

# PERIODONTO

La unidad temática que vamos a desarrollar es: PERIODONTO, para comenzar desde el principio diremos que: la palabra periodonto etimológicamente significa peri = alrededor y odonto = diente, es decir que el periodonto está compuesto por todos aquellos tejidos que rodean al elemento dentario. Al conjunto de tejidos que rodean al diente, más los tejidos dentarios lo denominamos: odontón.

A continuación estudiaremos por partes el tema para su mejor comprensión:

## CLASIFICACIÓN DE PERIODONTO

Los tejidos que constituyen el periodonto se dividen en:

- ✓ **PERIODONTO DE INSERCIÓN:** son aquellos tejidos encargados de mantener el diente en su alvéolo, y por ende en su posición en el arco.
- ✓ **PERIODONTO DE PROTECCIÓN:** son aquellos tejidos encargados de proteger al periodonto de inserción.

Una vez definido esto, comenzaremos a desarrollar, cada uno de los tejidos que componen el periodonto.

## PERIODONTO DE PROTECCIÓN

Los tejidos que componen el periodonto de protección son:

- × **ENCÍA**
- × **EPITELIO DE UNIÓN**

## ENCÍA

La cavidad bucal está tapizada en todo su interior por mucosa, la cual de acuerdo a su ubicación y función se clasifica en:

- **MUCOSA MASTICATORIA**
- **MUCOSA DE REVESTIMIENTO**
- **MUCOSA ESPECIALIZADA**

De los tres tipos de mucosa que encontramos en la cavidad bucal, la **encía** pertenece a la primera, o sea, forma parte de la mucosa masticatoria, entonces como definición de encía diremos que:

*“Es la parte de la mucosa masticatoria que rodea al cuello de los dientes cubriendo los rebordes alveolares. En dirección oclusal termina en el margen gingival o cuello clínico del diente. En dirección apical se continúa con la mucosa vestibular (más móvil). Por lingual es lo mismo pero la línea demarcadora no es tan clara. En el paladar no hay demarcación porque tanto la encía como la mucosa palatina son similares por ser las dos de tipo masticatoria”.*

La encía está formada histológicamente por tejido epitelial y tejido conectivo, de distinto origen embriológico; a su vez se divide de acuerdo a la relación con los tejidos del odontón, en diferentes porciones, que son:

→ **ENCÍA LIBRE**

→ **ENCÍA INSERTADA**

Descripción:

### **ENCÍA LIBRE O ENCÍA MARGINAL (Véase esquema N° 1)**

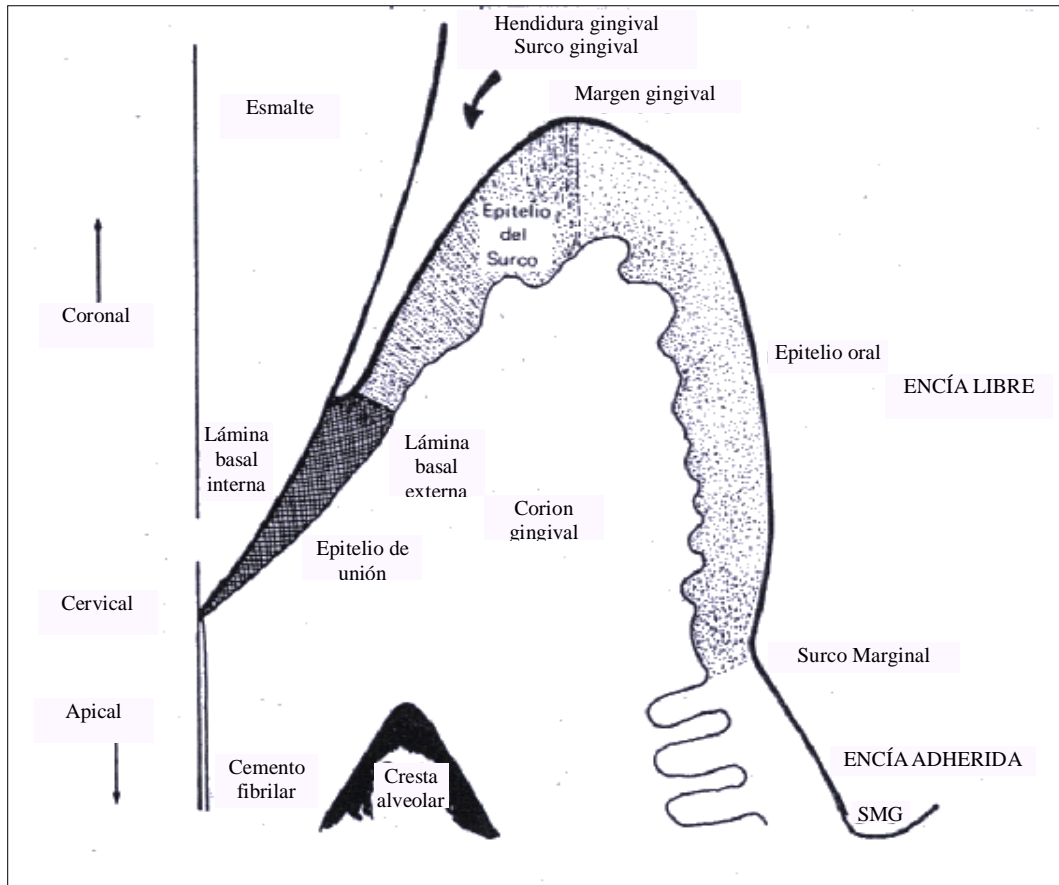
Posee las siguientes porciones:

- ◆ **Margen Gingival:** al observar una persona sonriendo vemos en su boca las coronas de los dientes y la encía que recubre el hueso vestibular hasta superponerse con la corona del diente. El borde de la encía que se proyecta en la superficie del diente es el margen gingival.
- ◆ **Surco Marginal:** este es un surco o línea que se encuentra entre la encía libre y la encía adherida. La encía libre se encuentra sobre la superficie dentaria y está “sin adherir” (es decir que se puede separar como la cutícula de las uñas), la encía adherida se encuentra a continuación de la anterior y está unida a la superficie vestibular del hueso alveolar de las piezas dentarias.

Esta se observa más nítidamente en el sector vestibular del área de los incisivos inferiores, pasando casi inadvertida en otros sectores de la boca.

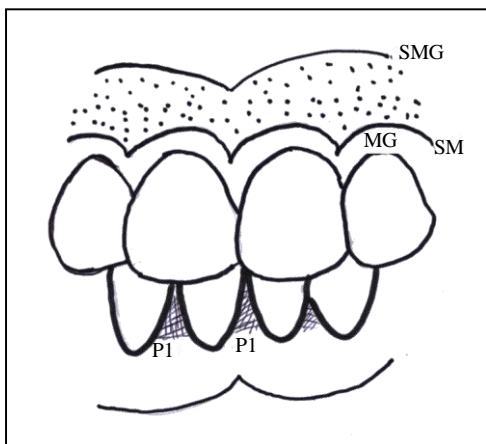
- ◆ **Epitelio Oral:** la encía tiene forma triangular (vista en un corte que pase por el eje largo del elemento dentario o eje longitudinal), donde la base corresponde a una línea imaginaria que se encuentra a la altura de la cresta ósea alveolar y su vértice correspondería al margen gingival, por lo que quedarían claramente diferenciados dos lados o vertientes, una que mira hacia el elemento dentario y la otra hacia la cavidad bucal. La vertiente que mira hacia la cavidad bucal es el epitelio oral de la encía libre.
- ◆ **Epitelio Dental:** este constituye la otra vertiente, la que mira hacia la pieza dentaria, opuesta a la vertiente oral de la encía libre, es uno de los límites del surco o hendidura gingival. Comienza desde oclusal en el margen gingival y termina en el epitelio de unión o unión dentogingival hacia apical o cervical.

**Esquema N° 1**

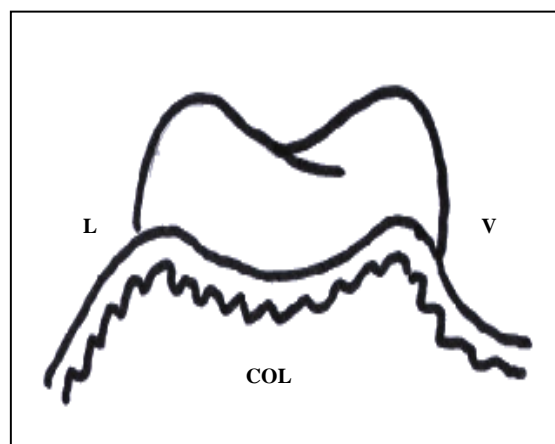


La encía libre tiene esta disposición cuando la observamos desde las caras libres, pero cuando llega al espacio interdentario esta adopta la forma de una pirámide para poder conectar la encía libre vestibular con la encía libre palatina y/o lingual, denominada papila interdientaria vestibular o papila interdientaria palatina y/o lingual. Estas papilas, las vestibulares y las palatinas y/o linguales están interconectadas a través de un segmento de encía denominado col. (obsérvese los esquemas N° 2 y N° 3)

**Esquema N° 2**



**Esquema N° 3**



## ENCÍA INSERTADA

También se la denomina adherida o fija, ya que presta inserción en el periostio del hueso alveolar correspondiente. Sus límites son hacia oclusal el surco marginal y hacia apical en el surco mucogingival, que lo separa de la mucosa de revestimiento de la cavidad bucal. Este surco mucogingival adquiere una importancia relevante, ya que por un lado forma parte del fondo de surco vestibular, que no solamente indica el límite de cambio entre la encía masticatoria y la encía de revestimiento, sino que también nos señala la posición de los ápices dentarios (muy importante por ejemplo a la hora de colocar una anestesia)

