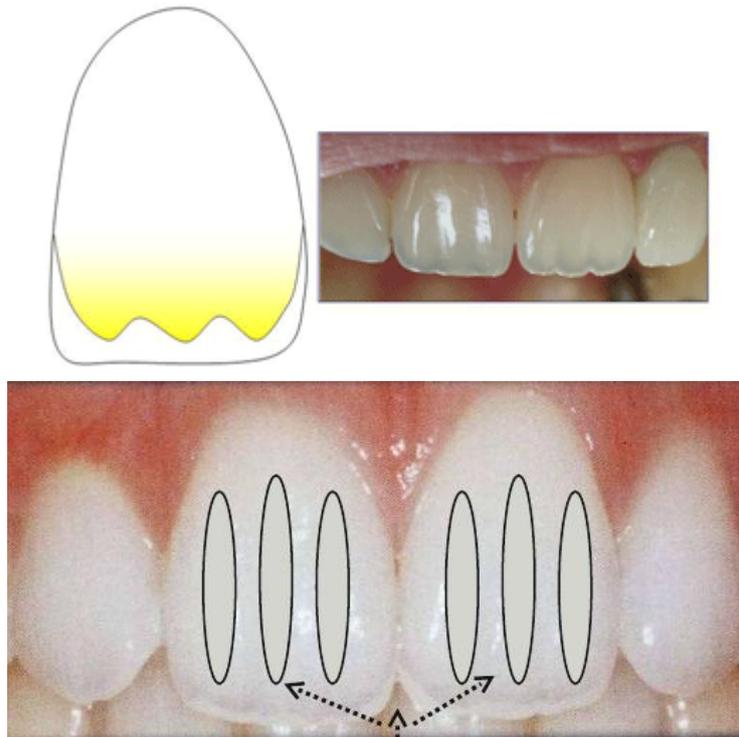


Imagen.21. Lóbulos en centrales. (Mercedes, 2010)

2.15. Mamelón. Es la parte terminal del lóbulo, tiene aspecto redondeado y es muy notorio en el borde cortante de los incisivos, cuando empiezan a erupcionar. (Imagen.22)(Mercedes, 2010)



Imagen.22. Mamelón de centrales. (google)

2.16. Cúspide. Son elevaciones del esmalte que tienen su cimiento en la dentina.

- cúspide de canino.
- cúspides bucales y linguales de los molares. (Imagen.23)



fig.23. Cúspides. (Mercedes, 2010)

2.17. Tubérculo. Es una pequeña prominencia o elevación del esmalte en cualquier parte de la corona de un diente y se forma durante el periodo de desarrollo. Es muy característico el que se encuentra en la cara lingual del 1er MS. Llamado tubérculo de Carabelli. (Imagen.24) (Mercedes, 2010)

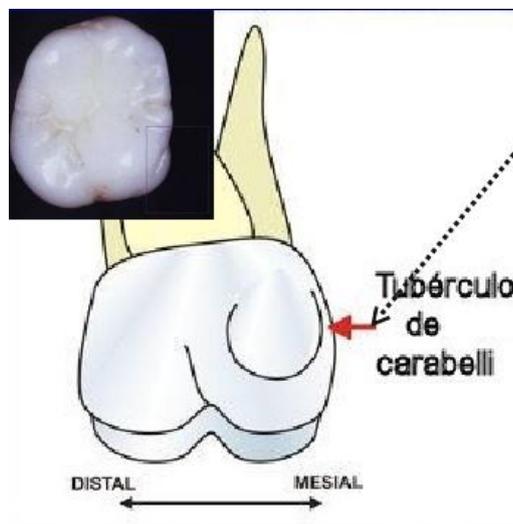


Imagen.24. Tubérculo de carabelli. (sciELO, 2012)

2.18. Planos Inclinados Cúspideos. Son superficies inclinadas más o menos definidas que se ven en las superficies ocluseras limitadas por las crestas triangulares y los surcos primarios. (Imagen.25)

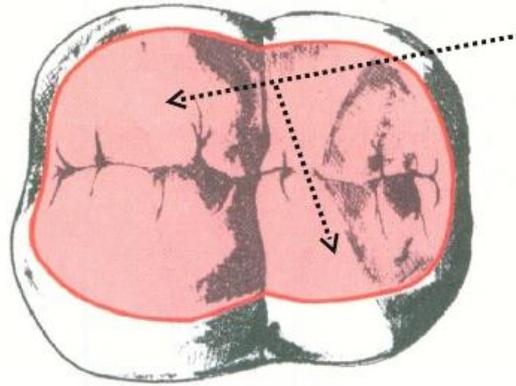


Imagen.25(Mercedes, 2010)

2.19. Crestas. Son elevaciones lineales del esmalte en la superficie de un diente.

- Crestas en las superficies labiales de un canino.
- Crestas en la superficie labial de un bicúspide. (Imagen.26)

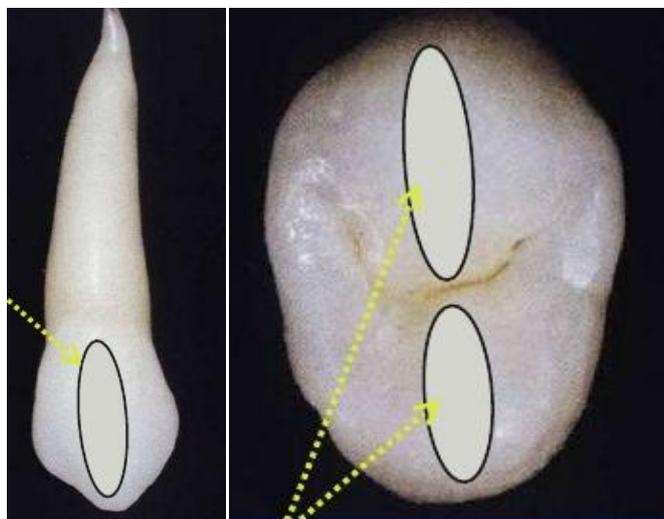


Imagen.26(Mercedes, 2010)

2.20. Cresta Transversal. También llamada cresta transversal o cresta oblicua, característica anatómica del 1er y 2do molar superior y del 1er. premolar inferior. (Imagen.27)

Formado por la cresta triangular oblicua de la cúspide disto vestibular y mesio-lingual. (Mercedes, 2010)

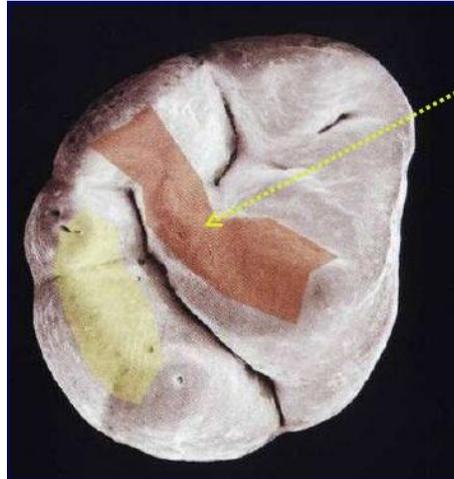


Imagen.27. (Mercedes, 2010)

2.21. Rebordes O Crestas Marginales. Llamadas también crestas marginales, son salientes del esmalte que van por los molares formando un puente de unión entre las cúspides vestibulares y linguales.

Su función es mantener los alimentos dentro del area triturante y proeger los espacios interproximales. (Imagen.28) (Cova, 2010)



Imagen.28. Cresta marginal.(slideshare)

2.22. Aristas. Son ángulos redondeados formados por la unión de 2 caras contiguas de la corona del diente. (Imagen.29)



Imagen.29. Aristas en molar. (Mercedes, 2010)

2.23. Cíngulo. Lóbulo lingual de los dientes anteriores que forman una pequeña elevación del esmalte en la región cervical de la superficie lingual. (Imagen.30) (Mercedes, 2010)



Imagen.30. Cíngulo en central.(dental)

2.24. Cuello. Liger estrechamiento que se ve en el punto donde se unen la corona y la raíz. (Imagen.31)

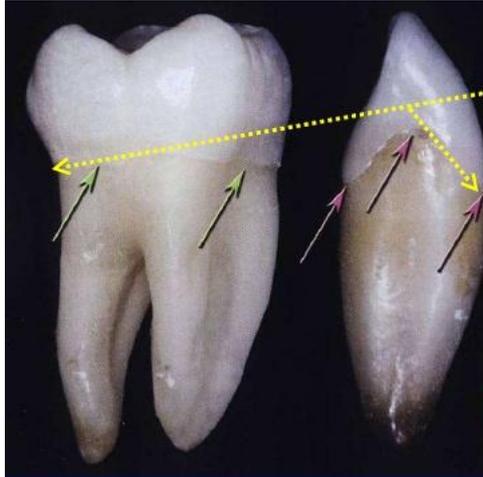


Imagen.31. Cuello dental señalado con flechas. (Mercedes, 2010)

2.25. Línea Cervical. punto donde se unen la corona y la raíz del diente y corresponde al punto de unión entre el esmalte y el cemento, es bien visible por el cambio de color de los tejidos.

Es un límite fijo e invariable. (Imagen.32) (Mercedes, 2010)

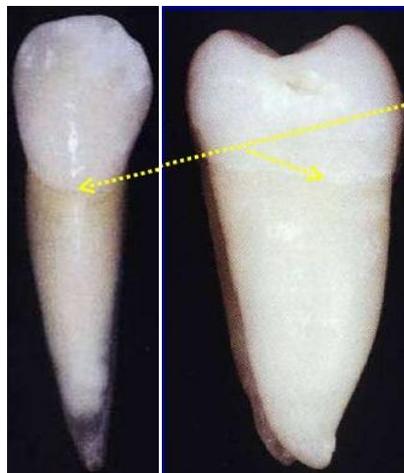


Imagen.32. Líneas cervicales. (Mercedes, 2010)

2.26. Borde Cervical. Ligera elevación del esmalte inmediatamente sobre la línea cervical en la superficie vestibular y linguales de los dientes.

Su función es proteger la encía adherida cemento y la raíz. (Imagen.33)

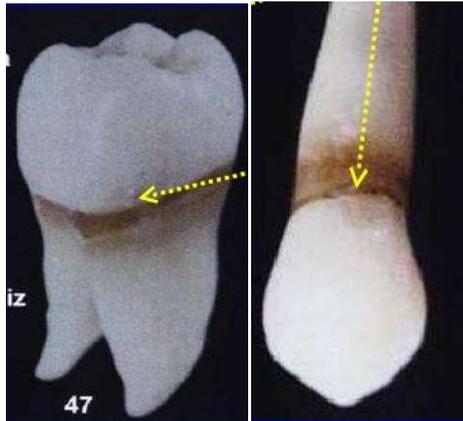


Imagen.33. Bordes cervicales. (Mercedes, 2010)

2.27. Punto Y Área De Contacto. Punto donde la superficie proximal de un diente toca la corona del diente vecino. (Imagen.34) (Mercedes, 2010)



Imagen.34. Punto de contacto señalado con flechas amarillas. (Carrillo, 2016)

2.28. Raíz. Parte del diente que está formada por dentina en su interior y cubierta por cemento en el exterior, la raíz clínica es la que forma parte del aparato de inserción manteniendo al diente dentro del alveolo. (Imagen.35) (Mercedes, 2010)



Imagen.35. Raíz en molares y central. (slideshare, cuello y raíz dental, 2016)

2.29. Anatomía Primaria Y Secundaria.

Anatomía primaria. Forma de la corona anatómica, dada por los ángulos de transición, la curvatura superficial y la forma fina. Es la arquitectura de un órgano dental. (Imagen.36)

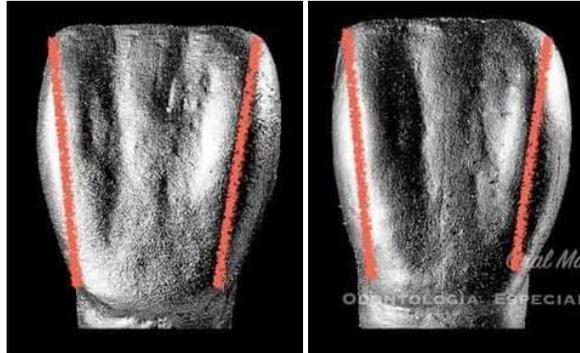


Imagen.36. Ángulos de transición de odontología primaria. (Estrada, 2014)

Anatomía secundaria. Conocido como macro superficie y es consecuencia del desarrollo del diente. Es lo más posible a lo natural de un diente. (fig.37) (max, 2018)



Imagen.37. Anatomía de dientes anteriores. (Estrada, 2014)

2.30. Ángulos De Transición. Líneas que realizan la transición de la superficie vestibular a la superficie proximal ya sea mesial o distal. Normalmente pasa por la parte más prominente de los lóbulos mesial y distal. (Imagen.38)

2.31. Angulo Línea. Angulo donde parte la línea de transición.



Imagen.38. Líneas de transición. (Estrada, 2014)

2.32. Líneas De Imbricación Y Periquimatos.

Las líneas de Imbricación son surcos poco profundos que existen en la superficie del esmalte, generalmente, en la porción cervical de la corona; entre los surcos, la superficie del esmalte forma unos rodetes, crestas bajas o rebordes transversales denominados periquimatos.

Los periquimatos son mas marcados en los dientes permanentes recién erupcionados y tienen tendencia a desaparecer con la edad como consecuencia del desgaste fisiológico; por esto las personas mayores presentan un esmalte de de textura lisa. (Kevin Casierra Nazareno, 2000)

2.33. Eje Axial Del Diente. Línea imaginaria, la cual alinea todas las características de la superficie de los dientes anteriores y esta corre ligeramente a distal. (fig.39) (Solo abarca la corona anatómica y la porción del diente) (Estrada, 2014)



Imagen.39. Eje axial de los dientes anteriores. (Estrada, 2014)

CAPÍTULO. 3

MORFOLÓGIA DE DIENTES ANTERIORES

3.1.- CENTRALES SUPERIORES.

Es un diente par; situado uno a cada lado de la línea, media del maxilar superior son los dientes más notables y prominentes de los anteriores; su armonía dan belleza al rostro y a la sonrisa, dependiendo de la forma, tamaño, posición y el color de los dientes. Son un par de dientes estéticos y de suma importancia para el paciente que al hacer la rehabilitación de estos dientes se les devuelva o se le da la belleza original y la función correcta.

3.1.1.- Corona:

Su corona es un poliedro en forma de cuña, de mayor diámetro mesiodistal, con cuatro caras axiales anterior o labial, posterior o lingual y dos proximales mesiales y distales de borde incisal y el plano virtual imaginario cervical; la corona está formada por cuatro lóbulos de crecimiento tres labiales y uno lingual o cingulo.

3.1.2. Cara Labial.

De forma cuadrangular o trapezoide con base en incisal de mayor longitud incisocervical, su superficie es aplanado o ligeramente convexo a lo largo y ancho, pero se acentua en el tercio cervical.

En cervical se encuentran unas líneas o escamas paralelas al contorno cervical llamadas periquimatos o líneas de imbricación que pueden ser 2 o 3 que rompen con la brillantez de la superficie del diente.

El tercio medio e incisal es mas aplanado, ahí se encuentran unas líneas paralelas al eje longitudinal del diente, son las líneas o huellas de la inion de los lóbulos de crecimiento, extendiéndose al borde incisal marcando los mamelones en los dientes nuevos. (Imagen.40) (Garza, 2014)

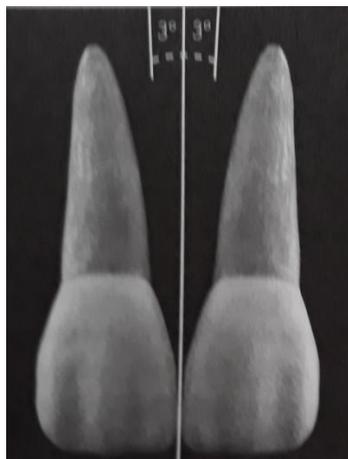


Imagen.40.Cara labial del Incisivos centrales superiores, derecho e izquierdo.
(Vila, 2016)

3.1.3. Perfiles de la cara labial.

PERFIL INCISAL.

También llamado borde incisal; recién erupcionado presenta tres curvaturas llamadas mamelones que presentan el inicio del desarrollo embriológico del diente; con el tiempo el desgaste masticatorio cambia la forma del borde cortante a recto sin ondulación. El borde incisal está orientado de distal a mesial, ligeramente inclinado de arriba hacia abajo, el ángulo que forma con el lado mesial es marcado y ligeramente menor de 90° y con distal es redondeado, y el ángulo es mayor que el recto.

PERFIL CERVICAL.

Limita la corona anatómica con un rodete adamantino; es curvo con radio hacia incisal, paralelos a este perfil corren los periqiomas, los extremos de este perfil se continua con los lados mesial y distal de esta cara.

PERFIL MESIAL.

Es un ángulo línea que se considera casi recto o ligeramente divergente hacia incisal.

PERFIL DISTAL.

Es más corto y curvo que el mesial, tiene ligera forma de interrogación; en su tercio medio la curvatura se acentúa con radio hacia mesial, el ángulo que forma con el lado incisal es romo o redondeado, su recorrido es ligeramente divergente hacia incisal.

3.1.4. Cara lingual.

De menor superficie, con forma trapezoide, en el centro se encuentra una superficie cóncava llamada fosa central o lingual situada en el tercio medio e incisal, corresponde a la porción lingual del lóbulo central. En cervical está limitado por el cingulo talón del diente o cuarto lóbulo.

El cingulo es un tubérculo en forma de una pequeña media esfera a veces bifurcada o trifurcada, y en algunas ocasiones presenta una falla del esmalte en forma de agujero, las crestas marginales limitan la fosa central partiendo del cingulo dirigiéndose en forma divergente hacia los ángulos punta linguomesioincisal y linguodistoincisal, dándole a la fosa central la apariencia de una pala, en ocasiones se encuentra un ligero abultamiento en el centro de la fosa llamado eminencia lingual. (Imagen.41) (Garza, 2014)

3.1.5. Perfiles de la cara lingual.

PERFIL INCISAL.

Es un ángulo parecido al de la cara labial, presenta tres mamelones, que posteriormente se desgastan quedando rectos. Con bisel a esta cara. Esta zona realiza la función masticatoria.

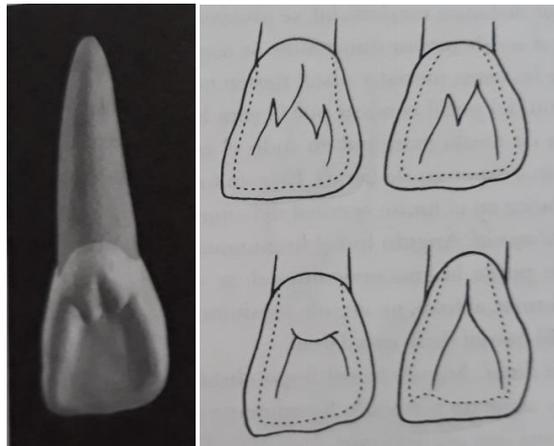


Imagen.41. Cara lingual de la cara lingual del central Superior derecho y sus diferentes siluetas. (Vila, 2016)

PERFIL CERVICAL.

Es curvo con radio hacia incisal menor dimensión mesiodistal, que la cara labial debido a la convergencia de las caras proximales hacia lingual; forma un escalón o rodete adamantino con la raíz, señalando la terminación de la corona anatómica y el límite cervical del cingulo, este rodete adamantino o escalón protege la encía marginal de los pacientes.

PERFIL MESIAL.

Nace en el ángulo mesiolinguocervical y se dirige en su trayectoria en línea casi recta sobre la cresta marginal, que es también recta, gruesa y poderosa, dirigiéndose al ángulo mesiolinguoincisal donde forma un ángulo menor que el recto.

PERFIL MESIAL.

Nace en el ángulo distolinguocervical, siguiendo un trayecto ligeramente curvo en forma de **S** alargada sobre la cresta marginal distal que es corta, curva y más delgada hasta llegar al ángulo distolinguoincisal formando un ángulo romo. (Garza, 2014)

3.1.6. Cara Mesial.

Esta cara hace contacto con la cara mesial del homónimo en su tercio incisal. Es de forma triangular con base en cervical, de convexidad labiolingual y ligeramente aplanada de cervical a incisal. En cervical presenta una escotadura a expensas de la corona con radio hacia apical y con más de 2 mm de flecha en el área de contacto, se observa una ligera convexidad que con el tiempo se irá aplanando por la fricción con el diente vecino. (Imagen.42)

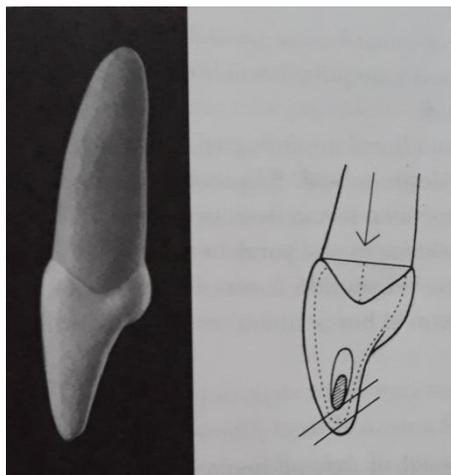


Imagen.42. Aspecto mesial del incisivo superior derecho.

En el tercio cervical se encuentra señalada la zona de contacto. (Vila, 2016)

PERFILES DE LA CARA MESIAL

PERFIL INCISAL.

Es una pequeña curvatura con radio hacia cervical; rodea al mamelón mesial, cuando se ha desgastado se convierte en un bisel recto a expensas de la cara lingual, formando un ángulo agudo con labial y obtuso con lingual.

PERFIL CERVICAL.

Representa la base de un triángulo, presentando una curvatura interna hacia la corona con radio hacia apical; señala la terminación del esmalte.

PERFIL LABIAL.

