

INBDE



Anatomia dental
-ACAPUN INSTITUTE-



CONTENIDO

Generalidades sobre los dientes (página 3)

Clasificación del sistema dentario (página 4)

Estudio de la corona dental (página 6)

- Caras (pág. 6)
- Bordes (página 7)
- Ángulos (pág. 7)
- División de la corona en tercios (página 7)

Estudio de raíces (pág. 9)

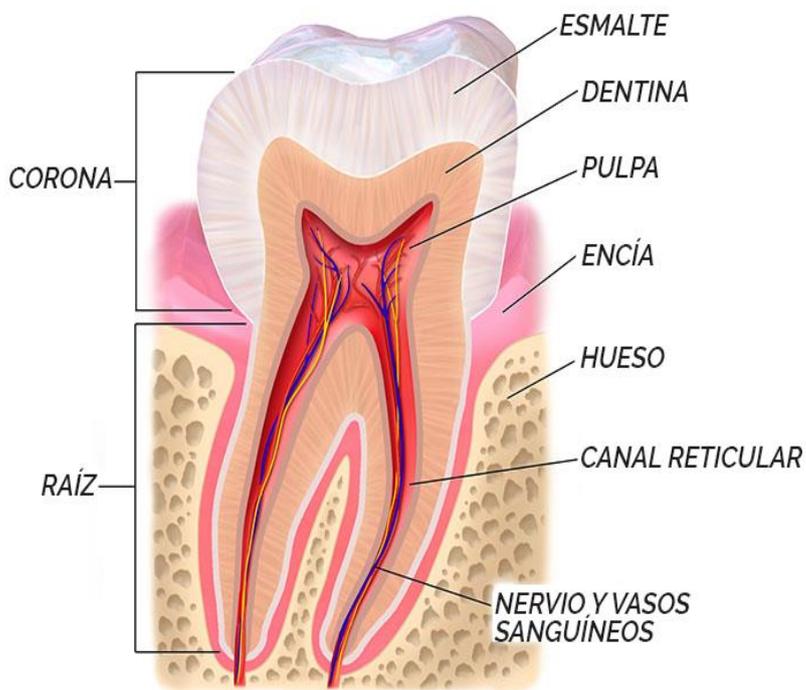
Elementos descriptivos de la superficie de la corona dental (página 10)

Morfología individual de los dientes permanentes (página 13)

- Grupo de incisivos (página 13)
- Grupo de caninos (pág. 17)
- Grupo premolar (página 20)
- Grupo molar (página 25)

GENERALIDADES SOBRE LOS DIENTES

Anatomía dental: Es la parte de la anatomía humana que tiene como objetivo el estudio de la morfología de los dientes. Conocimientos básicos sobre la morfología y características anatómicas inherentes a los diferentes grupos dentales. Estudiando la morfología externa del diente, se observa que es un órgano compuesto por tres partes: corona, cuello y raíz. La corona y la(s) raíz(es) están unidas por una parte intermedia, llamada cuello. El diente está formado, en su mayor parte, por dentina, que está recubierta en la corona por esmalte y en la raíz por cemento. En la zona del cuello se produce la unión cemento-esmalte, marcada por una línea sinuosa, denominada línea cervical.



Constitución: Grande contenido en minerales que los convierte en estructuras muy rígidas y resistentes.

Coloración: Blanco-amarillento

Ubicación: Están implantados en el margen alveolar de los huesos maxilares y mandibulares, en cavidades óseas denominadas alvéolos. La fijación de la raíz dentaria en el hueso alveolar está mediada por fibras de colágeno que constituyen el ligamento periodontal.

Gonfosis: Unión de la raíz dentaria al alvéolo que caracteriza una articulación de tipo fibroso

CLASIFICACIÓN DEL SISTEMA DENTARIO

El sistema dentario en humanos se puede clasificar como plexodonte, heterodonta y difiodonte.

Plexodonte: Refiriéndose a la complejidad de la morfología de la dentición humana.

Heterodonta: Se debe a la clasificación de los dientes en grupos dentarios con funciones específicas determinadas por la forma, tales como: grupo de incisivos, caninos, premolares y molares.

Difiodonte: El ser humano presenta durante su existencia dos denticiones, denominadas deciduas y permanentes.

Funciones de los dientes

- Masticación
- Estética
- Fonación
- Protección
- Soporte de tejido blando

Notación dentaria: Es el método utilizado para identificar y ubicar el elemento dental en la hemiarcada. El método utilizado se denomina método de dos dígitos: el primer dígito representa el cuadrante y la dentición; y el segundo dígito representa el orden del diente en dicho cuadrante.



Enumeración: Los cuadrantes que representan la dentición permanente están numerados del 1 al 4, mientras que los de la dentición decidua están numerados del 5 al 8. Cabe destacar que estos cuadrantes están numerados de derecha a izquierda, es decir, en el sentido de las agujas del reloj.

Dientes Permanentes	
Superior Derecho	Superior izquierdo
18 17 16 15 14 13 12 11	21 22 23 24 25 26 27 28
Inferior Derecho	Inferior izquierdo
48 47 46 45 44 43 42 41	31 32 33 34 35 36 37 38

Dientes deciduos	
Superior derecho	Superior izquierdo
55 54 53 52 51	61 62 63 64 65
Inferior derecho	Inferior izquierdo
85 84 83 82 81	71 72 73 74 75

ESTUDIO DE LA CORONA DENTAL

Corona anatómica: La parte del diente recubierta de esmalte.

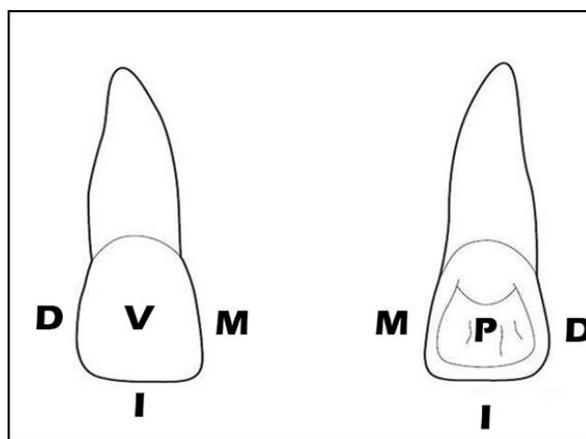
Corona clínica: La parte del diente visible en la cavidad bucal, siendo esta última más corta que la corona anatómica.



CARAS

Cara vestibular (CV): Cara de la corona que está en relación con el vestíbulo de la boca;

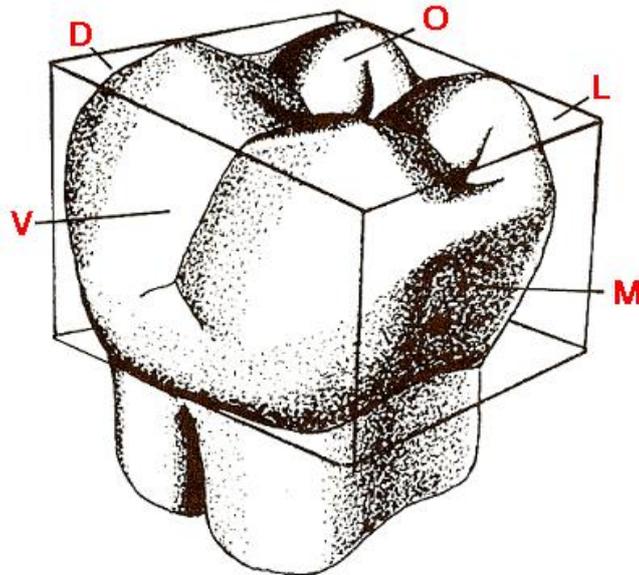
Cara lingual (CL): Lado contrario de la cara vestibular y en relación con la boca propiamente dicha. Llamada lingual para ambas arcadas, aunque algunos autores la consideren palatina para los dientes de la arcada superior y lingual para la arcada inferior.



Caras proximales: Caras de contacto, denominada cara mesial (CM), la más cercana al plano medio sagital; y cara distal (CD), más alejada del plano medio sagital.

Cara cervical (CC): Cara virtual, ya que forma el cuerpo con la base de la raíz. Solo se observa si la corona y la raíz están separadas.