## DATOS ANATOMO-CLÍNICOS DE LA ENCÍA

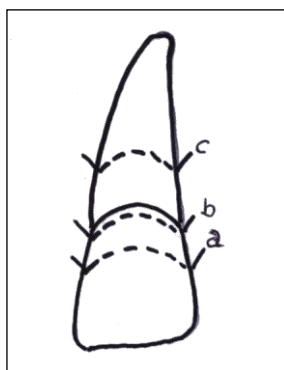
La encía marginal determina junto con el elemento dentario un espacio denominado surco o hendidura gingival. Este espacio virtual (ya que la encía está normalmente adosada a la superficie dentaria en condiciones normales) tiene una profundidad media de 1,8 mm (una modificación de los valores normales se puede dar por ejemplo en una enfermedad llamada gingivitis, en la que se transforma en un espacio real con una profundidad mayor a lo normal).

En este espacio normalmente se encuentra el fluido gingival, que tiene características parecidas al plasma sanguíneo, este se filtra desde los tejidos conjuntivos de la encía, hacia este espacio contando también con la presencia de neutrófilos, linfocitos, monocitos y células descamadas de los epitelios que se encuentran a su alrededor, dándole características de defensas contra el ataque de los microorganismos presentes en la cavidad bucal.

Esta encía marginal tiene en condiciones normales un color rosado que en algunos individuos puede ser más oscura por la presencia de melanina (por ejemplo en personas de tez trigueña), es lisa y brillante, posee una consistencia blanda pero firme. En el caso de se presente un proceso inflamatorio de la encía, ésta cambia sus características, pasando a un color rojo intenso, por la mayor irrigación de la zona, cambiando su forma, consistencia y tamaño, apareciendo el sangrado por lesión de su epitelio.

Una característica de esta encía es la migración hacia apical con el transcurso de los años, de estar primariamente sobre el esmalte, al migrar hacia apical da la sensación de dientes más alargados coronalmente, dando posiciones distintas del cuello clínico del diente, (obsérvese esquema N° 4), las líneas punteadas representan el margen gingival, migrando hacia apical, proceso este que debería darse con el correr de muchos años, pero se está viendo que personas adultas jóvenes están padeciendo este tipo de trastornos, mucho antes de lo habitual.

Esquema N° 4

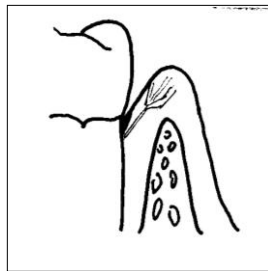


La encía insertada posee características diferentes a la libre como son el color rosa pálido, debido a la presencia de mayor cantidad de fibras que la fijan o insertan al periostio del hueso alveolar y a la menor irrigación de la zona, lo que a la vista la hace parecer a la superficie como cáscara de naranja.

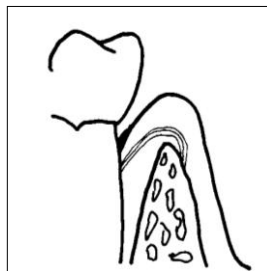
## FIBRAS GINGIVALES

La encía posee fibras en su estructura, lo que determina su forma, consistencia y color. Estas se clasifican de la siguiente manera:

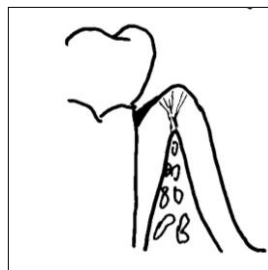
- **DENTOGINGIVALES:** se ubican apicalmente al epitelio de unión (estructura que forma parte del periodonto de protección, siendo el medio de unión de la encía al diente) y desde la superficie cervical de la raíces se orientan hacia el margen gingival.



- **DENTOPERIÓSTICAS:** más apicales que las anteriores, desde la superficie radicular hasta la lámina periostica del hueso alveolar.



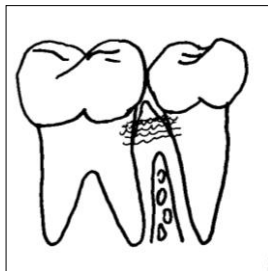
- **CRESTOGINGIVALES:** insertas en la cresta alveolar se dirigen hacia la encía marginal.



- **CIRCULARES:** rodean a toda la corona dentaria.



- **DENTODENTALES:** unen una raíz dentaria con otra raíz dentaria vecina, pasando a través de las papilas y col.



## EPITELIO DE UNIÓN

También denominada unión dentogingival, es el mecanismo de cierre del periodonto de protección, o sea, la forma en que la encía marginal se adhiere a la superficie del diente para sellar la comunicación entre la cavidad bucal y los tejidos del periodonto de inserción.

