

Características Generales de los dientes



PRIMERA TEORÍA



Anatomía y fisiología dental

A. Estructura dentaria

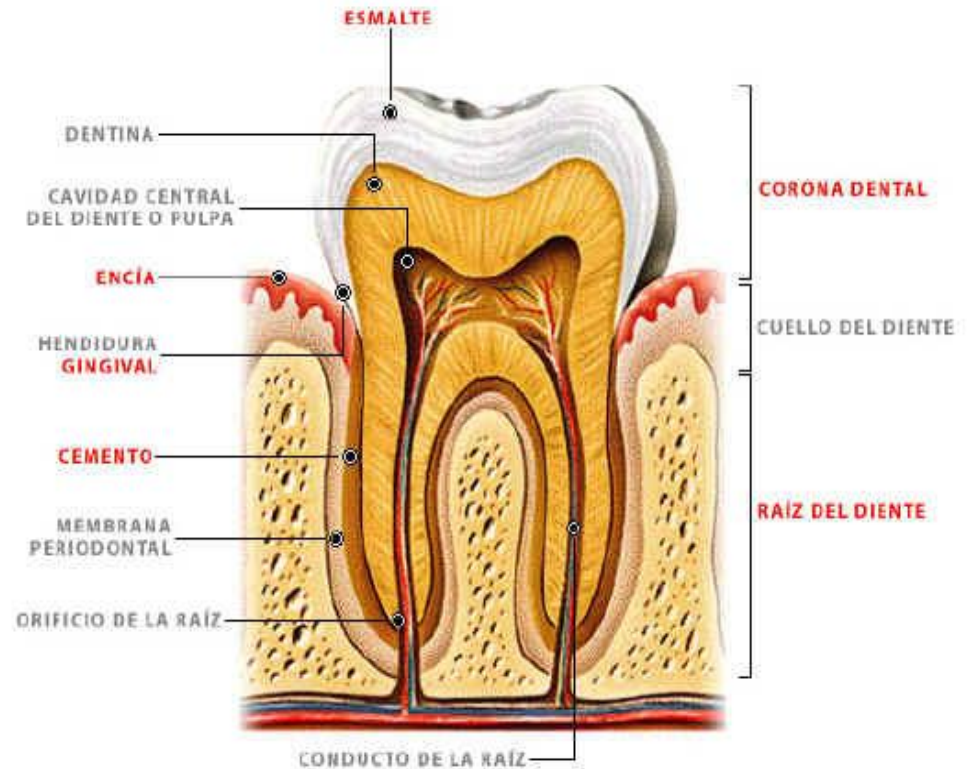
Estructura dentaria

Tejidos duros

- Esmalte
- Cemento
- Dentina

Tejidos blandos

- Pulpa dentaria



Anatomía y fisiología dental

Composición química de los tejidos duros dentarios

	Esmalte	Cemento	Dentina
Agua	2,3%	32,09%	13,5%
Mat. Orgánica	1,7%	22,09%	17,5%
Calcio	36,1 g	35,5 g	35 g
Fósforo	17,3 g	17,5 g	17,7 g
Óxido carbono	3 g	4,4 g	4 g

En mínimas cantidades: Mg, Na, K, F, S, Al, Cu, Zn, Li, Se, ...

Anatomía y fisiología dental

EL ESMALTE

- Tej. Calcificado más duro
- Unidad morfológica: cristales de hidroxiapatita de calcio
- Traslúcido, color blanco amarillento
- Recubre la corona de los dientes

Anatomía y fisiología dental

EL CEMENTO

- Composición similar al hueso
- El menos duro
- Recubre la dentina en la raíz
- Zona de unión del ligamento periodontal al diente

Anatomía y fisiología dental

LA DENTINA

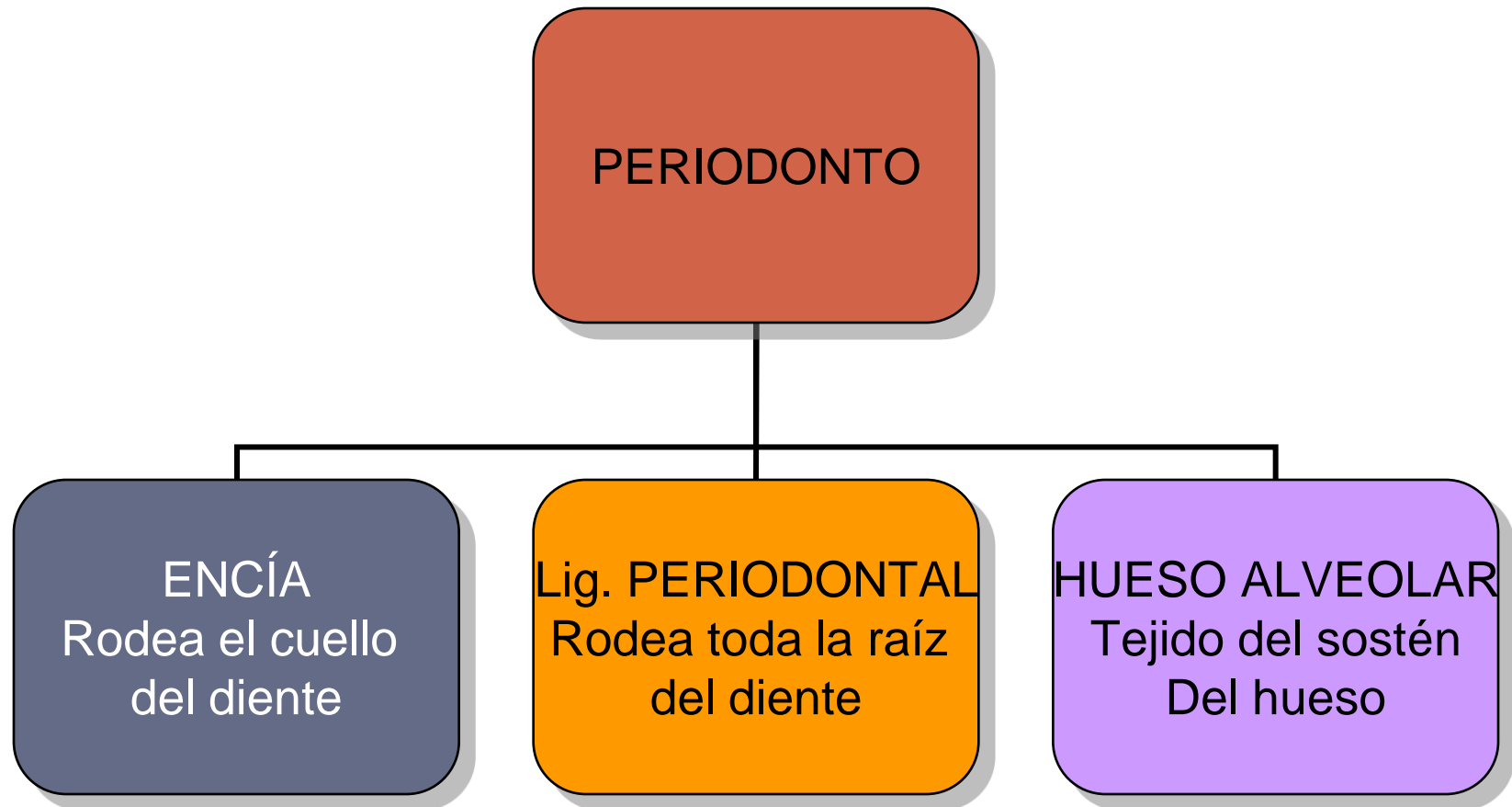
- Blanca amarillenta y avascular
- Más dura que el hueso
- Por dentro del esmalte y del cemento
- Odontoblastos: producen dentina
- Sensible al tacto y a la temperatura

Anatomía y fisiología dental

PULPA DENTARIA

- Se sitúa en la cavidad pulpar en el interior de la dentina
- Tej. conjuntivo laxo
- Superficie cubierta de odontoblastos que se introducen en la dentina
- Por los orificios apicales se introducen en la pulpa vasos linfáticos y sanguíneos, así como nervios

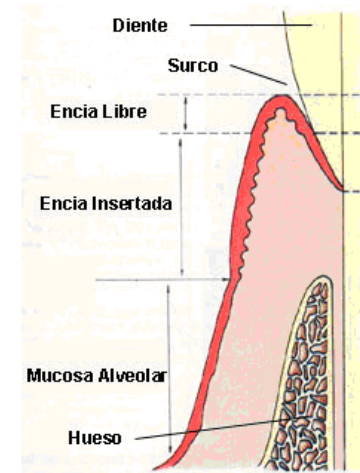
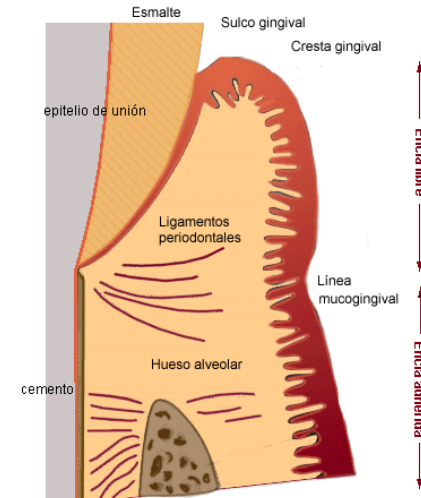
B. Estructuras del periodonto



Anatomía y fisiología dental

LA ENCÍA

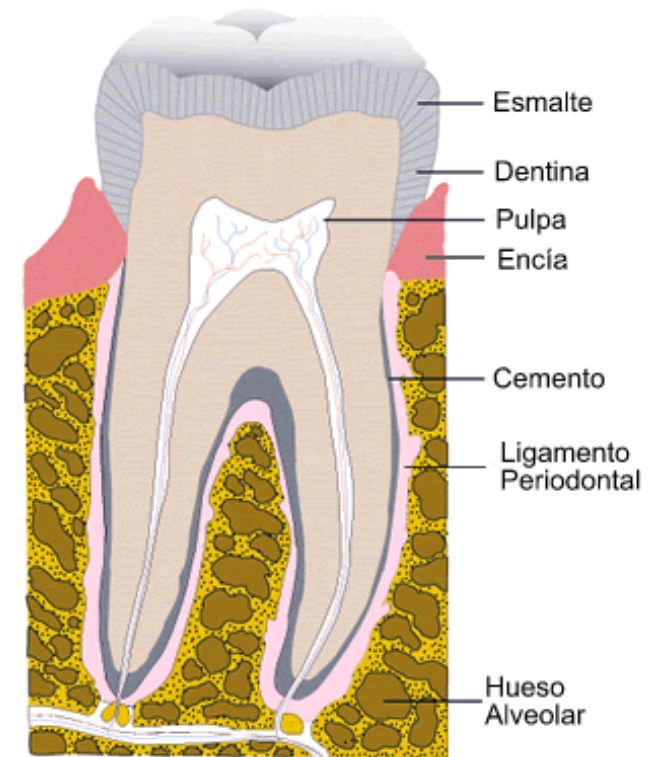
- Membrana mucosa de color rosáceo
- Recubre las apófisis de los max. superiores e inferiores y rodea el cuello de los dientes.
- Fijación epitelial al esmalte.