Es un perfil con una curvatura con radio hacia lingual; acentuándose en cervical y haciéndose más recta en el tercio medio e incisal.

PERFIL LINGUAL.

Perfil en forma de **S** alargada, rodea al cingulo con una curvatura con radio hacia labial y a la cresta marginal con curvatura con radio hacia lingual.

3.1.7. Cara Distal.

Es de forma triangular con base en cervical, parecida a la cara mesial, solo que es más pequeña y convexa en sentido tanto labiolingual como cervicoincisal. El tercio cervical es ligeramente cóncavo y en el tercio medio e incisal, es convexo y es donde se encuentra el área de contacto con el incisivo lateral. (Imagen.43) (Garza, 2014)

PERFILES DE LA CARA DISTAL.

La descripción de los perfiles de esta cara son los mismos que la cara mesial, acentuándose un poco más las curvaturas.

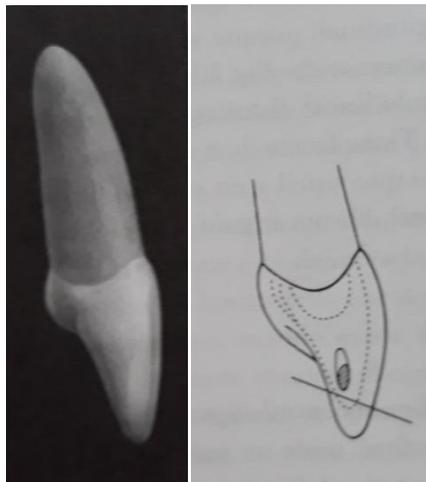


Imagen.43. Aspecto distal del incisivo central superior derecho.
Nótese la zona de contacto. (Vila, 2016)

3.1.8. Borde Incisal.

Es una superficie pequeña de 1mm. De grosor extendiéndose a lo ancho del diente. En dientes recién erupcinados se pueden observar las cimas de los tres mamelones que se pierden por desgaste masticatorio. Este desde puede llegar a ser una superficie hasta de 4mm. (Imagen.44)

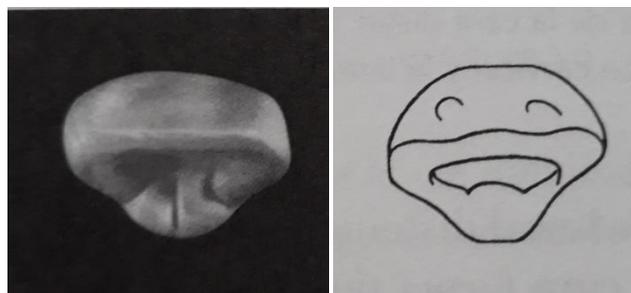


Imagen.44. Borde incisal del incisivo superior izquierdo. (Vila, 2016)

3.1.9. Cuello Del Diente.

Línea que señala el límite del esmalte o rodete adamantino formando escotaduras en las caras proximales. El cuello clínico esta señalado por la inserción epitelial y el contorno gingival.

(Garza, 2014)

3.2 LATERALES SUPERIORES.

Los incisivos laterales son el complemento de los incisivos centrales en función y estética, dándole armonía al rostro y a la sonrisa, tienen gran parecido entre sí pero los incisivos laterales son más pequeños en todas las dimensiones, excepto en longitud de la raíz.

3.2.1. Corona.

La forma de la corona son semejantes a las del incisivo central, las diferencias son de tamaño.

3.2.2. Cara Labial.

Forma trapecoidal con tendencia triangular con base en incisal, es parecido a la del central, pero de mayor convexidad mesiodistal, acentuándose en cervical, donde se encuentran los perenquimatos menos marcados. De los tres lóbulos labiales, el central es mayor en anchura y longitud que mesial y el distal, de las líneas de unión de los lóbulos es más notable la mesial, ya que la distal es poco señalada. (Imagen.45)

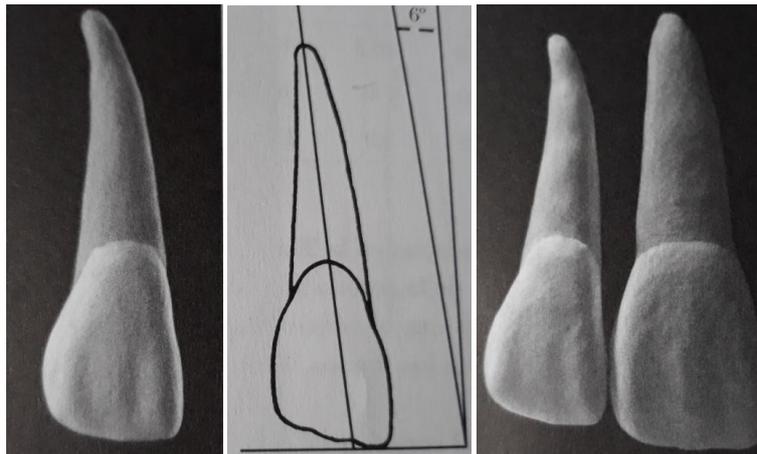


Imagen.45. La porción del incisivo lateral superior es más inclinada que el central. Comparación del incisivo central y del lateral. (Vila, 2016)

PERFIL INCISAL.

En dientes recién erupcionados rodea tres mamelones que se pierden por desgaste de masticación; en ocasiones la línea de unión de los lóbulos en mesial le da la forma de número tres.

PERFIL CERVICAL.

Es un perfil más corto y curvo que el central, con radio hacia incisal, limita la corona anatómica, forma ángulos romos con el lado mesial y distal.

PERFIL MESIAL.

Es un ángulo línea con forma de **S** alargada, en la curva con radio hacia mesial y en el tercio medio e incisal la curvatura cambia de dirección con radio hacia distal al llegar a incisal forma un ángulo agudo.

(Garza, 2014)

PERFIL DISTAL.

Es más corto y curvo que el perfil mesial, también toma la forma de una **S** alargada, al unirse al perfil incisal forma un ángulo obtuso y romo muy marcado.

3.2.3 Cara Lingual.

De forma trapezoide o triangular con base en incisal y vértice en cervical, más pequeña que la cara labial, su fosa lingual es más pronunciada y circunscrita que el central, sus crestas marginales son muy marcadas y el cingulo es prominente; en ocasiones se forma un surco entre este y la fosa lingual, y puede presentarse una falla en este punto llamado agujero ciego debido a su proximidad con la pulpa. (Imagen.46)

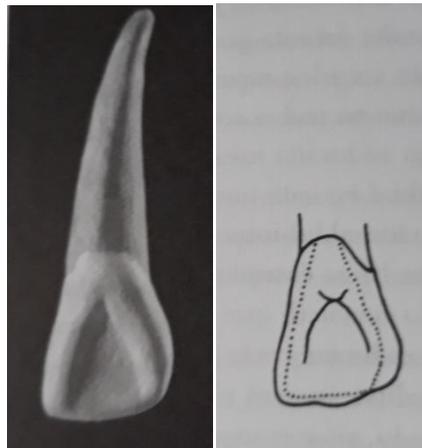


Imagen.46. Aspecto lingual del incisivo lateral superior derecho. (Vila, 2016)

PERFIL INCISAL.

Es un ángulo línea que rodea los tres mamelones en un diente recién erupcionado para convertirse en un perfil recto, forma un ángulo con el lado mesial y con el lado distal un ángulo romo.

PERFIL CERVICAL.

Perfil corto y curvo con un radio hacia incisal, delimita la terminación del esmalte y la corona anatómica.

PERFIL MESIAL.

Se localiza en la Cara marginal, siguiendo el recorrido de esta y formando un ángulo agudo con incisal y obtuso con cervical.

PERFIL DISTAL.

Perfil más curvo que el mesial localizado sobre la cresta marginal pero sus curvaturas son más acentuadas que el perfil mesial forma un ángulo obtuso y romo con incisal. (Garza, 2014)

3.2.4. Cara Mesial.

Es parecida a la del incisivo central, pero más pequeña, es de forma triangular con base en cervical; en esta región existe una pequeña concavidad que caracteriza este diente. El área de contacto se encuentra en la unión del tercio medio e incisal. (Imagen.47)

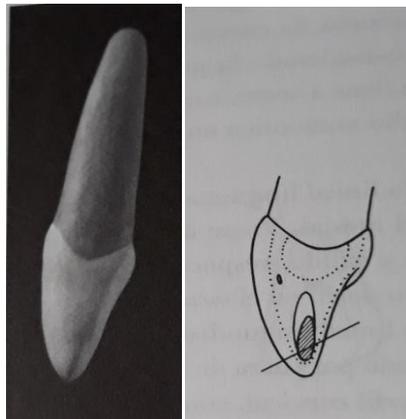


Imagen.47. Aspecto mesial de un incisivo lateral derecho.
En el dibujo se observa la zona de contacto. (Vila, 2016)

PERFIL INCISAL.

Rodea al mamelon mesial del borde incisal, que a desgaste se convierte en un perfil recto con ángulo agudo hacia labial y obtuso hacia el lado lingual.

PERFIL CERVICAL.

Forma una escotadura a expensas de la corona, delimitando la terminación del esmalte y la corona anatómica.

PERFIL LABIAL.

Es un ángulo línea con una ligera curvatura hacia lingual, en cervical se puede encontrar una falla del esmalte que puede ser motivo de caries, forma ángulos agudos con el lado cervical e incisal.

PERFIL LINGUAL.

Es un perfil en forma de **S** alargada que rodea al cingulo y a la cresta marginal, forma ángulo agudo con el perfil cervical y obtuso con el lado incisal.(Garza, 2014)

3.2.5. Cara Distal.

Es muy parecido a la cara mesial, pero de menor tamaño, exagerando sus contornos y convexidades. Su figura es triangular con base en cervical. El área de contacto se encuentra a nivel del tercio medio de esta cara, hace contacto con la cara mesial del canino. (Imagen.48)

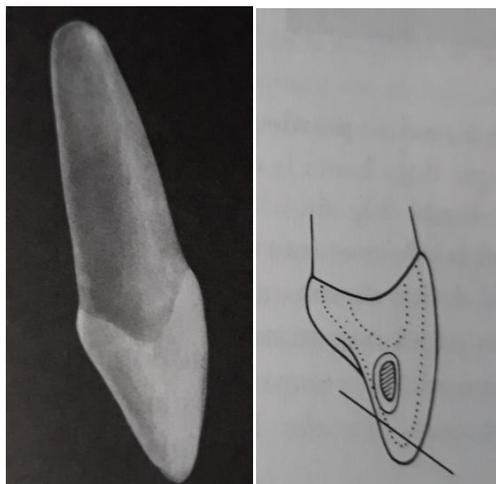


Imagen.48. Aspecto distal de un incisivo lateral superior derecho.
En el dibujo, se observa la zona de contacto. (Vila, 2016)

PERFIL INCISAL.

Corresponde al vértice del triángulo, rodea al mamelón distal cuando se desgasta y se torna recto como en mesial.

PERFIL CERVICAL.

Es más corto y su escotadura es menor que en mesial, la curvatura es con radio hacia apical y forma ángulo agudo con el lado labial y lingual.

PERFIL LABIAL.

Es una curva regular y constante con radio hacia lingual, hace ángulos agudos con incisal y cervical.

PERFIL LINGUAL.

Es un perfil en forma de **S** alargada que rodea al cingulo y a la cresta marginal, forma ángulo agudo con cervical y obtusa con incisal. (Garza, 2014)

3.2.6. Borde Incisal.

Tiene parecido con el incisivo central, tiene gran parecido, pero de menor tamaño. Los mamelones son de igual forma y posición, pero más pequeños, destacado desde esta proyección el lóbulo mesial. (Imagen.49)

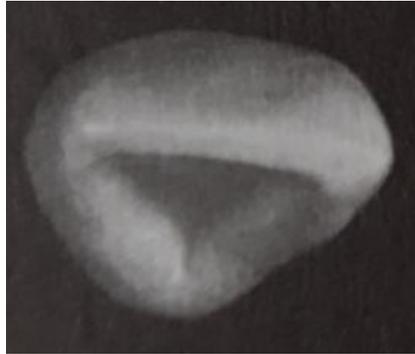


Imagen.49. Aspecto del borde incisal del incisivo lateral superior derecho. (Vila, 2016)

3.2.7. Cuello.

Constituye el entorno cervical delimitando la terminación del esmalte o corona anatómica. (Garza, 2014)

3.3. CENTRALES INFERIORES.

Diente par, de forma alargada y de menor diámetro mesiodistal que los incisivos superiores, miden aproximadamente tres quintas partes de ellos. Todos los dientes inferiores tienen una inclinación de su corona hacia lingual, esta inclinación se nota claramente observándolos desde las caras proximales.

3.3.1. Incisivo Central Inferior.

El incisivo central inferior y lateral superior y los terceros molares (superior e inferior), podrían considerarse que forman un grupo de dientes al que se les llama dientes inconstantes, ya que con frecuencia faltan en número y forma distorsionando su posición, función y estética.

3.3.2. Corona.

Angosta, esbelta, alargada y puede considerarse la más simétrica de todas las coronas, así mismo, un poliedro en forma de cuña.

Los lóbulos de crecimiento que la forman son cuatro, están unidos uno con otro de tal manera que llegan a desaparecer las líneas de crecimiento o surcos interlobulares que tienen tan visible los dientes superiores por lo cual existe menos peligro de fisuras o roturas en el esmalte.

3.3.3. Cara Labial.

De forma de trapecio, con base en incisal, también, es la más simétrica de las superficies dentales.

Su superficie es convexa de cervical a incisal, las características son levemente marcadas, a diferencia de los incisivos superiores, ya que los surcos interlobulares no son muy notorios y los periquimatos no son frecuentes. (Imagen.50)

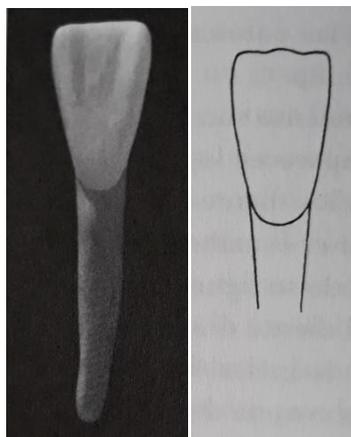


Imagen.50. Aspecto labial del incisivo central inferior. (Vila, 2016)

PERFIL CERVICAL.

Es pequeño y curvo con radio hacia incisal.

PERFIL MESIAL.

Forma una línea recta de cervical a incisal. (Garza, 2014)

PERFIL DISTAL.

Forma una línea recta de cervical a incisal.

PERFIL INCISAL.

Es recto de mesial a distal; presentando en los dientes recién erupcionados los tres lobulos de crecimiento o puede presentar atrición por la masticación, el borde incisal se desgasta y los mamelones desaparecen y se convierte el borde incisal en una faceta.

3.3.4. Cara Lingual.

De forma triangular con la base incisal y vértice e cervical; su dimensión es más pequeña que la cara labial por la convergencia de las caras proximales hacia lingual.

La superficie es convexa en el tercio cervical y cóncava en tercio medio e incisal; el cingulo se encuentra levemente marcado en el tercio cervical de esta superficie; en donde con más frecuencia se deposita tartaro dental. el cingulo se continua con las crestas marginales mesial y distal, las cuales son poco marcadas.

En el centro de esta cara se encuentra la fosa lingual levemente profunda delimitada por las crestas marginales y el cingulo. (Imagen.51)

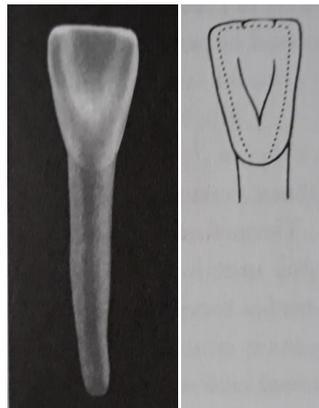


Imagen.51. Aspecto lingual del incisivo central inferior. (Vila, 2016)

PERFIL INCISAL.

Rodea los mamelones cuando la pieza está recién erupcionada y sin desgaste, pero cuando existe desgaste, este se produce normalmente a expensas de la cara labial. Forma ángulos rectos con los perfiles mesial y distal.

PERFIL CERVICAL.

Es corto y curvo con radio hacia incisal.

PERFIL MESIAL.

Es recto desde cervical hasta incisal, sin presentar ninguna alteración.

PERFIL DISTAL.

Es recta desde cervical hasta incisal, sin presentar ninguna alteración.
(Garza, 2014)

3.3.5. Cara Mesial.

Tiene forma triangular con base encervical y vértice en incisal. Su superficie es ligeramente plana, presentando una leve concavidad en el tercio cervical, donde se aloja la papila gingival, y en el tercio incisal presenta una leve convexidad, donde se realiza el punto de contacto con su homónimo.
(Imagen.52)

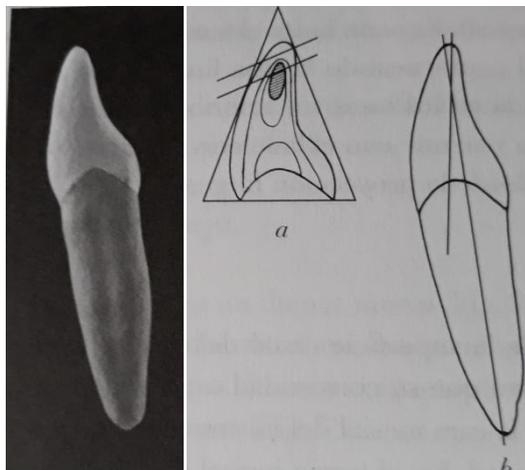


Imagen.52. Aspecto mesial del incisivo central inferior. En el dibujo se ve la silueta triangular de la cara mesial y la zona de contacto (Vila, 2016)

PERFIL INCISAL.

Rodea al mamelón mesial del perfil incisal cuando esta recién erupcionado es redondeado y cuando sufre desgaste se manifiesta como un bisel a expensas de la cara labial.

PERFIL CERVICAL.

Es corto y curvo con radio hacia apical.

PERFIL LABIAL.

Es curvo en cervical con radio hacia lingual y más recto en el tercio medio incisal.

PERFIL LINGUAL.

Es curvo en el tercio cervical con radio hacia labial y en el tercio medio e incisal es una ligera curva con radio hacia lingual, formando una letra **S** alargada.

3.3.6. Cara Distal.

Tiene forma triangular con base en cervical y vértice en incisal. Es muy parecida a la cara mesial, es casi plana en su superficie, presentando una depresión en el tercio cervical para alojar la papila gingival y en el tercio incisal una leve convexidad para el área de contacto con el lateral inferior.

Sus perfiles son parecidos con la cara mesial. (Imagen.53)

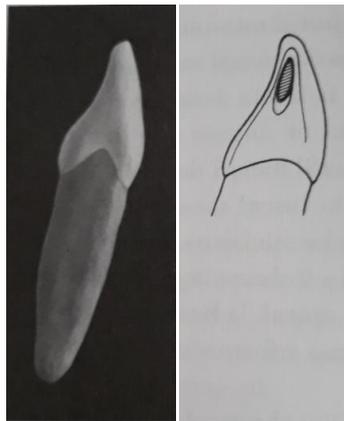


Imagen.53. Aspecto distal del incisivo central inferior.
En el dibujo se observa la zona de contacto. (Vila, 2016)

3.3.7. Borde Incisal.

Es pequeño y rodea los mamelones en una pieza recién erupcionada y que normalmente se desgasta al hacer contacto de oclusión con el antagonista, este desgaste se realiza a expensas de la cara labial. (Imagen.54)



Imagen.54. Aspecto incisal del central inferior. (Vila, 2016)

3.3.8. Cuello.

Es ondulado, de mayor diámetro labiolingual que mesiodistal. El diámetro mesiodistal en el cuello es muy reducido (2.5 a 5.5 mm). (Garza, 2014)(Imagen.55)

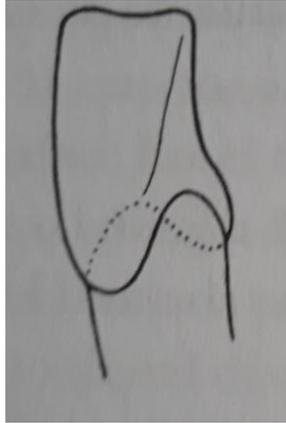


Imagen.55. Contorno ondulado del cuello
De él central inferior. (Vila, 2016)

3.4. INCISIVO LATERALES INFERIORES.

Su cara mesial hace contacto con la cara distal del incisivo central y su cara distal con la cara mesial del canino. Es más grande que el incisivo central inferior; en todas sus dimensiones siendo más ancho (0.5mm) y más larga (1mm) que el incisivo central inferior.

La mayor diferencia se encuentra en el borde incisal, tiene una pequeña eminencia que coincide con el surco interdentario entre los dos dientes incisivos superiores central y lateral.

Los lóbulos de crecimiento que forman la corona están colocados, en distal es el más desarrollado y mas grande. Este lóbulo generalmente presenta un ligera giro versión hacia lingual. (Imagen.56)

3.4.1. Cara Labial.

Forma trapezoide con base en incisal; esta es una superficie aplanada, ligeramente convexa en cervical. De los surcos interlobulares, el que se localiza entre los lóbulos centrales y distal esta mas marcado que en el incisivo central inferior. (Imagen.57)

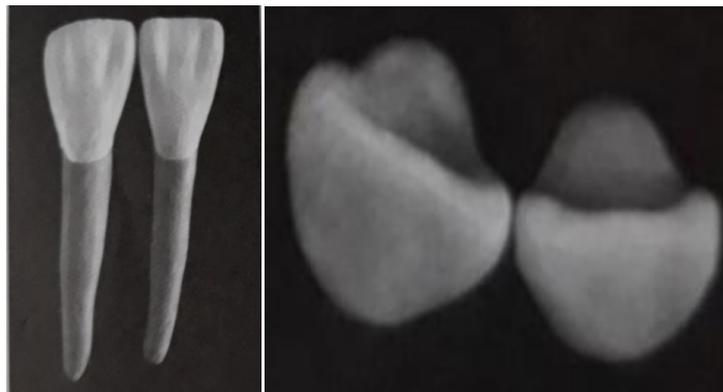


Imagen.56. Lateral y central inferiores. Nótese la diferencia de tamaño Vistos también desde incisal (Vila, 2016)

PERFIL INCISAL.

