

318322

26  
2ej

# UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA

---

---

ESCUELA DE ODONTOLOGIA  
INCORPORADA A LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO



## FUNDAMENTOS BASICOS EN CIRUGIA BUCAL

TESIS  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE :  
CIRUJANO DENTISTA  
PRESENTA :  
RAMON RODRIGUEZ SUAREZ

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

MEXICO, D.F.

1993



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 está 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.

# FUNDAMENTOS BASICOS EN CIRUGÍA BUCAL

## INTRODUCCIÓN

### I.....ANTECEDENTES DE LA CIRUGÍA

- A) DEFINICIÓN
- B) TIPOS
- C) DEFINICIÓN DE LA TÁCTICA QUIRÚRGICA
- D) CLASIFICACIÓN DE TÉCNICAS
- E) DIVISIÓN DE LAS MANIOBRAS QUIRÚRGICAS

### II.....REQUISITOS CLÍNICOS Y DE LABORATORIO

### III..ANESTESIA

- A) DEFINICIÓN
- B) ANESTESIA LOCAL

### IV.INCISION

- A) DEFINICIÓN
- B) CARACTERÍSTICAS
- C) INCISIONES INTRAORALES

### V.....COLGAJO

- A) DEFINICIÓN
- B) INDICACIONES
- C) REQUISITOS
- D) PROCEDIMIENTOS
- E) CLASIFICACIÓN

### VI.....HEMOSTASIA

- A) CONCEPTO DE HEMORRAGIA
- B) CAUSAS DE UNA HEMORRAGIA

C) PROCEDIMIENTOS PARA COHIBIR HEMORRAGIA

D) TÉCNICA DE LA LIGADURA

## VII. OPERACIÓN PROPRAMENTE DICHA

A) DEFINICIÓN

B) EXTRACCIÓN POR DISECCIÓN

C) OSEOTOMÍA Y OSTECTOMIA

## VIII. SUTURA

A) DEFINICIÓN

B) CARACTERÍSTICAS

C) CLASIFICACIÓN DE LAS SUTURAS

## CONCLUSIONES

## I. ANTECEDENTES DE LA CIRUGÍA

## BIBLIOGRAFÍA

## A. DEFINICIÓN

Es la rama de la medicina que tiene por objeto curar las enfermedades por medio de intervenciones manuales.

La cirugía es considerada de diferentes maneras, como:

1. Medio terapéutico de Urgencia
2. Medio Profiláctico
3. Agente restaurador de las funciones Orgánicas
4. Agente corrector de morfologías
5. Reparador de pérdida de tejido
6. Conservador o mutilador

## B. TIPOS

Cirugía Urgente

Cirugía Obligada

Cirugía de Elección

## C. DEFINICIÓN DE LA TÉCNICA QUIRÚRGICA

Es la encargada de estudiar la ejecución reglada y sincronizada de las operaciones, así como de las maniobras operatorias.

Comprende dos partes:

1. General
2. Especial

### 1. GENERAL

Estudia el ambiente operatorio, los instrumentos, su manejo y la manipulación.

### 2. ESPECIAL

Estudia los tiempos operatorios de cada intervención en particular. Dichos tiempos operatorios resultan de la reunión de muchas maniobras generales, ordenadas y ejecutadas de manera especial sobre la región específica del cuerpo.

## D) CLASIFICACIÓN DE LAS TÉCNICAS

Existen dos clases de operaciones:

- Típica
- Atípica

### TÍPICA

En esta los tiempos se suceden en forma perfectamente reglada y sincronizada; se puede decir que se ejecuta casi de memoria.

A su vez estas se dividen en:

- Simples
- Compuestas

### ATÍPICA

Es aquella en la que los tiempos se suceden en forma variable.

También se subdividen en:

- Simples
- Compuestas

Es conveniente destacar otra clasificación de las operaciones, esta tiene mas utilidad que la anterior.

Esta clasificación se basa en su volumen, el gasto de material y el tiempo y son:

- Operaciones menores
- Operaciones medias
- Operaciones mayores
- Operaciones supermayores

## E) DIVISIÓN DE LAS MANIOBRAS QUIBÚRGICAS

Las maniobras operatorias pueden ser:

- Maniobras Básicas
- Maniobras Específicas

## II. REQUISITOS CLÍNICOS Y DE LABORATORIO

Toda intervención quirúrgica por amplia o pequeña que esta sea, debe cubrir ciertos cuidados y requisitos a fin de brindar al paciente la seguridad necesaria.

### REQUISITOS CLÍNICOS

Los procedimientos de la cirugía de la prevención, cuidados y rehabilitación bucal, así como los apoyos oontológicos y recursos tecnológicos modernos, requieren que el Cirujano Dentista este pendiente y registre el historial clínico de todos y cada uno de sus pacientes, además de no olvidar que en nuestro medio existen cada vez mas frecuentemente pacientes que tienen en uso medicamentos a largo plazo, así como procesos alérgicos o de otro tipo que deben detectarse, ya que impiden el uso, en ocasiones, de determinados procedimientos que generalmente se aplican con poco cuidado dentro de la atención rutinaria en oontología.

sin olvidar que es cada vez mas frecuente la atención de personas con procedimientos crónicos degenerativos y/o con grandes cirugías, o que cuentan con injertos naturales o mecánicos que les ayudan para su vida.

Con esta gama de variables, lo mejor es sistematizar los datos para su control y análisis, así pues, se propone el siguiente formato:

ANTECEDENTES FAMILIARES PATOLÓGICOS

PATERNO

MATERNO

Hipertension \_\_\_\_\_

Diabetes \_\_\_\_\_

T.B. \_\_\_\_\_

ANTECEDENTES PERSONALES PATOLÓGICOS

Alergias \_\_\_\_\_

Diabetes \_\_\_\_\_

Hipertension \_\_\_\_\_

Cirugias \_\_\_\_\_

Injertos \_\_\_\_\_

MEDICAMENTOS

Ingestion \_\_\_\_\_

Tipo \_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_

Direccion \_\_\_\_\_

Col. \_\_\_\_\_

Edo. \_\_\_\_\_

Tel. \_\_\_\_\_

Edad \_\_\_\_\_



## REQUISITOS DE LABORATORIO

Este recurso debe utilizarse cuando sea en realidad indispensable.

Uno de los apoyos más usados por el Cirujano Dentista son las placas radiográficas:

- RX: Cuantas sean necesarias y cuantas veces justifique el tratamiento elegido.

- SANGRADO Y COAGULACIÓN: una vez por paciente, cuando se requiera cualquier intervención de nivel medio o tratamiento con bisturí o tijeras.

- TIPO SANGUÍNEO Y RH: Cualquier intervención de gran cirugía bucodentomaxilar una vez por paciente.