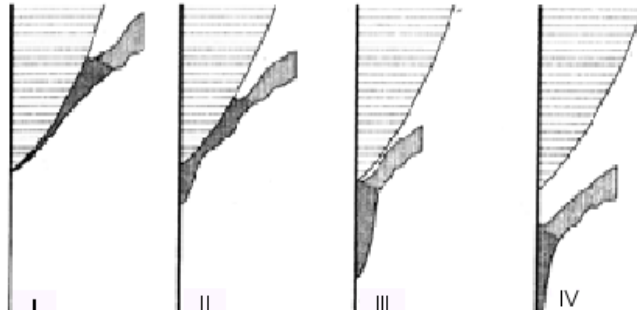
Este epitelio es la continuación del epitelio dental de la encía marginal en su porción más apical, sin un verdadero límite entre ambos. Tiene una forma triangular con su base hacia el epitelio dental de la encía marginal y su vértice ubicado hacia apical, dejando de esta forma los dos lados del triángulo o vertientes, una hacia el corion de la encía marginal denominada lámina basal externa y la otra vertiente hacia la estructura del diente, llamada lámina basal interna (véase esquema N° 1 y N° 5).

Esta vertiente o lámina basal interna se une a la superficie del elemento dentario a través de hemidesmosomas, (recordemos que el mecanismo de unión entre células epiteliales o gap cell junction son los desmosomas, como el elemento dentario no posee desmosomas, las células epiteliales le presenta al diente la mitad de un desmosoma, por eso se unen a través de una serie de hemidesmosomas epiteliales).

Cabe aclarar, cuando nos referimos a que la encía marginal migra apicalmente, el epitelio de unión también lo hace, adoptando distintas posiciones con respecto a las estructuras dentales a la cuál se une. Lo hace íntegramente sobre el esmalte cuando el diente recién erupciona, al lograr su ubicación en la arcada, se relaciona con el límite amelocementario (unido sobre el esmalte) (I). Con el correr de los años y luego de una intensa actividad masticatoria, la encía marginal y su epitelio de unión, siguen migrando apicalmente, relacionándose con el cemento y esmalte (II).

Continúan pasando los años y el epitelio de unión sigue su camino hacia apical relacionándose ahora con el cemento, pero en las cercanías del límite amelocementario (III), hasta que en su paulatina migración apical, ya en terrenos del cemento radicular deja expuesto cemento al medio bucal (IV), dando lugar a una de las patologías prevalentes de la cavidad bucal como lo es la enfermedad periodontal. (Obsérvese esquema N° 5)

**Esquema N° 5**



Esta migración apical de los tejidos del periodonto, como dijimos antes, deja expuesto, al medio bucal, tejidos que no están preparados para este fin. El cemento, es uno de estos tejidos, que ante un medio adverso como lo es la cavidad bucal, por sus cambios intermitentes de pH, presencia de bacterias, abrasiones mecánicas como el cepillado, entre otras, el cemento claudica rápidamente dando paso a trastornos como son la hipersensibilidad y la caries, necesitando desde complejas restauraciones, endodoncias y/o hasta las extracciones por pérdida de los tejidos de sostén.

## **PERIODONTO DE INSERCIÓN**

El periodonto de inserción está formado por una serie de tejidos que tienen como función sostener y anclar el elemento dentario en su posición en el arco, y tienen una característica fundamental, es que todos estos tejidos poseen un mismo origen embriológico.

- Los tejidos que conforman el periodonto de inserción son:
- ✓ **CEMENTO**
  - ✓ **LIGAMENTO PERIODONTAL**
  - ✓ **HUESO ALVEOLAR**

Estas tres estructuras trabajan mancomunadamente durante toda la vida del elemento dentario.

Describiremos cada uno de ellos, ubicándolos, estudiando sus características y relacionándolos.

## **CEMENTO**

Es el tejido conectivo mineralizado más externo de la superficie radicular y comparte con el hueso características similares como la composición química y la dureza. En él se insertan uno de los extremos de las fibras del ligamento periodontal, ya que del otro lado lo hacen al hueso alveolar, anclándolo al mismo. Tiene una gran capacidad de regeneración debido a la presencia de células ubicadas en el ligamento periodontal, que lo regeneran o lo modifican cuando es necesario.