Recién erupcionado encontramos los mamelone en el borde incisal. Presenta una ligera cúspide a la mitad del trayecto de este perfil.

PERFIL CERVICAL.

Es corto y curvo con radio hacia incisal.

PERFIL MESIAL

Es recto de incisal a cervical en todo su trayecto.

PERFIL DISTAL.

Es casi recto de incisal a cervical en todo su trayecto. (Garza, 2014)

3.5.2. Cara Lingual.

Forma trapezoide con base en incisal y menor tamaño que la cara labial. La superficie es convexa en el tercio cervical por la presencia del cíngulo o cuarto lóbulo de crecimiento, en el tercio medio e incisal presenta una concavidad en donde se localiza la fosa lingual que se encuentra delimitada por las caras marginales mesial y distal que se unen al cíngulo. (Imagen.57)



Imagen. 57. Aspecto labial y lingual del incisivo lateral derecho. (Vila, 2016)

PERFIL INCISAL.

Rodea los mamelones cuando la pieza está recién erupcionada; presenta una pequeña cúspide en su trayecto, pero cuando existe desgaste, este se presenta normalmente a expensas de la cara labial y no afecta a esta cara.

PERFIL CERVICAL.

Es corto y curvo con radio a incisal.

PERFIL MESIAL.

Es recto desde cervical hasta incisal.

PERFIL DISTAL.

Es casi recto desde cervical hasta incisal.

3.5.3. Cara Mesial.

De forma triangular, con base en cervical y vértice en incisal. Su superficie es casi plana presentando una dirección en el tercio cervical, donde se aloja la papila gingival, y en el tercio incisal se encuentra una convexidad levemente marcada para el área de contacto con el central inferior. (Imagen.58)

PERFIL INCISAL.

Rodea al mamelón mesial del perfil incisal cuando esta recién erupcionado y cuando este se desgasta se forma un bisel a expensas de la cara labial.

PERFIL CERVICAL.

Es corto y curvo con radio hacia apical, formando ángulos agudos con los perfiles labial y lingual.

PERFIL LABIAL.

Curvo en cervical a incisal con radio hacia lingual y mas marcado en el tercio cervical.

PERFIL LINGUAL.

Es curvo en el tercio cervical con radio hacia labial y en el tercio medio e incisal es curvo con radio hacia lingual, formando una letra **s** alargada.

3.5.4. Cara Distal.

De forma triangular, con base cervical y vértice en incisal, un poco más pequeña cara que la mesial; levemente mas convexa. En su superficie presenta una depresión en el tercio cervical para alojar la papila gingival y en el tercio incisal mas convexa para el área de contacto con el canino inferior. (Imagen.58)

Sus perfiles son similares a las de la cara mesial.

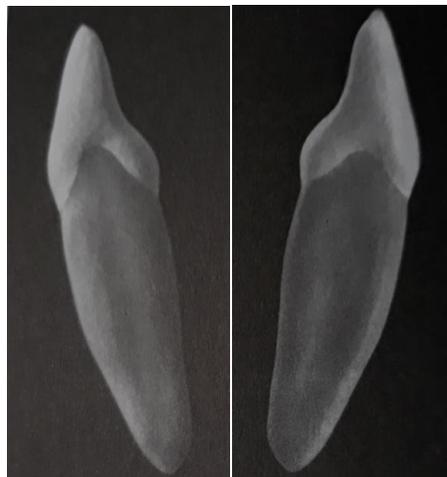


Imagen.58. Aspecto mesial y distal del lateral Inferior derecho. (Vila, 2016)

3.5.6. Borde Incisal.

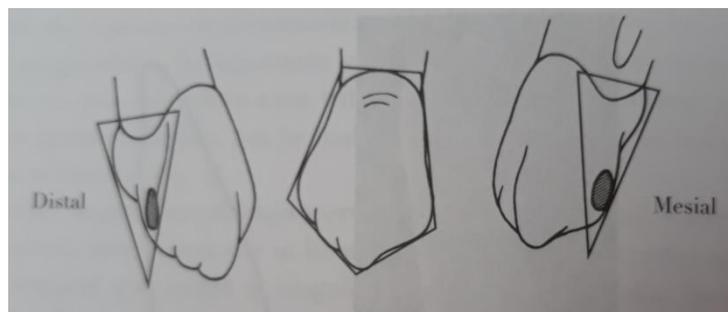
La dimensión mesiodistal del incisivo lateral es 0.5 mm mayor que el incisivo central, y la pequeña eminencia que se forma a la mitad de este borde tiende a quedar más cerca del lado mesial que distal, además, la inclinación del tercio distal del borde incisal hacia lingual hace una diferencia más entre ambos dientes. (Garza, 2014)

3.6. CANINO SUPERIOR.

3.6.1. Corona.

Es de aspecto conoide o piramidal, de igual dimensión labiolingual que mesiodistal, a diferencia de los incisivos está dividido en dos tramos o brazos convirtiéndolo en diente cúspide.

Los lóbulos de crecimiento están colocados en la misma posición que los incisivos, pero el lóbulo central está más desarrollado hacia labial, lingual, incisal y cervical. El cingulo es más grande y voluminoso que en los dientes anteriores. (Imagen.59)



(Imagen.59)Diferentes perspectivas de la corona del canino superior derecho. (Garza, 2014)

3.6.2. Cara Labial.

De forma pentagonal, ligeramente alargado cervicoincisalmente, la superficie es convexa, mesiodistalmente dividida en dos planos o vertientes, una mesial y otra distal; el lóbulo central forma un caballete o arista.

La vertiente mesial presenta un surco paralelo al eje longitudinal, es la línea de unión de los lóbulos mesial y central.

La vertiente distal es más amplia que la mesial, también presenta la línea de unión de los lóbulos central y distal a lo largo de la superficie, en ocasiones se encuentra un lobulillo extra acuñada en el tercio incisal entre el lóbulo central y distal.

El tercio cervical de esta superficie es convexo, con los perinquimatos muy marcados. (Imagen.60)

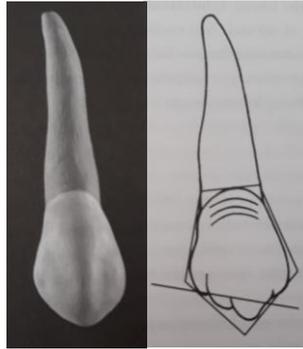


Imagen.60. Aspecto Labial Del Canino Superior Derecho. Silueta De La Cara De Forma Pentagonal. (Vila, 2016)

PERFIL INCISAL.

Está formado por dos brazos, el mesial es más corto que el distal, y forman un ángulo de 90 a 120°. El brazo mesial puede ser recto u ondulado y forma un ángulo obtuso con mesial. El brazo distal inicia en la cúspide es más largo y ondulado que el mesial, se une con la cara distal en el área de contacto en un ángulo obtuso y romo.

PERFIL CERVICAL.

Es corto y curvo y de dimensión menor que incisal, es 3mm menor que el tercio medio, señala el límite del esmalte y la corona anatómica.

PERFIL MESIAL.

Es recto de cervical a incisal forma ángulos obtusos y romos con ambos lados.

PERFIL DISTAL.

Toma la forma de interrogación, inicia en cervical en línea recta para continuar con una curva con radio hacia mesial, uniéndose al brazo distal del borde incisal en un ángulo romo. (Garza, 2014)

3.6.3. Cara Lingual.

Es de forma pentagonal, no presenta fosa lingual, ya que el lóbulo central es muy prominente, ocupando casi toda la superficie, el cingulo también es muy ostensible y está separado de la eminencia lingual por un surco transversal inconstante. Las crestas marginales son más cortas que en los incisivos, pero más gruesas y poderosas, sobre todo la distal. Las crestas marginales contribuyen a formar unas pequeñas depresiones o surcos entre estas y la eminencia lingual. (Imagen.61)

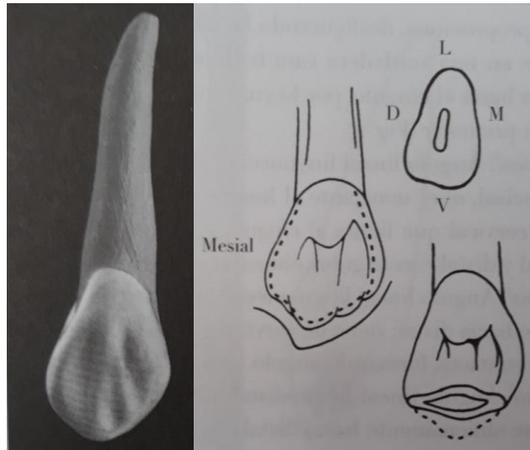


Imagen.61. Aspecto lingual del canino superior derecho. (Vila, 2016)

PERFIL INCISAL.

Se describe igual que la cara labial, como dos brazos o lados del pentágono y es en este tercio donde se realiza la oclusión, provocándose una verdadera faceta de desgaste.

PERFIL CERVICAL.

Es curvo con radio hacia incisal, delimita el cingulo, es de menor dimensión mesiodistal que el de la cara labial.

PERFIL MESIAL.

Es ligeramente curvo con radio hacia distal, se dirige en forma oblicua hacia mesial, forma ángulos obtusos y romos con cervical y con incisal, uniéndose a este casi en el área de contacto.

PERFIL DISTAL.

Nace en cervical, se dirige en forma oblicua hacia distal, uniéndose a incisal casi en el área de contacto, con un ángulo bastante redondeado, formando un semicírculo con el brazo distal del borde incisal. (Garza, 2014)

3.6. 4. Cara Mesial.

De forma triangular, de base en cervical y vértice en incisal, el tercio cervical es muy amplio y cóncavo para alojar la papila gingival, en el tercio incisal es convexo, es ahí donde converge la cara labial y lingual y se encuentra el area de contacto con el incisivo lateral. (Imagen.62)

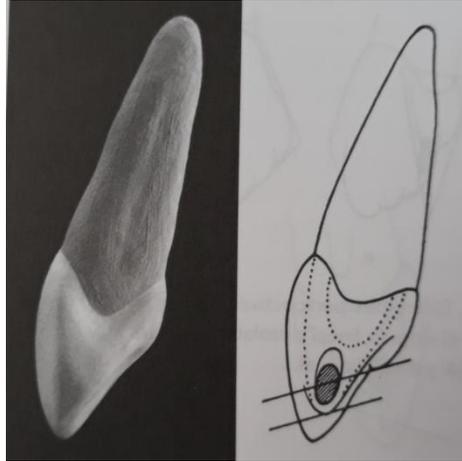


Imagen.62. Aspecto mesial del canino superior derecho. (Vila, 2016)

PERFIL INCISAL.

Es el vértice del triángulo, rodea al borde incisal del mamelón mesial, es corto y curvo con radio hacia cervical.

PERFIL CERVICAL.

Es una curva con radio hacia apical, delimita la terminación del esmalte, forma ángulos agudos con labial y lingual

PERFIL LABIAL.

Es una curva homogénea con radio hacia lingual.

PERFIL LINGUAL.

Se puede describir como un doble perfil; el primero es una curva en forma de **S** alargada que rodea al cingulo con una curva con radio hacia labial que después cambia de dirección con radio hacia lingual, rodeando la cresta marginal mesial, el otro perfil rodea la eminencia lingual con dos curvaturas con radio hacia labial, dándole aspecto a este perfil en un número tres.

3.6. 5. Cara Distal.

De forma triangular con base en cervical vértice en incisal, de menor tamaño que la mesial, con mayor acentuación la concavidad en cervical y el área de contacto más prominente que es donde converge la cara labial y lingual y se continúa con el brazo distal del borde incisal. (fig.63) (Garza, 2014)

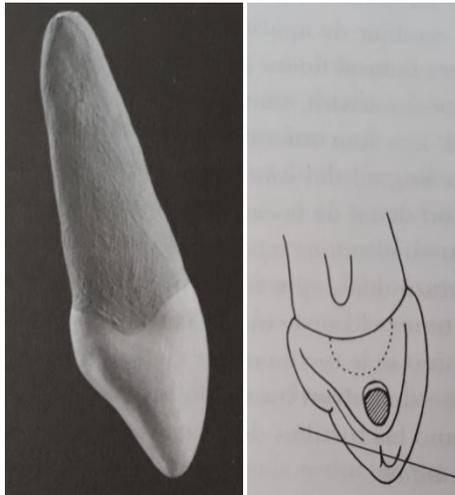


Imagen.63. Aspecto distal del canino superior derecho. En el dibujo, Se observa la zona de contacto. (Vila, 2016)

PERFIL INCISAL.

Rodea al mamelón distal del borde incisal, constituye el vértice del triángulo.

PERFIL CERVICAL.

Curva con radio hacia apical, pero menos profunda que la mesial.

PERFIL LABIAL.

Es casi recta y se continúa con el brazo distal en incisal.

PERFIL LINGUAL.

Se describe igual que la cara mesial, pero de menor longitud.

3.6.6. Borde Incisal.

Es una franja angosta, sobresale del lóbulo central lo que le da a esta cara la forma de cúspide. (Imagen.64)

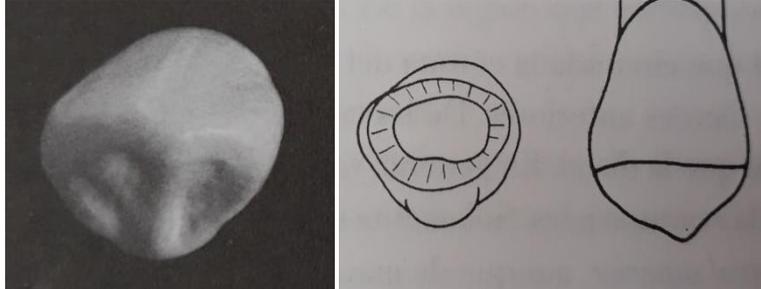


Imagen.64. Aspecto del canino superior, visto desde incisal.
En el dibujo, el desgaste natural en el borde. (Vila, 2016)

3.6.7. Cuello.

Es muy ondulado, de mayor diámetro labio lingual, de sus dos escotaduras proximales la mesial es más pronunciada. (Garza, 2014)

3.7. CANINO INFERIOR.

Es el diente más largo de la mandíbula, el parecido que existe con la corona del canino superior es muy grande, pero tiene también ciertas diferencias. Las dos coronas son del mismo largo, la del inferior es más angosta mesiodistalmente, lo que hace ver más alargada su figura. El eje longitudinal de la corona está inclinado hacia lingual como en todos los dientes inferiores.

3.7.1. Cara Labial.

De forma pentagonal, superficie convexa de cervical a incisal, presentando más marcada la convexidad en el tercio cervical; asimismo, es muy convexa de mesial a distal. Presenta 2 o 3 periquimatos en el tercio cervical paralelos al perfil cervical, pero no tan marcados como en el canino superior. De los surcos interlobulares, es más marcado el que se encuentra el lóbulo central y el distal, y menos marcado el surco interlobular mesial. No tiene vertientes tan marcadas como el canino superior. (Imagen.65)

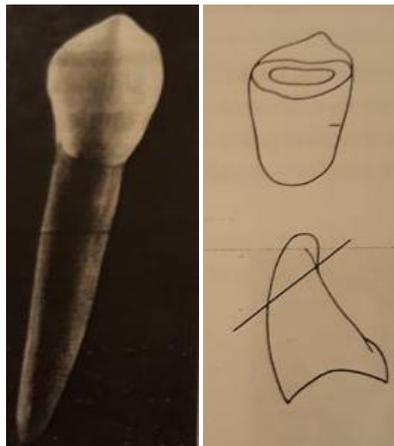


Imagen.65. Aspecto labial del canino inferior derecho (Vila, 2016)

PERFIL INCISAL.

Señala los dos brazos que se localizan en el borde incisal, el brazo mesial es más pequeño que el distal. El ángulo formado entre ambos brazos oscila entre los 90° y 120°. Presenta esta forma cuando el diente es recién erupcionado y sin desgaste.

PERFIL CERVICAL.

Es corto y curvo con radio hacia mesial.

PERFIL MESIAL.

Es recto de cervical a incisal.

Perfil Distal.

Presenta dos curvaturas que dan una forma de **S** alargada de cervical a incisal.

3.7.2. Cara Lingual.

Es cóncava, tiene forma pentagonal como la cara labial, pero pequeña, porque las caras hacen convergencia hacia lingual. En esta cara se presenta una convexidad en el tercio cervical que forma un cingulo o cuarto lóbulo que es menos marcado que en el canino superior; así mismo, presenta dos crestas marginales, una mesial recta y otra distal, más corta y curva; en el centro de la cara se encuentra la fosa lingual, que a su vez presenta en el centro una pequeña eminencia lingual levemente marcada, pero que no afecta la concavidad de la cara. (Imagen.66) (Garza, 2014)

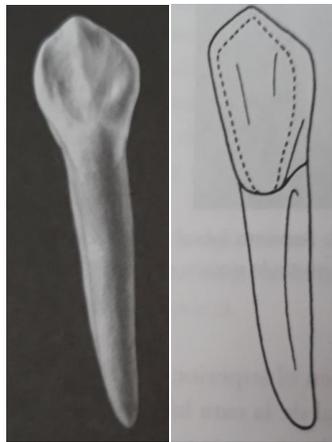


Imagen.66. Aspecto lingual del canino inferior derecho. (Vila, 2016)

PERFIL INCISAL.

Rode los brazos en el borde incisal, es más pequeño el brazo mesial. El angulo formado entre ambos brazos oscila entre los 90 y 120°, en el diente recién erupcionado.

PERFIL CERVICAL.

Es corto y curvo con radio hacia incisal.

PERFIL MESIAL.

Es recto de cervical a incisal.

PERFIL DISTAL.

Presenta dos curvaturas que dan una forma de **S** alargada de cervical a incisal.

3.7.3. Cara Mesial.

Forma triangular con base en cervical y vértice en incisal; su superficie es convexa de labial a lingual y de cervical a incisal, esta convexidad es ligeramente más marcada en el tercio incisal por el área de contacto que hace con el lateral inferior, en el tercio cervical se encuentra una pequeña depresión para alojar a la papila gingival.

PERFIL INCISAL.

Es pequeño, rodea al vértice del lóbulo mesial en una pieza recién erupcionado.

PERFIL CERVICAL.

Es corto y curvo con radio hacia apical. (Garza, 2014)

PERFIL LABIAL.

Es curvo de cervical a incisal, esa convexidad es más marcada en el tercio cervical, su curvatura es con radio a lingual.

PERFIL LINGUAL.

Presenta dos curvaturas, una en tercio cervical con radio a labial y otra en el tercio medio e incisal con curvatura a lingual; ambas se unen para formar una letra **S** alargada.

3.7.4. Cara Distal.

Forma triangular base en cervical y vértice en incisal; superficie pequeña y mas convexa que la cara mesial, presentadno una convexiad de labial a lingual y de cervical a incisal, esta convexidad es más notable en tercio incisal por el area de contacto que se hace con el primer premolar inferior y en el tecio cervical existe una prominencia que aloja la papila gingival.

Perfiles son parecidos con los de la cara mesial.(Imagen.67)



Imagen.67. Aspecto mesial y distal del canino inferior. (Vila, 2016)

3.7.5. Borde Incisal.

La parte incisal del canino inferior esta señalado por mamelones terminales de los lobulos de crecimiento sobresaliendo el lóbulo central. Formado por los brazos, el mesial es más corto que el distal; forma una cúspide de menor amplitud, pero más aguda que el canino superior.

3.7.6. Cuello.

Su diámetro es más amplio de labial que de mesial a distal, hasta 1 mm más que el canino superior. La línea cervical es menos ondulada.(Imagen.68)
(Garza, 2014)



Imagen.68. Cuello del canino inferior. (Vila, 2016)

CAPÍTULO 4.

MORFOLOGIA DE DIENTES POSTERIORES.

4.1. PREMOLARES SUPERIORES.

Sus coronas son cuboides, también se conocen como bicúspides, la cúspide vestibular está formada por los tres lóbulos de crecimiento de forma piramidal, la lingual corresponde al cingulo en dientes anteriores, esta se desarrolla hasta alcanzar la forma de cúspide conoide. Las coronas son muy semejantes entre sí, la cara oclusal, vestibular y lingual son pentagonales, las proximales son aplanadas y cuadrículares. La raíz generalmente es bífida en el primer premolar, en raras ocasiones existe bifurcación en los segundos premolares.

4.2. PREMOLARES INFERORES.

Sus coronas son de menor tamaño, esferoides, inclinadas hacia lingual, tienen una cúspide vestibular y con frecuencia dos pequeñas cúspides linguales con apariencia de cingulo o tubérculo, las eminencias son mas achatadas o redondeadas, su cora occlusal es de forma circular, inconstante en forma y numero de cúspides, lo mismo que el surco fundamental; puede tener diferentes fisonomías, sus caras proximales son muy convexas, la cara lingual en el primer premolar es muy pequeña y en el segundo es muy variable en forma y tamaño. La raíz es única en la mayoría de los casos.

4.3. PRIMER PRE-MOLAR SUPERIOR.

4.3.1. Cara Vestibular.

Forma pentagonal parecida a la del canino, pero de menor longitud de cervical a oclusal; convexa en cervical y el tercio medio y oclusal forma dos planos o vertientes separados por una arista ocasionada por el lóbulo central que es más desarrollada hacia vestibular y oclusal. En cervical se encuentran unos tenues perenquimatos y las líneas de unión de los lóbulos solo se observan en el tercio oclusal.(Imagen.69)

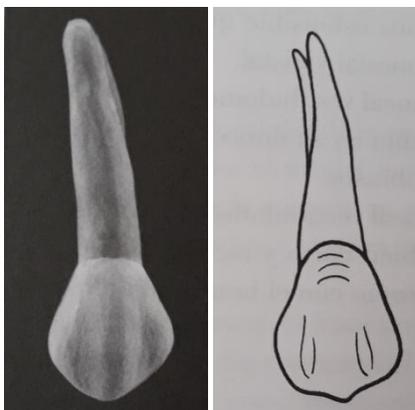


Imagen.69. Aspecto vestibular del primer premolar superior. (Vila, 2016)

PERFIL OCLUSAL.