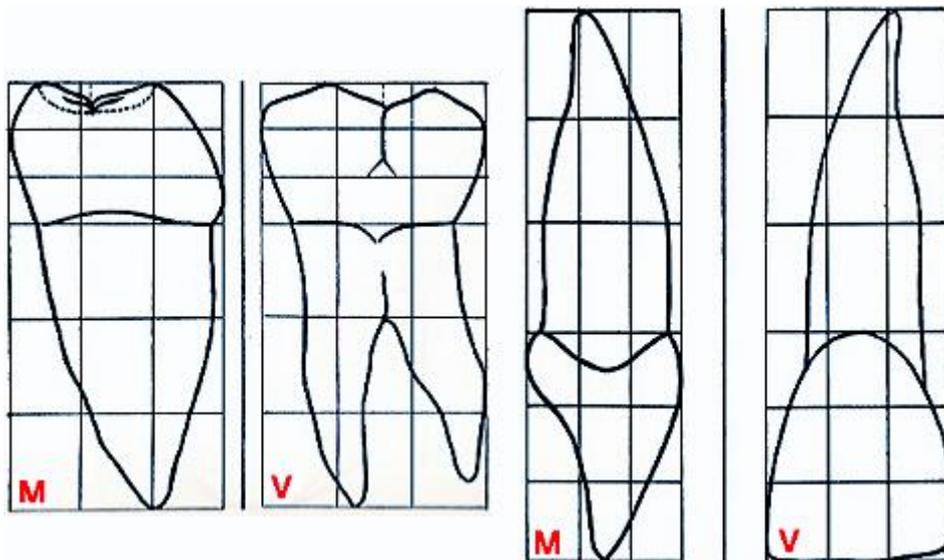
Cara oclusal (CO): Cara de la corona que entra en contacto con su homónima en el arco antagónico. Corresponde a la superficie de trituración de los dientes posteriores. En los incisivos, esta cara se denomina borde incisal.



Bordes: Los bordes o márgenes tienen la función de delimitar las caras de la corona dental. Por ejemplo: la cara vestibular está limitada de las caras circundantes por los bordes: mesial, distal, cervical, incisal u oclusal.

Ángulos: El ángulo se forma por el encuentro de tres caras de la corona dental, lo que forma un ángulo triédrico o simplemente ángulo. Se puede tomar como ejemplo el ángulo mesial de la cara vestibular del incisivo central superior, que resulta de la convergencia de las caras vestibular, incisal y mesial; el ángulo distal resulta de la convergencia de las caras vestibular, incisal y distal.

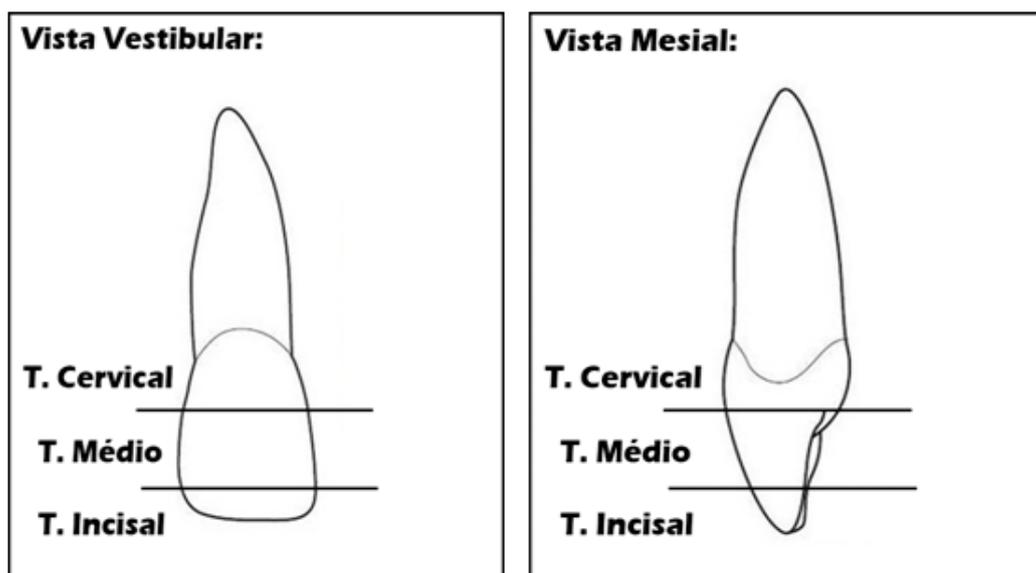
División de la corona en tercios: La división en tercios tiene como objetivo brindar la descripción de detalles anatómicos o cualquier alteración patológica localizada en la superficie de las coronas.



Caras vestibulares y linguales (caras libres): Las caras libres se dividen mesiodistalmente en tercios mesial, medio y distal. En la dirección cérvico-oclusal/incisal, se dividen en tercios cervical, medio y oclusal/incisal.

Caras proximales: Las caras proximales se dividen, en dirección vestibulolingual, en tercios vestibular, medio y lingual. En la dirección cérvico-oclusal/incisal, se dividen en tercios cervical, medio, incisal u oclusal.

Cara oclusal: En el sentido mesiodistal, la cara oclusal se divide en tercios mesial, medio y distal. La división en dirección vestibulolingual ocurre solo en las superficies oclusales de premolares y molares en tercios bucal, medio y lingual.



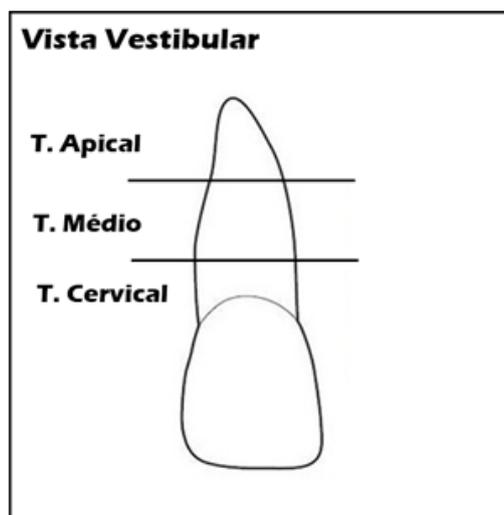
ESTUDIO DE RAÍCES

Raíz dental: Corresponde a la parte del elemento que se implanta en el alveolo dental. Está recubierta de cemento, tiene un color amarillento y es generalmente de forma cónica, pudiendo presentar variaciones anatómicas en su forma, tamaño y número, según el grupo dentario.

- **Base:** Es la parte que se une a la corona y forma un cuerpo con la superficie cervical.
- **Cuerpo:** Corresponde a la parte media y constituye la mayor parte de la raíz.
- **Ápice:** Es el extremo libre, donde se encuentra el agujero apical, por donde penetra el haz vascular-nervioso dentario.

Inclinación: Las raíces tienen sus ápices inclinados hacia el lado distal. Este hecho se explica por la disposición de los canales vasculares y nerviosos destinados a la nutrición e inervación de los referidos órganos, que llegan distalmente a ellos.

División de la raíz en tercios: La división en tercios se puede aplicar a la raíz dentaria cambiando la nomenclatura para determinar la división en el sentido de la altura de cérvico-oclusal a cérvico-apical, manteniendo la nomenclatura para los demás sentidos. La base representa el tercio cervical, el cuerpo el tercio medio y el vértice el tercio apical.



ELEMENTOS DESCRIPTIVOS DE LA SUPERFICIE DE LA CORONA DENTAL

Estas estructuras anatómicas están representadas por una variedad de protuberancias, surcos y depresiones, que reciben los siguientes nombres:

Cíngulo: Proyección redondeada de origen del esmalte, que está ubicada en el tercio cervical de la cara lingual de los dientes pertenecientes al grupo de los incisivos y caninos.

Cúspide: Protrusión en forma de pirámide, considerada una unidad funcional de los dientes posteriores. Cada cúspide se puede comparar geoméricamente con una pirámide de base cuadrada. Esta conformación da detalles anatómicos bien definidos: ápice, vertientes y bordes.

Vertientes o planos inclinados: Son las caras de la cúspide, generalmente en número de cuatro. Cada cúspide tiene dos vertientes internas o externas y dos vertientes externas o suaves. Tanto las vertientes internas como las externas se clasifican además en mesiales o distales, según la proximidad de una u otra cara, para poder diferenciarlas.

Bordes: Son segmentos de línea recta formados por la unión de vertientes, generalmente en número de cuatro. Los bordes que separan la vertiente exterior de la interior, paralelos al eje mesiodistal de la corona, se denominan bordes longitudinales. Los bordes que separan entre sí dos vertientes internas o externas, perpendiculares al eje mesiodistal de la corona, se denominan bordes transversales. Los bordes longitudinales se clasifican además como mesiales o distales, mientras que los bordes transversales se clasifican como internos o externos.

Cresta marginal: Eminencia ubicada en los bordes mesial y distal de la cara lingual de los dientes incisivos y caninos y en los bordes mesial y distal de la superficie oclusal de los premolares y molares. En la cara lingual de los dientes anteriores, esta estructura anatómica se extiende desde el cíngulo hasta el ángulo incisal, como un pilar de refuerzo, mientras que, en los elementos posteriores, se extiende desde las cúspides vestibulares hasta las linguales.

Puente de esmalte: Eminencia lineal que se extiende desde la cúspide mesiolingual hasta la cúspide distovestibular del primer molar superior, interrumpiendo el surco intercuspídeo mesiodistal.

Tubérculo de Carabelli: protrusión, sin forma definida, presente en la superficie lingual de la cúspide mesiolingual del primer molar superior.