- VDEL: En caso de duda

- ELISA: En caso de duda

### III. ANESTESIA

#### A. DEFINICIÓN

Se conoce como anestesia a la privación de la sensibilidad, sea esta provocada artificialmente o bien debido a agentes morbosos e incluso traumatismos.

Gracias a estas es posible realizar intervenciones quirúrgicas suprimiendo el dolor y a la vez brindan el menor riesgo a los pacientes a los cuales se les aplica.

#### B. ANESTESIA LOCAL

Es la supresión de la sensibilidad en un área restringida del organismo al aplicar un agente anestésico en la zona deseada. Los anestésicos locales son sustancias químicas que interrumpen la conducción nerviosa a lo largo de acción en las terminaciones sensoriales y en las uniones mioneurales.

#### Clasificación de las anestésicas locales

1. ESTERES DEL ACIDO BENZOICO: procaina, tetracaina y benzocaina.
2. ALCOHOLES: alcohol etílico, alcohol bencílico.
3. COMPUESTOS DIVERSOS: lidocaina, dibucaina.

#### Métodos de administración de los anestésicos locales

Pueden ser utilizados por aplicación tópica, por infiltración en los tejidos o por inyección; lo más cercano posible al trayecto de los nervios o sus ramas y en los espacios aracnoideos y subaracnoideos.

El método más utilizado es el de infiltración, el cual requiere de gran experiencia y conocimientos anatómicos por parte del operador, ya que el riesgo de una anestesia permanente es mucho más elevado que en cualquier otro tipo de administración.

#### Características de los anestésicos locales

- Potentes y eficaces en baja concentración
- Capacidad de penetración adecuada
- Período de inducción corto

- Acción prolongada
- Poca toxicidad en general
- No deben ser irritantes
- su acción de ser reversible

#### Ventajas de la premeditación anestésica

- Mitiga la aprehensión
- Ansiedad y miedo
- Eleva el umbral del dolor
- Controla la secreción de glándulas salivales y mucosas
- Contrarresta el efecto tóxico de los anestésicos
- Controla los trastornos motores en enfermos con parálisis general
- Reduce los efectos postoperatorios inmediatos

El medicamento a elección para la premeditación anestésica debe de reunir las siguientes características:

- Deberá deprimir solo algunos de los centros superiores específicos del sistema nervioso central.
- No debe afectar al bulbo raquídeo
- Debe actuar y eliminarse rápidamente sin provocar efectos residuales.

El medicamento que más se acerca a estos requisitos es un barbitúrico de corta acción, el cual actúa como sedante a dosis terapéuticas pequeñas o como hipnótico a dosis mayores.

#### Cantidad suficiente de anestesia

La concentración para bloquear fibras pequeñas es inferior a la que se necesita para fibras gruesas.

La cantidad de anestésicos de uso común vienen presentados como cartuchos con capacidad de 2 ml. cada uno.

La cantidad de anestésicos dependen del pH de los tejidos; entre más

disminuya el pH titular mas cantidad de anestésico se requerida para efectuar el bloqueo.

La cifra total de anestésicos que se le aplique a un paciente no deberá exceder nunca de 30 ml., o sea, 15 cartuchos anestésicos.

#### Técnica de Bloqueo adecuada

Todas las técnicas de bloqueo deben ir enfocadas a producir el bloqueo anestésico con la menor molestia posible para el paciente, además de asegurar la correcta irrigación de la solución en el sitio de anestesia.

El líquido anestésico puede colocarse sobre la mucosa, por debajo de ella, en el periostio o bien intraosea.

- Anestesia traspapilar: Es ideal para el bloqueo de los nervios palatinos. Se coloca la aguja en la papila interdental e inyectando poco a poco la solución anestésica mientras se va avanzando la aguja hasta atravesar completamente la papila y entrar en los tejidos palatinos.

- Anestesia subperiostica: Esta anestesia se coloca entre el borde de la encía y la línea de los ápices dentarios. Se realiza una pequeña inyección submucosa, inmediatamente después se perfora el periostio manteniendo la aguja perpendicular al hueso; al asegurarse de la posición de la aguja, hay que mantener el bisel de la aguja dirigido hacia la estructura ósea, se inclina el bisel hasta que quede paralelo a la tabla externa depositando la solución en pequeñas cantidades mientras se avanza hasta llegar al ápice.

- Anestesia submucosa: Se realiza depositando el líquido anestésico en la proximidad de la mucosa donde indica su absorción, la cual es muy deficiente. Se realiza para intervenciones sobre la mucosa o para bloqueo de nervios superficiales.

- Anestesia intraosea: Se utiliza colocando la anestesia en una perforación realizada previamente en el hueso.

- Anestesia mucosa profunda o supraepiostica: Se realiza depositando el líquido anestésico en las capas profundas de la mucosa, lo más cercano posible al periostio. Es particularmente útil en el maxilar superior, donde el hueso es más esponjoso y por lo tanto más permeable al paso de la solución anestésica. La técnica submucosa profunda en el maxilar inferior solo tiene aplicación en la región mentoniana. Con la anestesia mucosa profunda es posible bloquear las terminaciones nerviosas que llegan al ápice dentario, al hueso, al periostio y a la encía.

- Anestesia Troncular: Se define como la colocación de la solución anestésica en contacto con un tronco o alguna rama nerviosa importante. La anestesia troncular es una forma de anestesia infiltrativa, pero de tipo perineural. La anestesia troncular es parte de la práctica diaria en la anestesia del nervio dentario inferior.

- Anestesia de la mucosa: Puede llevarse a cabo tópicamente aplicando la sustancia encima de la mucosa. Su aplicación quirúrgica es limitada y se emplea para evitar el dolor provocado por la punción de la aguja.

#### Accidentes de la anestesia local

- Ruptura de la aguja: El tratamiento es dejarla, ya que el acero inoxidable es compatible con los tejidos. En caso de sobrevenir la infección se deja que se produzca una fístula, la cual hay que seguir para lograr encontrar fácilmente la aguja rota.

- Dolor agudo a la punción: Al realizar la punción la aguja puede pasar cercanamente a un nervio, por lo cual el dolor se presenta instantáneamente. Este dolor puede variar en intensidad, índole, localización, irritación y persistencia.

- Isquemia del carrillo: Esto es provocado por la estimulación de las fibras simpáticas perivasculares a causa del agente vasoconstrictor del anestésico. La duración de la isquemia es de 5 a 6 minutos y no deja secuelas.