## LÍMITES

- **adentro:** la dentina radicular
- **afuera:** ligamento y espacio periodontal
- **cervicalmente:** límite amelocementario, por ende con el esmalte (véase casos de Choquet)
- **apicalmente:** paquete vasculonervioso

## COMPOSICIÓN QUÍMICA

- ➔ **Sustancias inorgánicas:** 65%
- ➔ **Sustancias orgánicas y agua:** 35%

## PROPIEDADES FÍSICAS

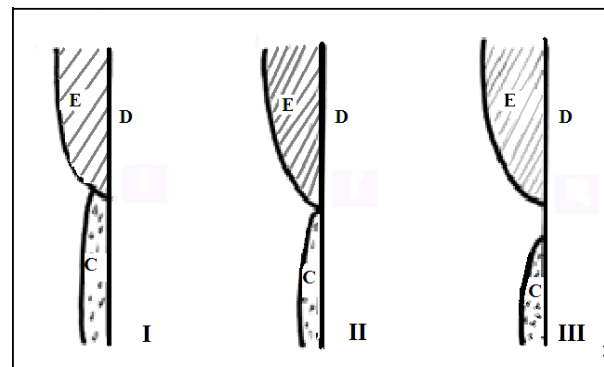
- ◆ **Color:** blanco grisáceo nacarado
- ◆ **Dureza:** menor que el esmalte y la dentina, similar al hueso
- ◆ **Permeabilidad:** es permeable pero menos que la dentina
- ◆ **Radiopacidad:** semejante al hueso, por lo que tiene el mismo índice de radiopacidad que éste, su escasa visibilidad radiográfica se debe a su mínimo espesor

## RELACIÓN CERVICAL: (casos de Choquet)

El cemento se relaciona cervicalmente con el esmalte, como producto de esta relación se establece el límite amelocementario o cuello anatómico de los dientes, éste fue estudiado por Choquet, que observó histológicamente como se disponían o como se relacionaban el esmalte y el cemento. Fue así que estableció cuatro casos distintos; cabe aclarar que con el correr de los años, el avance tecnológico y científico, demostraron que de los cuatro casos que Choquet veía, uno de ellos no correspondía, ya que embriológicamente era imposible que así sucediera (Véase esquema N°6), y en realidad se demostró que era un defecto en la técnica histológica que utilizaba, quedando, como resultado, solamente tres de los casos originales. Estos casos son:

Esquema N° 6

- I. El cemento cubre al esmalte 60%
- II. El cemento y el esmalte contactan 30%
- III. El cemento y el esmalte no contactan 10%





## ELEMENTOS CONSTITUTIVOS DEL CEMENTO

### CÉLULAS Y MATRIZ

#### → CEMENTOBLASTOS

Estas células formadoras de cemento se ubican en la parte externa del tejido al lado del ligamento periodontal: zona cementógena del cemento

#### → CEMENTOCITOS

Son cementoblastos incluidos en el cemento mineralizado dentro de cavidades denominadas cementoplastos.

#### → CEMENTOCLASTOS

Son células que tienen capacidad de reabsorción de tejidos duros. Están ausentes en condiciones normales. En condiciones patológicas aparecen en la superficie externa del cemento.

#### → MATRIZ EXTRACELULAR

Los cristales de hidroxapatita forman el principal componente inorgánico. Se alojan entre las fibras colágenas o dentro de ellas. La matriz orgánica está formada por colágeno tipo I.

Hay dos clases de fibras:

- ✓ **Intrínsecas:** formadas por cementoblastos que luego se remineralizan y forman cemento.
- ✓ **Extrínsecas:** son fibras del ligamento periodontal que buscan anclaje en el cemento.(Fibras de Sharpey)

## CLASIFICACIÓN DEL CEMENTO

### ➤ CEMENTO PRIMARIO

Comienza a formarse antes de la erupción del diente en forma lenta y ordenada. Los cementoblastos lo forman y se retiran sin dejar células dentro del tejido. Predomina en el tercio cervical y suele faltar en el apical.

### ➤ CEMENTO SECUNDARIO

Comienza a depositarse cuando el diente entra en oclusión. Al aumentar la velocidad de formación, de acuerdo a las necesidades funcionales algunos cementoblastos quedan incluidos en la matriz en forma de cementocitos. Se localiza en el tercio medio y apical y en este último suele ser el único tipo de cemento existente. Se deposita durante toda la vida del diente y es el que compensa la pérdida de tejido coronario producida por la abrasión.

El depósito de cemento periapical es continuo y puede llegar por dentro del conducto radicular e incluso cerrarlo por completo en edad avanzada.

## LÍMITE CEMENTODENTINARIO

No es un límite neto por tratarse de dos tejidos parecidos en su mineralización. La superficie que limita con la dentina es lisa en los dientes permanentes y festoneada en los temporarios.

## FUNCIONES DEL CEMENTO

- ✓ Anclaje de las fibras colágenas del ligamento periodontal
- ✓ Control del ancho del espacio periodontal
- ✓ Transmisión de las fuerzas del diente al ligamento periodontal
- ✓ Reparación de la superficie radicular (por aposición)
- ✓ Compensar la atrición por aposición en el ápice radicular

## HUESO ALVEOLAR

Conocemos con el nombre de apófisis alveolar o alvéolo dentario, a la parte del hueso maxilar o mandíbula que aloja las raíces de los dientes superiores e inferiores respectivamente. No hay un límite anatómico preciso entre la porción basal o cuerpo de los huesos maxilar y mandíbula, y las apófisis alveolares pero sí hay grandes diferencias de origen y función.