Está formado por dos lados del pentágono, su vértice esta en el centro formando un ángulo de 90 a 120°, en los extremos con mesial y distal también forma angulas obtusos. (Garza, 2014)

PERFIL CERVICAL.

Señala la terminación del esmalte con un escalón hacia la raíz menos marcada que en el canino, su curvatura con radio hacia oclusal forma ángulos obtusos con mesial y distal.

PERFIL MESIAL Y DISTAL.

Son cortos y rectos, convergen hacia cervical, forman ángulos obtusos con oclusal y cervical, pero el distal hace un ángulo romo hacia oclusal.

4.3.2. Cara Lingual.

Es de forma pentagonal, de menor tamaño que la vestibular en todos sentidos, convexa de cervical a oclusal y de mesial a distal, sus contornos son mas continuos y sus ángulos mas redondos. (Imagen.70)

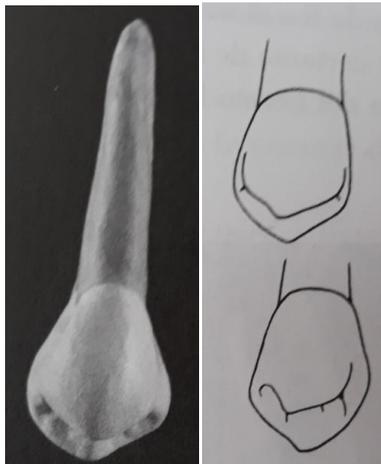


Imagen.70. Aspecto lingual del primer premolar superior derecho.
En el dibujo se muestran diferentes fisionomías del mismo. (Vila, 2016)

PERFIL OCLUSAL.

Formado por dos brazos, el mesial es más corto que el distal, desviándola cima de la cúspide hacia mesial; forma ángulos romos con mesial y distal.

PERFIL CERVICAL.

Es un perfil corto con curva de radio hacia oclusal, se encuentra con los lados mesial y distal y señala la terminación del esmalte y corona anatómica.

PERIL MESIAL.

Es corto y recto, se continua con los perfiles oclusal y cervical con ángulos romos.

PERFIL DISTAL.

Es ligeramente curvo con radio a mesial, se diluye con la cara distal, se continua con ángulos romos con oclusal y cervical y converge con el perfil mesial hacia cervical.

4.3.3. Cara Mesial.

De forma trapezoide o cuadrilatera. La superficie está dividida en dos porciones como consecuencia de la prolongación del surco mesiodistal que proviene de la cara oclusal. La porción vestibular es mayor y en el tercio oclusal se observa una convexidad que corresponde al area de contacto con el canino la porción lingual es más pequeña y convexa. En cervical se encuentra una concavidad para alojar la papila gingival. (Imagen.71)

PERFIL OCLUSAL.

Es perfil corto y señala el recorrido de la cresta marginal mesial, está cortada por el surco mesiodistal, desde donde se pueden observar las vertientes mesiales de las cúspides vestibular y lingual.

PERFIL CERVICAL.

Es una tenue escotadura con radio hacia apical, forma angulos menores que el recto con vestibular y lingual.

PERFIL VESTIBULAR Y LINGUAL.

Son rectos y ligeramente convergentes hacia oclusal, el lingual es más corto y se diluye hacia la cara lingual.

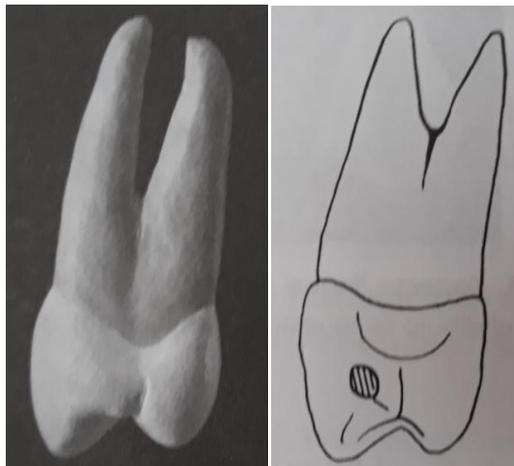


Imagen.71. Aspecto mesial del primer premolar superior derecho.
En el dibujo se ve la zona de contacto. (Vila, 2016)

4.3.4. Cara Distal.

De forma cuadrilátera, convexa de oclusal a cervical y de vestibular a lingual, casi no se observa el surco que viene de oclusal. Esta cara es considerada mayor que la mesial, ya que se continúa con a cara lingual contradiciendo las aseveraciones o constantes. (Imagen.72)

PERFILES.

Los perfiles son iguales de la cara mesial, a excepción del perfil lingual que se continúa con la cara lingual, haciendo a la cara distal de mayor extensión vestibulolingual. (Garza, 2014)

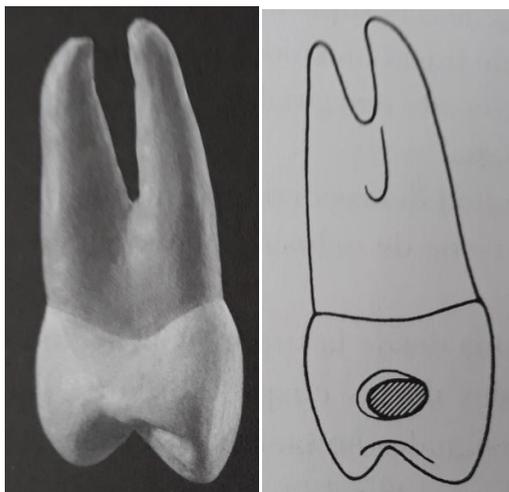


Imagen.72. Aspecto distal del primer premolar superior derecho.
En el dibujo se ve la zona de contacto. (Vila, 2016)

4.3.5. Cara Oclusal.

Es la quinta cara del cubo, es la superficie masticatoria, de forma pentagonal alargada en sentido vestibulolingual, formada por dos cúspides: la vestibular, que es la más grande y de forma de pirámide cuadrangular formada por los tres lóbulos de crecimiento, la cúspide lingual, más pequeña en todos sentidos y de forma conoide por el cuarto lóbulo de crecimiento que en dientes anteriores corresponde al cingulo. (Imagen.73) (Imagen.75)

Las cúspides se encuentran separadas por el surco fundamental mesiodistal que es sus extremos presenta unos pequeños surquillos y dos fosetas triangulares limitadas por las crestas marginales mesial y distal que unen las cúspides.

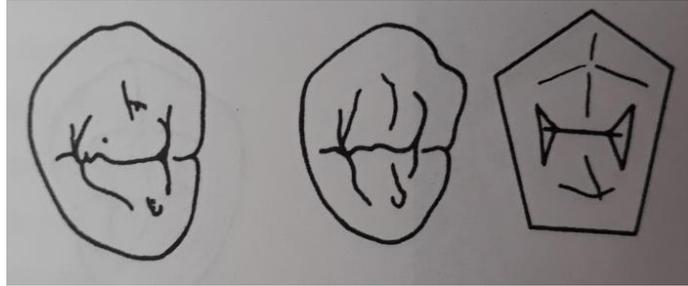


Imagen.73. Forma pentagonal de la cara oclusal del primer premolar superior. (Vila, 2016)

CUSPIDE VESTIBULAR.

Es de mayor anchura y grosor que la cúspide lingual 1mm mas alta; de forma de pirámide cuadrangular con cuatro planos inclinados o vertientes dos son lisas y están hacia la cara vestibular, y las otras dos armadas y están hacia la cara oclusal. Las aristas son cuatro, parten de la cima de la pirámide hacia vestibular separando las vertientes lisas y formando el caballete vestibular, la otra va hacia el angulo punta oclusomesiovestibular, la otra va hacia el ángulo punta distooclusovestibular, la cuarta arista separa las dos vertientes armadas oclusales termina en el centro del surco fundamental, estas tres están en el área de trabajo.

CUSPIDE LINGUAL.

De menor dimensión mesiodistal y altura que la vestibular, es de forma conoide, presenta dos planos inclinados o vertientes, una armada hacia oclusal y la otra lisa hacia lingual y muy convexa, mesiodistalmente separada por una arista oclusal, el vértice del cono está más cargado hacia mesial.

CRESTAS MARGINALES MESIAL Y DISTAL.

Son dos rodetes adamantinos que unen las cúspides; están formadas por dos pequeñas vértices una interna que forma parte de la foseta triangular y una externa que forma el surco interdentario.

SURCOS Y DEPRECCIONES DE LA CARA OCLUSAL.

El más importante el surco fundamental mesiodistal que separa la cúspide vestibular de la lingual; está cargado hacia lingual, en los extremos del surco están las focetas triangulares formadas por tres planos inclinados o vertientes y del centro parten los pequeños surcos secundarios hacia los ángulos punta de la cara oclusal. (Imagen.74) (Garza, 2014)

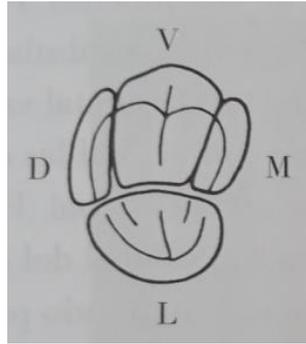


Imagen.74. Lóbulo de crecimiento de la corona
De un primer premolar visto desde
Oclusal.

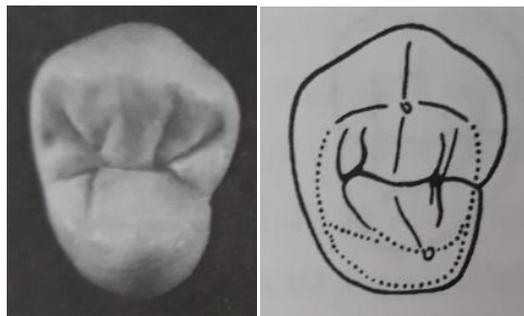


Imagen.75. Cara oclusal del primer premolar derecho.con línea punteada
el área de trabajo. (Vila, 2016)

4.3.6. CUELLO.

Señala la terminación del esmalte o corona anatomica con un escalon a expensas de la raíz. (Garza, 2014)

4.4. SEGUNDO PREMOLAR SUPERIOR.

Tiene parecido con el primer premolar, pero su corona es más simétrica, ligeramente más pequeña, sus contornos son menos marcados y más continuados, Su Raíz Es Única Y Ligeramente Más Larga.

4.4.1 Cara Vestibular.

De forma pentagonal su superficie es más homogénea, las líneas de unión de los lobulos y periquimatos casi no se observan y los ángulos son más redondeados. (Imagen.76)



Imagen.76. Aspecto vestibular y oclusal de los premolares superiores derechos. Semejanzas y diferencias. (Vila, 2016)

PERFIL OCLUSAL.

La única diferencia es que los lados o brazos forman un ángulo más abierto que el primer premolar y la cúspide es menos aguda.

PERFIL CERVICAL.

Limita la terminación del esmalte y la corona anatómica con una curva más

PERFIL MESIAL Y DISTAL.

Son rectos y se continúan con cervical y oclusal; cerrando la figura pentagonal, ambos convergen hacia cervical. (Garza, 2014)

4.4.2. Cara Lingual.

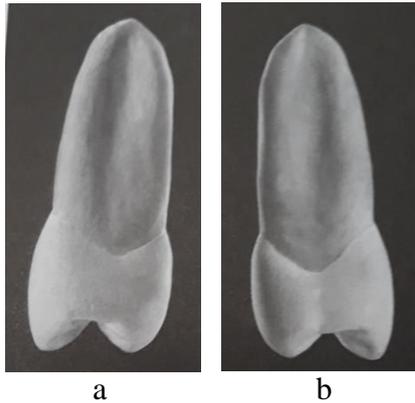
De forma pentagonal con tendencia a ovoide, es casi de la misma altura que la cúspide vestibular, su vértice generalmente se encuentra en el centro del perfil oclusal, los perfiles mesial y distal son ligeramente curvos, cerrando la figura pentagonal. (Imagen.77)



Imagen.77. Aspecto lingual del segundo premolar superior derecho.
En el dibujo, otra posición y fisonomía de la misma cara. (Vila, 2016)

4.4.3. Cara Mesial Y Distal.

Son de forma cuadrilátera, de convexidad homogénea, sin alteraciones en su superficie, de igual tamaño. El perfil oclusal es recto, el cervical es una tenue curva, el perfil vestibular y lingual son rectos y convergen hacia oclusal. (Imagen.78)



a) aspecto de la cara mesial. b) aspecto distal del
b) segundo premolar superior derecho. Imagen.78

4.4.4. Cara Oclusal.

De forma ovoide , sus cúspides son casi de la misma altura y anchura, muy regulares en su forma, el surco fundamental esta a la misma distancia de vestibular que de lingual, es muy corto mesiodistalente, en algunas ocasiones aparenta ser un agujero en el centro de la cara oclusal con múltiples surcos secundarios, dándole aspecto rugoso a la superficie. (Imagen.79)



Imagen.79. Aspecto oclusal del segundo premolar superior derecho.
En el dibujo, otras fisonomías de la misma cara. (Vila, 2016)

4.4.5. Cuello.

Es semejante al primer premolar. (Garza, 2014)

4.5. PRIMER PREMOLAR INFERIOR.

Es más pequeño de los posteriores, parece un canino debido a que la cúspide vestibular es desproporcionadamente más grande que la cúspide o tubérculo lingual; esta cúspide es tan pequeña que parece un cingulo; su corona esta inclinada hacia lingual y toda su superficie son muy convexas, dándole a la corona forma de esfera, su raíz es única. (Imagen.80)

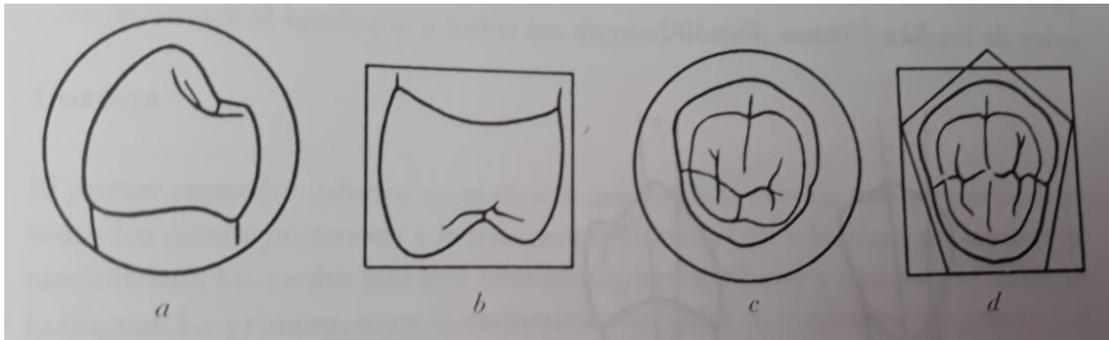


Imagen.80. Configuración de la corona de los premolares. a) Es esferoide la de los inferiores, b) Es cuboide la proyección desde la cara mesial de los superiores, c) Es circular la de la cara oclusal de los inferiores, d) semeja un pentágono la de los superiores. (Garza, 2014)

4.5.1. Cara Vestibular.

Forma pentagonal parecida a la del canino, pero de menor longitud cervical a oclusal; todos sus ángulos son obtusos, su superficie es muy convexa en ambos sentidos en el tercio cervical, forma un escalón marcado hacia la raíz, los periquimatos son poco señalados, su tercio medio y oclusal presentan dos vertientes aplanadas: una mesial y otra distal separadas por el caballete que forma el lóbulo central. (Imagen.81)

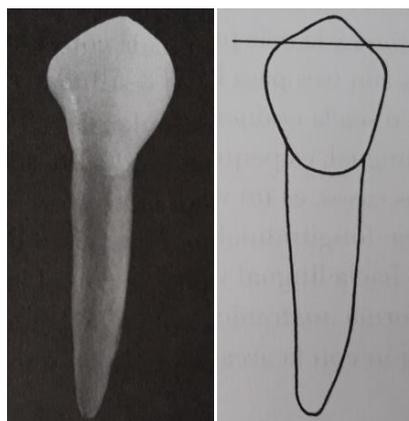


Imagen.81. Aspecto vestibular del primer premolar inferior derecho. En el dibujo se señala el desgaste de la cúspide vestibular. (Vila, 2016)

PERFIL OCLUSAL.

Formada por dos brazos, el mesial es de menor longitud, el ángulo que forma estos dos lados es de 100 a 120°. (Garza, 2014)

PERFIL CERVICAL.

Señala la terminación del esmalte y corona anatómica con una curva hacia oclusal y un escalón muy marcado hacia la raíz.

PERFIL MESIAL Y DISTAL.

Es corto y recto y el distal es corto y con curvatura hacia mesial, ambos convergen hacia cervical y forman ángulos romos con oclusal y cervical.

4.5.2. Cara Lingual.

Formada por el cuarto lóbulo de crecimiento, con apariencia de cingulo, es una superficie muy pequeña de forma semicircular muy convexa en sentido mesiodistal y cervicooclusal. (Imagen.82)

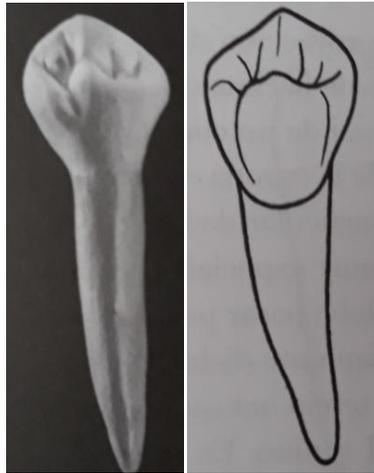


Imagen.82. Aspecto lingual del primer premolar inferior derecho.
En el dibujo se muestra otra fisonomía del diente. (Vila, 2016)

PERFIL OCLUSAL.

Perfil pequeño mesiodistalmente, su contorno es semicircular, cortado por pequeños surcos inconstantes que vienen de oclusal, lo que provoca que la pequeña eminencia este en diferentes posiciones.

PERFIL CERVICAL.

Es casi recto, señalando la terminación del esmalte.

PERFIL MESIAL Y DISTAL.

Son dos pequeños perfiles de aproximadamente 3 mm de largo que cierran la figura semicircular de esta cara, convergen hacia cervical. (Garza, 2014)

4.5.3. Cara Mesial.

Forma un trapecio irregular, muy convexa en el tercio ocluso-vestibular, ligeramente cóncava en el tercio cervical, desde esta cara se puede observar la inclinación de la corona hacia lingual y la forma esferoidal. (Imagen.83) (Imagen.84)

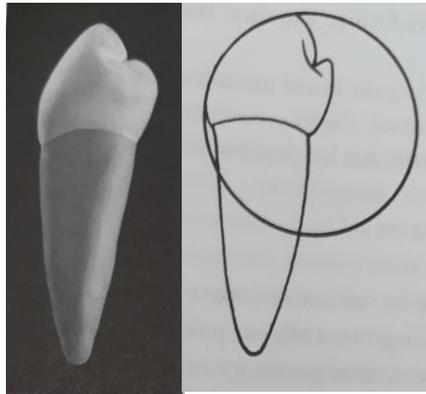


Imagen.83. Aspecto mesial del primer premolar inferior. En el dibujo se señala como existen casos en los que el contorno de la corona semeja un cuarto de Circulo. (Vila, 2016)

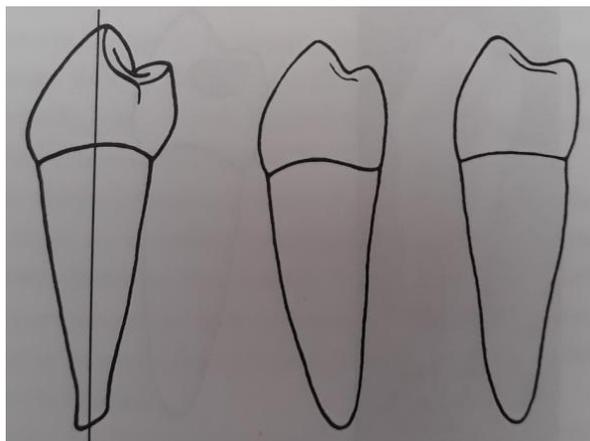


Imagen.84. Diferentes fisonomías del primer premolar inferior, desde mesial. En rayado las zonas de contacto. (Vila, 2016)

PERFIL OCLUSAL.

Sigue el contorno de la cresta marginal, que es cortada por pequeños surcos en su recorrido, forma ángulo agudo hacia vestibular y obtuso con lingual.

PERFIL CERVICAL.

Es una curvatura con radio hacia apical, forma ángulo agudo hacia vestibular y recto hacia lingual.

PERFIL VESTIBULAR.

Es el más largo de todos, es recto y forma ángulos agudos con oclusal y cervical

PERFIL LINGUAL.