- Parálisis facial: Se debe a la anestesia de ramas terminales del nervio facial durante la aplicación de la técnica troncular para el dentario inferior cuando se ha

Medido a cabo, la aguja por detrás del borde parotideo del hueso y la solución se inyecta en la glándula parotíca. Son anestesiados los nervios cervicofacial y temporofacial. Tiene todos los síntomas de la parálisis del Bell como son: caída del párpado, incapacidad para cerrar el ojo, proyección hacia arriba del globo ocular y caída y desviación de los labios. Este tipo de parálisis es temporal y podemos decir que dura hasta que desaparezca la anestesia. Es recomendable indicar al paciente que se cubra la cara al salir de consulta para evitar corrientes de aire y una parálisis facial severa.

- **Enfisema:** Se presenta como tumefacción, obviamente unilateral y del lado donde se aplica la punción. Tiene como dato patognomónico la crepitación, no es doloroso y se debe a la presencia de aire en el tejido celular subcutáneo, o bien en algún plano aponeurotídeo del sitio que se ha anestesiado. Se recomienda en estos casos comprimir la zona para evitar su crecimiento. El enfisema dura aproximadamente 5 días durante los cuales el paciente se aplicara compresas calientes y hará colutorios con agua caliente.

- **Cefalea Intensa:** Se presenta como un dolor intenso pasajero en la cabeza, generalmente en pacientes hipertensos. Se recomienda administrar analgésico intramuscular, colocar una bolsa de hielo en la cabeza del paciente y mantenerlo en posición erguida.

- **Lipotimia:** Se le conoce también como hipoxia cerebral. Para llegar a un estado de lipotimia el paciente debe reunir tres disposiciones: enrarecimiento del aire, ayuno prolongado y un estado de tensión emocional. La sintomatología es la siguiente: existe una sensación de parestesia distal acompañada de mareos, sudoración fría, taquicardia y taquibnea. Se presenta con relativa frecuencia y el tratamiento se realiza colocando al paciente en posición horizontal para permitir el riego sanguíneo con más fluidez a la cabeza.

- Fenomeno de Schwartzman: se incluye en las manifestaciones anafilactoides de las alérgicas. La inyección intracutánea o una cantidad de filtrado de cultivo bacteriano origina un proceso inflamatorio local, pero, a su vez, un cambio general de disposición celular, el cual da como resultado que la reinyección del mismo filtrado produzca en el punto de la inyección primaria o preparada una reacción trombosante, hemorrágica y necrosante. La reacción de Schwartzman obedece a una trombosis coliterante de los capilares con masas amorfas eosinofílicas. La aparición de la trombosis es precoz, mientras que la necrosis es secundaria. Existen pocos casos reportados con anestesia local y el tratamiento de la porción necrosada se realiza por medio de la Cirugía Estética Reconstructiva.

- Shock anafiláctico: Se reconocen tres características importantes, tales como hipotensión, hipotermia e hipoestesia. Solo se dispone de 5 minutos para evitar daños reversibles en el cerebro por la falta de irrigación sanguínea adecuada. Se administrara adrenalina al 1:100,000 directamente en el surco vestibular, oxigeno a presión e hidrocortisona para controlar la acción del vaso constricor. El suero sera opcional cuando se requiera elevar la presión sanguínea.

#### Compilaciones mediatas de anestesia local

- Dolor en el sitio de punción: Debido al uso de agujas desgastadas o despuntadas, por aplicación de líquidos antisépticos irritantes a los tejidos que inclusive pueden provocar quemaduras. La inyección brusca o acelerada de líquido anestésico.

- Hematoma: La punción de un vaso sanguíneo origina un derrame de intensidad variable sobre la región inyectada. Se presenta en las técnicas de inyección directa a agujeros tales como el mentoniano e infraorbitario. Su tratamiento es aplicar bolsas de hielo en el lugar de la lesión para acelerar el proceso de reabsorción tisular.

- Aftas: Aparecen en el sitio de la punción y son sumamente dolorosas. Su relación con la autominosis que presente el paciente.

- Úlcera en el sitio de punción: Llamada úlcera de necrobiosos. Se presenta cuando se administra una gran cantidad de anestésico con vasoconstrictor que produce isquemia prolongada, o bien, inyectar antihistamínicos o alguna sustancia rápidamente, se produce la úlcera. Son poco dolorosas, pero es recomendable algún analgésico, enjuagues de antisépticos y buena higiene.

- Trismus: Es la concentración tónica de los músculos masticadores que impide o limita la apertura bucal. Es provocado después de un acto quirúrgico o de una punción en el nervio mentoniano. No debe durar más de 15 días y el tratamiento es evitar forzar su boca al abrir y mandar colutorios de agua caliente y aplicaciones numerosas calientes.

- Alergias: Sus síntomas son vómito, cefalea, urticaria y exema. Se tratan con antihistamínicos, ya sean locales o sistémicos.

- Persistencia de la Anestesia: Cuando se lesiona el nervio al aplicar la anestesia local, la persistencia de la anestesia puede durar días, semanas o meses. Se presenta en la técnica de bloqueo troncular. Tratamiento el tiempo para que se regenere el nervio.

- Infección en el sitio de punción: Son provocadas por falta de esterilización de la aguja o la antisepsia en el sitio de punción. Tratamiento a base de calor, antibiótico o drenaje de absesos en caso de que aparezcan.



## VI. INCISION

**INCISION:** del latín incidir, cortar

### Definición

Incisión es el corte seccionando de los tejidos blandos, mediante un instrumento cortante, a fin de obtener acceso a planos más profundos, cumpliendo los objetivos del acto quirúrgico.

La importancia de la incisión es lograr:

- Una buena visibilidad y acceso
- Crear mejores condiciones para un posoperatorio.

Para efectuar una incisión se emplean diversos instrumentos que varían según el tipo de intervención, siendo los más comunes:

- Bisturí
- Tijeras

El Cirujano cuenta con la posibilidad de escoger el tipo de incisión que le proporcione:

- El máximo de exposición de la estructura anatómica que desea alcanzar.
- Que le de el mínimo de malestar al paciente.

Las incisiones de acuerdo a la relación que guardan con el eje del cuerpo puede ser:

-Longitudinales: Cuando se sigue el eje mayor de una extremidad o región anatómica.

- Transversa: Es la que es perpendicular a ese eje.
- Diagonal: Son las que tienen una disposición oblicua.

Las incisiones en cuanto a su forma pueden ser:

- Rectas
- Curvas
- Mixtas

### Características de una Incisión

1. Seguir una dirección, en relación al cirujano, de izquierda a derecha, de adelante hacia atrás o de arriba hacia abajo.
2. Hacer la incisión en un solo tiempo.
3. Mantener siempre el plano del bisturí en posición normal, es decir, el plano del corte debe ser perpendicular.
4. Al proyectar una incisión se deben de tomar en cuenta las condiciones anatómicas para no lesionar órganos o regiones nobles y estéticas.
5. Antes de realizar una incisión se debe planificar, esto es, cuando se decide la amplitud, longitud, forma y profundidad que va a llevar la incisión.
6. Realizar la incisión por desplazamiento y no por presión del instrumento.
7. La profundidad debe ser la requerida.
8. Siempre se debe fijar en su posición los planos por incidir.
9. En caso de liberar las papilas dentarias debe incidirse en su base o bien en su extremo libre.
10. No se deben dejar ángulos rectos al hacer una incisión, ya que hay muy poca irrigación.