***“El hueso alveolar nace, crece y vive solamente por los dientes”***

Cuando los dientes se pierden el hueso alveolar desaparece gradualmente disminuyendo la altura del maxilar y la mandíbula, lo que dificulta la colocación de una prótesis o un implante, para reponer la pieza dentaria perdida. Debido a este concepto asumimos la importancia que tiene la conservación de los elementos dentarios para mantener el hueso alveolar, a lo largo de la vida del paciente.

## UBICACIÓN

En la apófisis alvéolodentaria formando cavidades llamadas alvéolos (una por cada raíz)

## DUREZA

Es el menos duro de todos los tejidos del ODONTÓN, aunque son poco marcadas las diferencias con el cemento.

## COMPOSICIÓN QUÍMICA

- **Sustancias inorgánicas:** 60%
- **Sustancias orgánicas y agua:** 40% (cierto grado de elasticidad y resistencia a las fracturas)

## LÍMITES

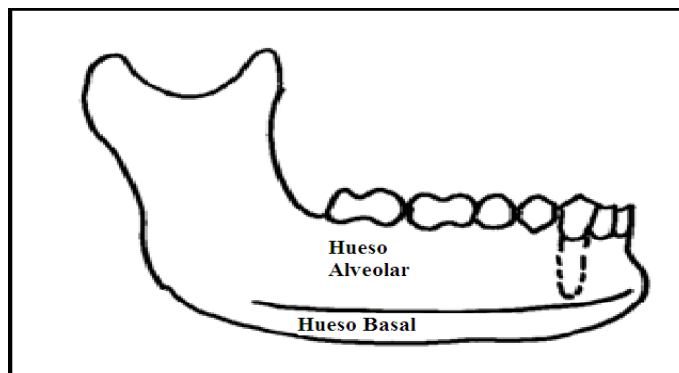
- **Adentro** con el ligamento periodontal
- **Afuera:** con el periostio y la mucosa
- **Hacia apical:** con el paquete vasculonervioso dentario
- **Hacia oclusal:** con el epitelio de unión y la encía

## ESTRUCTURA

El cuerpo de la mandíbula o el maxilar pueden dividirse en dos partes separadas por una línea horizontal trazada desde el fondo al alvéolo más profundo. Dichas partes son basal y alveolar.

En la parte alveolar están las cavidades llamadas alvéolos dentarios. El diente de raíz más larga es el canino (a ese nivel se traza la línea horizontal imaginaria, véase esquema N° 7).

Esquema N° 7



## CLASIFICACIÓN

### ◆ Hueso compacto

Se halla en la parte más externa del alvéolo, forma las corticales interna y externa. En forma de cáscara protege al hueso esponjoso y cambia permanentemente.

### ◆ Hueso esponjoso

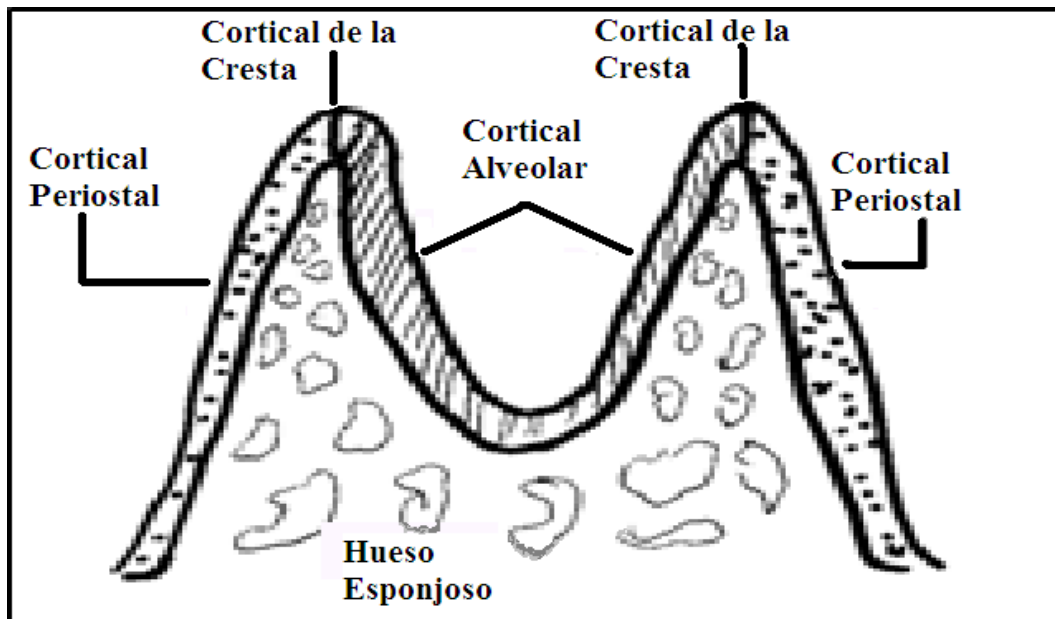
Limitado por las corticales externa e interna se continúa con el cuerpo de los maxilares. Resiste muy bien las fuerzas.