Es corto y recto, forma ángulos obtusos con oclusal y cervical. (Garza, 2014)

4.5.4. Cara Distal.

Igual a la cara mesial, pero más pequeña y convexa. (Imagen.85)

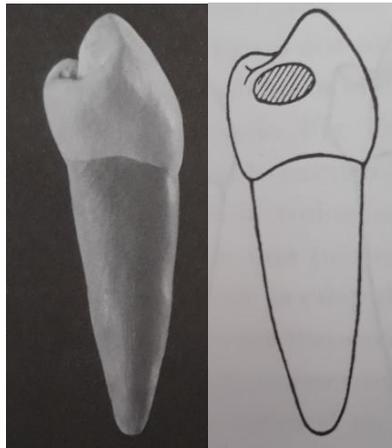


fig.85. Aspecto distal del primer premolar inferior derecho
En el dibujo se observa la zona de contacto. (Vila, 2016)

4.5.5. Cara Oclusal.

De forma circular, su cúspide vestibular ocupa tres caras partes de la cara oclusal, y la lingual solo una; en ocasiones se encuentra una cresta intercuspídea, los surcos son de forma inconstante. (Imagen.86)

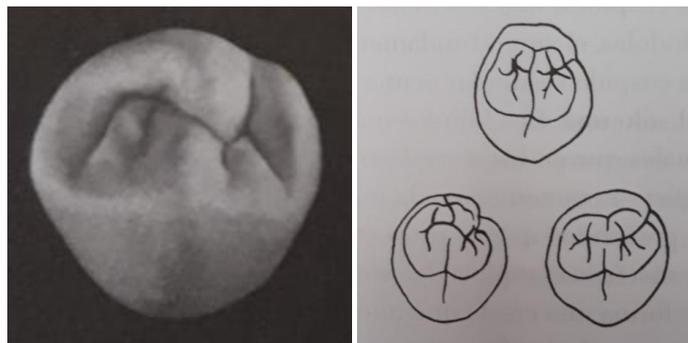


Imagen.86. Aspecto oclusal del primer premolar inferior derecho.
En el dibujo se presentan tres diferentes fisonomías de ella. (Vila, 2016)

CUSPIDE VESTIBULA.

Forma de pirámide cuadrangular, mas achatada o redondeada que en los dientes superiores, con dos vertientes lisas vestibulares y dos armadas oclusales, cuatro aristas que bajan de la cima o vértice.

CUSPIDE LINGUAL.

Puede tomar forma de pequeña cúspide o cresta; en ocasiones la cortan pequeños surcos que vienen de oclusal, a veces esta unida con una cresta inercuspidea con la cúspide vestibular.

SURCOS DE LA CARA OCLUSAL.

Puede tener tres variantes.

- Surco en forma de H: Recto de mesial a distal, separa las dos cúspides, en los extremos terminan en dos pequeñas focetas triangulares de donde parten pequeños surcos secundarios hacia los ángulos punta.
- Surco en forma de U: Rodea la cúspide vestibular, y la lingual toma forma de cordillera rodeando el surco.
- Surco en forma de Y: Presenta un pequeño surco a la mitad de su recorrido que parte al pequeño tubérculo lingual.

4.5.6. Cuello.

El contorno cervical del diente es menos ondulado, el diámetro mayor es vestibulolingua, forma un escalón muy marcado en el lado vestibular. (Garza, 2014)

4.6. SEGUNDO PREMOLAR INFERIOR.

Este diente tiene gran parecido al primero, salvo diferencias de tamaño, el segundo es ligeramente de mayor tamaño, la anatomía de su cara oclusal es inconstante.

4.6.1. Cara Vestibular.

Es muy parecida en tamaño y forma del primer premolar aunque es ligeramente mayor. (Imagen.87)



Imagen.87. Aspecto vestibular del segundo premolar inferior. (Vila, 2016)

4.6.2. Cara Lingual.

Esta cara presenta en el 40° de los casos dos cúspides linguales; la forma geométrica forma un trapecoide con base en oclusal. (fig.88)

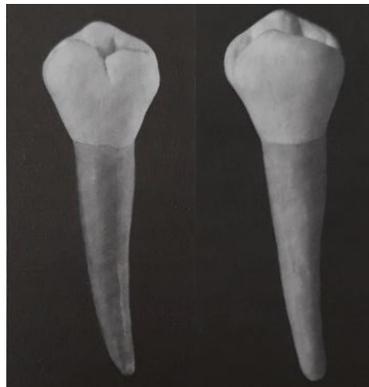


Imagen.88. Dos distintas fisonomías del segundo premolar inferior desde la proyección lingual. (Vila, 2016)

PERFIL OCLUSAL.

Se compara con una letra **M**, del centro baja un surco que viene de oclusal, la dimensión mesiodistal en este caso es mayor que la dimensión mesiodistal de la cara vestibular. (Garza, 2014)

PERFIL CERVICAL.

Es corto y recto, señala la terminación del esmalte, forma ángulos obtusos con mesial y distal.

PERFIL MESIALY DISTAL.

Son ligeramente curvos convergentes a cervical.

4.6.3. Cara Mesial.

Es de forma trapezoide más aplanada y de mayor superficie que el primero, presenta una ligera concavidad en cervical. (Imagen.89) (Imagen.90)

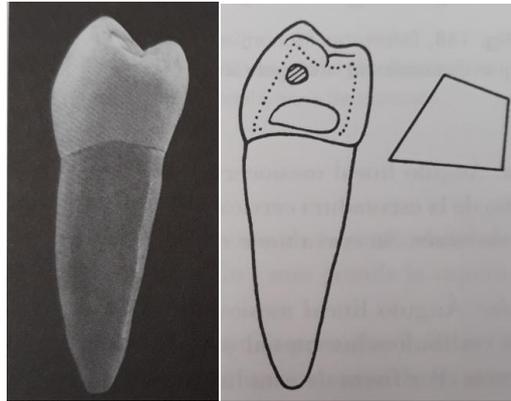


Imagen.89. Aspecto mesial del segundo premolar inferior. En el dibujo, la línea punteada demarca la cara mesial de la corona. En rayado la zona de contacto y una depresión en cervical. (Vila, 2016)

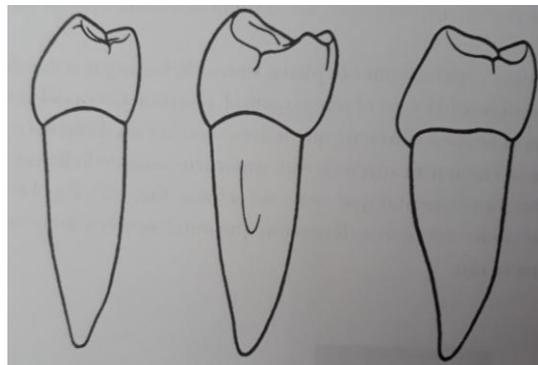


Imagen.90. Diferentes fisonomías de la cara mesial. Nótese el gran desarrollo de la cúspide lingual. (Vila, 2016)

PERFIL OCLUSAL.

Es casi recto, rodea la cresta marginal mesial.

PERFIL CERVICAL.

Es una tenue curva con radio hacia apical.

PERFIL VESTIBULAR.

Es recto, pero desde esta cara se puede observar el doble perfil del lóbulo central, como una curva en forma de semicírculo.

PERFIL LINGUAL.

Es un poco más corto y recto, como el vestibular sin alteraciones.

4.6.4. Cara Distal.

Es parecida a la cara mesial, pero de mayor convexidad en el tercio oclusal.

(Imagen.91)

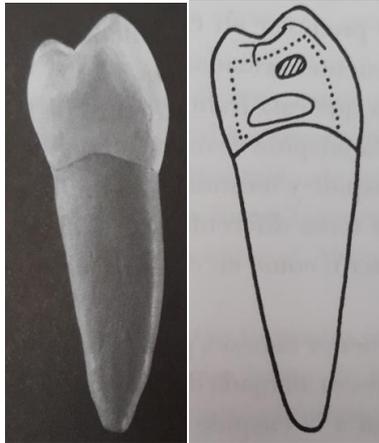


Imagen.91. Aspecto distal del segundo premolar inferior. En el dibujo, Cara Distal Y Zona De Contacto. (Vila, 2016)

4.6.5. Cara Oclusal.

Su contorno es de forma circular, de mayor superficie que el primer premolar, de forma inconstante, ya que puede presentar 2 o 3 cúspides, y el surco fundamental puede tener diferentes fisionomías. (Imagen.92)



Imagen.92. Aspecto de la cara oclusal de un segundo premolar inferior derecho (Vila, 2016)

CUSPIDE VESTIBULAR.

Forma de pirámide cuadrangular, con dos vertientes lisas vestibulares y dos vertientes armadas separadas por cuatro aristas que parten de la cima o vértice, una se dirige hacia vestibular separando las dos vertientes lisas, las otras dos van de mesial a distal, separando las vertientes lisas de las vertientes armadas, la última parte de la cima o vertiente hacia el surco fundamental separando las dos vertientes armadas.

CUSPIDE LINGUAL.

Cuando es una sola cúspide esta es de aspecto de cordillera o de tubérculo; cuando son dos cúspides son pequeñas de forma conoide, haciendo que la dimencion mesiodistal de la cara lingual se mayor que la vestibular y de mayor altura. (Garza, 2014)

4.6.6. Surcos De La Cara Oclusal.

Surco tipo U: Rodea a la cúspide vestibular y la lingual; es un rodete adamantino.

Surco tipo H: Es recto de mesial a distal separando las dos cúspides, la lingual toma forma de conoide.

Surco tipo Y: Variante del tipo U, pero a la mitad de su recorrido parte un pequeño surco hacia lingual partiéndola en dos pequeños tuberculos. (Imagen.93)

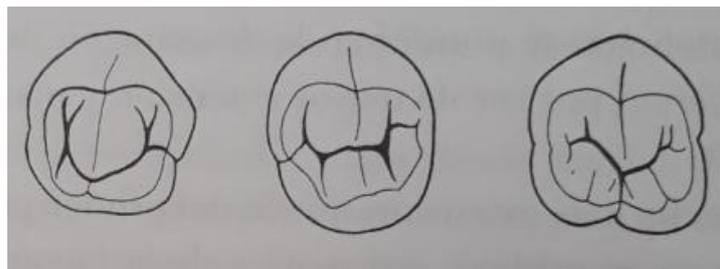


Imagen.93. Tres diferentes fisonomías del segundo premolar inferior. En el primer dibujo el surco fundamental semeja una letra U, en el segundo dibujo semeja una letra H, y en el tercero dibujo semeja una Y, para esta observación, los dibujos se colocaron en posición invertida.la parte superior corresponde a la vestibular. (Garza, 2014)

4.6.7. Crestas Marginales.

Es la fisionomía de tipo U, la cresta se unen con la cúspide lingual como un rodete de esmalte, en la tipo H, son dos cordilleras en mesial y distal que cierran la figura circular, la tipo Y las crestas son rectas y paralelas entres sí.

4.6.8. Cuello.

Se describe igual que el primer premolar. (Garza, 2014)

4.7. PRIMER MOLARES SUPERIOR.

4.7.1. Corona.

Tiene forma de cuboide, presenta mayor dimensión vestibulolingual y menor dimencion mesiodistal, su cara oclusal es constituida por cuatro eminencias, en 80% de los casos una eminencia adicional llamada tubérculo de CARABELLI.

Se conoce como molar de los 6 años, considerado también clave de la oclusion, pilar para mantener el arco dentario. (Imagen.94) (Imagen.95)

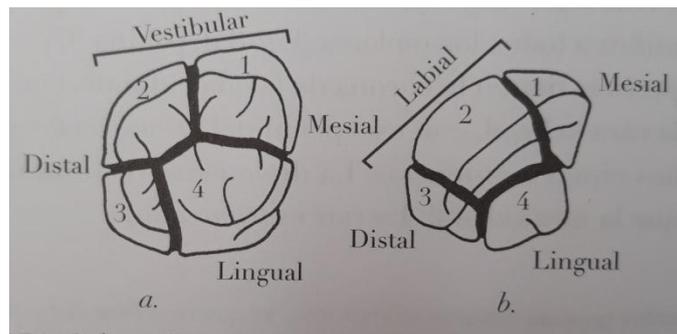


Imagen.94. Colocación esquemática convencional de los lóbulos de crecimiento.
a) De un molar superior, b) De un incisivo superior. (Vila, 2016)



Imagen.95. Cara oclusal del primer molar superior

4.7.2. Cara Vestibular.

Su forma es trapezoide con base enoclusal, las caras mesial y distal convergen hacia cervical, su mayor dimencion es mesiodistal y la menos es cervicooclusal.

En el tercio medio oclusal tiene un surco llamado “surco oclusovestibular” que divide a esta superficie en dos convexidades, mesial y distal, la mesial es de mayor volumen; una convexidad corresponde a la cúspide mesiovestibular y la otra a la distovestibular. El surco oclusovestibular generalmente se cruza con otro surco más pequeño transversal formando una pequeña cruz. (Imagen.96)

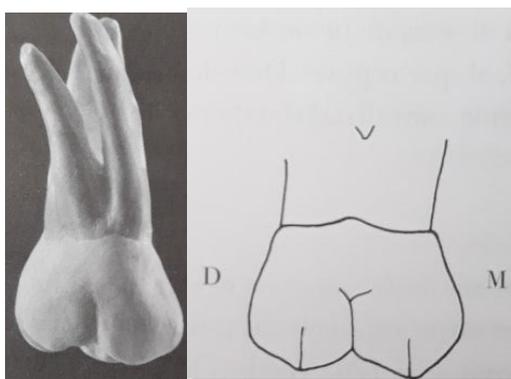


Imagen.96. Aspecto vestibular del primer molar superior derecho, en el dibujo,
La silueta del mismo. (Vila, 2016)

PERFIL OCLUSAL.

Presenta una forma de W contorneando las cúspides vestibulares mesial y distal; la porción mesial es mayor que la distal, sale del ángulo, delimitado por cuatro brazos, dos para la cúspide nesiovestibular y dos para la distovestibular, los brazos mesiales son más cortos que los distales en ambas cúspides.

PERFIL CERVICAL.

Línea ligeramente curva con radio hacia oclusal.

PERFIL MESIAL.

Línea recta que une al ángulo cervical con el oclusal.

PERFIL DISTAL.

Línea recta en tercio cervical, medio y oclusal se marca una curvatura con radio a mesial, formando un signo de interrogación.

4.7.3. Cara Lingual.

Forma trapecoidal, mayor dimensión mesiodistal que cervicooclusal, su superficie es convexa en ambos sentidos cervical a oclusal y mesial a distal. Presenta un surco que proviene de la foseta triangular distal y se dirige al tercio medio, llamado "surco oclusolingual" dividiendo la superficie en dos y la mesial es mayor. El 80% de los casos, el tercio oclusomesial presenta una eminencia llamada tubérculo de "Carabelli", cuando este tubérculo no se presenta se puede localizar una depresión en este sitio. (Imagen.97)

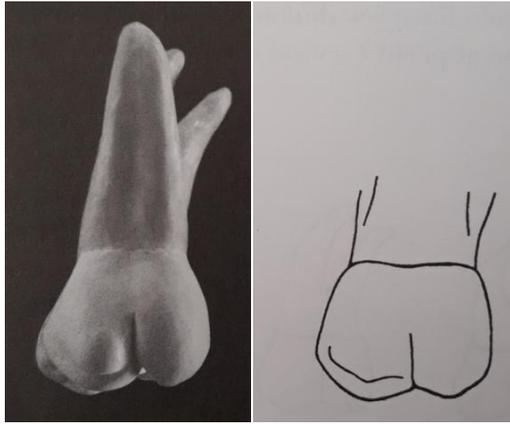


Imagen.97. Aspecto lingual del primer molar superior derecho, en el dibujo se muestra el tubérculo de Carabelli. (Vila, 2016)

PERFIL OCLUSAL.

Rodea y dan contorno las dos cúspides linguales dando forma de **W**.

PERFIL CERVICAL.

Curvo con radio a oclusal y rodea el escalon adamantino de la corona anatomica.

PERFIL MESIAL.

Línea curva de cervical a oclusal con radio a distal.

PERFIL DISTAL.

Presenta una convexidad en el tercio medio y oclusal con radio a mesial mas marcado en el perfil mesial de forma de interrogación.

4.7.4. Cara Mesial.

Forma cuadrilatera, mayor diencion vestibulolingual, presenta una superficie ligeramente convexa de vestibular a lingual, mas marcada en el tercio oclusal porencontrarse en el area de contacto; en el tercio cervical se ve una depresión donde se aloja la papila gingival. (Imagen.98) (Imagen.99) (Garza, 2014)

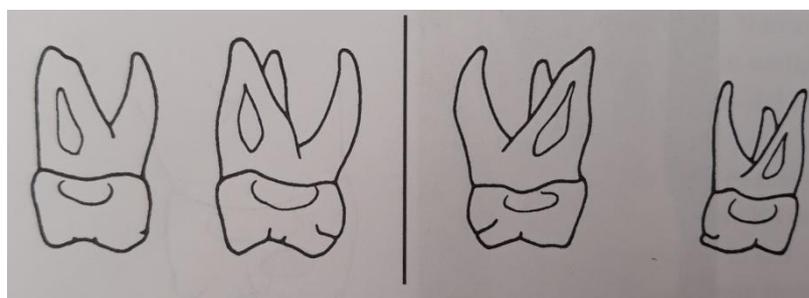


Imagen.98. Diferentes fisonomias de la cara mesial del primer molar superior. Dos del lado derecho y dos del lado izquierdo. (Garza, 2014)

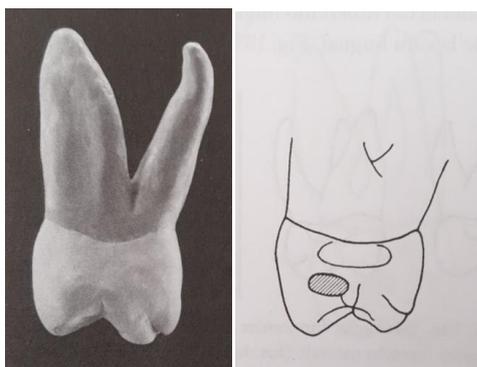


Imagen.99. Aspecto mesial del primer molar superior derecho. En el dibujo, zona de contacto en rayado, cerca de vestibular; el tubérculo de Carabelli en lingual y una depresión en cervical. (Vila, 2016)

PERFIL OCUSAL.

Rodea y da contacto a la cresta marginal mesial de la cara oclusal; siendo esta curva con radio hacia oclusal o **V** muy abierta.

PERFIL CERVICAL.

Línea curva muy abierta con radio a apical delimita el escalón adamantino.

PERFIL VESTIBULAR.

Línea curva de cervical a oclusal con radio a lingual, une los ángulos punta cervical y oclusal.

PERFIL LINGUAL.

Línea curva con radio a vestibular, se dirige de cervical a oclusal. En este perfil del tubérculo de Carabelli se alcanza apreciar como un doble perfil cuando está presente. (Garza, 2014)

4.7.5. Cara Distal.

Forma trapecoide con base en cervical, superficie de convexidad homogénea, más prominente en el tercio oclusal por ser la zona de contacto, así como una superficie cóncava en el tercio cervical que sirve para alojar a la papila gingival, es similar a la cara mesial, excepto que la cara distal es más pequeña y mas convexa en su superficie. (Imagen.100)

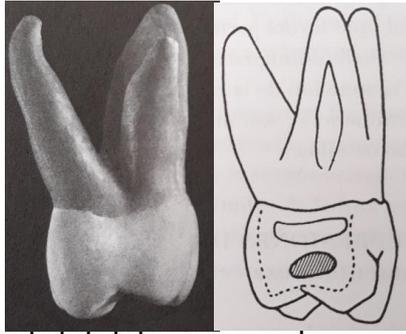


Imagen.100. Aspecto distal del primer molar superior, zona de contacto de rallado arriba de ella, esta una depresión en cervical. (Vila, 2016)

PERFIL OCLUSAL.

Rodea y da contorno a la cresta marginal distal presentando una curvatura con radio a oclusal, rodea y da contorno a la cresta marginal distal.

PERFIL CERVICAL.

Línea curva muy abierta con radio a apical.

PERFIL VESTIBULAR.

Curvo con radio a lingual.

PERFIL LINGUAL.

Curvo con radio vestibular.

4.7.6. Cara Oclusal.

Cara con forma romboide, presenta cuatro eminencias de las cuales las cúspides linguales actúan directamente en la oclusión recibiendo el nombre de cúspides estampadoras, de estas cuatro eminencias, las vestibulares son más altas y grandes en su dimensión vestibulolingual que las linguales y las cúspides mesiales mas grandes que las distales.

Las cúspides están formadas por vertientes que se localizan hacia las caras libres llamadas “vertiente lisas” porque en su trayecto no presentan pequeños surcos; y las vertientes que se encuentran hacia oclusal se les denoimina “vertientes armadas” porque en su superficie si hay surcos pequeños. (Garza, 2014)(Imagen.101)

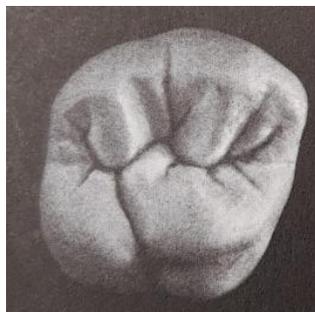


Imagen.101. Aspecto de la cara oclusal. (Vila, 2016)

4.7.7. Perfiles De La Cara Oclusal.

PERFIL VESTIBULAR.

Rodea las cúspides vestibulares, formando dos curvaturas con radio a lingual que al unirse forman un número **3**, este perfil separa las vertientes lisas de las armadas.

PERFIL LINGUAL.

Delimita las dos cúspides linguales formando dos curvaturas con radio hacia vestibular que aparenta un número **3**.

PERFIL MESIAL.

Rodea y da contorno a la cresta marginal distal formando una curvatura con radio hacia mesial.

4.7.8. Eminencias De La Cara Oclusal.

CUSPIDE MESIOVESTIBULAR.

Es piramidal con base cuadrada, presenta 4 vertientes, 2 lisas vestibulares y 2 vertientes armadas dentro de la cara oclusal, al unirse estas vertientes dan 4 aristas .

CUSPIDE DISTOVESTIBULAR.

De menor tamaño que la mesiovestibular, igualmente presenta 4 vertientes y 4 aristas de la misma manera localizadas.

CUSPIDE MESIOLINGUAL.