### Incisiones Intraorales

1. Incisión Lineal o Recta
2. Incisión Curva
3. Incisión Paritsch
4. Incisión Wassmund
5. Incisión Magnus
6. Incisión Magnus Modificada
7. Incisión Newman
8. Incisión Picnier
9. Incisión Contorneante

10. Incision Angulada Contorneante.

#### Incision Lineal o Recta

Al utilizar esta incision se hace necesaria una mayor traccion de los bordes de la herida, para obtener una buena visualizacion. El tamaño de esta incision dependera del campo operatorio deseado. Se le utiliza para excisiones de absesos y para Cirugia que requiera poco abordaje.

#### Incision Curva

Ofrece mayor visibilidad del campo operatorio que la incision recta, debido a la forma semicircular que toma la herida.

La cicatrizacion de la herida es inmejorable debido a que la incision no presenta angulos. Se utiliza principalmente en Cirugia Periapical.

#### Incision de Partsch

Es una incision en forma de arco con su concavidad hacia apical. Su diametro aproximado es de 1.5 cm; es de suma utilidad en apicectomias, en las cuales la parte abierta de la curva debe ir hacia el apice y la concavidad debe estar por lo menos a 0.5 cm del margen gingival.

Esta incision casi no compromete la irrigacion del colgajo y generalmente se obtiene una buena cicatrizacion.

La desventaja es la de proporcionar poca visibilidad, debido a su tamaño tan pequeño, lo que dificulta tambien su acceso a la manipulacion e instrumentacion.

Es frecuente observar que la sutura desgarra facilmente los tejidos, debido a que esta queda colocada sobre la mucosa gingival que es muy facil de desgarrar.

#### Incision de Wassmund

Es una incision curva, con la concavidad hacia el apical, se mejante a la incision de Partsch, solo que con mayores dimensiones, ya que abarca mas de tres dientes.

Se utiliza en Cirugía Periapical, en Cirugía Ósea a nivel del tercio medio apical y tercio apical.

Debido a la presencia de ángulos curvos en esta incisión, es de esperarse una correcta cicatrización, además de no afectar los cuellos de los dientes ni la encía marginal.

#### **Incisión de Magnus**

Es una incisión que corre sobre la línea media del proceso alveolar de la región retromolar hasta la cara distal del último molar presente, posteriormente contornea la cara distal del molar hacia el vestibular y hasta alcanzar el ángulo vestibulo distal, en donde la incisión corre en línea oblicua sobre la cara externa del cuerpo mandibular, aproximadamente a 1.5 cm, llegando al nivel de la cara mesial del molar.

Se le utiliza en la extracción de terceros molares retenidos en el maxilar inferior, pero también es utilizada para Cirugía Ósea en la región retromolar y en la técnica de reducción de prognatismo por vía intraoral.

En esta incisión no se compromete la irrigación del colgajo y se obtiene una buena visibilidad del campo operatorio.

#### **Incisión de Magnus Modificada**

A esta incisión se le conoce por su forma de S itálica. La incisión se hace sobre la cresta del borde, desde la tuberosidad hasta el segundo molar, y se agrega un componente vertical en forma oblicua hacia arriba y adelante, para terminar sobre la raíz mesial del segundo molar.

La incisión no debe abarcar la encía marginal.

Se utiliza para la extracción de terceros molares retenidos superiores o inferiores semierupcionados.

Tiene la ventaja de evitar el excesivo traumatismo a los tejidos blandos y la desventaja de disminuir la visibilidad y el acceso a la instrumentación del campo

operatorio.

#### Incidión de Newman

Es una incisión contorneante que une a dos componentes verticales que se encuentran a cierta distancia entre sí.

La incisión contorneante que se encuentra alrededor de los cuellos anatómicos de los dientes nos dará la longitud de esta incisión.

Se le utiliza en extracciones por disección, en Cirugía Periapical, para extracciones múltiples y en excisiones de neoplasias intraóseas.

Tiene la desventaja de lograr referir los bordes marginales del coágulo hacia el sitio original.

#### Incidión de Pictler

Es una incisión curva con su cavidad hacia la corona del diente, la cual es usada para extracciones de dientes retenidos, apicectomías, Cirugía Ósea en la zona apical y, en general, todas las indicaciones de la incisión Partsch.

Sus ventajas son que tiende a cerrar el coágulo cuando se tracciona un diente, además de que la sutura queda favorecida, ya que queda sobre tejido mucoso laxo.

Sus desventajas son que las inserciones musculares son seccionadas y que involucra encía alveolar que tiene más irrigación.

#### Incidión Contorneante

Es una incisión que sigue el contorno gingival de los dientes, generalmente en número de tres, la pieza por extraer, una pieza mesial y otra distal de la misma. Puede realizarse del lado bucal o lingual.

Su uso es generalmente en Cirugía del paladar, excepto su línea media donde son preferidas las incisiones lineales. Se usa, además, para extracciones múltiples y en Cirugía alrededor de los cuellos anatómicos de los dientes. Su ventaja es que no compromete la irrigación del coágulo y proporciona una visibilidad adecuada.

### Incision Angulada Contorneante

Es semejante a la Incision Contorneante, solo que se le agrega una incision recta o liberatriz, la cual debe ser realizada en la union de la base de la papila, con el borde marginal y, de ser posible, hacia el extremo mesial de la Incision Contorneante.

Ofrece una buena visibilidad con un buen acceso y es utilizada en extracciones de dientes retenidos, reimplantes y en Cirugia Periapical.

Es una incision muy dificil de suturar por la necesidad de redistribuir la encia marginal a su lugar.

## V. COLGAJO

### Definición

Es el trozo de mucoperiostico, limitado por dos incisiones o por la superficie de una incision arqueada.

El objetivo de este es dar una correcta separacion a las estructuras y una vision clara, permitiendo realizar la manobra quirurgica con la mayor facilidad.

### Indicaciones para un colgajo

1. Esta indicado el colgajo, siempre que los tejidos blandos puedan ser dañados en las intervenciones que se realicen sobre los tejidos duros.
2. Se practicara un colgajo cuando con ello se consiga mejorar la visualizacion del campo operatorio.
5. El colgajo debera realizarse cuando este indicada la eliminacion del tejido oseo.