Protuberancia vestibular: Elevación redondeada ubicada en el tercio cervical de la superficie vestibular de todos los dientes temporales y permanentes.

Protuberancia lingual: Elevación redondeada situada entre los tercios cervical y medio de los dientes posteriores.

Protuberancia proximal: Elevación redondeada situada en los dos tercios incisal/oclusal de las caras de contacto.

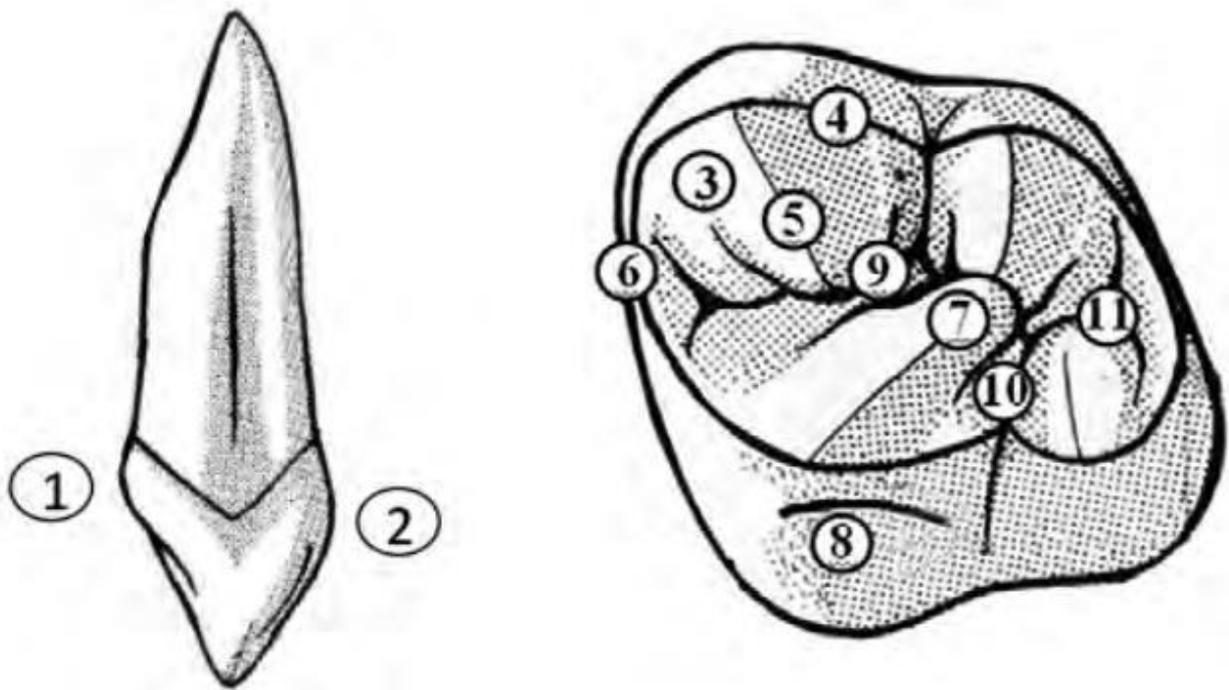
Surco principal o intercuspídeo: Surco presente en premolares y molares que separa las cúspides entre sí.

Surco secundario: Pequeño surco, delimita las crestas marginales y se distribuye irregularmente y en número variable en las superficies oclusales.

Fosa o fosita: Es una depresión de forma triangular que se encuentra en la superficie oclusal de los premolares y molares y en la cara vestibular de los molares.

Fosa: excavación de profundidad variable, según el volumen de los salientes que la delimitan, situada en la cara lingual de los dientes incisivos y caninos.

Cicatrices: Son depresiones del esmalte. Los surcos, las fosas y las fisuras son depresiones que hacen que la superficie del diente sea más rugosa.



(1) Cíngulo;

(2) Protuberancias;

(3) Vertiente;

(4) Arista longitudinal;

(5) Arista transversal;

(6) Cresta marginal;

(7) Puente de esmalte;

(8) Tubérculo de Carabelli;

(9) Surco intercuspídeo mesiodistal;

(10) Surco intercuspídeo oclusal-lingual;

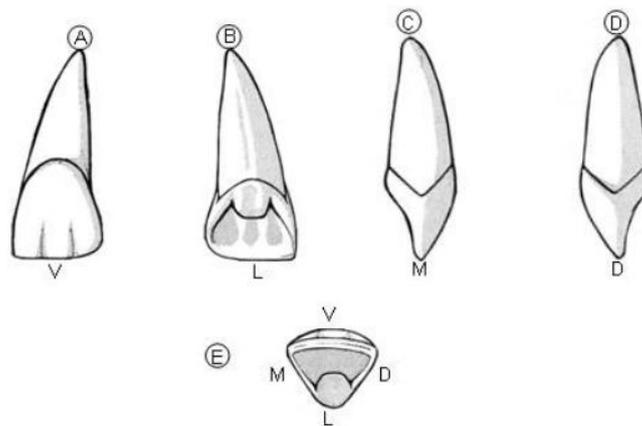
(11) Fosa.

MORFOLOGÍA INDIVIDUAL DE LOS DIENTES PERMANENTES

Grupo de los incisivos: Está compuesto por ocho dientes, ubicados en la porción anterior de la arcada, dos por cada hemiarcada. La función principal de este grupo es masticar, así como agarrar y cortar los alimentos. Además, juega un papel relevante en la estética y la fonética.

INCISIVO CENTRAL SUPERIOR (11 Y 21)

El incisivo central superior ocupa la parte más mesial de la hemiarcada superior. Es el mayor de los incisivos.



Cara vestibular: Tiene forma trapezoidal con la dimensión cérvico-incisal ligeramente mayor que la mesio-distal; es convexa en ambas direcciones. Sin embargo, se observa una mayor convexidad de esta cara en el tercio cervical, llamado protuberancia vestibular, en comparación con los dos tercios incisales, que son menos convexos. Obsérvese la presencia de surcos de desarrollo poco profundos, que dividen la cara vestibular en lóbulos de volumen desigual, siendo el distal el más grande, seguido del mesial y, finalmente, el medio. Esta cara está limitada por cuatro bordes: mesial convexo; distal más pequeño y más convexo; incisal, ligeramente inclinado hacia el lado distal; cuello curvo, convexo hacia la raíz.

Cara lingual: Es más pequeña que la cara vestibular y tiene tres proyecciones: una redondeada en el tercio cervical, llamada cingulo y, lateralmente, dos proyecciones llamadas crestas marginales mesial y distal. Los rebordes marginales son más gruesos cerca del cingulo y disminuyen de grosor a medida que se acercan al borde incisal. Estas tres proyecciones delimitan un área central excavada, llamada fosa lingual. Este pozo es ancho y poco profundo.

Caras proximales: Tienen forma triangular; la cara mesial es más grande y menos convexa que la cara distal. En el tercio cervical estas caras son planas para mantener el espacio interdental, mientras que en el tercio incisal son convexas para mantener el punto de contacto.

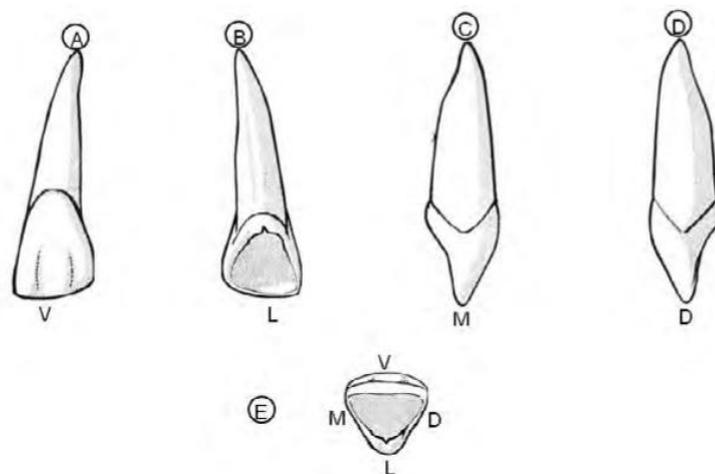
Borde incisal: Ligeramente inclinada hacia el lado distal y presenta, en individuos jóvenes, tres salientes redondeados, llamados lóbulos de desarrollo, que desaparecen con el roce de la masticación.

Raíz: El incisivo central superior es un diente uniradicular, cuya raíz es voluminosa y de forma cónica.

Período de erupción: El incisivo central superior generalmente erupciona a la edad de siete años.

INCISIVO LATERAL SUPERIOR (12 Y 22)

El incisivo lateral superior se encuentra en el lado distal del incisivo central superior y en el lado mesial del canino superior. Es más pequeño que el incisivo central superior.