Forma de pirámide triangular; presenta 3 vertientes 2 lisas en palatino y 1 armada en la cara oclusal. La unión de estas forma 3 aristas.

CUSPIDE DISTOLINGUAL.

Se considera una eminencia pequeña redonda continuación de la cresta marginal distal, la vertiente oclusal junto con la vertiente distal de la cresta oblicua forman el surco oclusolingual.

La cúspide mesiolingual y distoestibular están unidas por la cresta oblicua o transversa formada por la unión de aristas oclusales en forma de semicírculo. (Garza, 2014)

CRESTA OBLICUA Y CRESTAS MARGINALES.

La cresta oblicua se forma por dos vertientes una mesial y otra distal, esta cresta oblicua divide al surco fundamental en dos, la parte más grande es mesial y la pequeña distal.

Las crestas marginales se encuentran en extremo mesial y distal de la cara oclusal, son cordilleras de esmalte que unen las cúspides vestibulares y linguales. (Imagen.102)

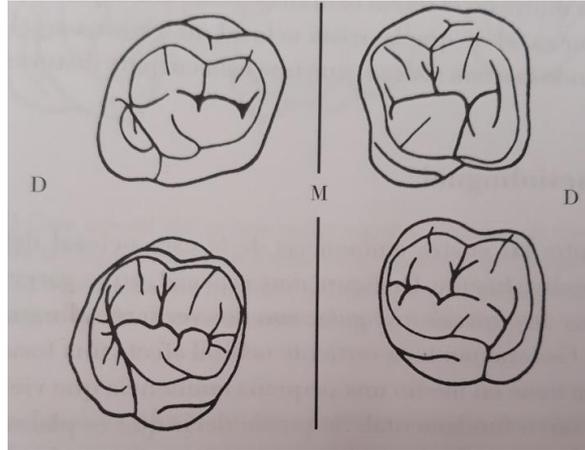


Imagen.102.Cuatro fisonomías distintas de la cara oclusal del primer molar superior. Dos derechas y dos izquierdas. (Garza, 2014)

4.7.9. Depresiones De La Caraoclusal.

Surco fundamental. Recorre la cara oclusal de mesial a distal, dividiéndola en vestibular siendo más grande y en lingual. Nace de la fosa central dirigiéndose a mesial y termina en la fosita triangular mesial; la porción distal esta interrumpida por la cresta oblicua, está delimitado en sus extremos por las fosetas triangulares mesial y distal, siendo más grande la mesial.

Se pueden observar dos surcos secundarios: “surco oclusovestibular” parte de la fosa central, hacia la cara vestibular entre las dos cúspides; el “surco oclusopalatino” parte de a foseta triangular distal y se dirige hacia lingual.

4.7.10 Cuello.

Se considera poco festoneado por las escotaduras poco profundas de cada una de las caras. (Garza, 2014)

4.8. SEGUNDO MOLAR SUPERIOR.

Este molar erupción a los 12 años, es muy semejante al primer molar superior, pero menores dimensiones; mesiodistalmente su corona es mas angosta y puede presentar tres diferentes fisionomías. (Imagen.103) (Imagen.104)

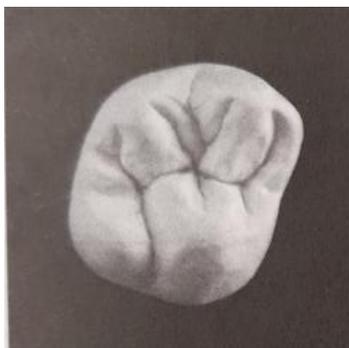


Imagen.103. Cara oclusal del segundo molar superior derecho. (Vila, 2016)

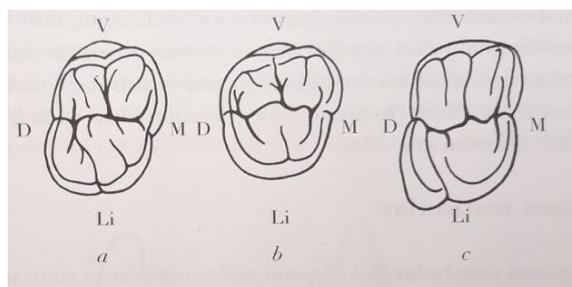


Imagen.104. Tres diferentes fisionomías de la cara oclusal del segundo molar superior derecho. (Garza, 2014)

1. La primera forma es parecida a la del primer molar superior pero de dimensiones mesiodistal mas angostas y vestibulolingual un poco mayor, la dimencion cervicooclusal es más reducida. Sus cúspides son más desproporcionadas, las mesiales son más grandes que las distales y las vestibulares más grandes que las palatinas. De las cuatro cúspides, las dos vestibulares tienen forma de pirámide cuadrangular la mesiolingual es forma pirámide triangular y la cúspide distolingual se le considera un tubérculo.
2. La segunda fisionomía presenta tres cúspides, dos vestibulares y una lingual con característica de tubérculo, las dos cúspides vestibulares tienen forma de de pirámide cuadrangular y la cúspide lingual tiene forma de la cúspide mesiolingual del primer molar. La cara lingual es convexa en ambos sentidos sin presentar ningún surco.

3. La tercera fisionomía es romboide, pero con características más exageradas por lo que se denomina “molar de perro” presenta sus cúspides muy angostas, alargadas y de aristas muy marcadas, aparentan un doble molar dificultado la función masticatoria. (Garza, 2014)(fig.105) (fig.106) (fig.107) (fig.108) (fig.109)

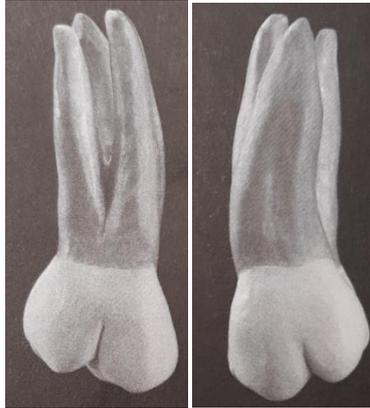


Imagen.105. Aspecto vestibular y aspecto lingual del Segundo molar superior derecho. (Vila, 2016)

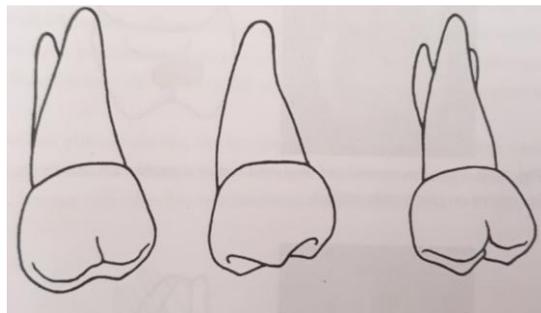


Imagen.106. Diferentes fisionomías de la cara lingual del segundo molar superior derecho. (Garza, 2014)

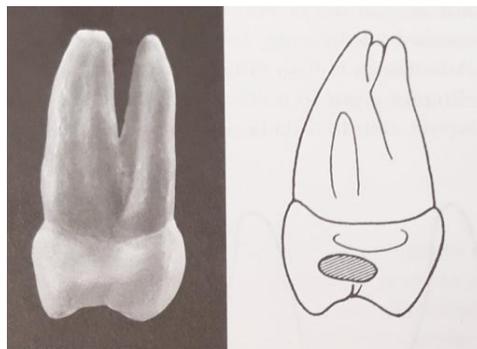


Imagen.108. Aspecto mesial del segundo molar superior. En el dibujo, las raíces un poco mas unidas (Vila, 2016)

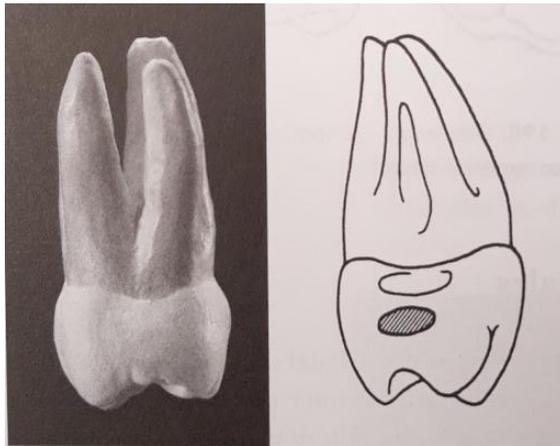


Imagen.109. Aspecto distal del segundo molar superior, en el dibujo, las raíces dejan ver los tres cuerpos radiculares. En la corona la zona de contacto marcada. (Vila, 2016)

4.9. MOLARES INFERIORES.

Son los de mayor tamaño de dimensión mesiodistal que vestibulolingual. Son los primeros dientes de la segunda dentición en hacer erupción y son clave para la oclusión, su área de trabajo es muy extensa, lo que les da gran capacidad de triturar los alimentos.

4.10. PRIMER MOLAR INFERIOR.

Es el más voluminoso también conocido molar de los 6 años. Forma de corona cuboides; posee cinco eminencias en su cara oclusal, de los cuales tres son vestibulares y dos linguales.

4.10.1. Corona.

El eje longitudinal de la corona está inclinado hacia lingual, el surco primario o fundamental separa las cúspides vestibulares de las linguales; atraviesa la cara oclusal de mesial a distal, tiene 5 cúspides que se forman a partir de los lóbulos de crecimiento, corresponden, uno a cada cúspide. (Imagen.110)

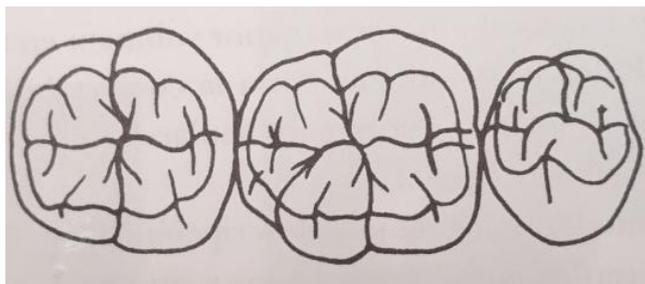


Imagen.110. Cara oclusal y correcta posición de los molares, primero y segundo, así como el segundo premolar, inferior derecho. (Garza, 2014)

4.10.2. Cara Vestibular.

Forma trapecoide, con mayor diámetro en oclusal. Es más ancha que larga en comparación con los molares superiores; generalmente convexa, dividida por los surcos oclusovestibular que separa las cúspides mesiovestibular y la centro vestibular y el distocclusovestibular separa las cúspides centrovestibular de la distovestibular, ambos señalan la unión de los lóbulos. El surco oclusovestibular continúa hasta el tercio medio donde termina en un agujero. (Imagen.111) (Garza, 2014)



Imagen. 111
Aspecto vestibular del primer molar inferior derecho.

PERFIL OCLUSAL.

Muestra tres curvaturas con radio hacia cervical delimitando las tres cúspides vestibulares, de las cuales la mesial ocupa el 4/9 partes del perfil.

PERFIL CERVICAL.

Es curvo con radio a oclusal; hace ángulos obtusos con mesial y distal.

PERFIL MESIAL.

Es corto y recto.

PERFIL DISTAL.

Corto y curvo con radio a mesial.

4.10.3. Cara Lingual.

De forma trapezoide, convexa de cervical a oclusal; de menor dimensión mesiodistal que la cara vestibular por la convergencia de las caras proximales, se encuentra dividida en el centro en dos porciones por el surco oclusolingual. (Imagen.112) (Garza, 2014)



Imagen.112. Aspecto lingual del primer molar inferior derecho. (Vila, 2016)

PERFIL OCLUSAL.

Adquiere la forma de **M** abierta, ya que delimita las dos cúspides linguales, de las cuales la mayor es la cúspide mesial que tiene el vértice más inclinado hacia mesial; la cúspide distal es menor y el vértice se encuentra más hacia el centro de la cara lingual.

PERFIL CERVICAL.

Es recto ligeramente curvo, aunque en ocasiones tiene otra curvatura en mesial dando la apariencia de **S**.

PERFIL CERVICAL.

Es recto o ligeramente curvo, aunque a veces tiene curvatura en la parte mesial, dando la apariencia de **S**.

PERFIL MESIAL.

Es curvo con radio a distal.

PERFIL DISTAL.

Es un poco más pequeño que el perfil mesial y es curvo con radio a mesial.

4.10.4. Cara Mesial.

Es una superficie de forma romboide, ligeramente convexa en sentido vestibulolingual como de cervical a oclusal, en la unión del tercio medio y oclusal se localiza el punto de contacto, mas insinuado a vestibular. en esta cara la dentina a la cara pulpar es de 2.5 a 3mm . (Imagen.113)

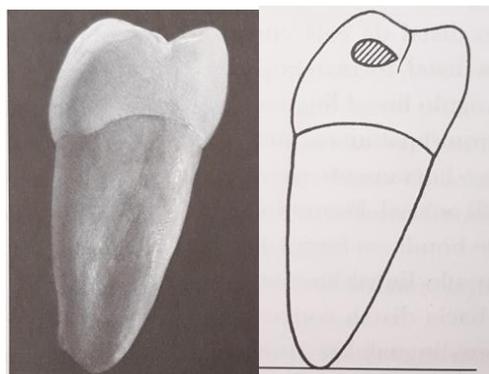


Imagen.113. Aspecto mesial del primer molar inferior derecho.
Zona de contacto. (Vila, 2016)

PERFIL OCLUSAL.

Este perfil delimita y rodea la cresta marginal mesial, uniendo las cúspides mesiovestibular y mesiolingual; está dividido en dos por una prolongación del surco fundamental hacia esta cara.

PERFIL CERVICAL.

Casi recto o curvo en radio hacia apical.

PERFIL VESTIBULAR.

Curvo de cervical a oclusal con radio a lingual.

PERFIL LINGUAL.

Curvo con radio a vestibular, junto con el perfil vestibular, convergen hacia oclusal. (Garza, 2014)

4.10.5. Cara Distal.

Es más pequeña y más convexa que la cara mesial debido a la presencia de la eminencia distovestibular en esta cara, el área de contacto se encuentra entre el tercio medio y tercio oclusal hacia el centro de la dimensión vestibulolingual. La eminencia distovestibular ocasiona que la superficie vestibular tenga convergencia a distal. (Imagen.114)

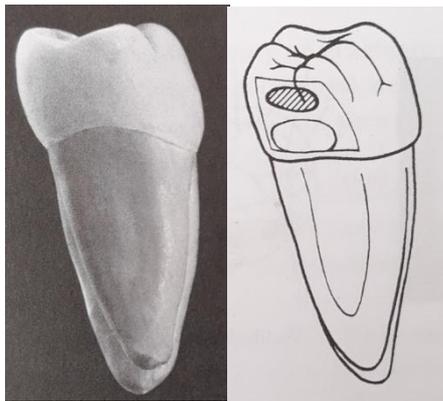


Imagen.114. Aspecto distal del primer molar inferior derecho. En el dibujo la zona de contacto con rayas. Límite de la cara distal. Depresión en cervical. (Vila, 2016)

PERFIL OCLUSAL.

Es corto y curvo, es una pequeña escotadura que delimita la cresta marginal, puede estar cortado por la presencia de la prolongación del surco fundamental.

PERFIL CERVICAL.

Casi recto con un ligero festoneo en su recorrido.

PERFIL VESTIBULAR.

Puede ser recto o prestar ligeras curvaturas en forma de interrogación.

PERFIL LINGUAL.

Es recto y más corto que el vestibular. (Garza, 2014)

4.10.6. Cara Oclusal.

Presenta 5 cúspides, tres vestibulares y 2 linguales, que junto con el tercio oclusal de la cara vestibular entran dentro del área de trabajo.

De forma trapecio irregular, con su lado mayor en vestibular, las caras proximales hacen convergencia a lingual y la cara vestibular converge a distal. El surco fundamental, separa las tres cúspides vestibulares de las dos linguales. La fosa central es donde parten el surco fundamental y los surcos secundarios oclusovestibular y oclusolingual; presenta dos fosetas triangulares, una mesial y otra distal. (Imagen.115) (Garza, 2014)

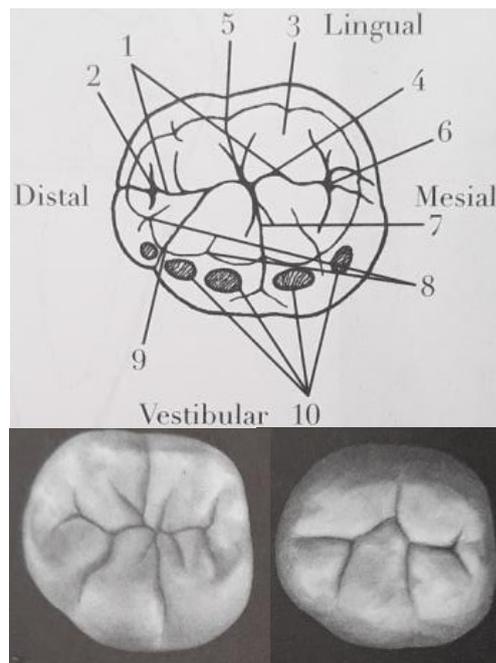


Imagen.115. Dos aspectos de la cara oclusal del primer molar inferior derecho. En el dibujo. 1) Surco fundamental. 2) Foseta triangular distal. 3) Cima de la cúspide mesiodistal. 4) Agujero de la fosa central. 5) Surco oclusolingual. 6) Foseta triangular mesial. 7) Surco oclusovestibular. 8) Cima de la cúspide centrovestibular y de la vestibulodistal. 9) Surco oclusovestibulodistal. 10) Zona de contacto oclusal de la cara vestibular. (Vila, 2016)

4.10.7. Depresiones Y Surcos De La Cara Oclusal.

La depresión más grande es la fosa central, de donde nace el surco fundamental, y que se divide en dos porciones, una mesial y una distal. La porción mesial separa la cúspide mesiovestibular de la mesiolingual, y la porción distal separa la cúspide centrovestibular y distovestibular de la cúspide distolingual.

La porción mesial del surcoundamental continua su recorrido atravesando la cresta marginal mesial y termina en el tercio oclusal de la cara mesial. También hay fosetas triangulares a cada extremo del surco fundamental, la mesial es la más grande ya que la distal está ocupada hacia vestibular por la cúspide distovestibular.

De la fosa central parten dos surcos secundarios, el “oclusovestibular” que separa la cúspide mesiovestibular de la centrovestibular y el “surco oclusolingual” que separa las dos cúspides linguales. El surco distooclusovestibular no nace de la fosa central sino de la mitad de la porción distal del surco fundamental, y va separar la cúspide centrovestibular de la distovestibular. Este surco es sumamente importante por ser guía en los movimientos de lateralidad de la mandíbula.

4.10.8. Eminencias De La Cara Oclusal.

Cúspides vestibulares. Son tres cortas de altura y amplias de base; son lobulosas y una es un tubérculo.

- Cúspide vetibulomesial. Es la más grande de las cúspides vestibulares, forma cuadrangular. Posee 2 vertientes armadas y 2 lisas, ocupa 4/9 partes de la dimencion mesiodital.
- Cúspide vestibulocentral. Más pequeña que la mesial, ocupa 3/ partes de la dimencion mesiodistal, forma de pirámide cuadrangular con dos vertientes armadas y dos lisas. Cuando está en oclusión, la cima coincide con la fosa central del primer molar superior.
- Cúspide distovestibular. Es la más pequeña de las tres, tiene forma de tubérculo, se encuentra en el angulo vestibulodistal por la convergencia con la cara vestibular hacia distal. Ocupa el 2/9 partes de la dimencion mesiodistal.

Cúspides linguales. Son más altas y escarpadas que las vestibulares.

- Cúspide linguomesial. Es la más grande de las linguales, tiene un brazo mesial mas corto y el distal más largo, tiene cuatro vertientes, dos armadas y dos lisas.
- Cúspide linguodistal. Más pequeña que la mesial, el brazo mesial es más corto que el distal y también posee cuatro vertientes, dos armadas y dos lisas.

4.10.9. Perfiles De La Cara Oclusal.

PERFIL VESTIBULAR.

Hace tres curvaturas con radio a lingual por delimitar las cúspides vestibulares.

PERFIL LINGUAL.

Hace dos curvaturas con radio a vestibular, es más grande que la mesial.

PERFIL MESIAL.

Es recto y señala la cresta marginal mesial.

PERFIL DISTAL.

Ligeramente curvo con radio a mesial y delimita la cresta marginal distal cerrando el trapecioide.

4.10.10. Cuello.

Es poco festoneado; casi no presenta curvaturas proximales, en la cara vestibular hay una leve insinuación del centro cervical hacia oclusal y un escalón muy marcado a expensas de la raíz.

(Garza, 2014)

4.11. SEGUNDO MOLAR INFERIOR.

Es muy parecido al primer molar inferior, pero es de dimensiones más reducidas, posee solo cuatro cúspides. (Imagen.116)

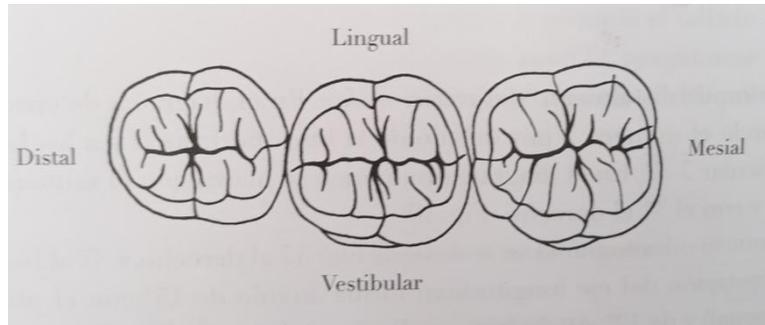


Imagen.116. Cara oclusal de los molares inferiores. De mesial a distal
Están colocados primero, segundo y tercer molar. (Garza, 2014)

4.11.1. Cara Vestibular.

De forma trapecoide con base en oclusal. Superficie convexa, dividida por el surco oclusovestibular que separa la superficie en dos cúspides vestibulares, la cúspide distovestibulares es más ancha que la mesiovestibular, las cúspides mesiales son mayores que las distales, aunque es más ancha es de menor altura que la mesial. (Imagen.117)

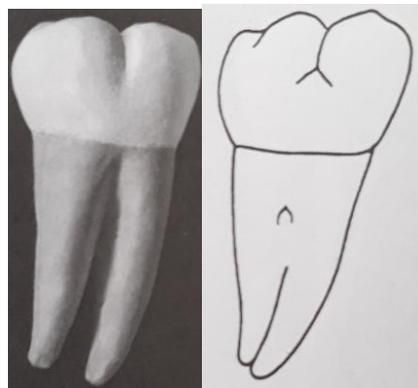


Imagen.117. Aspecto vestibular del segundo molar inferior. En el dibujo otra fisonomía del mismo diente. Nótese que la raíz no esta difurcada. (Vila, 2016)

PERFIL OCLUSAL.