### Requisitos para un colgajo

1. Toda incision vertical para el levantamiento de un colgajo debera llevarse a cabo en el area interproximal; haciendo las incisiones verticales en esta area, evitaremos la contraccion de los tejidos y la tension del colgajo.
2. El colgajo se efectuara de tal forma que, cuando se vuelva a su posicion primitiva, los margenes o bordes descansen sobre el hueso sano para asegurar la cicatrizacion por primera intension.
5. El colgajo debe incluir a todo el mucoperiostio.
4. Los margenes del colgajo deberan ser redondeados y no tener bordes agudos ni angulos pronunciados.
5. El colgajo debera de ser lo suficientemente grande para permitir la visualizacion y buen acceso a todas las porciones del hueso afectado
6. La base del colgajo debera ser lo suficientemente amplia para asegurar un aporte sanguineo a los tejidos reflejados.

### Procedimiento para el levantamiento del colgajo

1. Realizada la incision, se coloca entre los labios de la herida o entre la fibromucosa y la arcada dentaria una lezna, espátula de cera o, preferentemente, un periostomo, con una angulacion de  $45^\circ$  con respecto a la superficie y se apoya decididamente contra el hueso, realizando movimientos de lateralidad con los cuales el instrumento girara sobre su eje mayor.
2. Todas las fibras que unen el colgajo al hueso se dividen deslizando el instrumento sobre el hueso descubierto.
3. El desprendimiento del colgajo debe iniciarse desde las partes menos adheridas hacia el margen gingival.
4. Separando el colgajo lo mas posible, se despegan o seccionan las fibras aun adheridas al hueso.

Poniendo las fibras en tension se facilita su seccionamiento.

Un colgajo tambien puede ser levantado por el metodo de palanca siguiendo el procedimiento siguiente:

1. La papila interdientaria esta estrechamente adherida al hueso, siendo gruesa y fuerte.
2. La punta del instrumento se inserta firmemente debajo de la masa triangular del tejido, usando el diente adyacente como fulcrum para levantar la masa triangular de su lecho
3. Dado que esta masa de tejido es gruesa, no se rompera levantando una o mas papilas.

### Clasificacion de los Colgajos

Los colgajos se clasifican de la siguiente manera:

1. Colgajos locales: son los que incluyen el tejido contiguo a ellos y estan divididos en:



d) Colgajos por rotacion

b) Colgajos por deslizamiento

c) Colgajos por transposicion

a) Colgajos por rotacion: Se realiza una incision en el sitio donado de forma semicircular para permitir la rotacion hacia el defecto que se desea reparar.

b) Colgajos por deslizamiento: Se produce separando la mucosa de un borde de la herida y haciendo incisiones paralelas en los bordes del area operada para cerrar el defecto.

c) Colgajos por transposicion: Se hace al girar en angulo pasando por encima de un area de tejido normal para alcanzar el defecto que desea ser reparado.

2. Colgajos distantes: Son todos aquellos colgajos que se realizan en una zona de mucosa normal con un pediculo que despues es seccionado y devuelto al sitio donador.

## VI. HEMOSTASIA

Es el conjunto de medios para prevenir o combir las hemorragias. Existen dos tipos de Hemostasia en cirugía:

a) Hemostasia temporal: Es aquella que disminuye el sangrado de modo inmediato, la corriente sanguínea transitoriamente durante el acto quirurgico.

b) Hemostasia definitiva: Es cuando se obliteran en forma directa y permanente los vasos sangrantes.

Otro aspecto importante es la extraccion de la sangre derramada, que se lleva a cabo de dos modos diferentes:

1. Secado ———┐ Gasas  
                  └─ Algodon

2. Aspiracion —┐ Electrica  
                  └─ Mediante agua  
                  └─ De mano

### Concepto de Hemorragia

Es un flujo de sangre, esta es la manera como la define el diccionario comunmente. En cirugía: la salida de sanere de algun modo que va a producir su ruptura, dicha salida puede ser mas o menos intensa.

### Causas de una Hemorragia

1. Debido a la ruptura de una vena
2. Debido a la ruptura de una arteria
3. Al seccionamiento multiple de capilares.

De acuerdo a esto, las hemorragias se clasifican en:

1. Hemorragia Arterial: Es una forma de intervalos ritmicos, la sangre es pulsante de color rojo brillante.
2. Hemorragia Venosa: Es en forma continua, no varia, es lenta y el color de la sangre sera rojo oscuro.

3. Hemorragia Capilar: En esta hemorragia la herida se cubre lentamente con sangre proveniente de múltiples puntos microscópicos, el color de la sangre es intermedio entre los dos anteriores.

4. Hemorragia Mixta: Estas resultan de la combinación de las tres anteriores.

#### Consecuencias de las hemorragias

1. Amenaza la vida del paciente
2. Dificulta la visualización de las estructuras.
3. Dejan en la herida coágulos que favorece la infección.

Las hemorragias de pequeños vasos se cohiben con la presencia de un coágulo.

Las hemorragias de grandes vasos se cohiben por medio de diversos procedimientos:

a) Mecánicos: Compresión digital; esta puede realizarse de varias maneras:

1. Compresión digital: Se apoya un dedo en el vaso sangrante
2. Compresión digito-digital: El vaso se toma entre dos dedos.
3. Compresión directa: Consiste en apoyar una compresa en el sitio del sangrado.
4. Compresión indirecta: Consiste en que una pinza diseñada para este caso, prensa el vaso sangrante y detiene la hemorragia.

b) Biológicos:

1. Fabric foam: Actúa mecánicamente sobre la sangre haciendo que entre en esta red formándose la propiedad de coagulación. Tiene la propiedad de absorberse rápidamente, con una mínima reacción tisular e imperceptible, desde el punto de vista clínico.

Realiza dos funciones importantes:

- a) Preve la hemorragia
  - b) Actúa como soporte para el coágulo.
2. Celulosa oxidada (oxycel): Se obtiene transformando la gasa o algodón en un

ácido orgánico. Se emplea como nemostático y como obturador de espacios, generalmente en intervenciones de quistes o tumores.

3. Gelfoam: Es una esponja, se usa junto con la trombina. Su absorción, a diferencia de fibrinóam, es más lenta: de tres a cinco semanas.

4. Trombina: Obtenida de la plasma bovina o conejo. En la clínica es usada principalmente cuando la sangre continúa brotando del área y donde resulta inefectivo el uso de ligadura o la aplicación de presión o cuando ambos procedimientos resultan inefectivos.

5. Placenta: Esta se realiza a partir de un extracto de placenta humana, se prepara una pasta semisólida vertiendo unas gotas de suero fisiológico, esta pasta se coloca en el alveolo, cubriendo la herida con un trozo de gasa.

Esta se usa para cohibir hemorragias grandes y graves.

c) Físicos: Como la electrocoagulación o electrodesecación. Por medio de la temperatura se produce una acción vaso-constrictora, las altas temperaturas carbonizan los tejidos y producen una costra que sirve de tapon.

d) Químicos:

1. Los formicos llamados también hemstáticos, los cuales favorecen a la formación y retracción del coágulo, como el ácido oxálico.