Cara vestibular: Tiene forma trapezoidal y la dimensión cérvico-incisal es mayor que la mesio-distal. Sin embargo, se observa una mayor convexidad de esta superficie en el tercio cervical, llamado protuberancia vestibular, en comparación con los dos tercios incisales, que son menos convexas. Los surcos de desarrollo son menos agudos. Esta cara está limitada por cuatro bordes: mesial convexo, distal más pequeño y más convexo, incisal con dos segmentos de tamaños desiguales y curva de convexidad cervical hacia la raíz.

Cara lingual: Es más pequeña que la cara vestibular y presenta, como en el incisivo central, tres proyecciones: el cingulo, que en este elemento dentario se caracteriza por estar más desarrollado, y los rebordes marginales mesial y distal. Los rebordes marginales son más gruesos cerca del cingulo y disminuyen de grosor a medida que se acercan al borde incisal. Estas tres proyecciones delimitan un área central excavada llamada fosa lingual. Esta fosa tiene mayor profundidad debido al mayor volumen del cingulo, además de ser más estrecha. En la unión de las crestas marginales, junto al cingulo, existe una pequeña depresión denominada agujero ciego.

Caras proximales: Tienen forma triangular; la superficie mesial es más grande y menos convexa que la cara distal. En el tercio cervical, estas caras son planas, para mantener el espacio interdental, mientras que, en el tercio incisal, son convexas, para mantener el punto de contacto.

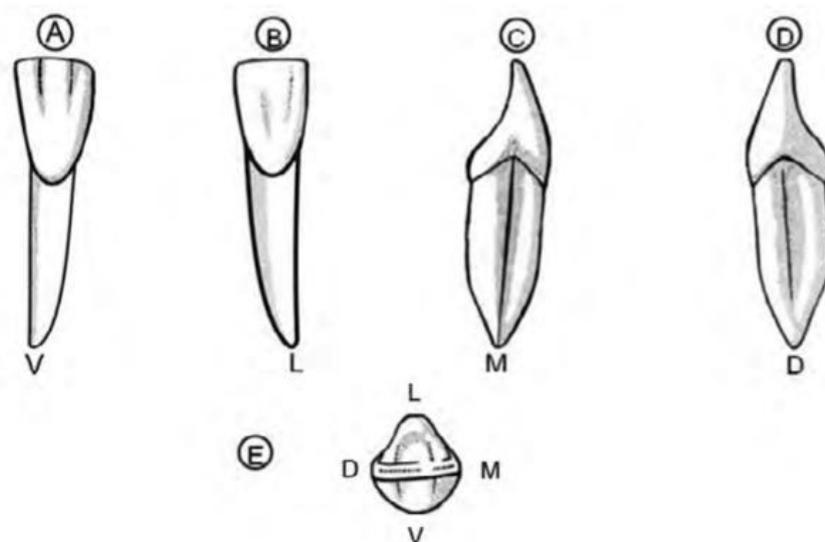
Borde incisal: Tienen dos segmentos de tamaños desiguales: uno mesial más pequeño y menos inclinado y uno distal más grande y más inclinado; debido al redondeo del ángulo distal.

Raíz: El incisivo lateral superior es un diente unirradicular, cuya raíz es más delgada y plana mesiodistalmente, mostrando un surco longitudinal.

Período de erupción: El incisivo lateral superior generalmente erupciona a los ocho años.

INCISIVO CENTRAL INFERIOR (31 Y 41)

El incisivo central inferior ocupa la parte más mesial de la hemiarcada inferior. Es el más pequeño y más simétrico de los dientes permanentes en el arco humano.



Cara vestibular: Es más convexa en el tercio cervical, debido a la presencia de la protuberancia vestibular, y casi plano en los dos tercios incisales. Está limitado por cuatro bordes: mesial convexo y más pequeño que el distal, distal menos convexa y más grande que la mesial, incisal inclinado hacia el lado mesial y curva de la convexidad cervical frente a la raíz.

Cara lingual: Es más pequeña que la cara vestibular. Tiene un cingulo menos voluminoso y crestas marginales. La fosa lingual está menos excavada y no tiene foramen ciego.

Caras proximales: Tienen forma triangular; la cara mesial es más pequeña. Sus caras son prácticamente paralelas, con ángulos mesiales y distales rectos. En el tercio cervical, estas caras son planas, para mantener el espacio interdental, mientras que, en el tercio incisal, son convexas, para mantener el punto de contacto.

Borde incisal: Está ligeramente inclinado hacia mesial y presenta, en individuos jóvenes, tres salientes redondeados, llamados lóbulos de desarrollo, que desaparecen con el roce de la masticación.

Raíz: El incisivo central inferior es un diente unirradicular, cuya raíz es más delgada y muy aplanada mesio-distalmente, mostrando un surco longitudinal.

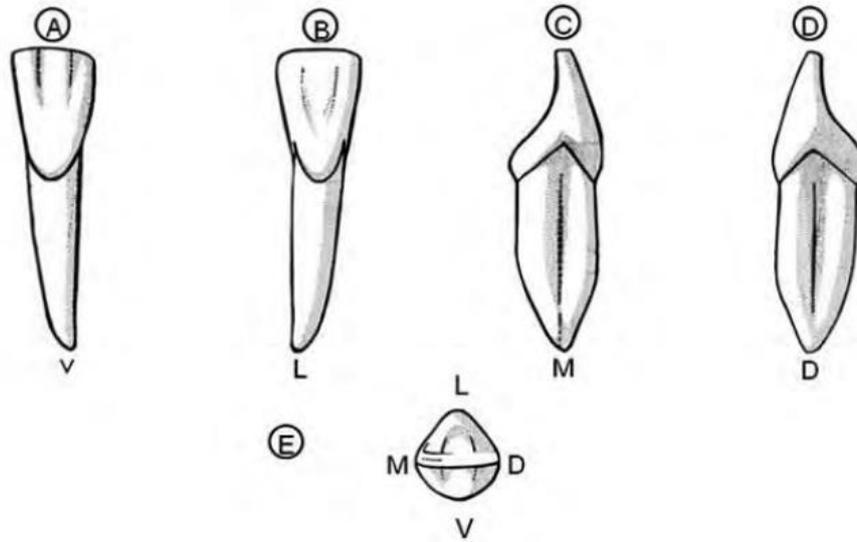
Período de erupción: El incisivo central inferior generalmente erupciona a la edad de seis años.

INCISIVO LATERAL INFERIOR (32 Y 42)

El incisivo lateral inferior se encuentra en el lado distal del incisivo central inferior y en el lado mesial del canino inferior. Es más grande que el incisivo central inferior.

Cara vestibular: Tiene forma trapezoidal, y su dimensión cérvico-incisal predomina sobre la mesio-distal. Sin embargo, se observa una mayor convexidad de esta cara en el tercio cervical, llamado protuberancia vestibular, en comparación con los dos tercios incisales, que son menos convexas. Esta cara está limitada por cuatro bordes: mesial convexo, distal más pequeño y más convexo, incisal con dos segmentos de tamaños desiguales y cuello curvo de convexidad hacia la raíz.

Cara lingual: Es más pequeño que la cara vestibular y presenta las mismas características anatómicas observadas en el incisivo lateral superior: el cingulo, que en este elemento dentario se caracteriza por estar menos desarrollado, y los rebordes marginales mesial y distal.



Caras proximales: Tienen forma triangular; la superficie mesial es más grande y menos convexa que la cara distal. En el tercio cervical, estas caras son planas, para mantener el espacio interdental, mientras que, en el tercio incisal, son convexas, para mantener el punto de contacto.

Borde incisal: Tiene un saliente desviado hacia mesial, lo que favorece la división de esta cara en dos segmentos de tamaños desiguales: uno mesial más pequeño y menos inclinado, y otro más grande y más inclinado distal.

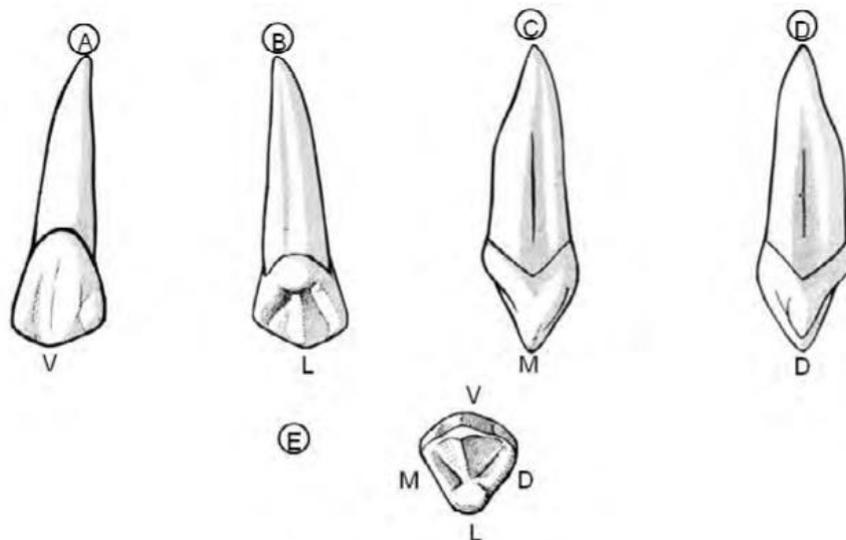
Raíz: El incisivo lateral inferior es un diente unirradicular, cuya raíz es similar a la del incisivo central inferior, siendo un poco más larga.