## CONSTITUYENTES DEL ALVÉOLO (Véase esquema N°8)

- ➔ Cortical periodontal o lámina dura: para dar anclaje a las fibras periodontales.
- ➔ Cortical perióstica o externa.

- Entre ambas corticales se ubica hueso del tipo esponjoso, que dependerá del lugar de los maxilares que examinemos, por ejemplo, en la parte vestibular de los incisivos inferiores o vestibular de los caninos superiores la cantidad de hueso esponjoso es mínima, no así, en palatino de incisivos laterales superiores o vestibular de los terceros molares inferiores donde la capa esponjosa es mayor.
- Límite entre ambas corticales: cresta alveolar o cortical de la cresta.

Esquema N° 8



## CÉLULAS Y FIBRAS

### CÉLULAS OSTEOGENITORAS

#### → OSTEOBLASTOS

Células formadoras de hueso, sintetizan proteínas y mineralizan el osteoide.

#### → OSTEOCITOS

Cuando quedan atrapados mientras segregan matriz ósea, reducen su tamaño y función. El número depende de la velocidad de formación. Más velocidad, más osteocitos.

#### → OSTEOCLASTOS

Células mucho más grandes, encargadas de la reabsorción del hueso.

## FUNCIONES

- × Anclaje de las fibras peridontales
- × Reservorio de calcio

## LIGAMENTO PERIODONTAL

Hasta acá, hemos estudiado por un lado el cemento que pertenece al elemento dentario, por otro, hemos visto que estructuras presentan los maxilares para recibir a cada una de las raíces de los elementos dentarios. Ahora bien, cuando cada una de las raíces están relacionadas con sus alvéolos, existe un espacio denominado espacio periodontal. En este espacio periodontal se encuentra un tejido fibroso, con un gran componente colágeno que sirve para anclaje del diente (articulación alvéolo dentaria). Tiene una alta densidad celular pero con predominio de los fibroblastos.

### LÍMITES

Rodea la raíz del diente y se relaciona así:

- Por su parte interna con el cemento radicular
- Por su parte externa con la cortical alveolar periodontal
- Oclusalmente con el epitelio de unión y la encía
- Apicalmente con el paquete vasculonervioso dentario y con el conectivo pulpar

### ESPEJOR

Es de 0,15 a 0,38 mm. Varía según los diferentes dientes, según el tercio de cada uno de los dientes, según la edad y el estado funcional. Los valores menores corresponden al fulcrum.

### CÉLULAS

#### ◆ FIBROBLASTOS

Es una célula fusiforme que se renueva de manera constante. Se ubica en forma paralela a las fibras. Son células diferenciadas en la elaboración de fibras y pueden en condiciones favorables transformarse en osteoblastos y en cementoblastos.

#### ◆ CÉLULAS EPITELIALES

Quedan después que desaparece la vaina de HERTWING que modela la raíz y se los conoce como restos epiteliales de MALASSEZ

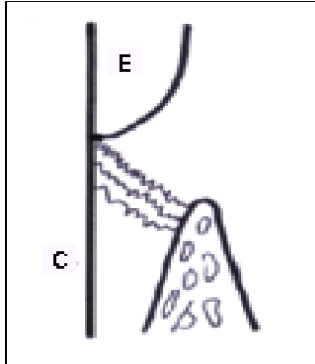
### FIBRAS DEL LIGAMENTO PERIODONTAL

Se forman como el cemento y la cortical alveolar a partir del tejido conectivo laxo del folículo dentario. Estas fibras principales se organizan en haces con diferentes direcciones.

→ **GRUPO I: CRESTO DENTALES**

Se insertan en el cemento apicalmente con respecto a la unión cemento – adamantina (cuello anatómico) y se dirigen a la cresta alveolar.

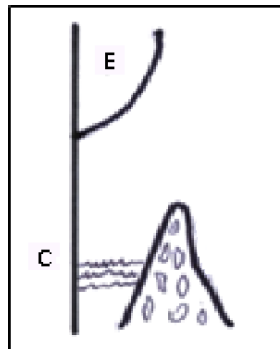
Función: resisten los movimientos de tracción



→ **GRUPO II: HORIZONTALES**

Van del cemento al hueso perpendicularmente a la raíz del diente.