2. Los vaso-constrictores, que actúan disminuyendo la luz de los vasos obliterándolos como la adrenalina y la epinefrina.

### Técnica de ligadura

El vaso y sus zonas próximas se presionan con la pinza. El operador toma una hebra de sutura y lo desliza por debajo de la pinza, entre esta y los planos subyacentes; aproxima el material hasta la punta de la pinza y rodea con él la zona que la pinza está presionando; el ayudante tracciona la pinza suavemente. En este momento el operador realiza con la sutura un nudo; se retira la pinza Kocher y se produce posteriormente el otro nudo, cuyos lazos son de dirección contraria al

primero, para evitar así el deslizamiento del material; se corta el material sobrante y de esta manera se termina la ligadura del vaso.

## VII. OPERACION PROPIAMENTE DICHA

Es el tiempo quirurgico en el cual se realiza la accion especificada u objeto de la operacion.

Tiene por objeto devolver la salud o mejorar una condicion anomala existente, ya sea funcional, anatomica o estetica.

Este tiempo quirurgico es especifico de cada una de las intervenciones y mencionaremos algunos de los mas comunmente utilizados.

### Extraccion por diseccion

Tambien es llamada extraccion quirurgica, extraccion por colgajo, extraccion osteotomia y extraccion ostectomia.

En la extraccion por diseccion podemos encontrar dos situaciones:

- a) Que una vez levantado el colgajo el diente puede ser extraido por la accion de un elevador.
- b) Que sea necesario la remocion de hueso que mantiene retenido el diente por extraer.

El motivo de la operacion propiamente dicha es la excavacion por diseccion, es la extraccion de la pieza dentaria y el instrumento usado para este fin es el elevador.

Es comun en los procedimientos quirurgicos en boca, la necesidad de cortar o remover estructuras oseas para lograr el objetivo de la operacion. Esto se le conoce bajo los terminos de Osteotomia y Ostectomia.

### Osteotomia y Ostectomia

El objeto de este tiempo de la operacion es el corte y la eliminacion de la estructura oses que cubre el motivo de la operacion.

a) La Osteotomia consiste en abrir el hueso

b) La Ostectomia es la extraccion y remocion del hueso que cubre el objeto de la intervencion.

Ambos terminos frecuentemente van imlicitos uno en el otro.

Los materiales utilizados para este fin son: osteotomos o alveolotomos, escopios y fresas quirurgicas.

### Cirugia Periapical

Son aquellos procedimientos que se llevan a cabo en las raices de los dientes o en los tejidos que la rodean.

Existen 5 tipos de cirugia periapical:

1. Apicectomia
2. Curetaje periapical
3. Obturacion retrograda
4. Radicectomia
5. Hemicoontectomia

#### Apicectomia:

Despues de que el sitio quirurgico es expuesto, la lamina cortical sobre el apice es removida con fresa de bolsa de pieza de mano de baja velocidad, teniendo en cuenta que debe preservarse al maximo la lamina osea bucal. Para este efecto una radiografia preoperatoria puede ser usada para determinar la colocacion del apice.

Usualmente la localizacion de esta zona es facil si la perdida de hueso es amplia y ya existe previamente una fenestracion. En caso de que la perdida osea sea minima, se podra el Cirujano apoyar en los siguientes puntos para localizar el apice:

- marcas anatomicas sobre el hueso, tales como la cresta formada por el canino.

- radiografias de la raiz buscada con relacion a los dientes circunvecinos.

- Un alambre colocado en el conducto radicular indica su direccion y por lo tanto el sitio probable del apice.

- Cuando es posible calcular la longitud de la raiz, mediante una radiografia, esta longitud sera marcada sobre el hueso para localizar exactamente la

#### POSICION del apice.

- El apice del incisivo lateral esta por lo general colocado hacia la profundidad del paladar.
- Cuando no exista perforacion visible, el sondeo del hueso, usando una lima afilada, revelara a menudo una pequeña perforacion u orificio en el hueso cortical, que estara sobre la zona erosionada.

Al efectuar el corte sobre el hueso, el sitio debena ser irrigado con solucion salina para prevenir el atascamiento de la fresa y la generacion de calor. Cuando la capa osea mas externa ha sido removida, la cavidad sera limpiada con excavadores para exponer el apice de la raiz.

Idealmente la raiz debena ser cortada en sentido piano hacia atras hasta que exponga la obturacion radicular (en caso de estar presente) y se vea que ocluye el apice, cuando no se encuentre ninguna obturacion radicular, el conducto debena ser localizado y se retirara la suficiente cantidad radicular para permitir la preparacion de una cavidad clase I en el corte del mismo. El corte del apice se lleva a cabo con pieza de mano de alta velocidad y con fresa conica de fisura del numero 700 a 701.

#### Curetaje periapical

Se conoce como curetaje periapical a la remocion quirurgica de un proceso patologico periapical sin la amputacion del tercio apical y con la obturacion previa o concomitante del conducto radicular.

#### Obturacion retrograda

Es la eliminacion de un proceso patologico periapical con la remocion del tercio apical y con la obturacion del remanente del conducto por via apical. La obturacion es recomendable hacerla con amalgama sin Zinc. La terminacion apical se ocluye con un instrumento adecuado, como un bruñidor en forma de bola, cuyo diametro sea lo suficientemente amplio para ocluir el orificio apical. La amalgama se



empaca a través de la cavidad de acceso coronario, mediante un portamalgama endodóntico y se condensa partiendo de este extremo contra el tope apical del instrumento. De 2 a 5 mm de obturación de amalgama son suficientes.

#### Radicectomía

En este procedimiento se eliminan dos tercios radiculares de un diente multirradicular, dejando la o las raíces remanentes con su tratamiento de conductos correspondientes.

#### Hemicontectomía

En este procedimiento se elimina totalmente una raíz con su porción coronaria correspondiente, dejando la o las raíces correspondientes para fines protésicos.

#### Cirugía en tejidos blandos

Se hará mención de algunas lesiones comunes que se presentan en boca y la forma de eliminarlas:

#### Fistúlas

Es necesario traccionarlos a través de una pinza de campo o bien pasando un hilo de sutura a través de la lesión para así poder traccionarlo y localizar el pedículo que deberá ser cortado en su totalidad.

#### Mucocele

Generalmente se les inyecta alginato para obtener una limitación de la lesión, la que posteriormente es extirpada.

#### Ranula en el piso de boca

Se elimina el líquido que posee, para posteriormente inyectarle alginato y se elimina por extirpación.

#### Resección del frenillo

Se utilizan dos pinzas de mosco rectas, colocándolas en forma que convengan en la base del frenillo.