Período de erupción: El incisivo lateral inferior generalmente erupciona a los seis años y seis meses de edad.

Grupo canino: Consta de cuatro dientes, uno para cada hemiarcada. Junto con el grupo de los incisivos, forma el grupo de los dientes anteriores o labiales. Este grupo tiene como función principal la masticación, durante la cual realiza la función de perforar y desgarrar los alimentos. Además, juega un papel relevante en la estética y la fonética.

CANINO SUPERIOR (13 Y 23)

El canino superior se encuentra en el lado distal del incisivo lateral superior y en el lado mesial del primer premolar superior. Es el más largo de todos los elementos dentales.



Cara vestibular: Tiene forma pentagonal, con aristas de tamaños desiguales, y presenta, en su parte media, una protuberancia en forma de cresta, que termina inferiormente en la punta de la cúspide. Lateralmente a esta protuberancia, se puede notar la presencia de surcos poco profundos, que le dan a esta cara un aspecto trilobulado, donde el lóbulo medio es más grande. Esta cara aparece convexa en las direcciones mesio-distal y cervico-incisal. Sin embargo, se observa una mayor convexidad en su tercio cervical, denominada protuberancia vestibular, mientras que en los dos tercios incisales es casi plana o ligeramente convexa. Esta cara está limitada por cuatro bordes: mesial convexo; distal más pequeño y más convexo; incisal dividido en dos segmentos de tamaños desiguales; curva de la convexidad cervical frente a la raíz.

Cara lingual: Tiene la misma forma, pero es más pequeña que la cara vestibular. En esta cara se observa un cingulo bien desarrollado y crestas marginales. Además de estos accidentes anatómicos ya descritos anteriormente, se encuentra la presencia de un reborde que parte del cingulo y se extiende hasta el borde incisal, lo que constituye otro pilar de refuerzo, contribuyendo al fortalecimiento de la estructura de la corona de este elemento dentario. Por otro lado, la fosa lingual se divide en dos: una mesial más pequeña y una distal más grande.

Caras proximales: Tienen forma triangular; la superficie mesial es más grande y menos convexa que la cara distal. En el tercio cervical, estas caras son planas, para mantener el espacio interdental, mientras que, en el tercio incisal, son convexas, para mantener el punto de contacto.

Borde incisal: Presenta una protrusión puntiaguda más pronunciada que la observada en los incisivos laterales, siendo más cercana a la morfología de una cúspide, caracterizando la transición

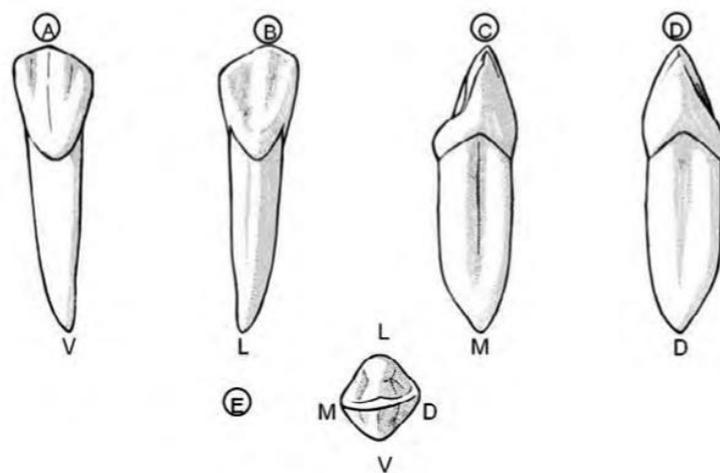
de este por un diente con cúspides. Tal como se describió para los incisivos, esta protrusión está más desviada hacia el lado mesial, lo que resulta en la división de esta cara en dos segmentos de tamaños desiguales: uno mesial más pequeño y menos inclinado y uno distal más grande y más inclinado.

Raíz: Es única y de forma cónica. De todos los dientes de la arcada humana, es la raíz más grande y resistente, y su longitud corresponde a casi el doble de la longitud de la corona, con volumen evidente en la cara anterior del maxilar, proyectándose sobre la eminencia canina.

Período de erupción: El canino superior suele erupcionar a los 11 años de edad.

CANINO INFERIOR (33 Y 43)

Se sitúa en el lado distal del incisivo lateral inferior y en el lado mesial del primer premolar inferior y se compara con su homónimo en el arco maxilar. Lo que diferencia al canino inferior del superior es que su corona es más alargada, lo que le da una apariencia de corona más alta y esbelta.



Cara vestibular: Es convexa en ambos sentidos, observándose, como se describió anteriormente, una mayor convexidad en el tercio cervical, denominada protuberancia vestibular; en los dos tercios incisales, esta cara es menos convexa o casi plana.

Cara lingual: Es más pequeña que la cara vestibular, presenta las mismas características anatómicas descritas para el canino superior, pero el cíngulo, los rebordes marginales y el reborde lingual están menos desarrollados.

Caras proximales: Tienen forma triangular; la superficie mesial es más grande y menos convexa que la cara distal. En el tercio cervical, estas caras son planas, para mantener el espacio interdental, mientras que, en el tercio incisal son convexas, para mantener el punto de contacto.

Borde incisal: Presenta una morfología similar a la descrita para el canino superior.

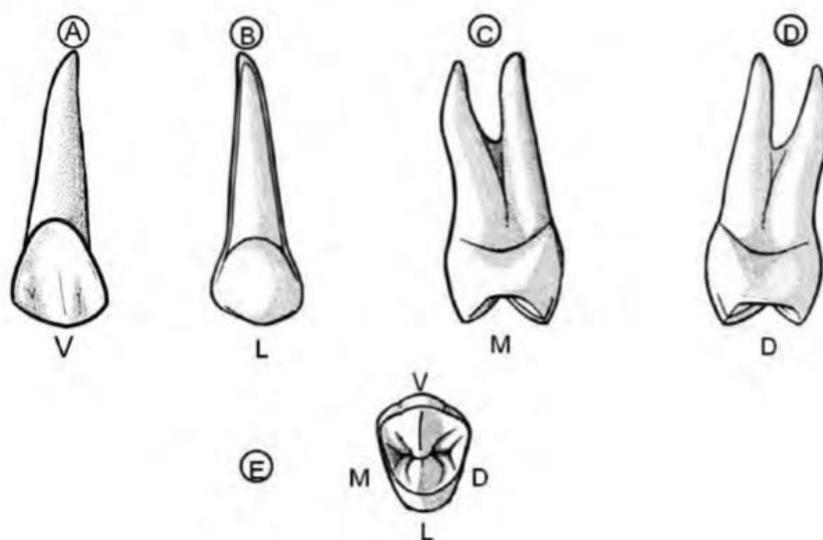
Raíz: Es única y tiene la misma morfología que la raíz del canino superior, siendo 1,0 o 2,0 mm más corta y mesiodistalmente bastante aplanada.

Período de erupción: El canino inferior generalmente entra en erupción a los 9 años de edad.

Grupo de los premolares: Solo se presenta en la dentición permanente y está compuesto por ocho dientes, cuatro por cada arcada y dos por cada hemiarcada. La función de los primeros premolares es desgarrar y triturar los alimentos, ya que la similitud con la morfología del canino les proporciona estas funciones. El segundo premolar, por otro lado, realiza solo la función de molienda. En cuanto al volumen, los premolares superiores disminuyen en dirección mesio-distal, y los inferiores crecen en la misma dirección.

PRIMER PREMOLAR SUPERIOR (14 Y 24)

El primer premolar superior se encuentra en el lado distal del canino superior y en el lado mesial del segundo premolar superior; en ese orden, es el cuarto elemento de la arcada dentaria.



Cara vestibular: Tiene una morfología similar a la de la cara vestibular del canino superior; es convexo en ambos sentidos, siendo más convexo en el tercio cervical por la presencia de la protuberancia vestibular. Está limitado por cuatro bordes: mesial convexo; distal más pequeño y más convexo; oclusal, que tiene la punta de la cúspide vestibular girada distalmente; y cervical, con una curva de convexidad hacia la raíz.

Cara lingual: La superficie lingual tiene una morfología similar a la cara vestibular con dimensiones más pequeñas y no tiene límites claros con las superficies proximales.

Caras proximales: Tienen forma de cuadrilátero, con la superficie mesial más grande y menos convexa que la superficie distal. En el tercio cervical, estas caras son casi planas, para mantener el espacio interdental. En los dos tercios oclusales son convexos para mantener el punto de contacto.