Anatomía y fisiología dental

EL LIGAMENTO PERIODONTAL

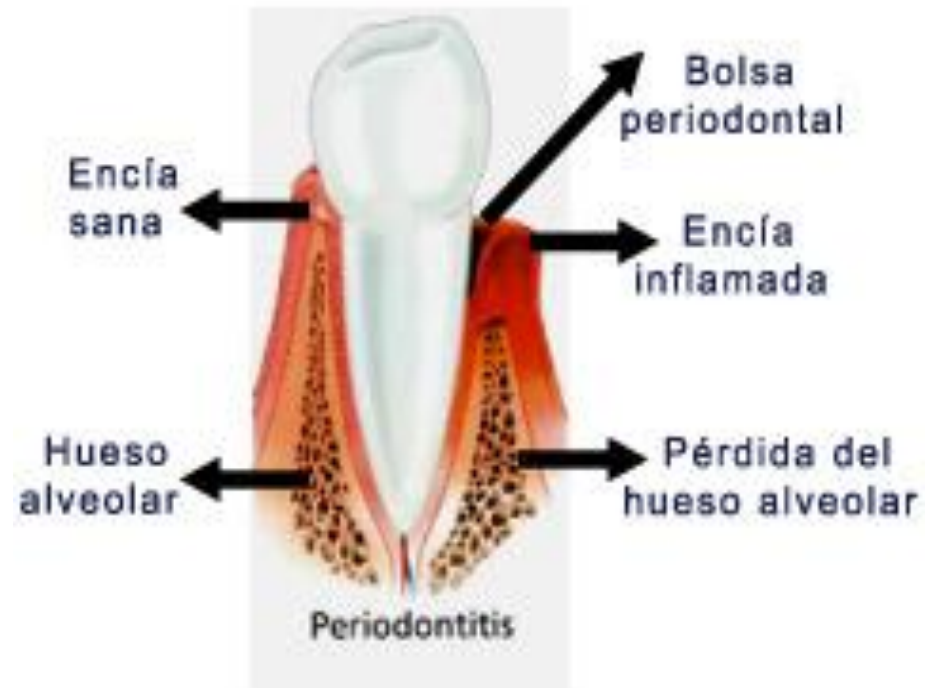
- Coloca la raíz del diente en su cavidad alveolar
- Tej. conjuntivo fibroso que permite cierta movilidad a la pieza dental



Anatomía y fisiología dental

EL HUESO ALVEOLAR

- En él se encuentran los alvéolos dentarios



Relaciones del Diente



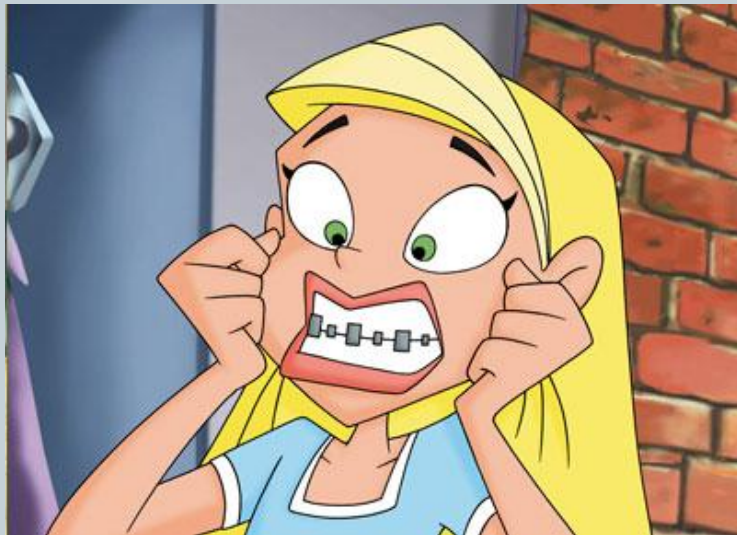
- Sus proximales (puntos de contacto) la integración de todos: arco dentario.
- Los dientes del arco opuesto ya en el terreno de la oclusión y articulamiento, desde el punto de vista dentario y en relación con la ATM.
- Las estructuras de soporte.
- Los elementos que irrigan e inervan a él y los tejidos dentarios.

La anatomía dentaria y otras ramas de la odontología.

- **Biología:** Histología (microanatomía), constituyen el elemento básico para entender la fisiología, la patología y clínica

En la práctica odontológica:

- **Patología y clínica:** estructuras alteradas en forma y función
- **Radiología:** Facilita el diagnóstico, se usan los reparos anatómicos
- **Ortodoncia:** alineamiento normal de los dientes y trasladar el diente y las estructuras de sostén que lo acompañan.



- **Prótesis:** Devolver las características de forma, tamaño y color. Posición, funcionamiento, consecuencias estéticas, implicancias psicológicas. Sexo, edad y personalidad.
- **Cirugía:** la extracción de una pieza implica el conocimiento anatómico de la pieza, tablas óseas, estructuras de sostén, irrigación e inervación, tipo y técnica de anestesia, estructuras que deben respetarse o sacrificarse.
- **Operatoria:** surcos, fisuras, fosas, estructuras en relación a dientes proximales, formaciones entre el diente y tejidos blandos (surco gingivodentario).








Aparato Masticatorio

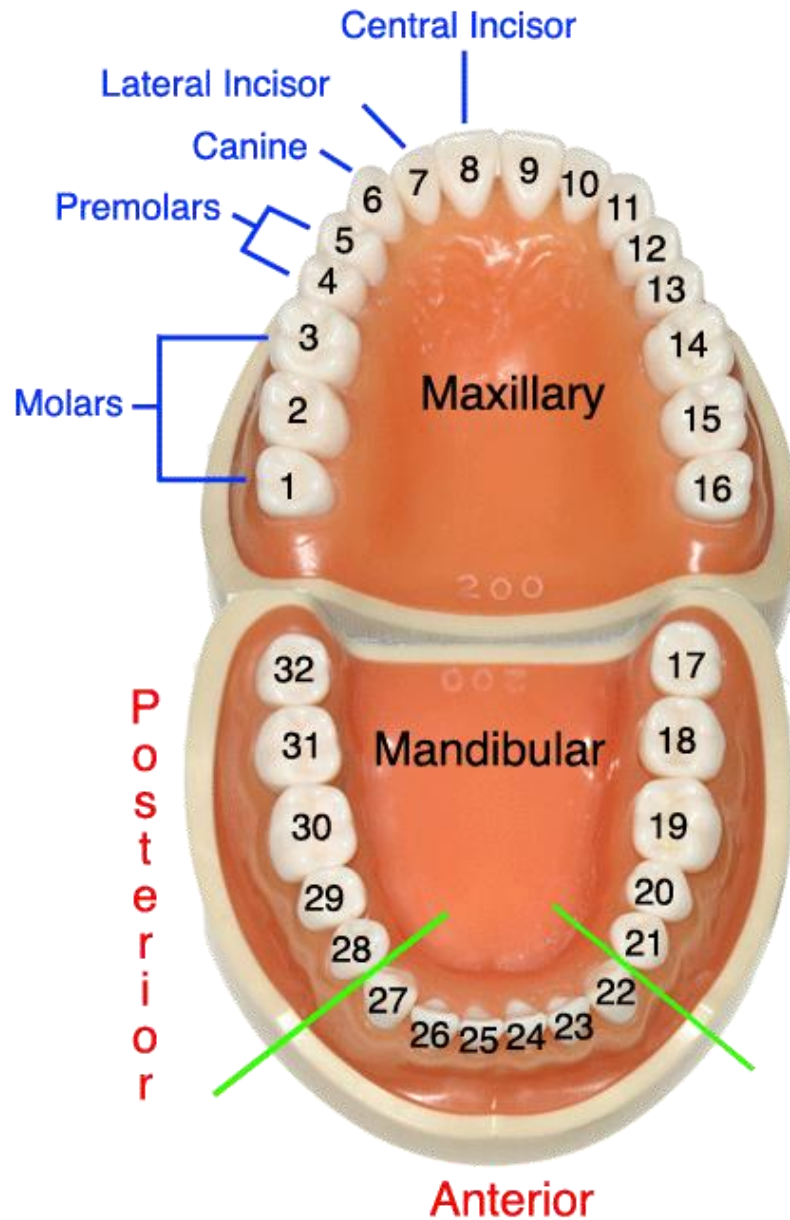


- Ambas mandíbulas (dientes y huesos)
- Músculos
- Ambas ATM
- Tejidos blandos: labios, carrillos, bóveda palatina, velo del paladar, istmo de las fauces, piso de boca, lengua, glándulas salivales.
- Elementos vasculares y nerviosos

Dentición temporal y permanente

Clases de dientes permanentes

<p>Incisivos (4+4) Cortar</p>	<p>Caninos (2+2) Desgarrar</p>	<p>Premolares (4+4) Triturar</p>	<p>Molares (6+6) Moler y triturar</p>
			



Dentición temporal y permanente

Sistema internacional

Los dientes se designarán con dos cifras: la primera indica el cuadrante de la boca en el que se encuentra el diente

CUADRANTE 1:
Superior Derecho


CUADRANTE 2:
Superior Izquierdo

CUADRANTE 4:
Inferior Derecho

CUADRANTE 3:
Inferior Izquierdo

Dentición temporal y permanente


La segunda cifra indica el tipo de diente, es decir, si es incisivo, molar, etc



1: Incisivo central
2: Incisivo lateral
3: Canino
4: Primer Premolar

5: Segundo premolar
6: Primer molar
7: Segundo molar
8: Tercer molar

Si se combinan las dos cifras, se tienen identificados todos los dientes



11: Incisivo central superior derecho
26: Primer molar superior izquierdo
33: Canino inferior izquierdo
45: Segundo Premolar inferior derecho

- 1: Incisivo central
- 2: Incisivo lateral
- 3: Canino
- 4: Primer Premolar

- 5: Segundo premolar
- 6: Primer molar
- 7: Segundo molar
- 8: Tercer molar



Dentición temporal y permanente

En el caso de dentición temporal, existen algunas diferencias:

- Los cuadrantes se numeran del **5 al 8**, en vez del 1 al 4
- Los dientes se numeran del 1 al 5, al no existir premolares ni terceros molares



- 51:** Incisivo central superior derecho temporal
- 64:** Primer molar superior izquierdo temporal
- 73:** Canino inferior izquierdo temporal
- 85:** Segundo molar inferior derecho temporal

NOMENCLATURA



- **Sistema de 1 dígito**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
32 31 30 29 28 27 26 25 24 23 22 21 20 19 18 17

A B C D E F G H I J
T S R Q P O N M L K

Dentición temporal y permanente

Notación dentaria de los dientes temporales										
e	d	c	b	a	a	b	c	d	e	Met. Universal
e	d	c	b	a	a	b	c	d	e	
55	54	53	52	51	61	62	63	64	65	Dígito dos
85	84	83	82	81	71	72	73	74	75	