Se hace una incisión para crear un lecho quirúrgico romboidal, después se

realiza el corte con bisturí por la parte externa de las pinzas para eliminar el tejido sobrante del frenillo.

## VIII. SUTURA

Del latín "sutum", suere, coser.

### Definición

Acto quirúrgico por el que se aproximan y se unen los tejidos o bordes separados con el objeto de afrontar lo más posible los bordes de la herida quirúrgica, permitir la hemostasia y disminuir el periodo de cicatrización.

Para realizar una sutura se deben colocar los colgajos mucoperiosticos en posición. Es necesario comprimir las tablas óseas para poder lograr la colocación correcta de los colgajos en los casos en los que se extraen piezas dentarias.

### Características de una buena sutura

- a) La sutura debe realizarse por afrontamiento y no por tensión
- b) La herida debe estar limpia y sin tejido necrótico
- c) No deberán dejar espacios muertos
- d) La sutura debe efectuarse por planos
- e) Se utilizara el material de sutura adecuado.

### Materiales de Sutura

La elección del material de sutura adecuado se rige por las reglas siguientes:

- Se considera el tiempo que la sutura permanecera en boca
- La elección de material dependera de la naturaleza del tejido en el que se aplicara. (piel, musculo, aponeurosis).
- Consideraremos la tensión que podemos aplicar a los tejidos.
- Se observara cuidadosamente el estado patológico de la zona por suturar.
- Estado nutricional del paciente.

### Clasificación de los materiales de sutura

En general los materiales de sutura se clasifican según el tiempo de permanencia de estos en los tejidos. De esta manera tenemos materiales de sutura absorbibles y materiales de sutura no absorbibles. El calibre de las suturas esta

dad por una nomenclatura universal expresada en digitos que van del No. 5 al No. 7-0; a mayor numero de ceros el calibre de la sutura sera menor.

i. Materiales de sutura absorbibles: este tipo de suturas son absorbidas por los liquidos de los tejidos (hidrolisis) o por las enzimas corporales (proteolisis) en el transcurso del proceso de cicatrizacion, el cual sera de 5 a 30 dias despues de su colocacion. Los materiales de sutura absorbibles son:

- Catgut simple
- Catgut semicromico
- Catgut cronico
- Dexon (tejido poliglicolico)
- Vicryl (poliglactin 910)

Catgut simple: Desde el punto de vista de estructura quimica, el catgut es colageno y se obtiene de la submucosa del intestino de ovinos y algunos de la serosa de bovinos. Sin embargo la generalidad de este tipo de sutura son el origen tendinoso de bovinos tratados con enzimas proteoliticas. Sus caracteristicas son:

- Rapida absorcion disminuyendo la posibilidad de infeccion. Se absorve en 8 a 10 dias.
- Irritacion minima a los tejidos
- Resistencia adecuada
- Hebras suaves y flexibles

El catgut simple es el material de sutura mas comunmente usado, principalmente en el tejido celular subcutaneo y ligadura de vasos.

Catgut semicromico: Elaborado a base de colageno de mamiferos. Las cintas de colageno son sometidas a un baño de sales de cromo, antes de transformarlos en hebras, con lo cual se obtiene una distribucion uniforme de las sales de cromo en todo el cuerpo de la sutura. Se absorve aproximadamente en 12 dias.

**Catgut cromico:** Es principalmente usado para la sutura de musculo, aponeurosis, visceras y serosas, las cuales requieren de un soporte mucho mayor. Se absorve aproximadamente en 20 dias y se elabora de la misma manera que el catgut semicromico. En ocasiones este material se encuentra sumergido en una solucion yodo-yodurada y de cromato potasico, lo que se le confiere un poder germicida.

**Dexon:** Es una sutura derivada del acido poliglicolico, que posee las mismas ventajas que el catgut, pero al parecer con una resistencia mayor que la de este. Su absorcion se realiza por hidrolisis en un tiempo aproximado de 30 dias. Su manejo es mas facil en comparacion a la seda y persiste la estructuracion de nudos. Tiene alta fuerza tensil y reduce al minimo las reacciones alergicas.

**Vicryl:** Es un material de sutura a base de poliglactin 910. Esta sutura es copolimetro de acido lactico y acido glicolico. Posee una cadena lineal de poliesteres de alto peso molecular, con una estructura semejante a las proteinas simples. Este material retiene su tension por dos o tres semanas y es absorbido mas rapidamente que el acido poliglicolico.

**2. Materiales de sutura no absorbibles:** Estas suturas como su nombre lo indica, no son absorbidas por las enzimas corporales, debiendoseles retirar entre el quinto y septimo dia despues de su colocacion. Los materiales de sutura no absorbible son:

- Seda negra trenzada
- Hilo de algodón
- Hilo de lino
- Alambre de acero inoxidable
- Materiales sinteticos (dacron, poliester, nylon y polipropileno).

**Seda negra trenzada:** Se produce al hilar la hebra del gusano de seda. Las fibras que lo constituyen son enrolladas previamente para dar el grosor y la

resistencia que sean deseadas. Su tamaño varia de 6-0 hasta el No. 4 la cual se impermeabiliza al suero tratandola con cera. Con frecuencia se tinte de negro para poder ser facilmente distinguida en las zonas quirurgicas. En la sutura no absorvible mas comunmente usada por su conservacion del nudo, es facil manejo y su superior resistencia respecto al hilo de algodón. Las suturas con seda permanecen por tiempo indefinido en los tejidos de algunos pacientes, en otros es rechazada en tiempo variable y en otros desaparece lentamente absorviendose despues de algunos años. La sutura de seda esta impregnada de silicona, la cual elimina casi totalmente las reacciones tisulares y solo debe aplicarse en el sistema de puntos interrumpidos, ya que la tecnica del surgete continua aumentando el riesgo de infeccion a lo largo de la sutura. Existe una sutura de seda cubierta con proteína, la cual es utilizada para suturar en piel. (Dermat).

**Hilo de algodón:** Es utilizado con menor frecuencia que la seda por ser menos resistente que aquella y producir una reaccion parecida, proporciona un maximo de fuerza tensil cuando es utilizada humedecida. Esta hecho de fibras largas y torcidas hasta obtener una hebra mas fuerte y uniforme. Se le encuentra en calibres de 10 al 7-0.

**Hilo de lino:** Se presenta con las mismas dimensiones que el hilo de algodón. Es hilado a partir de fibras largas, para brindar mayor fuerza y tratado con material no permeable para mayor suavidad. Esta libre de cualquier vellosidad, excesiva ondulacion, nudos o torceduras. Su uso es casi exclusivo en Cirugia gastrointestinal.