Cara oclusal: Entre las caras estudiadas, la cara oclusal es la que presenta mayor número de detalles anatómicos. Esta cara tiene una dimensión vestibulolingual mayor que la mesiodistal. La superficie oclusal tiene dos cúspides. Las cúspides están separadas entre sí por el surco intercuspídeo mesiodistal, que termina a cada lado en una depresión de forma triangular (fosa), limitada lateralmente por las crestas marginales mesial y distal.

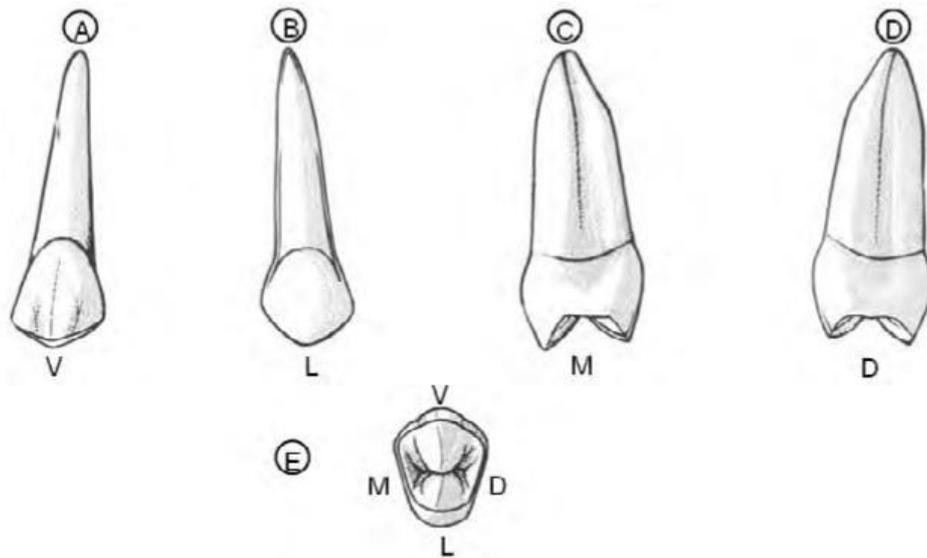
- **Cúspide vestibular:** Más alta y ancha, mirando hacia distal.
- **Cúspide lingual:** Menos voluminosa en todas las dimensiones, orientada hacia mesial.

Raíz: El primer premolar superior es el único del grupo de premolares que se caracteriza por tener dos raíces: una vestibular, más voluminosa, y la otra lingual, menos voluminosa.

Período de erupción: El primer premolar superior suele erupcionar entre los 10 y los 11 años de edad.

SEGUNDO PREMOLAR SUPERIOR (15 Y 25)

El segundo premolar superior se encuentra en el lado distal del primer premolar y en el lado mesial del primer molar superior; en ese orden, es el quinto elemento de la arcada dentaria.



Cara vestibular: Morfológicamente similar a la cara vestibular del primer premolar superior, pero ligeramente más pequeña.

Cara lingual: Similar a la cara vestibular, pero más pequeña.

Caras proximales: Tienen forma de cuadrilátero, con la cara mesial más grande y menos convexa que la cara distal. En el tercio cervical, estas caras son casi planas, para mantener el espacio interdental. En los dos tercios oclusales son convexas para mantener el punto de contacto.

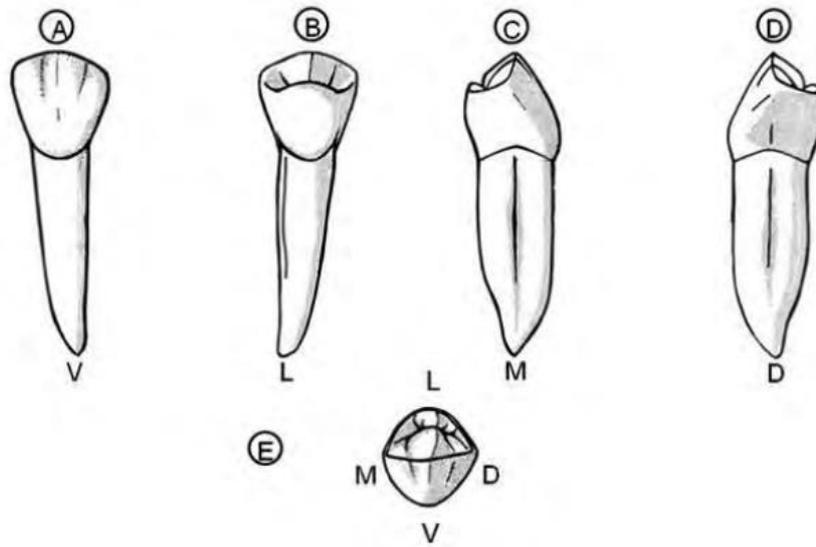
Cara oclusal: La cara oclusal tiene las mismas características anatómicas que la superficie oclusal del primer premolar superior. Las cúspides vestibular y lingual tienen casi el mismo volumen, siendo la vestibular ligeramente más grande que la lingual.

Raíz: El segundo premolar superior tiene una sola raíz, bastante aplanada mesiodistalmente, con profundos surcos longitudinales.

Período de erupción: El segundo premolar superior suele erupcionar entre los 10 y los 12 años de edad.

PRIMER PREMOLAR INFERIOR (34 Y 44)

El primer premolar inferior se encuentra en el lado distal del canino inferior y en el lado mesial del segundo premolar inferior.



Cara vestibular: ECs convexo en ambos sentidos, siendo más convexo en el tercio cervical por la presencia del saliente vestibular y casi plano en los dos tercios oclusales. Esta cara está fuertemente inclinada hacia el lado lingual.

Cara lingual: Es mucho más pequeña que la vestibular, debido a la pequeña dimensión de la cúspide lingual. Su superficie es más regular, con sólo un surco que casi siempre está presente, con origen en la fosa mesial de la cara oclusal que separa la cúspide lingual de la cresta marginal mesial.

Caras proximales: Tienen forma de cuadrilátero, siendo la cara mesial más grande y menos convexa que la cara distal. En el tercio cervical, estas caras son casi planas, para mantener el espacio interdental. En los dos tercios oclusales son convexas, para mantener el punto de contacto.

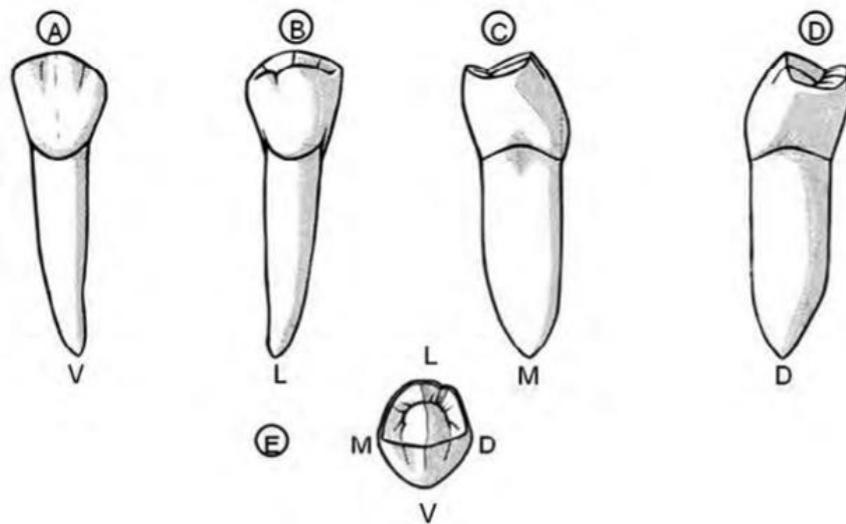
Cara oclusal: Tiene forma ovalada, con un polo más grande hacia el lado vestibular y puede presentar algunas variaciones morfológicas. En el tipo estándar considerado, la cúspide vestibular es predominante, y su ápice ocupa el centro de esta cara, promoviendo una fuerte inclinación hacia el lado lingual. Una variación es la presencia de una cresta que une las cúspides bucal y lingual e interrumpe el surco intercuspídeo mesiodistal. Esta cresta se llama puente de esmalte. Este es el tipo de morfología más frecuentemente observado.

Raíz: El primer premolar inferior tiene una única raíz mesiodistalmente aplanada con profundos surcos longitudinales.

Período de erupción: El primer premolar inferior suele erupcionar entre los 10 y los 12 años de edad.

SEGUNDO PREMOLAR INFERIOR (35 Y 45)

El segundo premolar inferior se encuentra en el lado distal del primer premolar inferior y en el lado mesial del primer molar inferior. En cuanto a su volumen, tiene una longitud total superior a la del primer premolar inferior.



Cara vestibular: Es muy similar a la del primer premolar; es convexa en todas direcciones e inclinada hacia lingual, especialmente en sus tercios medio y oclusal.