Tiene forma de **M** abierta, ya que delinea la siñueta de las dos cúspides, es más alta la mesial.

PERFIL CERVICAL.

Curvo con radio a oclusal.

PERFIL MESIAL Y DISTAL.

Parecidos al del primer molar inferior, el mesial es corto y recto y el distal es corto y curvo con radio a mesial, ambos convergen a cervical. (Garza, 2014)

4.11.2. Cara Lingual.

Es parecida a la del primer molar inferior solo que más pequeña. De forma trapecoide con base en oclusal. Las cúspides linguales son más altas que las vestibulares. (Imagen.118)

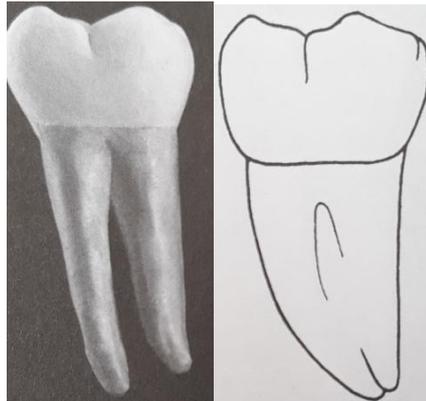


Imagen.118. Aspecto lingual del segundo molar inferior derecho. En el dibujo Se ve otra fisonomía del mismo diente. (Vila, 2016)

PERFIL OCLUSAL.

Tiene forma de letra **M** delimitando las dos cúspides linguales.

PERFIL CERVICAL.

Es recto o ligeramente curvo.

PERFIL MESIAL Y DISTAL.

Son ligeramente curvos y convergen hacia cervical. (Garza, 2014)

4.11.3. Cara Mesial.

Es más pequeña que la del primer molar inferior, forma romboide y superficie convexa, la zona de contacto se encuentra más hacia el centro. (Imagen.119)

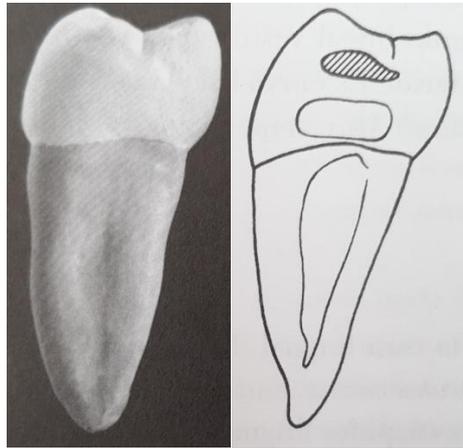


Imagen.119. Aspecto mesial del segundo molar inferior. En el dibujo la zona de contacto y la depresión en cervical. (Vila, 2016)

PERFIL OCLUSAL.

Va a delimitar a la cresta marginal mesial.

PERFIL CERVICAL.

Casi recto o curvo con radio a apical.

PERFIL VESTIBULAR.

Curvo con radio a lingual en el tercio medio.

PERFIL LINGUAL.

Curvo con radio a vestibular, junto con el perfil vestibular convergen a oclusal. (Garza, 2014)

4.11.4. Cara Distal.

Es mayor que la cara distal del primer molar, pero menor que la cara mesial del mismo, ya que solo posee el tubérculo distovestibular; el area de contacto está centrado de vestibular a lingual, y de cervical a oclusal. Es muy convexo de vestibular a lingual y ligeramente más plano de cervical a oclusal. (fig.120)

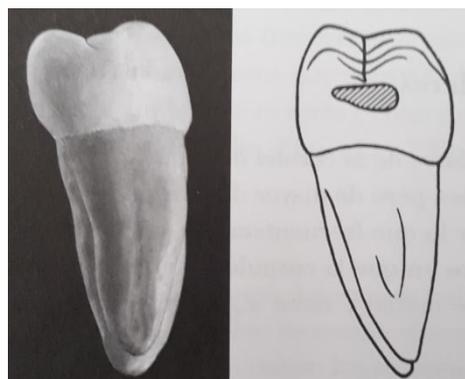


Imagen 120. Aspecto distal del segundo molar inferior. En el Dibujo se ve la zona de contacto. (Vila, 2016)

PERFIL OCLUSAL.

Es curvo y va a delimitar a la cara marginal.

PERFIL CERVICAL.

Casi recto con una ligera curvatura en su recorrido.

PERFIL VESTIBULAR

Es recto o puede presentar ligeras curvaturas.

PERFIL LINGUAL.

Es recto. (Garza, 2014)

4.11.5. Cara Oclusal.

De forma cuadrilatera, de mayor dimencion mesiodistal, y más grande el lado mesial que el distal; tiene 4 cuspides, las cuales son casi iguales en tamaño, divididas por surcos que dan la impresin de una cruz. (Imagen.121)

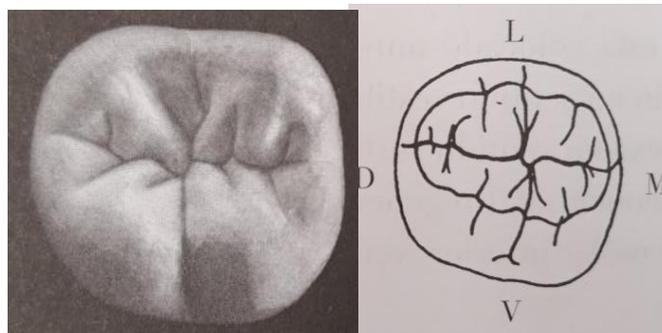


Imagen.121. Aspecto oclusal del segundo molar inferior. (Vila, 2016)

CUSPIDES VESTIBULARES.

Tienen forma de pirámide cuadrangular, son de menor altura que las linguales, pero de mayor dimencion vestibulolingual, la mesial es más alta que la distal y esta es más ancha que la mesial.

CUSPIDES LINGUALES.

La cúspide mesial es más grande que la distal, pero ambas están insinuadas hacia mesial. Son de mayor altura que las vestibulares.

4.11.6. Cuello.

Es muy semejante al primer molar inferior aunque algunas veces las curvaturas proximales son ligeramente más profundas. (Garza, 2014)

CAPÍTULO 5.

Técnicas de restauración estética.

A continuación se muestra paso a paso la técnica de restauración en el sector anterior de un central superior, con una fractura clase IV, con resina estatificada y llave de silicona.

5.1. TÉCNICA DE ESTRATIFICACIÓN DE CAPAS NATURALES.

5.1.2 Técnica con matriz de silicona.



Confección de llave de silicona o matriz. Servirá como guía a la hora de comenzar la secuencia de estratificación.

La llave o matriz de silicona se confecciona posteriormente de un encerado diagnóstico o sobre un Mock up. Realizado en boca sin protocolo adhesivo. Las cuales complementan las formas, tamaño y contorno de los dientes. (Imagen.122)



Es importante que la llave no se extienda a vestibular más allá del borde incisal por lo que es recortado para eliminar excedentes. (Imagen.123)



Imagen.123. Recortado de matriz (Valencia, 2016)

Evaluación de la fractura y tejido remanente. Valorar que tejido a reponer, (esmalte y dentina). (Imagen.124)



Imagen.124. Organo dental a restaurar. (Valencia, 2016)

Marcado de llave de silicona. Con ayuda de un instrumento marcar el límite y comienzo de la fractura. (Imagen.125)



Imagen.125. marcado de la llave de silicona. (Valencia, 2016)

Esta línea ayuda a saber hasta dónde se debe extender la primera masa de resina “esmalte”.

Tallado y preparación. Preparación extensa a modo de carilla mas bisel en 45 grados escalonado para disimular línea de fractura. (Imagen.126)

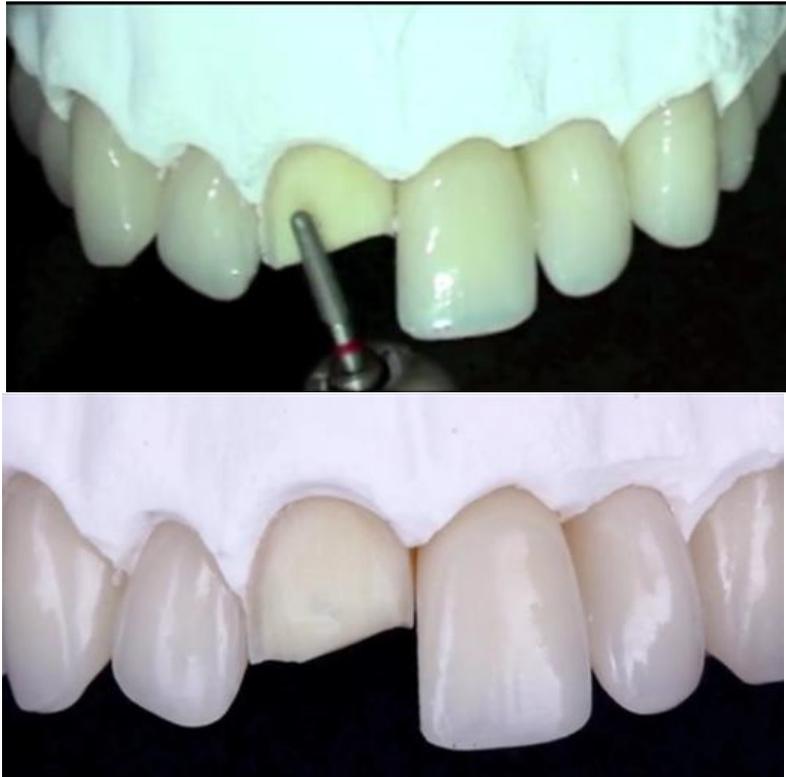


Imagen.126. Tallado y preparación vestibular. (Valencia, 2016)

Es recomendable hacer un bisel corto en palatino para facilitar la adhesión de la primera capa. (Imagen.127)



Imagen.127. Tallado y preparación palatino. (Valencia, 2016)

Adhesión. Proteger con teflón los dientes vecinos y preparar la superficie siguiendo el sistema adhesivo elegido. (Imagen.128)

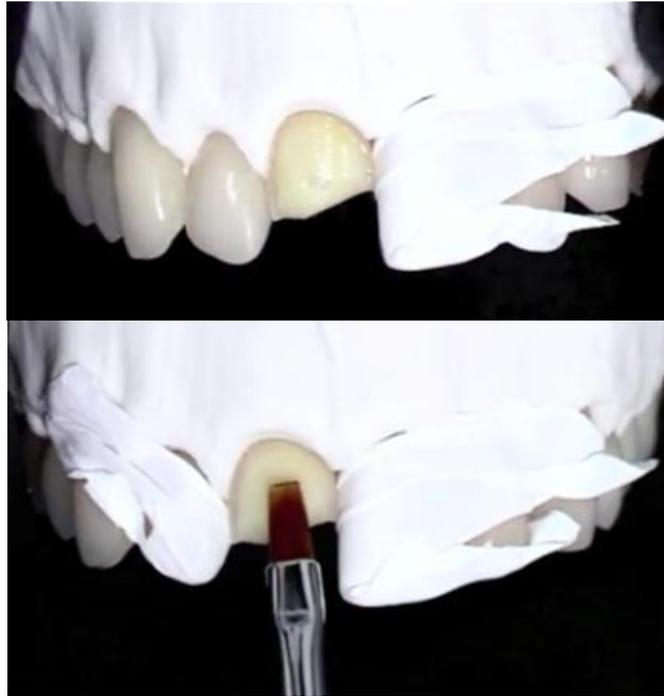


Foto polimerización. Foto polimerizar por 15 segundos. Imagen.129



Imagen.129. Fotopolimerizacion. Por 15 segundos. (Valencia, 2016)

Cara palatina- composite esmalte. Aplicamos una fina capa de composite esmalte de color adecuado en la llave de silicona. (Imagen.130)



Imagen.130. cara palatina composite de esmalte. (Valencia, 2016)

Una vez colocada la llave, tratar de adaptar la masa al diente con ayuda de un instrumento. (Imagen.131)



Imagen.131. Adaptacion de la matriz. (Valencia, 2016)

Fotopilimerizar por 20 segundos por cara vestibular. (Imagen.132)



Imagen.132.Fotopolimerizacion por 20 segundos. (Valencia, 2016)

Es importante valorar que no se ha invadido el espacio de futuras masas de composite. (Imagen.133)



Imagen.133. porción palatina. (Valencia, 2016)

Núcleo Interno- Composite Dentina. Comenzar con una pequeña capa de dentina OPACA para enmascarar línea de transición. (Imagen.134)



(Valencia, 2016). Núcleo interno imagen.134

Arrastrar la masa opaca de forma irregular sobre el bisel y comenzar a marcar mamelones. (fig.135)



Imagen. 135. Núcleo interno. (Valencia, 2016)

Cuidado de no invadir en ningún caso el espacio proximal mesial y distal de esmalte. (Imagen.136)





Imagen.136. Núcleo interno. (Valencia, 2016)

Seguido de una dentina de opacidad media con la que se modelan los mamelones definitivos. (Imagen.137)



Imagen.137. Modelado de mamelones definitivo. (Valencia, 2016)

Extender la masa sobre el bisel e incluso más allá, de ser necesario, con la ayuda de un pincel. (Imagen.138)



Imagen.138. biselado de mamelones. (Valencia, 2016)

Reproducir el trazado de los mamelones como en un diente natural. (Imagen.139)



Imagen.139. reproducción de mamelones. (Valencia, 2016)

Borde Incisal – Efecto Traslucido. Colocar un poco de composite translucido en el espacio inter-mamelones para resaltar su efecto. (Imagen.140)





Imagen.140. Efecto traslucido en borde incisal. (Valencia, 2016)

Cara vestibular-composite esmalte. Comenzar con el modelado de las caras proximales con ayuda de una matriz de acetato. (Imagen.141)



Imagen.141 Modelado con matriz de acetato. (Valencia, 2016)

A la vez que modelamos las caras proximales marcar la posición de las líneas ángulo. (Imagen.142)



Imagen.142 modelado de caras proximales. (Valencia, 2016)

Una vez enmarcado la porción central rellenar con composite esmalte. (Imagen.143)

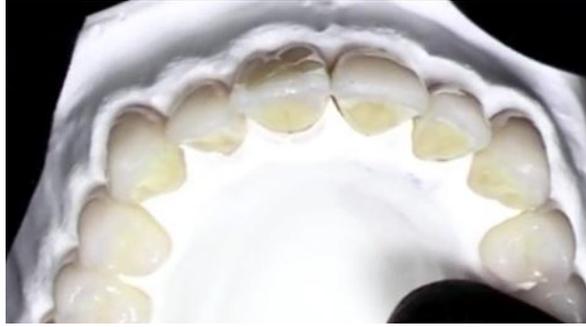


Imagen.143. enmarcado de la posición central. (Valencia, 2016)

Prestar atención y tiempo al modelado y condensación del material para evitar la aparición de poros. (Imagen.144)



Imagen.144. Relleno de porción labial. (Valencia, 2016)

Polimerización Final. Colocar gel de glicerina y realizar una polimerización final del material. (Imagen.145)

De este modo eliminaremos la capa inhibida por el oxígeno y mejoramos las propiedades del material.

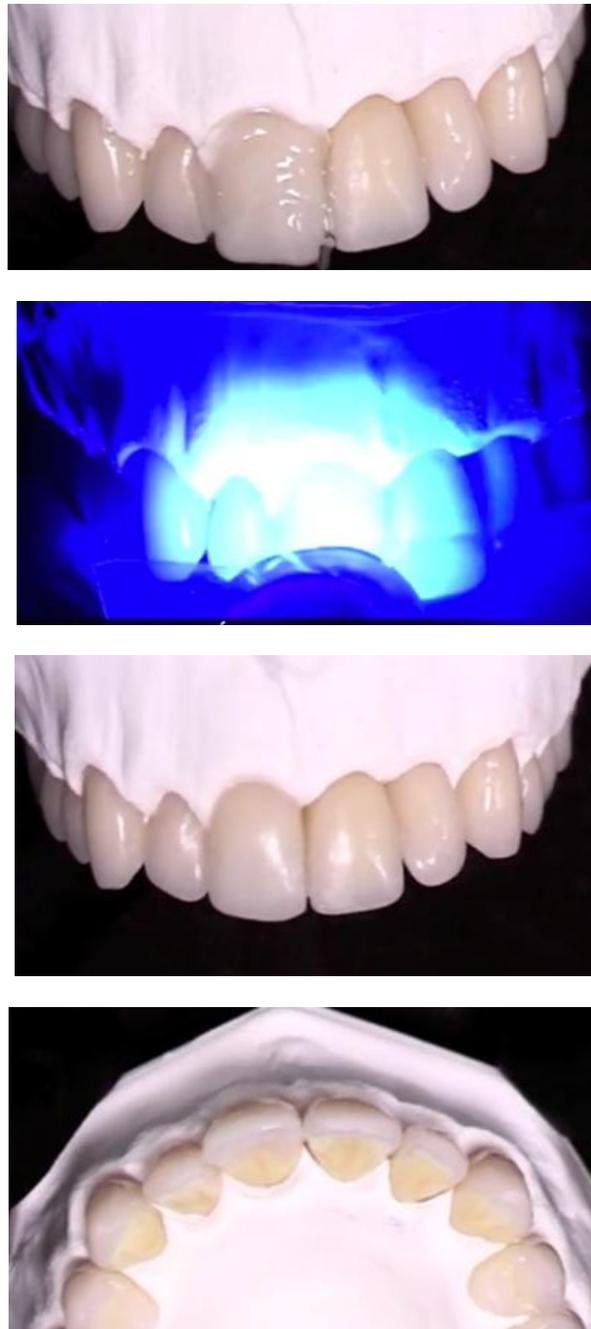


Imagen.145. Fotopolimerización final. (Valencia, 2016)

Pulido- Contorno Y Líneas Angulo. Definir el correcto contorno del diente y la posición de las líneas ángulo. (Imagen.146)



Imagen.146. Pulido- Contorno Y Lineas Angulo. (Valencia, 2016)

Pulimos superficies lisas y convexas con la ayuda de discos soflex de pulido.
(Imagen.147)



(Imagen.147). Pulido- Contorno Y Lineas Angulo. (Valencia, 2016)

Pulido- Trazado De Textura Superficial. Trazamos y marcamos efectos de macro y micro anatomía superficial. (Imagen.148)



Imagen.148. trazado de textura superficial. (Valencia, 2016)

Con ayuda de fresas marcamos las áreas cóncavas, surcos y defectos de superficie.(Imagen.149)



(Valencia, 2016). Surcos y defectos de la superficie con fresas. Imagen 149

Pulido Y Brillo Final. Seguir una secuencia de granulometría de mayor a menor para conseguir el mejor resultado. (Imagen.150)



Imagen.150 Pulido y brillo final. (Valencia, 2016)

Resultado final.(Imagen.151),(Imagen.152), (Imagen.153), (Imagen.154)



Imagen.151 Resultado final (Valencia, 2016)



(Imagen.152. Resultado final. (Valencia, 2016)



Imagen.153. Resultado final (Valencia, 2016)



Imagen.154. Resultado final. (Valencia, 2016)

5.2. TÉCNICA PARA RESTAURACION CLASE IV Y FRACTURAS DENTARIAS. 3M ESPE.

5.2.1. Técnica de estratificación de capas naturales a mano alzada.

(Imagen.155)



Imagen.155. Resinas 3M. (Montero, 2012)

Con. Dentina: A3 D

Cuerpo. B2 B

Esmalte. A1 E

Traslucido Ámbar. (Imagen.156), (Imagen.157)



Imagen.156. Tonos de resinas a utilizar. (Montero, 2012)



Imagen.157. órgano dental a restaurar. (Montero, 2012)

Otra manera de estratificación en los casos en que no se cuenta con soporte palatino consiste en una estratificación en capas a mano alzada.

Comenzando con la construcción de núcleo de dentina con un material de alta opacidad (A3 Dentin 3M ESPE.) con la arquitectura de acuerdo a los tercios dentales implicados a manera de mamelones. (Imagen.158)



Imagen.158. Construcción del núcleo. (Montero, 2012)

Por ejemplo, en caso de dientes jóvenes, mamelones pronunciados y de opacidad regular.

Posteriormente se definen las zonas de mayor translucidez con una resina altamente translúcida (AT Traslucido 3M ESPE). O caracterizadores, tinte y opacificadores la cual será rodeada por el halo opaco que genere el efecto óptico del borde incisal. (B2 Body 3MESPE.) (Imagen.159), (Imagen. 160.)