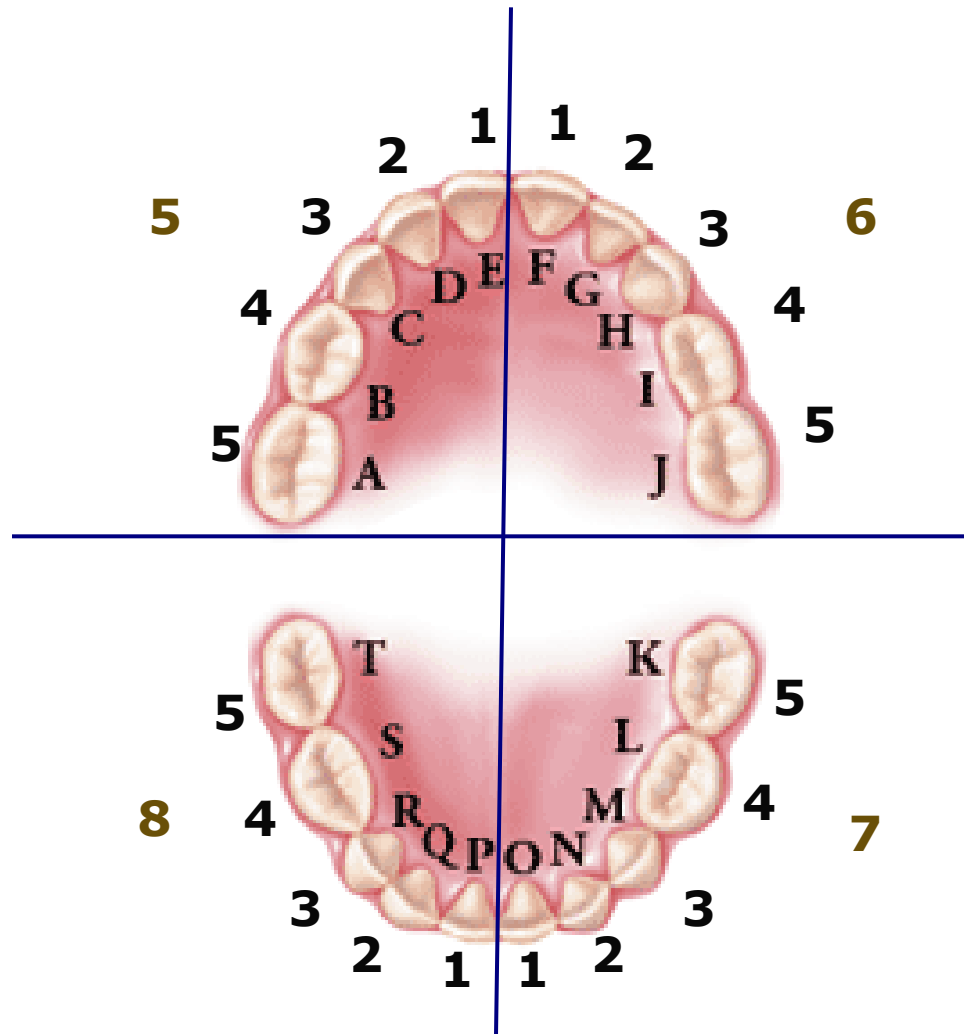


- **Sistema de 2 dígitos**

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

55 54 53 52 51 61 62 63 64 65
----- / -----
85 84 83 82 81 71 72 73 74 75

Dentición Decidua



Dentición temporal y permanente

Notación dentaria de los dientes permanentes

Método dígito dos

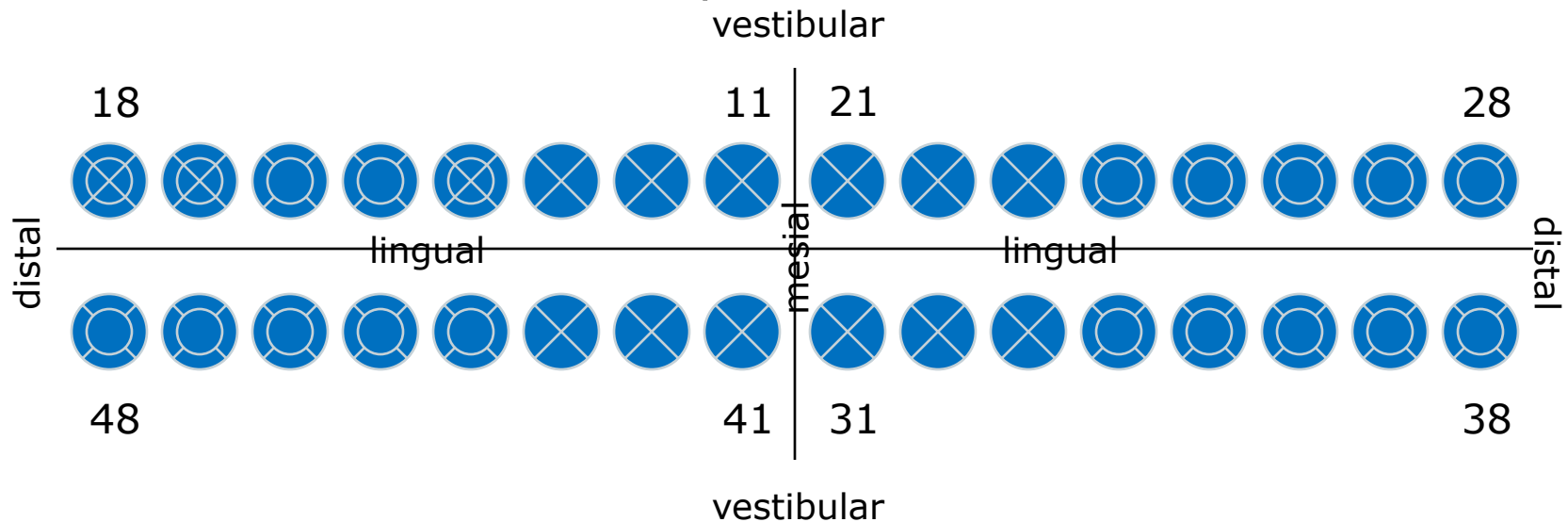
18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

Los sistemas del método dígito dos constan de dos números: el primero indica la hemiarcada y el segundo la pieza dentaria.

Dentición temporal y permanente

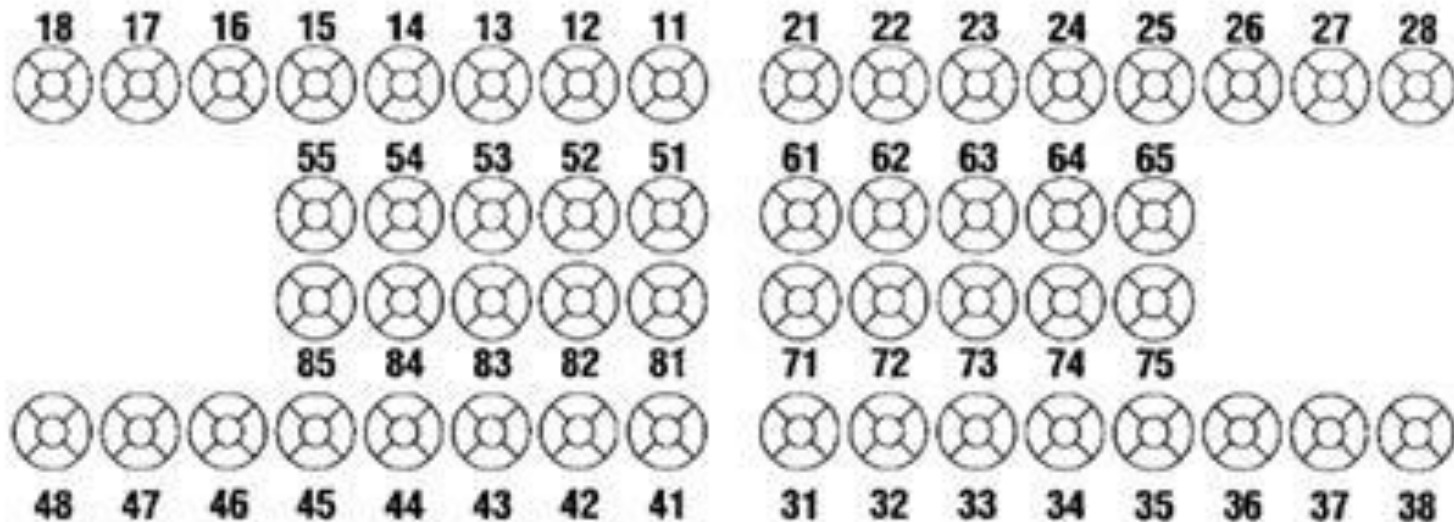
¿Cómo es un odontograma?

Es una representación anatómica o esquemática de los dientes, organizados por cuadrantes, y sobre los que se señalan las patologías y/o tratamientos con los que llega el paciente



Dentición temporal y permanente

ODONTOGRAMA TRADICIONAL



Referencias:

Do: en azul Diente obturado

C: en rojo Cariado

= : en azul Ausente

X : en rojo Exodoncia

CP: en rojo Caries penetrante

II : en rojo Retenido

FP: en azul Pieza de puente

Co: en azul Corona

Pr: en azul Prótesis removible

Iec: en azul Inlay onlay (incrustación)

EP: en rojo Enfermedad periodontal

FD: en rojo Fractura dentaria

MPD: en rojo Mal posición dentaria

PM: en azul Perno muñón

TC: en azul Tratamiento de cta.

F: en rojo Fluoresis

Imp: en azul Implante dental

MB: en rojo Mancha blanca

Se: en azul Sellador

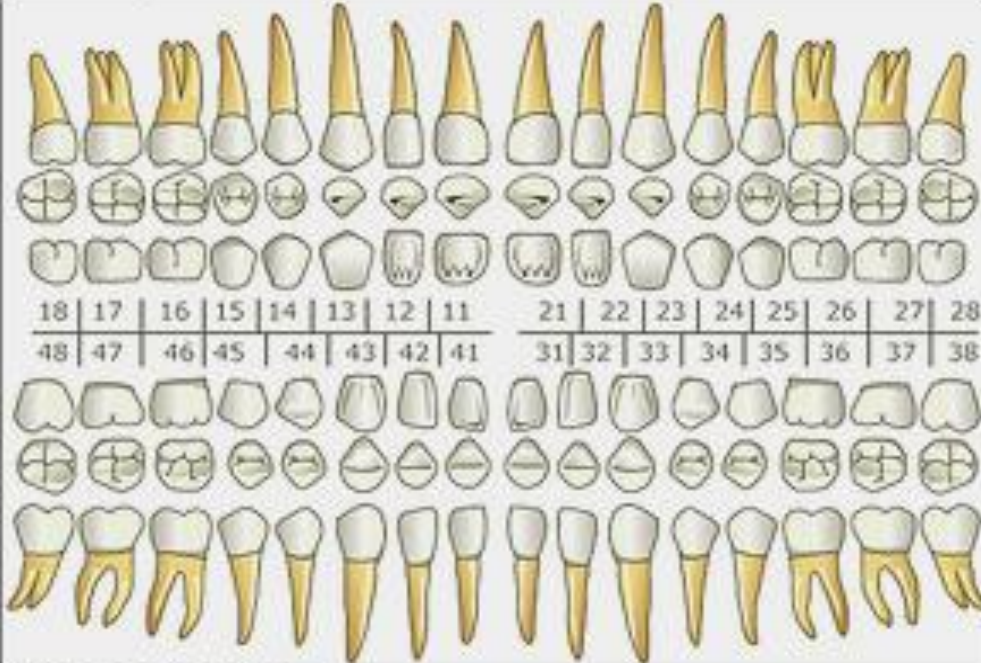
SP SR: en azul Surco profundo o emineralizado