Lado lingual: Es convexo en todas las direcciones y algo más bajo y más pequeño que la cara vestibular. Cuando el diente es tricúspide, presenta en el tercio oclusal un surco desplazado distalmente y con origen en la superficie oclusal.

Caras proximales: Tienen forma de cuadrilátero; su superficie mesial es más grande y menos convexa que la superficie distal. En el tercio cervical, estas caras son casi planas, para mantener el espacio interdental. En los dos tercios oclusales, son convexas para mantener el punto de contacto.

Cara oclusal: Presenta una forma circular, con posibles variaciones morfológicas. Las dos formas más comunes son la bicúspide y la tricúspide. En la forma tricúspide se observa la presencia de

una cúspide vestibular, separada de las dos cúspides linguales, una cúspide mesiolingual de mayor tamaño y una cúspide distolingual de menor tamaño, por un surco curvilíneo con concavidad orientada hacia vestibular. En el encuentro de los surcos principales mesio-distal y ocluso-lingual se forma la fosa central, definiendo en esta cara una figura que se asemeja a la letra "Y".

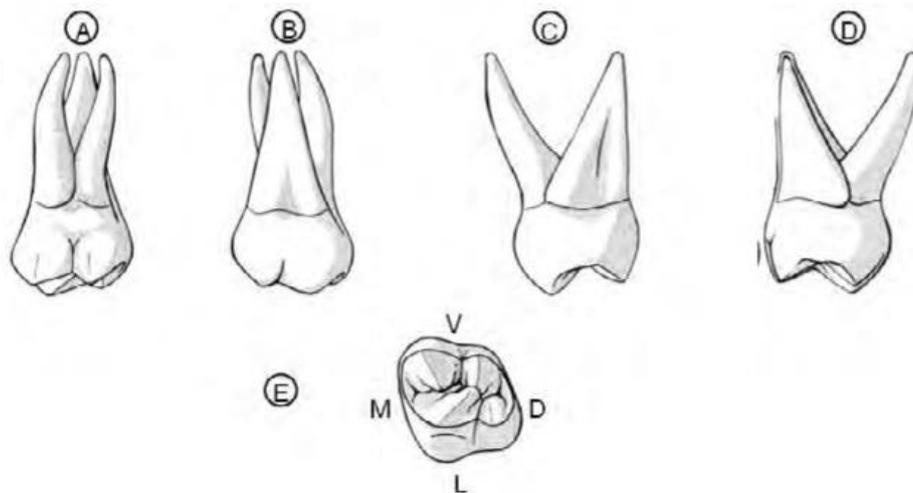
Raíz: El segundo premolar inferior tiene una sola raíz mesiodistalmente aplanada con profundos surcos longitudinales.

Período de erupción: El segundo premolar inferior suele erupcionar entre los 11 y 12 años de edad.

Grupo molar: Los molares ocupan la porción más posterior de la arcada dentaria y se ubican distalmente a los premolares. Es un grupo compuesto por doce dientes, seis por cada arcada y tres por cada hemiarcada, cuya función principal es la masticación, durante la cual realizan la acción trituradora de los alimentos, ya que su posición en la arcada y su morfología, asociada a una mayor concentración de fuerzas por los grupos de músculos, proporcionan esta función.

PRIMER MOLAR SUPERIOR (16 Y 26)

El primer molar superior se encuentra en el lado distal del segundo premolar superior y en el lado mesial del segundo molar superior.



Cara vestibular: Tiene forma trapezoidal, cuya base menor corresponde al borde cervical. Es más ancho que alto y corresponde a las dos superficies bucales de un premolar. Es convexa en ambos sentidos, sin embargo, en el tercio cervical es más acentuada por la presencia de la protuberancia

vestibular y casi plana en los dos tercios oclusales. Esta cara está dividida por un surco vestibular que termina en una fosa.

Cara lingual: Tiene forma trapezoidal y es más grande que la cara vestibular, en la que se puede observar la presencia del surco lingual, que comienza en la superficie oclusal y se extiende hasta la superficie lingual, describiendo un ligero arco de concavidad hacia el extremo distal, terminando en esta superficie sin formar ninguna depresión triangular. Además, en la superficie lingual de la cúspide mesiolingual existe una protuberancia denominada tubérculo de Carabelli, presente en más del 60% de los primeros molares superiores.

Caras proximales: Las superficies proximales tienen forma de cuadrilátero, más anchas que altas, siendo la superficie mesial más grande y menos convexa que la superficie distal. En el tercio cervical, estas caras son casi planas, para mantener el espacio interdental; en los dos tercios oclusales son convexos para mantener el punto de contacto.

Cara oclusal: Tiene un contorno de rombo, en cuya configuración anatómica hay cuatro cúspides, dos bucales: mesiovestibular y disto-vestibular, y dos linguales: mesiolingual y distolingual. En cuanto al volumen, las cúspides se clasifican en orden descendente: mesiolingual, mesiovestibular, disto-vestibular y disto-lingual.

- **Surco intercuspídeo mesiodistal:** Las cúspides están separadas por este surco, que separa las cúspides vestibulares de las linguales y se extiende mesiodistalmente desde la fosa mesial hasta la distal, las cuales están limitadas lateralmente por los rebordes marginales: mesial y distal, respectivamente.
- **Surco oclusal-vestibular:** Separa la cúspide mesio-vestibular de la cúspide disto-vestibular. Este surco parte de una fosa triangular central y va hacia la cara bucal, finalizando en una pequeña fosa situada en el tercio medio de esta cara.
- **Surco oclusal-lingual:** Separa la cúspide mesiolingual de la distolingual. Este surco comienza en la fosa triangular distal y corre oblicuamente hacia la superficie lingual. Este surco comienza en la fosa triangular distal y corre oblicuamente hacia la cara lingual.

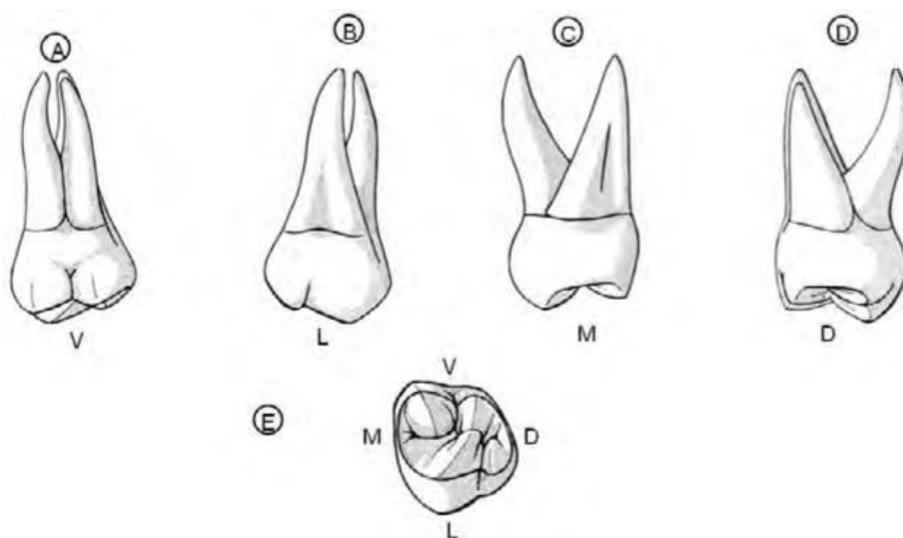
Además de los surcos, esta cara tiene una cresta oblicua, que se extiende desde la cúspide mesiolingual hasta la cúspide disto-vestibular, denominada puente de esmalte.

Raíz: El primer molar superior tiene tres raíces, dos bucales: mesiovestibular, distovestibular y una palatina. En cuanto al volumen, se observa el siguiente orden de clasificación en orden descendente: palatino, mesiovestibular y distovestibular.

Período de erupción: El primer molar superior generalmente erupciona a los seis años de edad.

SEGUNDO MOLAR SUPERIOR (17 Y 27)

El segundo molar superior se encuentra en el lado distal del primer molar superior y en el lado mesial del tercer molar superior.



Cara vestibular: Tiene una morfología similar a la superficie bucal del primer molar superior. Lado lingual. La superficie lingual es más pequeña que la superficie bucal, el surco lingual es más corto y menos profundo y no se verifica la presencia del tubérculo de Carabelli.

Caras proximales: Las superficies proximales tienen forma de cuadrilátero, más anchas que altas, siendo la superficie mesial más grande y menos convexa que la superficie distal. En el tercio cervical, estas caras son casi planas, para mantener el espacio interdental. En los dos tercios oclusales son convexas para mantener el punto de contacto.

Cara oclusal: Presenta casi todos los accidentes anatómicos ya descritos para el primer molar, con excepción del puente de esmalte, que es característico del primer molar superior.

Raíz: El segundo molar superior tiene tres raíces, dos vestibulares: mesiovestibular y distovestibular, y una palatina. En comparación con las raíces del primer molar superior, son más pequeñas.