Imagen. 159. Reconstrucción de mamelones. (Montero, 2012)



Imagen.160. Porción del borde incisal. (Montero, 2012)

Se continua con la aplicación de de la resina (B2 BODY 3M ESPE.) en forma de capas que imiten el esmalte devolviendo la anatomía de acuerdo a las características del diente en tratamiento. (Imagen.161), (Imagen.162), (Imagen.163)



Imagen.161. Reconstrucción de porción vestibular. (Montero, 2012)



Imagen.162. Reconstrucción de porción vestibular. (Montero, 2012)



Imagen.163. Reconstrucción de porción vestibular. (Montero, 2012)

Por último se realiza la aplicación del esmalte palatino con resina (A1 Enamel 3M ESPE.) terminando el blindaje del núcleo de dentina. (Imagen.164), (Imagen 165), (Imagen.166)



Imagen.164. Aplicación de esmalte palatino. (Montero, 2012)



Imagen.165 Aplicación de esmalte palatino. (Montero, 2012)



Imagen.166. Aplicación de esmalte palatino. (Montero, 2012)

La técnica a mano alzada requiere algo más de habilidad clínica que la técnica con guía palatina por la destreza manual para trabajar sin ningún apoyo, requiere de la imaginación, creatividad necesaria como para ubicar dimensionalmente las masas de resina a la vez que se controla la proporción y el color.

Resultado final dela estratificacion de capas naturales a mano alzada.
(Imagen.167), (Imagen.168)



Imagen.167. Resultado final. (Montero, 2012)



(Montero, 2012).Resultado final. Imagen.168

5.3. TÉCNICA DE ESTRATIFICACIÓN DE CAPAS NATURALES A MANO ALZADA EN INCREMENTOS.

5.3.1. Segundo molar inferior. (Imagen.169)



(UHG, 2013) Segundo molar inferior Imagen.169

Determinación perimétrica de la cavidad. Después de haber preparado la cavidad y haber colocado las bases y protectores palpar. Se prepara el diente a tratar con ácido grabador y adhesivo a elegir. (Imagen.170)



Imagen.170. Cavidad oclusal (UHG, 2013)

En forma de perlitas se coloca una porción de resina en tonalidad (A3 Z350 XT 3M simulando la dentina. De la mitad de piso pulpar, extendiéndola a la pared vestibular. Y foto polimerizando por un periodo de 20 segundos por la cara vestibular. (Imagen.171), (Imagen.172) (Imagen.173)



Imagen.171. Capa de dentina A3 (UHG, 2013)



(Imagen.172) Mitad de pared pulpar a vestibular (UHG, 2013)

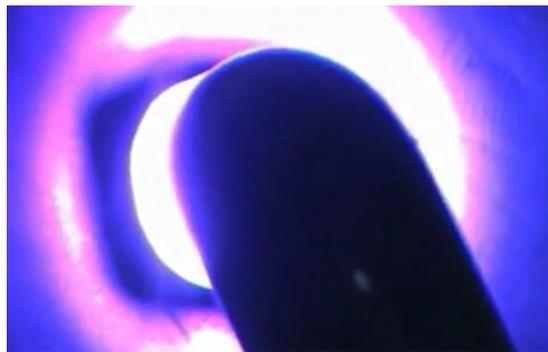


Imagen.173. Fotopolimerizacion por 20 seg. (UHG, 2013)

Seguido de una porción similar de resina (A3Dentina Z350 XT 3M). Realizando el mismo procedimiento, adhiriéndolo a la cara lingual. Y fotopolimerizando por 20 segundos. (Imagen.174), (Imagen.175), (Imagen.176)

Así se crea una ligera capa que cubre al piso pulpar del diente en tratamiento.



Imagen.174. capa de dentina A3 (z350 xt 3m) (max, 2018) (UHG, 2013)



Imagen.175. Piso pulpar. (UHG, 2013)



Imagen.176. .Fotopolimerizacion por 20 seg. (UHG, 2013)

Se coloca una porción de resina A2 Body. (Z350 XT 3M.) (Imagen.177),
(Imagen.178)



Imagen.177. capa de body A2 (Z350 XT 3M) (UHG, 2013)



Imagen.178 Capa de body A2(UHG, 2013)

Se define el centro de la escultura en la resina sin foto polimerizar. La línea que pasa por la mitad de la superficie oclusal M a D. (Imagen.179)



Imagen.179. Definición Del Centro De La Escultura(UHG, 2013)

Definir línea que une $2/3$ y $3/3$ vestibular a lingual. (Imagen.180), (Imagen.181)



Imagen.180. mitad de la superficie oclusal M a D. (UHG, 2013)



Imagen. 181. unión de $2/3$ $3/3$ Vestibular a Lingual. (UHG, 2013)

Ubicación del punto céntrico de la escultura.(Imagen.182), (Imagen.183)



Imagen.182. Ubicación del centro de la escultura. (UHG, 2013)

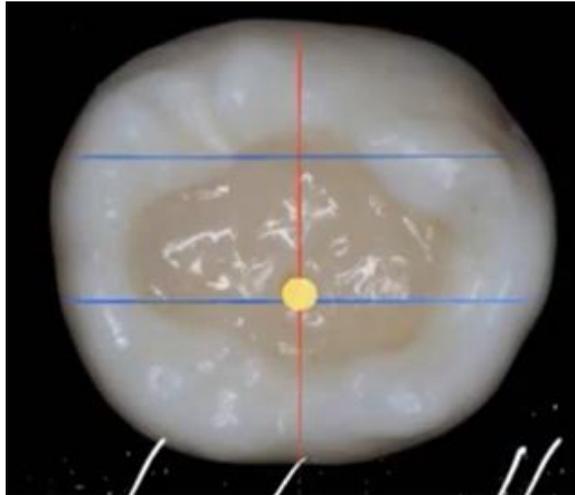


Imagen.183.Centro de la escultura. (UHG, 2013)

Definición del surco principal y secundario. (Imagen.184)



Imagen.184. Definición del surco principal y secundarios. (UHG, 2013)

Surco secundario vestibular. (Imagen.185)



Imagen.185. Surco secundario vestibular. (UHG, 2013)

Surco secundario lingual. (Imagen.186).



Imagen.186. Surco secundario lingual. (UHG, 2013)

Foto polimerización por 20s segundos. (Imagen.187)



Imagen. 187. Foto polimerización. (UHG, 2013)

Aplicación de tinte ocre en todos los surcos. (Imagen.188)



Imagen.188. Tintes en surcos. (UHG, 2013)

Aplicación de tinte marrón en las fosas. Seguido de una fotopolimerización por 30 segundos. (Imagen.189), (Imagen.190)



Imagen.189. tinte marrón en fosas. (UHG, 2013)



Imagen.190. Tinte marron(UHG, 2013)

Aplicación de tinte blanco en rebordes de cúspides y la foto polimerización por 20 segundos. (Imagen.191), (Imagen.192)



Imagen.191. Tinte blanco en rebordes cuspidos. (UHG, 2013)

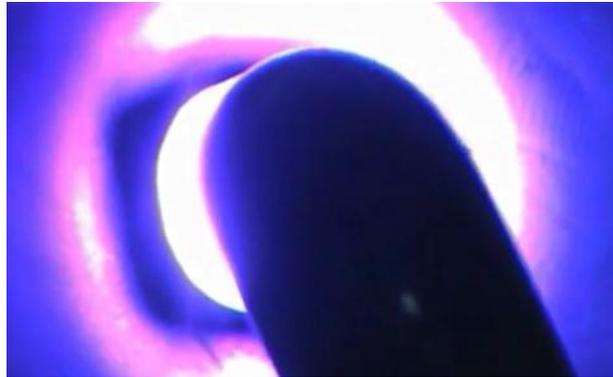


Imagen.192. Foto polimerización. (UHG, 2013)

Se aplicó el reborde triangular de la cúspide MV. Con resina A1 Esmalte (Z350 XT 3M). Seguidos de los surcos accesorios. (Imagen.193), (Imagen.194)



Imagen.193. Esmalte A1 En reborde triangular. (UHG, 2013)



Imagen.194. Surco accesorio cúspide MV. (UHG, 2013)

Cresta marginal M de la cúspide MV en esmalte A1 (Z350XT 3M). Seguido de la foto polimerización por 20 segundos. (Imagen.195), (Imagen.196)



Imagen.195. Cresta marginal con esmalte A1. (UHG, 2013)



Imagen.196. foto polimerización. (UHG, 2013)

Reborde de la cúspide ML con Esmalte A1 (Z350 XT 3M). (Imagen.197),
(Imagen.198)



Imagen.197. Reborde de cúspide, esmalte A1. (UHG, 2013



Imagen.198. Fotopolimerización. (UHG, 2013

Seguido de la cresta marginal D de la cúspide DV. Y sus surcos secundarios
con Esmalte A1 (Z350 XT 3M). (Imagen.199), (Imagen.200)



Imagen.199. Cresta marginal. (UHG, 2013



Imagen.200. Fotopolimerizacion por 20 seg. (UHG, 2013)

Cresta de la cúspide DV con Esmalte A1 (Z350 XT 3M). (Imagen.201)



Imagen.201. Cresta cúspide, esmalte A1

Cresta cúspide DV Esmalte A1 (Z350 XT 3M) (Imagen.202), (Imagen.203), (Imagen.204)



Imagen.202. (UHG, 2013)



Imagen.203. (UHG, 2013



Imagen.204. Fotopolimerizacion por. 20 seg. (UHG, 2013

Tinte blanco en el reborde cúspide DL. Y foto polimerizar por 20 segundos.
(Imagen.205)



Imagen.205. Tinte blanco en reborde cúspide D.L. (UHG, 2013

Colocar el reborde triangular cúspide DL esmalte A1 (Z350 XT 3M) Dando la forma de la cúspide y de sus surcos secundarios. (Imagen.206), (Imagen.207)



Imagen.206. reborde triangular cúspide D.L con esmalte A1. (UHG, 2013)



Imagen. 207. Reborde triangular, cúspide D.L. Esmalte A1. (UHG, 2013)

Foto polimerización final por 40 segundos. Colocando una capa de vaselina líquida para eliminar partículas de resina, y foto polimerizar por cada cara del diente restaurado. (Imagen.208), (Imagen.209)



Imagen. 208. Fotopolimerización. 20 seg. (UHG, 2013)



Imagen. 209. Resultado final. (UHG, 2013)

El pulido y brillo se obtiene con el sistema de pulido. (Imagen. 210)



Imagen. 210. sistema de pulido de resinas. (UHG, 2013)

Resultado final de reconstrucción de un segundo molar inferior con resina directa, a mano alzada y técnica de incrementos. (Imagen. 211), (Imagen. 212)



Imagen. 211. Resultado final de la resina directa terminada. (UHG, 2013)



(UHG, 2013). Antes y después. Imagen.212

CONCLUSIÓN.

A lo largo de la historia la estética odontológica a tenido un rol importante para el ser humano, tanto para fines religiosos, marcar jerarquías, bélicos, costumbres, tradiciones o simplemente por vanidad. Los hallazgos de los tratamientos que se realizaban nos deja más que en claro que la odontología a servido de herramienta útil, para resolver y mejorar sus necesidades.

La odontología restauradora y estética ha evolucionado a pasos agigantados. Es un proceso que va de la mano con el gran avance de la tecnología, que han permitido la mejora de los materiales existentes y la creación de nuevos materiales para la restauración dental.

Con este gran avance tecnológico los odontólogos pueden proporcionar restauraciones totalmente estéticas a los pacientes que, además de devolverles función y forma, también devuelven confianza y autoestima.

El odontólogo es capaz de influir decisivamente sobre la elección del material restaurador y es el que pone la pauta para realizar un adecuado tratamiento a los pacientes y por consiguiente es capaz de transformar a la persona y mejorar su calidad de vida.

El odontólogo debe considerar el deseo de los pacientes y dar tratamientos individuales a cada uno de ellos aplicando una odontología estética sin sacrificar función. El objetivo de ambos es obtener belleza y salud atreves de un procedimiento lo más conservador posible; objetivos que pueden ser logrados en su totalidad con la gama de tratamientos disponibles que reúnen las características de durabilidad, estética y función.

La estética al ser un tema de gran importancia en la actualidad y de gran demanda por los pacientes, es de suponerse que ira acrecentándose cada vez mas debido a la influencia social y la respuesta de los expertos a esta con la introducción de mas y cada vez mejores materiales de tipo estético que proporcionen las características antes mencionadas.

Con esta tendencia podemos esperar que a través de todos los avances científicos y tecnológicos podamos contar en un futuro con restauraciones estéticas y funcionales morfológicamente por inductores biológicos de mineralización y que estas restauraciones sean de "esmalte y dentina". Este sería el logro estético, morfológico y funcional más esperado del futuro.

GLOSARIO.

A.

Aristas. Son ángulos redondeados formados por la unión de 2 caras contiguas de la corona del diente.

Ángulos De Transición. Líneas que realizan la transición de la superficie vestibular a la superficie proximal ya sea mesial o distal. Normalmente pasa por la parte más prominente de los lóbulos mesial y distal.

B.

Borde Incisal. Es una superficie de los dientes anteriores diseñada para cortar los alimentos, formada por la convergencia de la cara labial y lingual, los dientes recién erupcionados.

Bisel. Corte oblicuo en una superficie.

C.

Cara Oclusal. Superficies de mayor tamaño formadas, en caso de los premolares por 2 o 3 eminencias, pequeños surcos y depresiones que sirven para iniciar la trituración de los alimentos

Cíngulo. Lóbulo lingual de los dientes anteriores que forman una pequeña elevación del esmalte en la región cervical de la superficie lingual.

Crestas. Son elevaciones lineales del esmalte en la superficie de un diente.

Composite. Material muy resistente constituido por fibras de vidrio, carbono boro o cerámica

D.

Dentición. Es la acumulación de circunstancias que concurren para la formación, crecimiento y desarrollo de los dientes, hasta su erupción, a fin de formar la dentición.

Distal. Que está más distante del eje o línea media del organismo.

E.

Estética. Perteneciente o relativo a la apreciación de la belleza; artístico, de aspecto bello y elegante.

F.

Fosa. Es una depresión amplia, ligeramente cóncava lisa y poco profunda en la superficie de un diente.

Fosita. Pequeña feseta (no constante) en el punto que terminan los surcos bucales.

Fotopolimerizar. Proceso químico por lo que los reactivos monómeros se agrupan químicamente entre sí. Dando lugar a una molécula de gran peso llamada polímero.

L.

Lóbulo. Son una prolongación que emite el punto de calcificación cuando empieza a formarse el diente.

M.

Morfología. Como morfología se denomina la rama de una disciplina que se ocupa del estudio y la descripción de las formas externas de un objeto.

Mesial. Superficie de contacto entre coronas dentarias más alejada del último molar.

Maya. Que pertenece a un pueblo indígena que habita en Yucatán.

O.

Ohaguro. Nombre que recibe en Japón de ennegrecerse los dientes por costumbre

P.

Periqueamos son mas marcados en los dientes permanentes recién erupcionados y tienen tendencia a desaparecer con la edad como consecuencia del desgaste fisiológico.

R.

Resina. Sustancia orgánica de consistencia pastosa, pegajosa, transparente o translúcida, que se solidifica en contacto con el aire.

T.

Tubérculo. Es una pequeña prominencia o elevación del esmalte en cualquier parte de la corona de un diente y se forma durante el periodo de desarrollo.

Tallado dental. Preparación dentaria en prótesis fija.

V.

Vertientes. Son superficies inclinadas que forman las eminencias.

REFERENCIAS BIBLOGRAFICA.

- A., G. V. (1969). *history of dentistry from the mose ancien times until the end of the eightreeth century*. NEW YORK: Milford house.
- Aguirre L, C. D. (2002). MORFOLOGIA DENTAL EN DENTICION MIXTA: CORRELACION DE TREES RASGOS MORFOLOGICOS EN DIENTES TEMPORALES.
- Ai S, I. .. (1965). "*Ohaguro*" traditional thooth staining custom in Japan. Int. dent J.
- Akarcian, Z. (2009). *DENTALESTETIC STISFACTION, RESEIVED AND DESIRED DENTAL TREATMENTS FORD IMPROME NT OF ESTETICS*. INDIAND: J.DENT.
- Aragon N, B. C. (2008). RASGOS MORFOLOGICOS DENTALES CORONALES EN DENTICION TEMPORAL Y PERMANENTE. *REVISTA ODONTOLOGICA MEXICANA* , 13-28.
- Barcelo Santana, F. U. (2008). *MATERIALES DENTALES CONOCIMIENTOS BASICOS APLICADOS*. MEXICO: TRILLAS.
- Bollini G.A, R. F.-M. (2006). MORFOLOGIA DENTAL DE UNA SERIE PREISTORICA DE AURANCANOS PROBVENIENTES DE LA PATAGONIA ARGENTINA Y SU RELACION BIOLOGICA CON OTRAS POBLACIONES. *J M O R P H O L .*
- Bordony, N. (2010). *Odontologia pediatria, la salud*. ARGENTINA: MEDICA PANAMERICANA.
- Carrillo, A. T. (2016). PRINCIPIOS BASICOS EN LA PREPARACION, CONFORMACION Y ADAPTACION DE CORONAS DE ACERO CROMO. *Odonologia actual* , 48.
- Cova, J. (2010). *Biomateriales dentales*. VENEZUELA: AMOLCA.
- dental, m. (s.f.). *rincon del vago*. Recuperado el 04 de 01 de 2019, de google: <https://www.google.com/search>
- E.Goldstein, R. (2002). *odontologia estetica vol. 1*. Barcelona: ARS MEDICA.
- Espondia villa, R. (2016). *Anatomia dental*. MEXICO.
- Estrada, E. S. (06 de OCT de 2014). *RADIOLOGIA PLANAOS ANATOMICOS*. Recuperado el 05 de 01 de 2019, de PRESSI: https://prezi.com/msfr_xibInd6/eje-longitudinal-del-diente/
- F., M. S. (2007). IMPORTANCIA CLINICA DE LA ANTROPOLOGIA DENTAL.
- Fastlicht, S. (1970). *La odontologia en el Mexico prehispanico*. J Clin rthod.
- Fontalvo, Y. L. (16 de febrero de 2016). *historia de la odontologia*. Recuperado el 04 de 01 de 2019, de odontologia: <http://odontologiayes.blogspot.com/2016/02/>
- Garza, M. T. (2014). *Anatomia dental*. MEXICO D.F.: el manual moderno.
- Goldstein., R. E. (2002). *odontologia estetica vol.2*. bardcelona: Ars Medica.

google. (s.f.). Recuperado el 05 de 01 de 2019, de https://www.google.com/search?q=mamelones&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUK Ewjwzr7P4ajgAhVQHqwkHZGoBB0Q_AUIDigB&biw=1366&bih=626#imgrc=Pp9wqe8B9olWvM:

Gross, R. G.-P. (2009). *Diccionario basico de la lengua española*. Dinamarca: Larousse, S A.

JN., A. (1965). *The value of teets*. Br Dent J .

Kevin Casierra Nazareno. (2000). *Periquimatias y Líneas de Imbricación de Pickerill*.

Recuperado el 04 de 01 de 2019, de google:

<https://es.scribd.com/doc/275153500/Periquimatias-y-Lineas-de-Imbricacion-de-Pickerill>

Labajo González, E. P. (sep de 2007). *Mutilación dental: la cosmovision de la estetica de la sonrisa*. Recuperado el 04 de 01 de 2019, de

<https://www.aacademica.org/elenalabajogonzalez/47.pdf>

max, o. (2018). *odontologia especializada*. Recuperado el 05 de 02 de 2019, de www.facebook.com

Mercedes, C. (02 de SEPTIEMBRE de 2010). *slideshare*. Recuperado el 23 de 10 de 2018, de <https://es.slideshare.net/constanzamercedes/morfologia-dental>

Montero, M. L. (14 de AGOSTO de 2012). *YOU TUBE*. Recuperado el 20 de ENERO de 2019, de 3M ESPE CENTROAMERICANA: <https://www.youtube.com/watch?v=gxea-rb2IRY>

Propdental. (21 de NOV de 2014). *Historia de la odontologia Maya*. Recuperado el 04 de 01 de 2019, de Portal odontologos.MX:

<https://www.odontologos.mx/odontologos/noticias/1368/historia-de-la-odontologia-maya>

Rangel, O. (28 de feb de 2018). *fotografia de composicion artistica*. Recuperado el 05 de 01 de 2019, de www.facebook.com

Robles, R. (2018). *morfologia*. Ecuador: GUAYAQUIL.

S., F. (1970). *La odontologia en el Mexico prehispanico*. J Clin O rthod.

S., F. (1948). *Tooth mutilations in pre- columbian MEXICO*. J AM Dent Assoc .

S.A., G. (05 de 2015). *Historia de la odontologia*. Obtenido de [/www.gador.com](http://www.gador.com):

http://www.gador.com.ar/wp-content/uploads/2015/04/hist_odonto08.pdf

scielo. (2012). *scielo*. Recuperado el 04 de 01 de 2019, de International Journal of Morphology: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0717-95022012000200066&lng=es&nrm=iso

slideshare. (2016). *cuello y raiz dental*. Recuperado el 04 de 01 de 2019, de google: www.google.com/search

slideshare. (s.f.). *morfologia dental*. Obtenido de google:

https://www.google.com/search?biw=1366&bih=626&tbm=isch&sa=1&ei=CLFbXKK6O8yEsAWrr5qAAw&q=crestas+marginales&oq=crestas+marginales&gs_l=img.3..0l4j0i24l2.627381.631938..632932...0.0..0.202.1612.16j1j1.....0....1..gws-wiz-img.....0i67j0i8i30.rSO6uvlic7U#

Tusinoia. (15 de MARZO de 2015). Recuperado el 23 de 10 de 2018, de LA POLICLINICA:
<http://www.policlinicavaldemoro.com/revista/index.php/es/192-articulos-medicos/abril-2017/451-anatomia-dental>

UHG, A. (12 de JULIO de 2013). *YOU TUBE*. Recuperado el 20 de ENERO de 2019, de BLOG PERSONAL 3M ESPE: https://www.youtube.com/watch?v=RrP_iRou6kA

Valencia, C. D. (27 de SEPTIEMBRE de 2016). *YOU TUBE*. Recuperado el 31 de enero de 2019, de <https://www.youtube.com/watch?v=V2znfbOdIOc>

varcelo, S. (2008). *Materiales dentales. Conocimientos*. MEXICO: Trillas.

Vila, R. E. (2016). *Anatomia dental*. MEXICO.