Hg: en azul Hipoplasia de esmalte

Dentición temporal y permanente

Paciente Plan Tratamiento

Odontograma



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

Tratamientos Plan

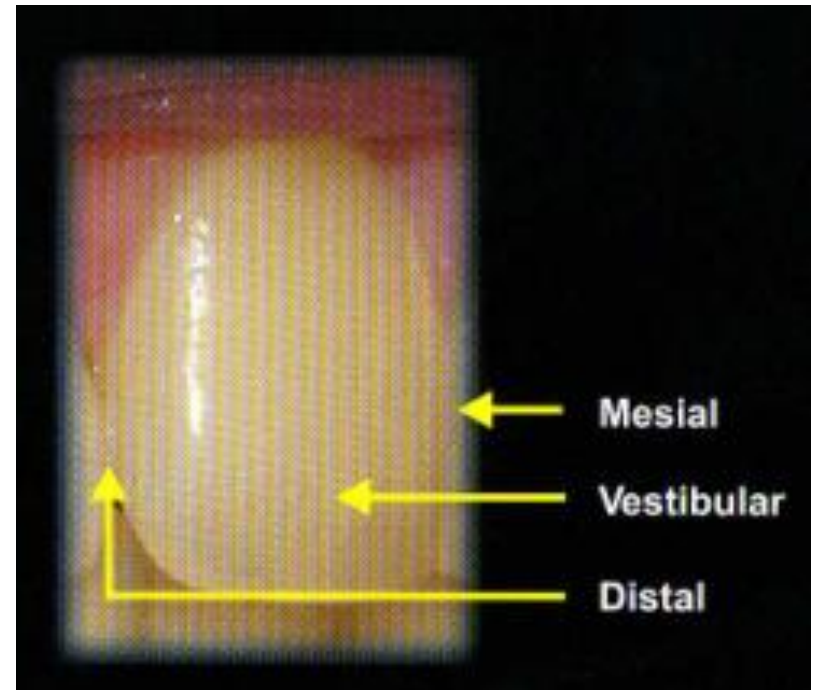
Funciones del los dientes y del sistema masticatorio.

- Masticación: Eficiencia masticatoria
- Fonética: Articulación del sonido
 - A, E, I
 - F, V
 - T, D
- Estética: Dimensión Vertical

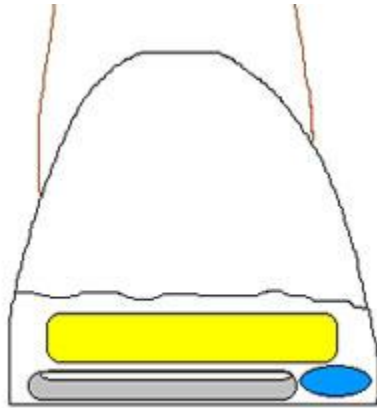
Dimensión Vertical



- Distancia que se mide entre dos puntos constantes en cada uno de los maxilares, a fin de fijar una relación de proporción al segmento facial inferior