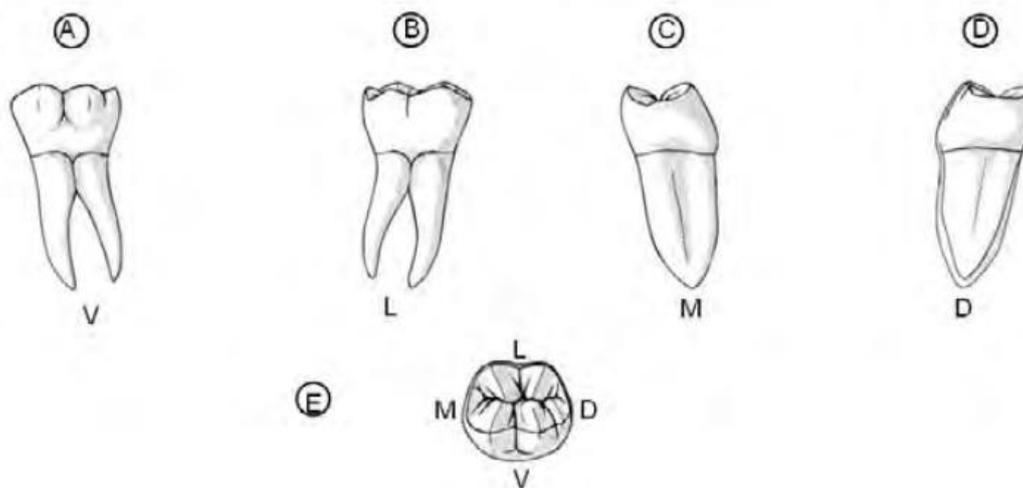
Período de erupción: El segundo molar superior generalmente erupciona a la edad de doce años.

TERCER MOLAR SUPERIOR (18 Y 28)

El tercer molar superior es el octavo y último diente de la hemiarcada, que se encuentra en el lado distal del segundo molar superior. También se conoce como muela del juicio. Es muy frecuente su ausencia de forma unilateral o bilateral, ya sea por agenesia o por estar incluido en el hueso maxilar. Su periodo de erupción es muy variable, pudiendo darse entre los diecisiete y los treinta años de edad, y su morfología es muy variable, pudiendo ser muy simple, con forma de sólo tres cúspides, o más compleja, presentando hasta cinco cúspides.

PRIMER MOLAR INFERIOR (36) (46)

El primer molar inferior se encuentra en el lado distal del segundo premolar inferior y en el lado mesial del segundo molar inferior. Cabe destacar que el primer molar inferior es el diente más grande del arco humano.



Cara vestibular: Tiene forma trapezoidal, convexa en ambos sentidos, siendo más en el tercio cervical por la presencia de la protuberancia vestibular y casi plana en los dos tercios oclusales. En esta cara se encuentran dos surcos: uno vestíbulo-mesial, más claro, que termina en la fosa triangular situada en el tercio medio; un vestíbulo-distal, más pequeño, más discreto, que termina suavemente, sin constituir depresión alguna.

Cara lingual: Tiene la misma forma que la cara vestibular o es más pequeña. Presenta el surco lingual desplazado hacia distal, se origina en la fosa central de la cara oclusal y termina en la cara lingual, sin constituir depresión alguna.

Caras proximales: Tienen forma de cuadrilátero, más anchos que altos, siendo la superficie mesial más grande y menos convexa que la superficie distal. En el tercio cervical, estas caras son casi planas, para mantener el espacio interdental. En los dos tercios oclusales, son convexos para mantener el punto de contacto.

Cara oclusal: Se caracteriza por tener cinco cúspides, tres vestibulares y dos linguales. En cuanto al volumen, las cúspides se clasifican en el siguiente orden, en orden descendente: mesiolingual, mesiovestibular, disto-lingual, vestíbulo-mediana y disto-vestibular. Las cúspides están separadas por surcos.

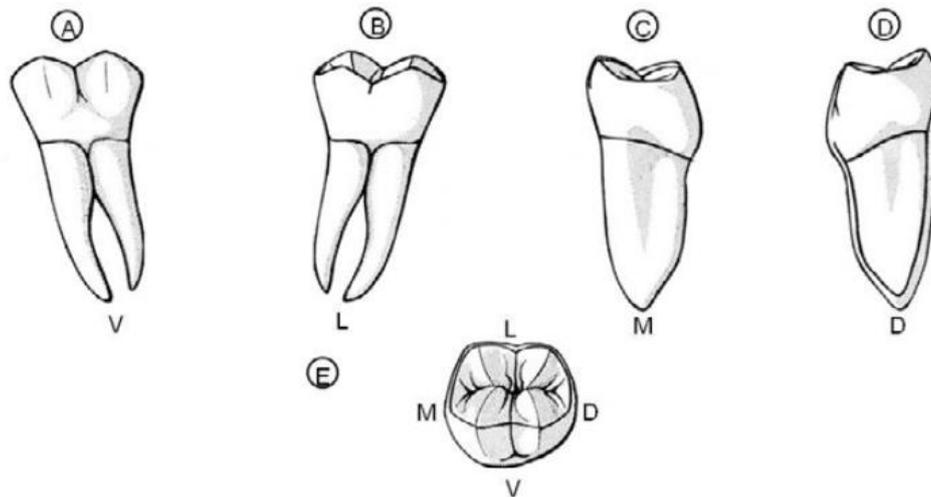
- **Surco intercuspídeo mesiodistal:** En el lado vestibular, separa las cúspides vestibulares de las linguales y se extiende mesiodistalmente desde la fosa mesial hasta la distal, las cuales están limitadas lateralmente por los rebordes marginales: mesial y distal, respectivamente.
- **Surco oclusal-vestibular-mesial:** Por el lado vestibular invade la cara vestibular y termina en una depresión triangular, separando las dos cúspides mayores de esta superficie (mesiovestibular y vestibular-mediana).
- **Surco oclusal-vestibular-distal:** En el lado vestibular, separa la cúspide vestibular-mediana de la cúspide disto-vestibular, y no termina en una depresión.
- **Surco oclusal-lingual:** Por el lado lingual, separa la cúspide mesiolingual de la distolingual.

Raíz: El primer molar inferior tiene dos raíces: una mesial (más grande) y una distal (más pequeña).

Período de erupción: El primer molar inferior generalmente erupciona a los seis años de edad.

SEGUNDO MOLAR INFERIOR (37) (47)

El segundo molar inferior se encuentra en el lado distal del primer molar inferior y en el lado mesial del tercer molar inferior.



Cara vestibular: Tiene forma trapezoidal, es convexo en ambos sentidos, siendo más convexo en el tercio cervical por la presencia del saliente vestibular y casi plano en los dos tercios oclusales. En esta cara se encuentra el surco oclusal-vestibular, que termina en una depresión triangular denominada fosa vestibular.

Cara lingual: Esta cara tiene la misma forma que la cara vestibular, pero es más pequeña. Presenta el surco oclusal-lingual, que no termina en depresión. Caras proximales Las superficies proximales tienen forma de cuadrilátero, más anchas que altas, siendo la cara mesial más grande y menos convexa que la cara distal. En el tercio cervical, estas caras son casi planas, para mantener el espacio interdental, mientras que, en los dos tercios oclusales, son convexas, para mantener el punto de contacto.

Cara oclusal: Esta cara tiene forma rectangular con cuatro cúspides, dos vestibulares: mesiovestibular y disto-vestibular, y dos linguales: mesiolingual y distolingual. Las cúspides vestibular y lingual están separadas por el surco intercuspídeo mesiodistal que se extiende mesiodistalmente desde la fosa mesial a la distal, y están limitadas lateralmente por las crestas marginales mesial y distal, respectivamente. Hay otros surcos que separan las cúspides del mismo lado.

- **Surco oclusal-vestibular:** Por el lado vestibular separa la cúspide mesio-vestibular de la cúspide disto-vestibular y termina en una fosa.
- **Surco oclusal-lingual:** Por el lado lingual, separa la cúspide mesiolingual de la distolingual y no termina en una depresión.

Raíz: El segundo molar inferior tiene dos raíces: una mesial (más grande) y una distal (más pequeña).

Período de erupción: El segundo molar inferior generalmente erupciona a los doce años de edad.

TERCER MOLAR INFERIOR (38) (48)

El tercer molar inferior es el octavo y último diente de la hemiarcada inferior, que se sitúa en el lado distal del segundo molar inferior. También se conoce como muela del juicio. Es muy frecuente su ausencia de forma unilateral o bilateral, ya sea por agenesia o por retención intraósea, por falta de espacio o por el ángulo más agudo que forma la unión entre el cuerpo y el ángulo de la mandíbula. Su periodo de erupción es muy variable, pudiendo darse entre los 16 y los 21 años. Su morfología es menos variable en comparación con el tercer molar superior. La morfología más común es la misma que la del primer molar inferior y, en segundo lugar, la que corresponde al segundo molar inferior.