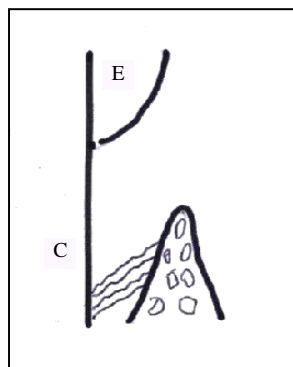
Función: resisten las fuerzas laterales (estabilizadoras)



→ **GRUPO III: OBLICUAS**

Van del hueso, apicalmente al cemento en dirección contraria al grupo I

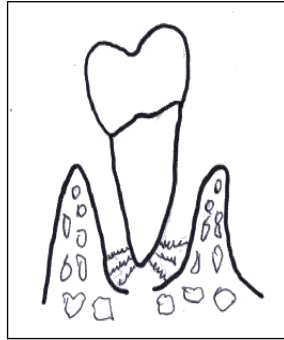
Función: son las más numerosas y resisten los movimientos de intrusión del diente generados mayormente por las fuerzas axiales de la masticación y la deglución.



#### → GRUPO IV: APICALES

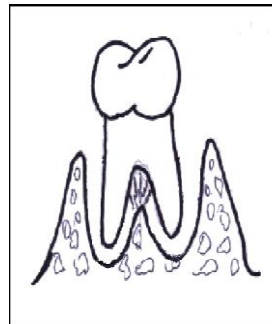
Son los haces radiales alrededor del forámen apical.

Función: protección del paquete vasculonervioso



#### → GRUPO V: INTERRADICULARES

Van desde el centro de la zona interradicular a la cresta del septum paralelas al eje mayor del diente. Se abren en abanico. Su función es proteger la impactación de la cresta del septum en el espacio interradicular del elemento dentario en cada movimiento de intrusión que supone cada acto masticatorio.



### FUNCIONES DEL LIGAMENTO PERIODONTAL

#### ➤ FIJACIÓN Y ARTICULACIÓN:

Anclaje de fibras al cemento y a la cortical alveolar formando una articulación de movimientos pequeños

#### ➤ CEMENTÓGENA:

Los fibroblastos se transforman en cementoblastos. También se encarga de mantener la vitalidad de los cementocitos.

#### ➤ OSTEÓGENA:

Se transforman en osteoblastos

## ➤ NUTRITIVA

El ligamento periodontal está ricamente irrigado por las arterias dentaria inferior en la mandíbula y en el maxilar superior por las arterias dentarias posterior y anterior, con sus ramas pulpaes y periodontales. En la zona cervical se anastomosan con los ramos gingivales y, con el hueso, también existen anastomosis.

El aporte sanguíneo no es homogéneo

- ✓ Aumenta en la región molar
- ✓ En los unirradiculares el mayor aporte está en gingival
- ✓ Las superficies mesial y distal tienen mayor aporte
- ✓ En los molares las raíces mesiales están más irrigadas que las distales

Hay venas que acompañan a las arterias y, linfáticos que se originan en fondo de saco y desaguan en las venas.

## ➤ SENSITIVA Y SENSORIAL

- Los nervios sensitivos provienen de los dentarios.
- Pueden ser gruesos y mielinizados o finos sin mielina.
- Tienen nociceptores para el dolor y son terminaciones nerviosas libres.
- Mecanorreceptores para percibir presiones y tracciones
- Hay terminaciones nerviosas simpáticas que acompañan a los vasos con función vasoconstrictora.

## ➤ FÍSICA

Las fuerzas de presión que recibe el diente se transmite como tracción al hueso (fuerza descompuesta) lo que permite soportarlas mejor.

## ➤ REGENERATIVA

Tiene capacidad de regenerar las fibras destruidas, elaborando nuevas fibras más que reinsertando las primitivas.

Como hemos visto hasta aquí, muchas son las funciones del ligamento periodontal, pero todas cumplen con un propósito general que es de impedir el contacto directo entre la cortical periodontal con el cemento del elemento dentario, ya que de ser así, el hueso terminaría a través de una serie de mecanismos, no solamente con la vida del elemento dentario, sino que reemplazaría su estructura por hueso. Es por ello que el ligamento periodontal tiene uno de los fibroblastos más especializados del organismo, y que no es una coincidencia que tenga una gran capacidad regenerativa, no solamente de las fibras periodontales, sino que también contribuye a mantener la normalidad tanto del hueso como del cemento.



## **EN RESUMEN**

Todos los elementos que constituyen el periodonto, tanto el periodonto de protección como el periodonto de inserción, trabajan juntos para cumplir una función general: la preservación de los elementos dentarios.

Es muy importante conocer desde el punto anatómico cada una de las estructuras que componen este sistema, ya que pueden afectarlas numerosas enfermedades, y que como hemos dicho siempre, es imposible tratar los tejidos enfermos, si no conocemos como son normalmente. De ahí el desafío para cada uno de Uds. Adelante!!!!

**Od. Pablo J. Anit**

**Año 2010**