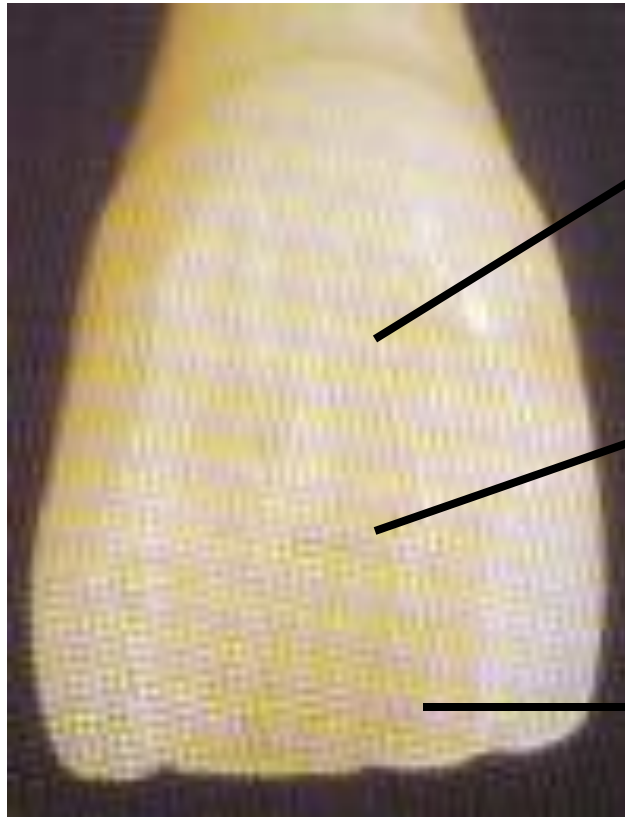
Características de los dientes



- Color
- Tamaño
- Forma

COLOR





DENTINA DE ALTA
OPACIDAD

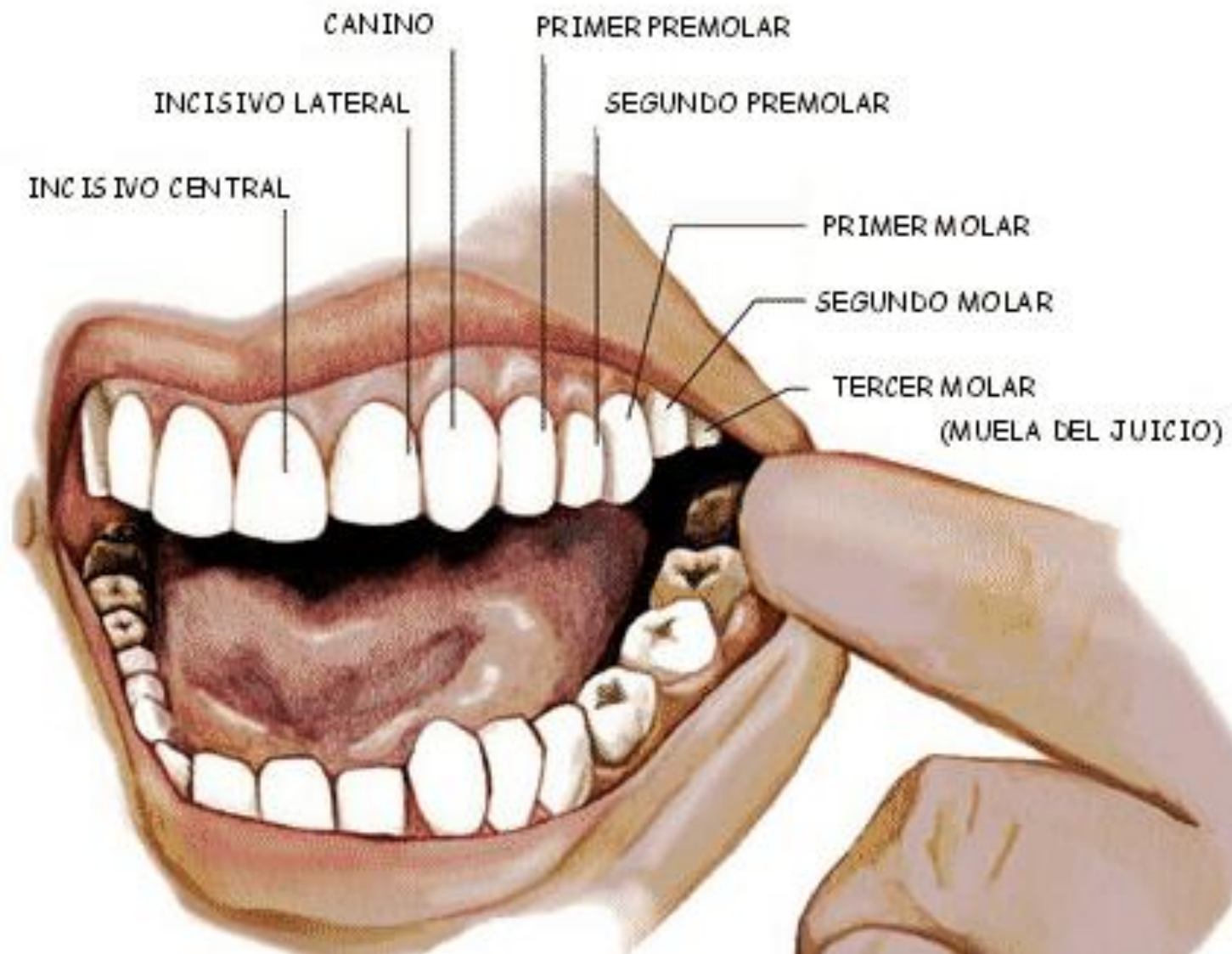
DENTINA DE
OPACIDAD REGULAR

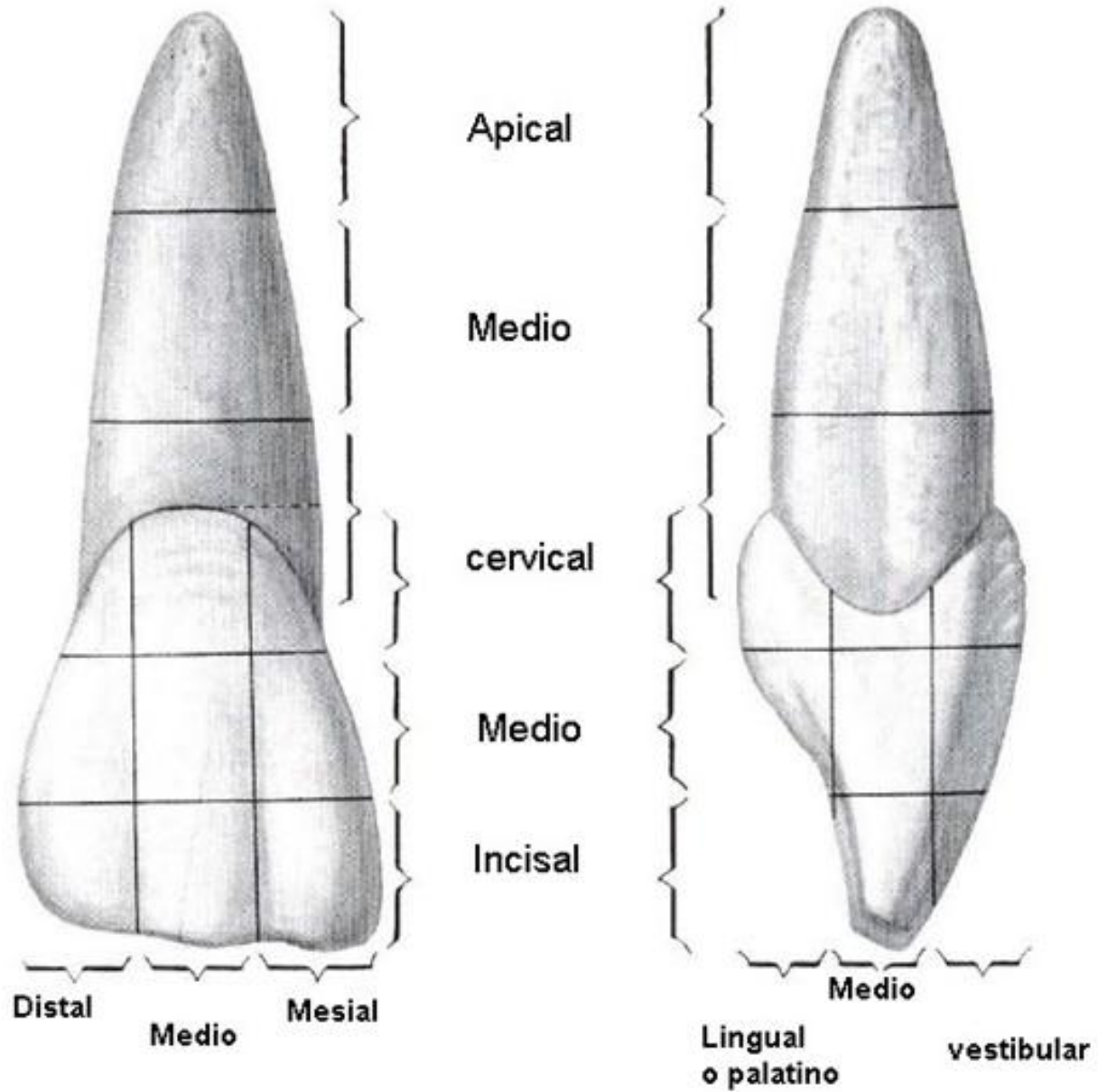
ESMALTE
TRANSLÚCIDO

Forma

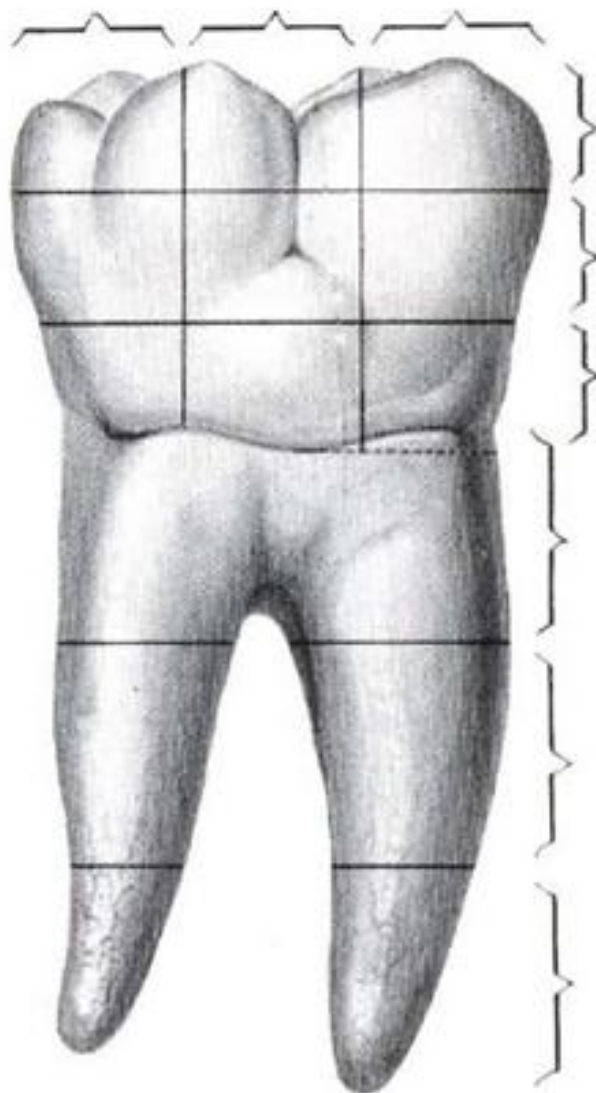








Distal Medio Mesial



Oclusal

Medio

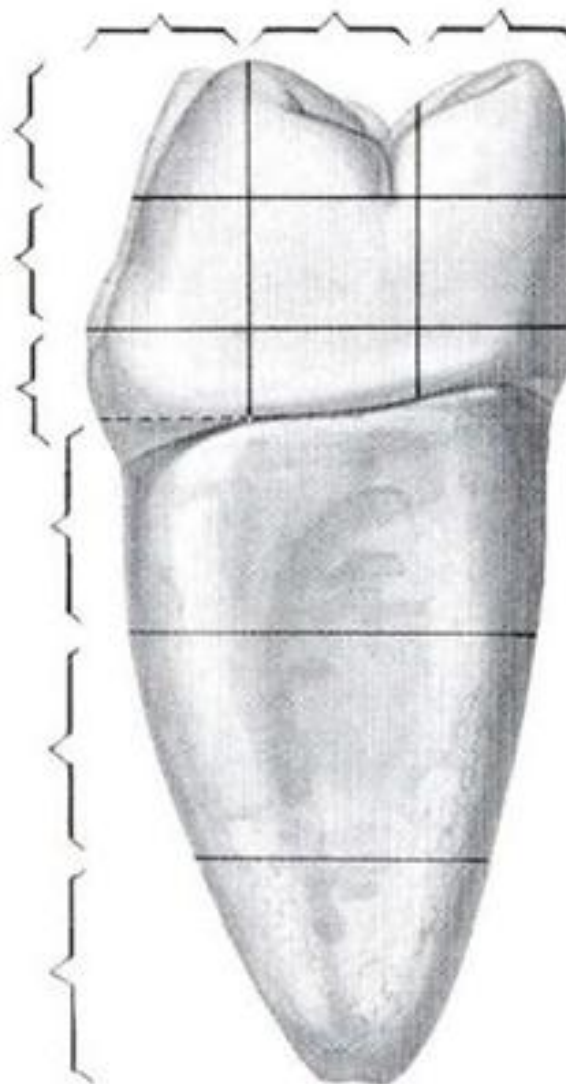
Cervical

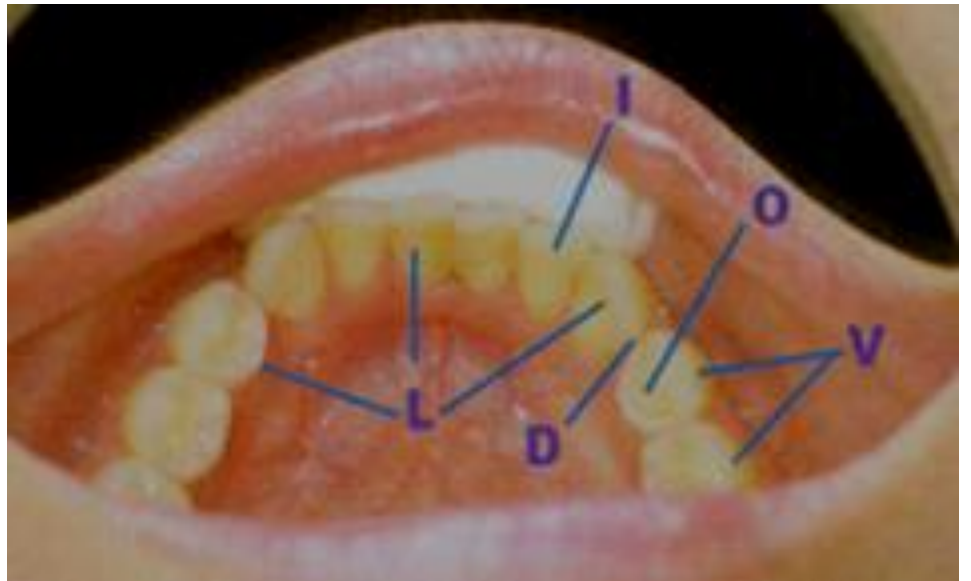
Cervical

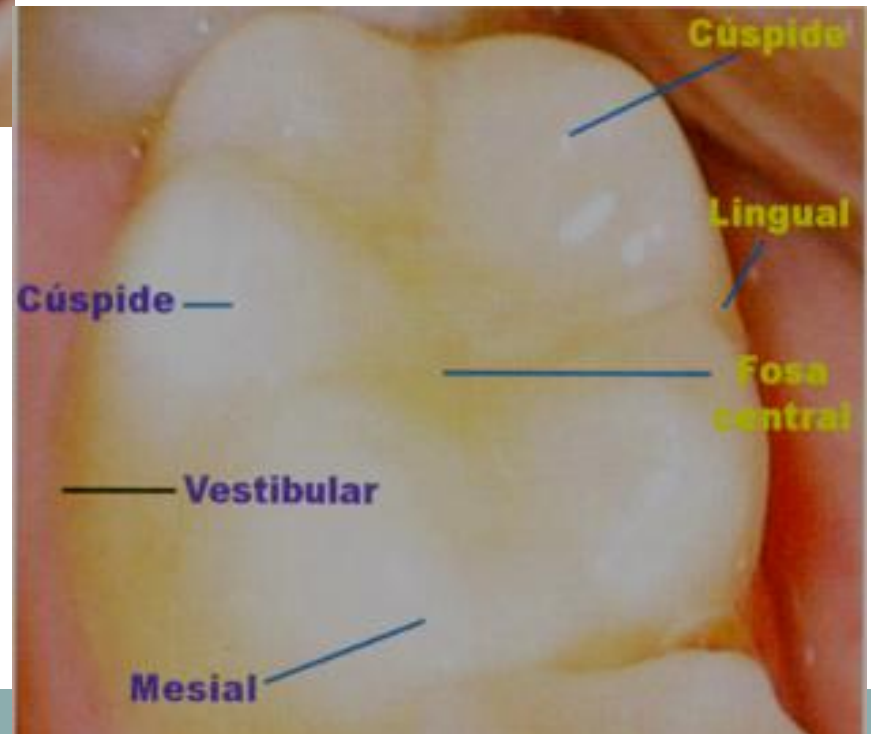
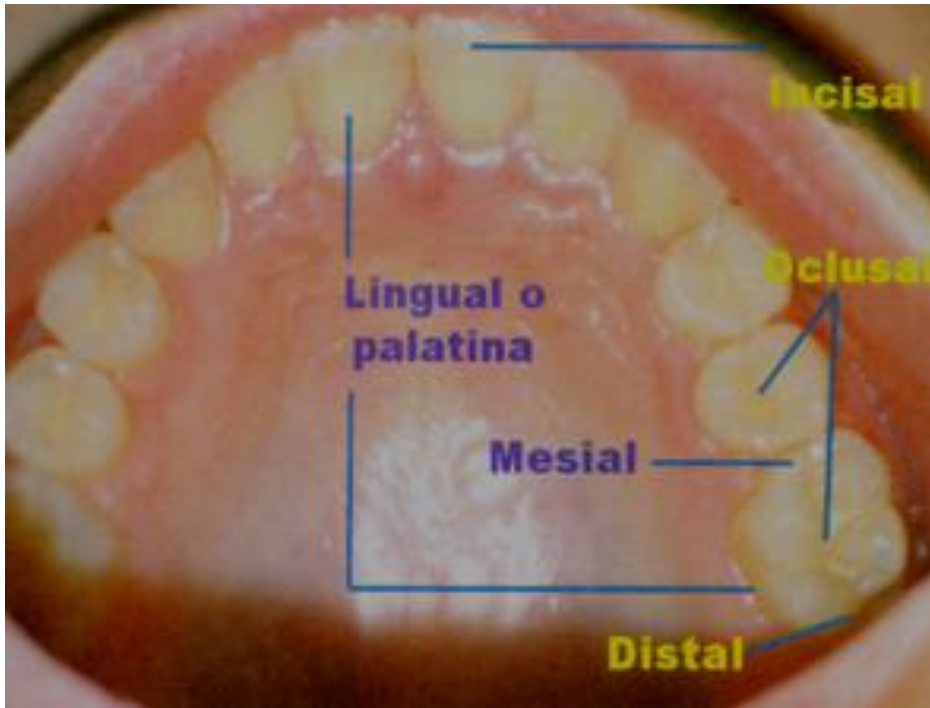
Medio

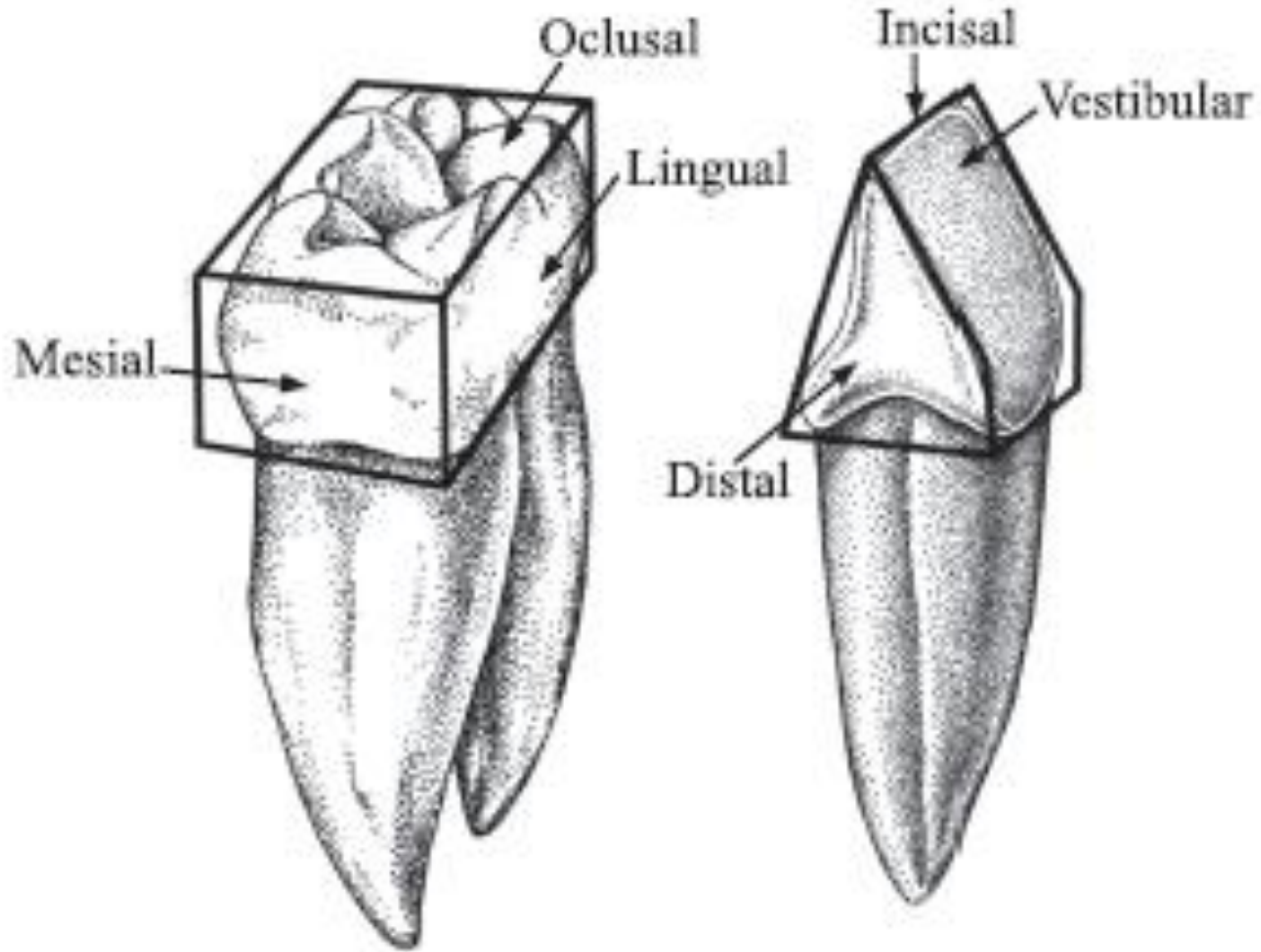
Apical

Bucal Medio Lingual





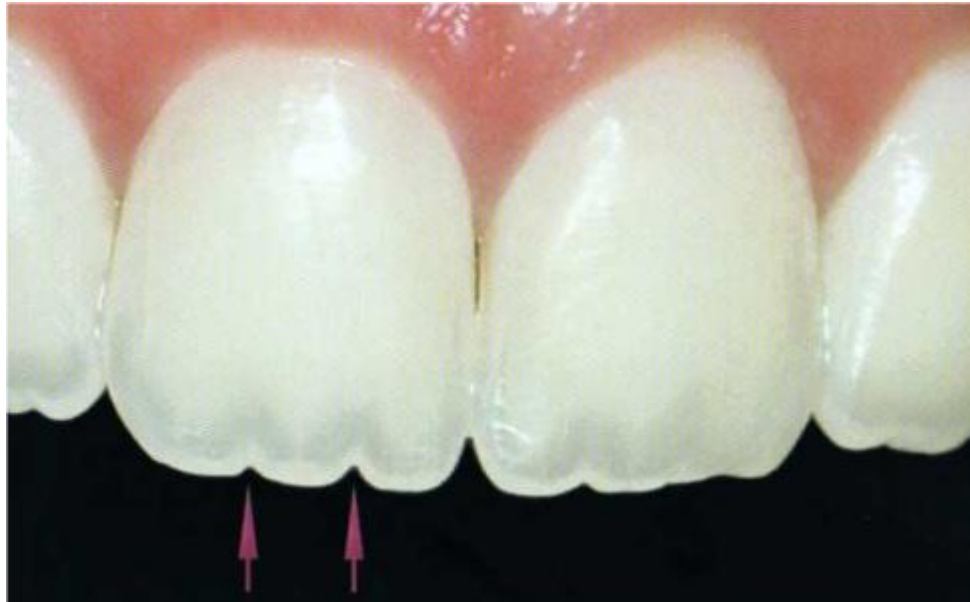




GRUPOS DENTARIOS

- INCISIVOS





GRUPOS DENTARIOS



- Caninos



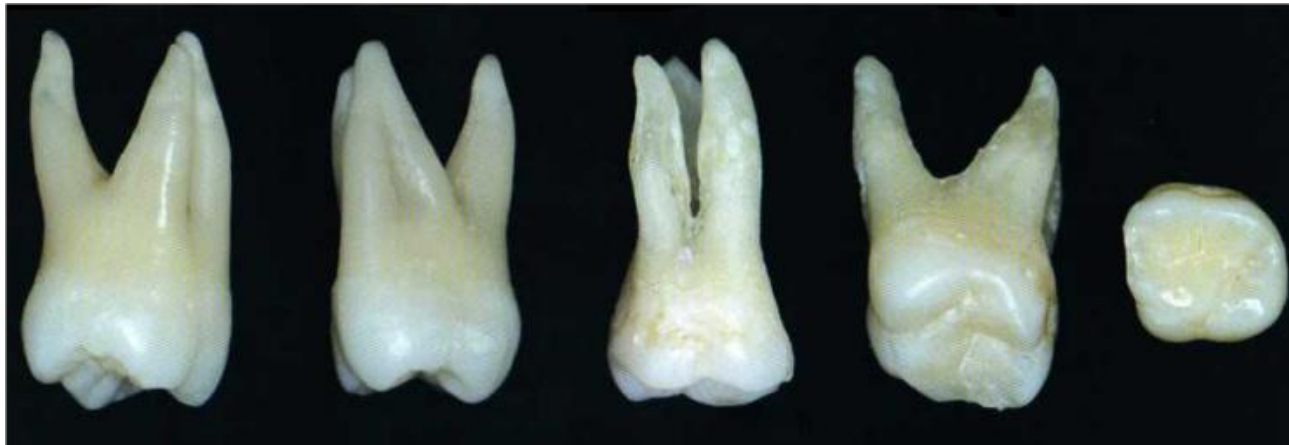
GRUPOS DENTARIOS



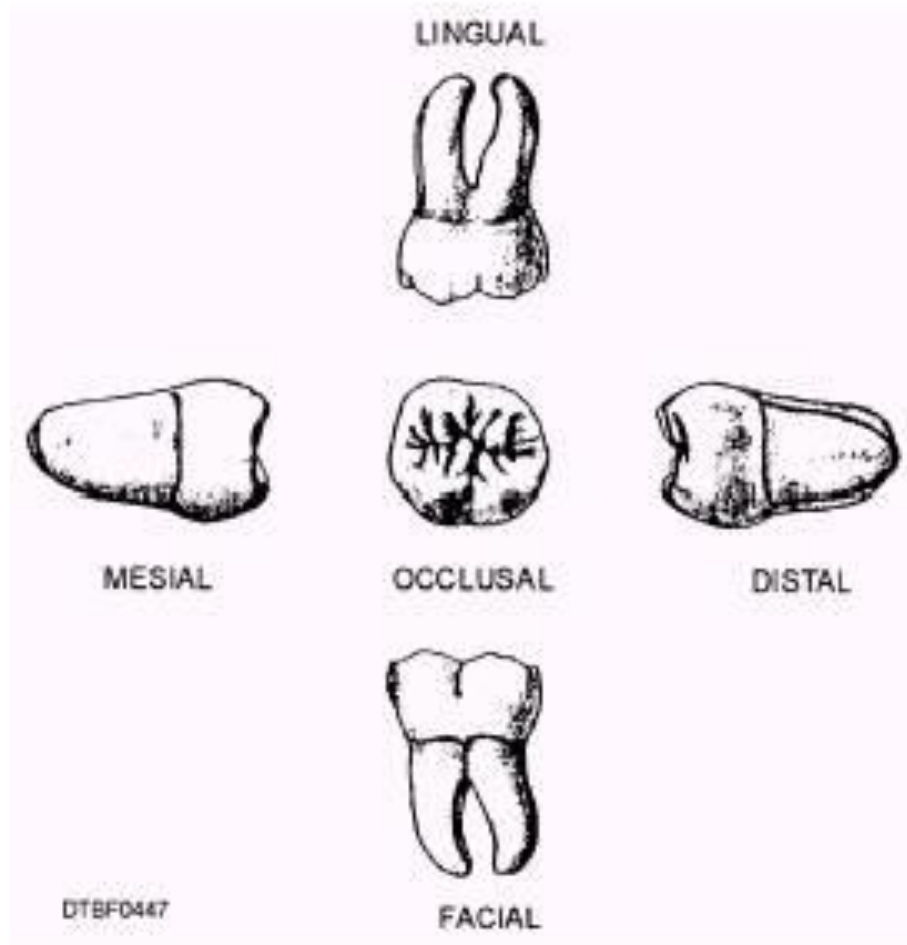
- **PREMOLARES**



GRUPOS DENTARIOS



- Molares



PRACTICA N° 1



MATERIALES:

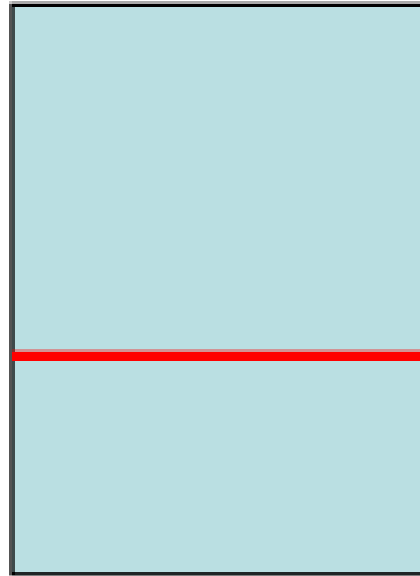
- . CUBOS DE CERA COLOR CREMA NO BLANCO NI DE COLOR.
- . MECHERO.
- . ESPATULA PARA YESO.
- . ESPATULA DE LECRON.
- . MEDIA DE NYLON.
- . CEPILLO DENTAL NUEVO O USADO.
- . CAMPO DE TELA 40 X 30.
- . CAMPO DESCARTABLE.
- . UNIFORME BLANCO.
- . GORRO DE TELA BLANCO.
- . MANDIL BLANCO BORDADO CON NOMBRE Y LOGO DE LA UNIVERSIDAD.
- . ZAPATOS BLANCOS NO ZAPATILLAS.

TALLADO DE MACROMODELOS



PRIMER MOLAR SUPERIOR IZQUIERDO

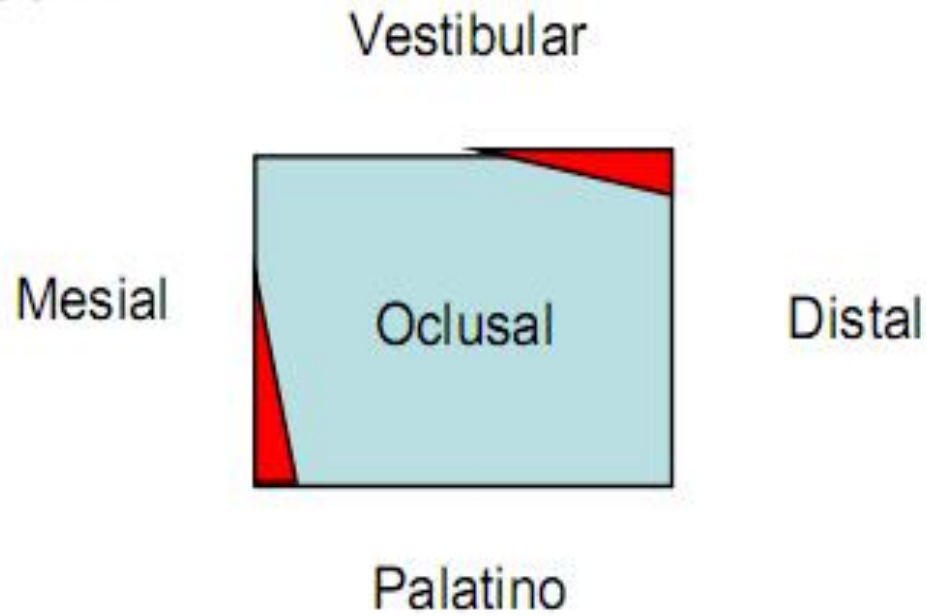
Paso 1



20 mm

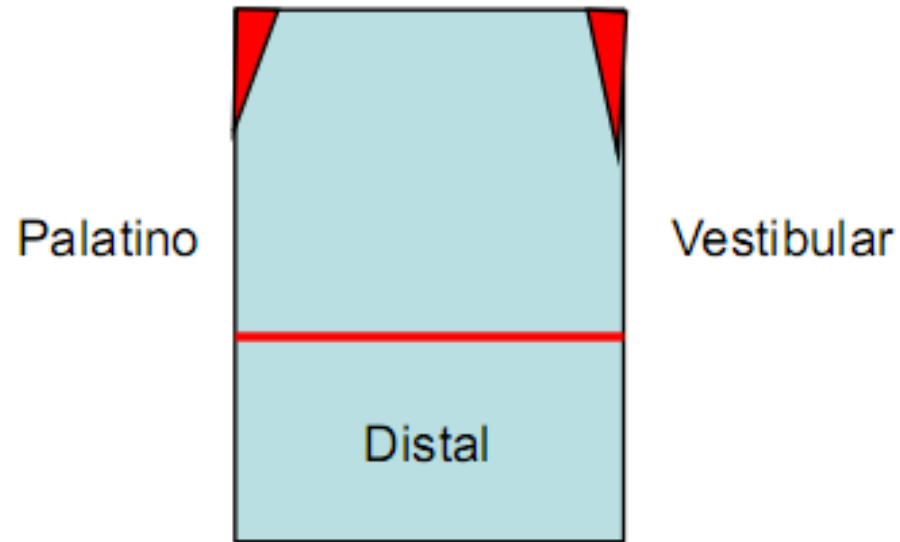


Paso 2



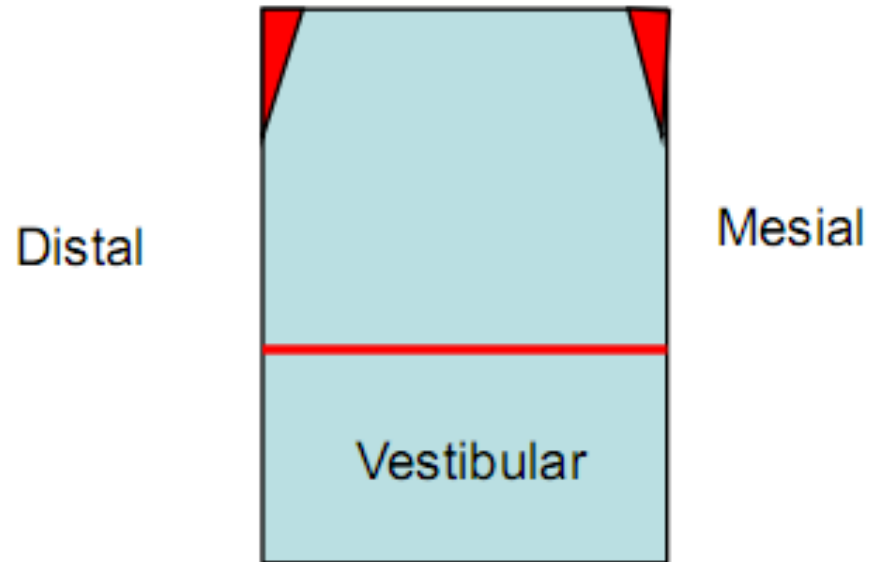


Paso 3





Paso 4





Mesial

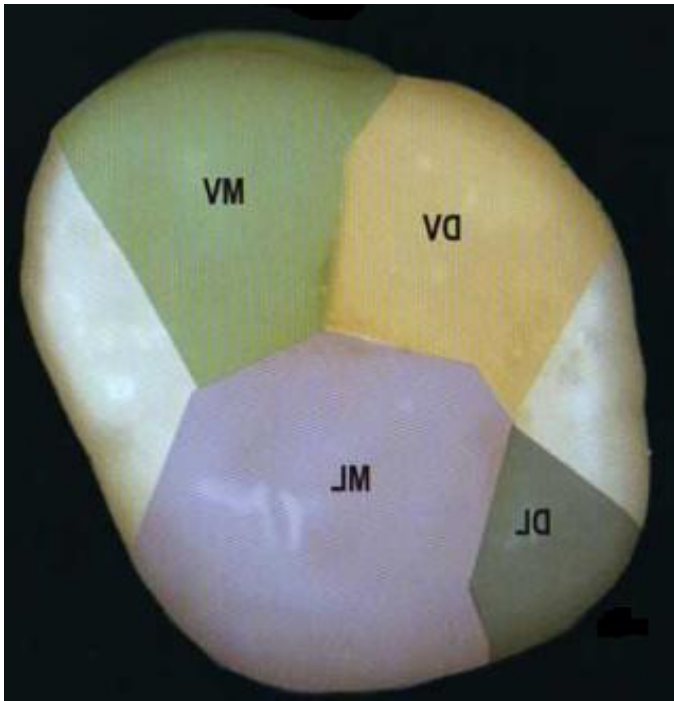
Vestibular



Palatino

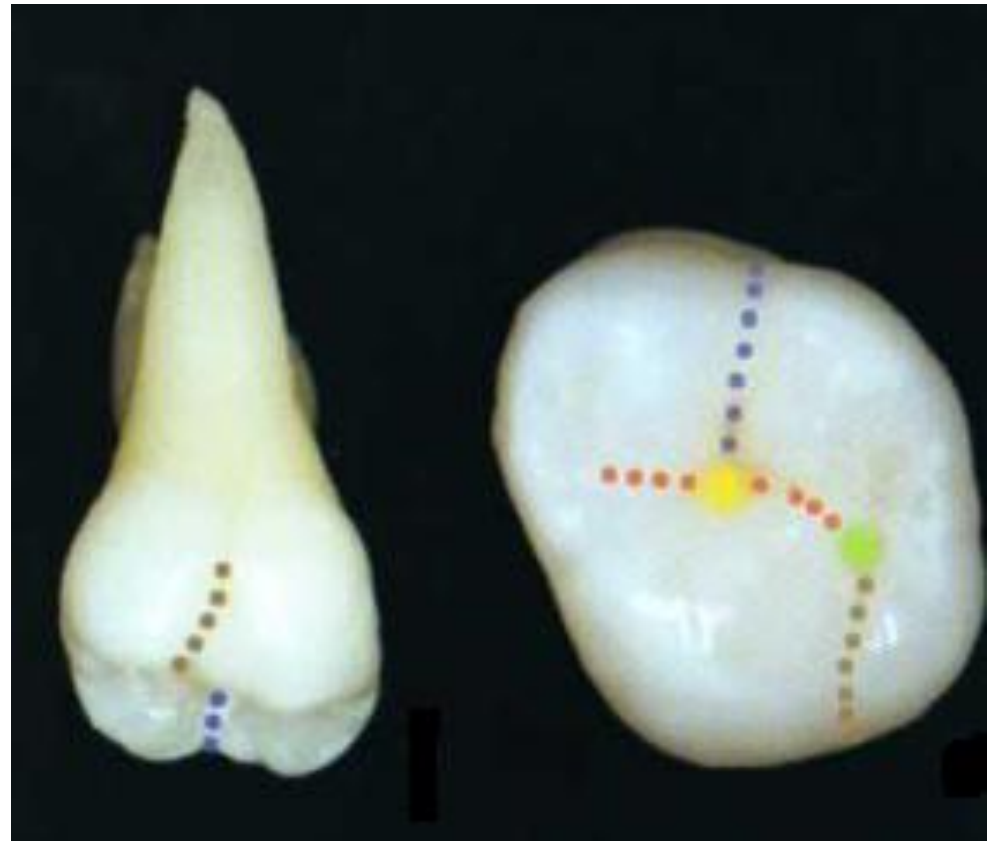


Distal



SURCOS PRINCIPALES:

1. **MESIODISTAL.**
2. **CLUSOVESTIBULAR.**
3. **CLUSOLINGUAL.**



Distal



Vestibular

Mesial



Palatino

Distal

Vestibular



Mesial

05-08-07



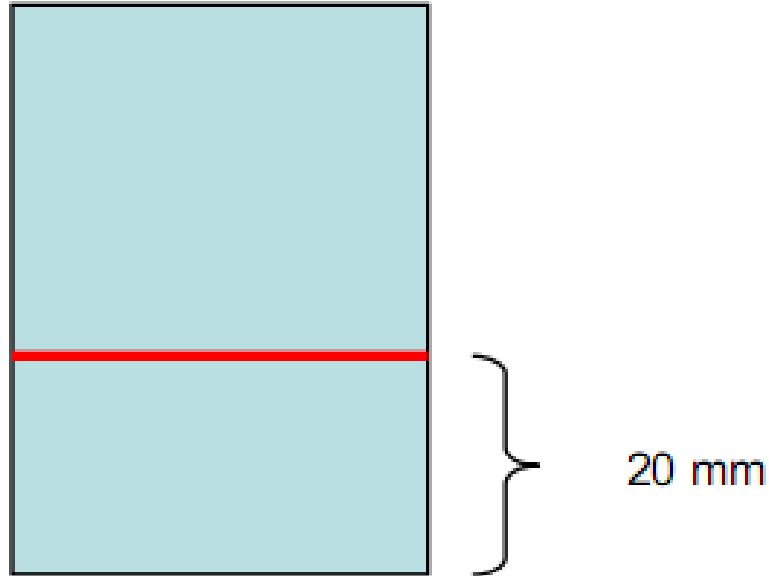
Distal

Vestibular

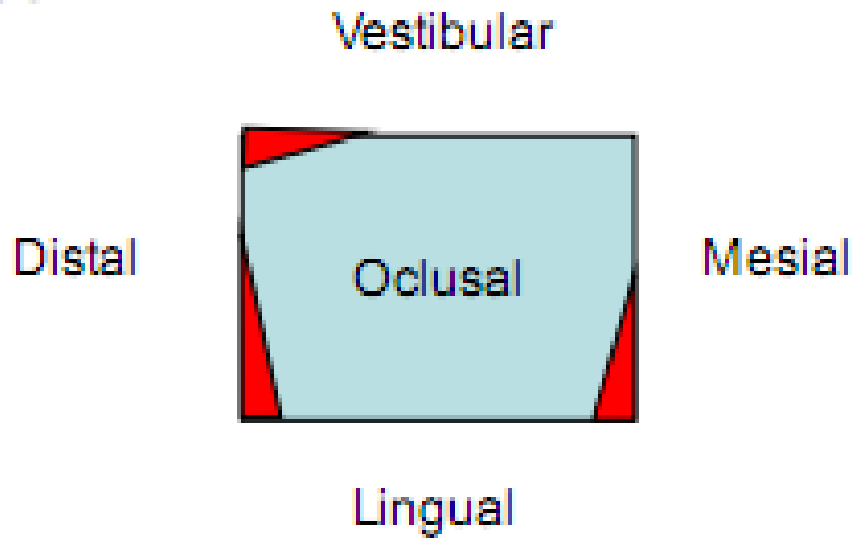
TALLADO DE MACROMODELOS

PRIMER MOLAR INFERIOR IZQUIERDO

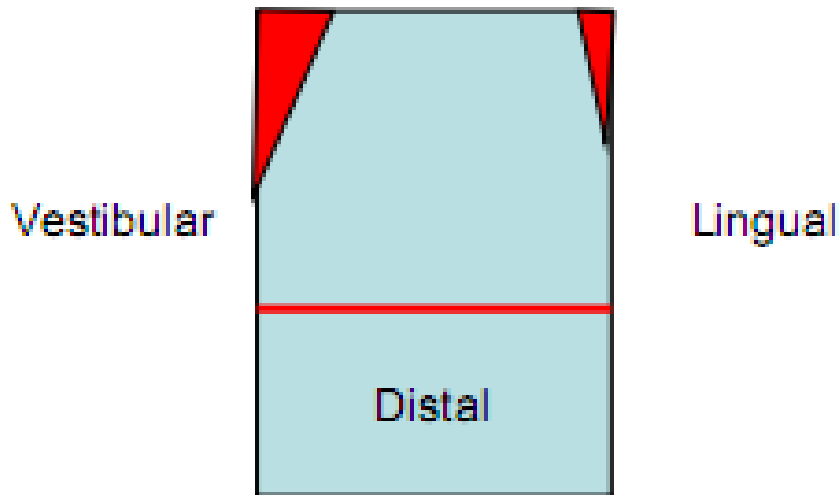
Paso 1



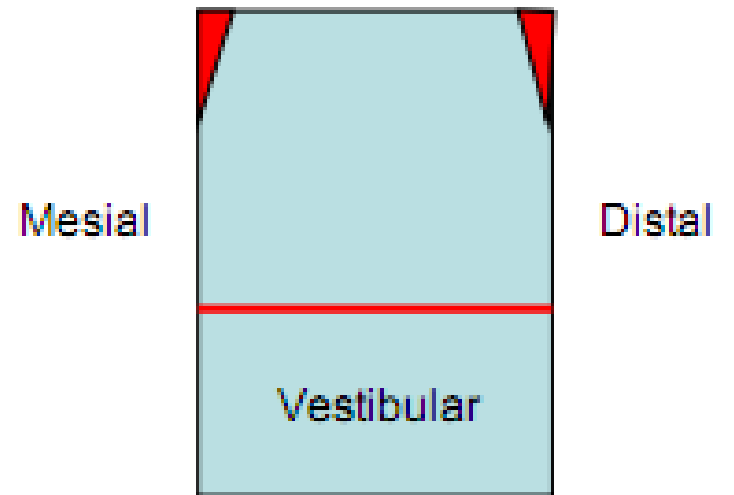
Paso 2

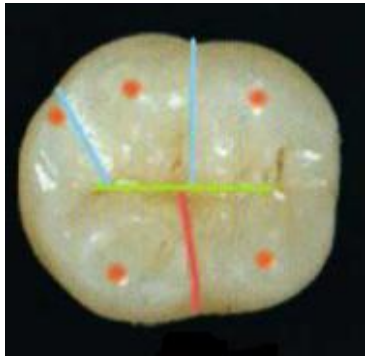


Paso 3



Paso 4





Vestibular



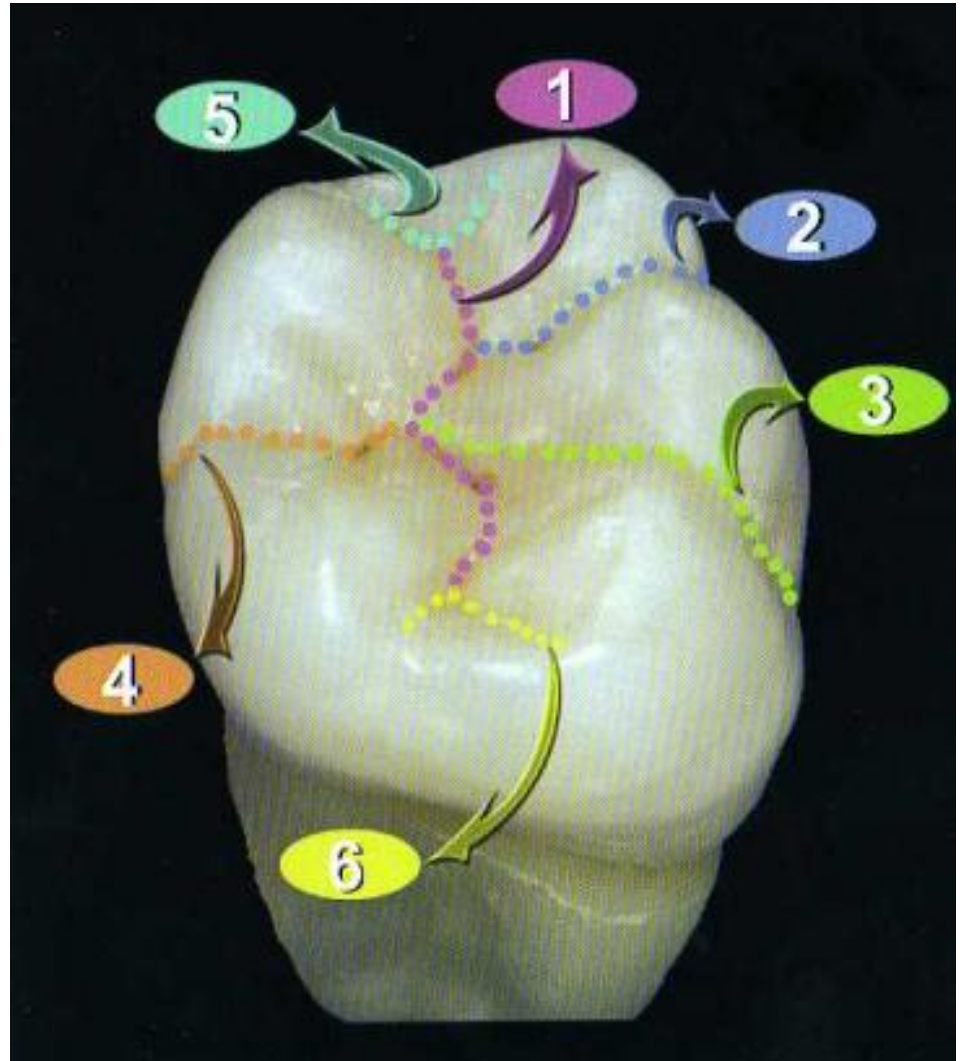
Distal

Mesial

Lingual



1. SURCO MESIODISTAL.
2. SURCO OCLUSOVESTIBULAR DISTAL.
3. SURCO OCLUSOVESTIBULAR MESIAL.
4. SURCO OCLUSOLINGUAL.
5. SURCO DISTAL.
6. SURCO MESIAL.



Mesial



Vestibular

Distal



Lingual

Mesial

Lingual



Mesial

10-55-000



Distal

Lingual