**Alambre de acero inoxidable:** Tambien existe en oro y plata. Tiene un diametro que va casi 2-0 al 6-0 y es utilizada cuando se desea gran resistencia en la sutura o cuando se desea alterar la tension de la misma, ya que puede ser apretada al juicio del Cirujano. Su reaccion en los tejidos es casi nula, pero

Posee la desventaja de ser un tanto traumático, ya que debido a la rigidez, iacera los carrillos y la lengua por los cabos cortados que quedan en la boca.

**Materiales sintéticos: dacron poliéster:** es ampliamente utilizado en suturas e injertos protésicos. Puede ser usado sin modificar, impregnado de teflon en varios grados o tratado con silicona o proilbutilato. Es el material más empleado como sutura multifilamentosa.

**Nylon:** Se le encuentra como monofilamento o multifilamento; en monofilamento es más inerte y no tiende a proliferar bacterias. Mantiene su fuerza tensil con el tiempo, pero ofrece dificultades para su manejo y anudado. Se le utiliza para suturas de piel.

**Polipropileno:** Se le encuentra como monofilamento, es de difícil manejo, difícil anudación pero fácil desprendimiento de los tejidos. Al utilizarlo es frecuente observar un condon duro de tejidos conectivo en el punto de sutura. Su uso se ha proporado en cirugía cardiovascular.

Existe otra clasificación de los materiales de sutura que se basa en el origen del mismo. Esta clasificación divide a las suturas en:

a) Suturas de origen vegetal

Hilo de algodón

Hilo de lino

b) Suturas de origen animal

Seda negra trenzada

Crin de Florencia

Pelo de Cabello

Catgut

c) Suturas de origen sintético:

Nylon Supralon, azul monofilamento

Dermalon, azul monofilamento

Poliéster: Nersilene, verde trenzada  
Ac. Poliglicolico, Dexon  
Polipropileno, prolene azul monofilamento

d) Suturas de origen inorganico

Orn

Plata

Acero inoxidable

Todos los trenzados sinteticos son menos reactivos que la seda, tienen buena fuerza tensil, son relativamente inertes y no afectan a los tejidos.

Debido a que se encuentran trenzados poseen la desventaja de proveer un medio adecuado para las bacterias dentro de la sutura.

En los materiales sinteticos, la impregnacion de teflon se usa como un intento por reducir la tendencia de las suturas trenzadas a permitir la infeccion.

La teoria es que el teflon llena los intersticios, no dejando espacios para las bacterias. El problema esta en que el teflon afecta adversamente el manejo y anudado de las suturas que lo contienen.

- Agujas: Los materiales de sutura, por lo general, tienen incluida la aguja, que puede ser para enhebrar o atraumatica y dependiendo de su forma puede ser rectas o curvas. La primera se utiliza para espacios libres mientras que la segunda en espacios reducidos. Segun su corte, las agujas pueden ser romas, ahusadas y triangulares. La aguja roma es usada para la reparacion de tejido desineable (visceras), la de tipo ahusada en tejido celular subcutaneo y musculos y la aguja triangular para piel y aponeurosis.

Clasificacion de las suturas:

Las suturas pueden ser clasificadas en dos formas:

1.-Segun su ejecucion

-Interrompida o aislada



-Continua o de surcantes.

2.-SEGUN SU FUNCION

-De anclamiento

-De tension

-De oclusion

#### Clasificacion de las suturas segun su ejecucion:

##### Suturas interrumpidas o aisladas:

Presenta la ventaja que cada punto se anuda aisladamente, por lo que si se arrojara un nudo, la sutura no se deshace completamente. Otra ventaja es la de poder graduar la tension en cada punto segun las necesidades locales de la sutura.

##### Las suturas interrumpidas o aisladas son:

a) Punto simple

b) Punto simple invertido

c) Sernoff vertical o punto de Gillies

d) Punto en cruz

e) Punto en cruz invertido

f) Colchonero o Sernof horizontal

g) Punto de Copenhage.

##### Suturas continuas o de surgetes:

Los surgetes son la continuacion de varios puntos ininterrumpidos. Son anudados exclusivamente al principio y al final y en todo su trayecto el hilo sigue sus puntos sin seccionarse, formando una espiral y tomando los bordes de la herida.

Puede presentarse atencion a los nudos de los extremos del surgete, ya que si se suelta uno de ellos, automaticamente se arroja todo el surgente.

Las suturas continuas o de surgetes son:

a) Surgente simple

- b) Surigete discontinuo
- c) Surigete de colchonero
- d) Sutura subdermica o cuticular.

### Suturas Intraoculares o Aisladas:

#### Punto Simple:

Es un punto de afrontamiento, de relativa tension. Es el mas sencillo y mas utilizado en la Odontologia.

Se inicia atravezando con la aguja el borde de la herida opuesto al operador, perpendicularmente a la sutura y a unos dos o tres milimetros distantes del borde de la herida. Se sostienen fijos los tejidos con pinzas de diseccion para pasar todo en tercio libre de la aguja. La aguja es soldada para tomarla por el extremo profundo del borde y se atravieza en la misma direccion del borde opuesto, de la profundidad a la superficie, para salir de dos a tres milimetros distantes del borde. Se anudan los extremos de hilo para cerrar el punto.

#### Punto simple invertido:

Es semejante al punto anterior, pero con la caracteristica que el nudo queda por dentro de la herida, por lo que debe iniciarse desde la profundidad hacia la superficie de la linea de sutura. Debido a que el punto se localiza fuera de la herida no es molesto para el paciente.

No ejerce mucha tension y deja mayor cantidad de sutura dentro de los tejidos. Es importante cortar los cabos de hilo a ras del nudo para obtener la menor cantidad de material dentro de la herida. Es utilizado en superficies de mucosa, carrillo lengua y en general en lugares donde se requiera tension.

Materiales absorbibles como el catgut y el dexon son deseables para su ejecucion.

## PUNTO COLCHONERO VERTICAL O SARNORFF

### VERTICAL:

Punto de tensión que produce la eversion de la herida, lo que propicia que una mayor superficie de la area cruenta quede en contacto, favoreciendo la cicatrizacion.

Es empleado para el cierre de la mucosa palatina en Palatorrafia de la fisura congenita, para arrotar los bordes gingiviales despues de una extraccion, disminuyendo la posibilidad de desgarramiento de la encia.

Se ejecuta colocando en proximidad los puntos a los bordes de la herida, proporcionando una aproximacion precisa, mientras que los puntos mas lejanos anivan la tension.

### PUNTO DE CRUZ:

El punto de cruz posee la ventaja de ser un punto de tension y debido a su forma, mantiene en su lugar los apositos que puedan haber sido colocados debajo de la herida a suturar.

Es utilizado para arrotar los bordes gingiviales, despues de una extraccion y para suturar estructuras fibrosas como la aponeurosis.

La sutura en cruz es la base de las suturas de afrontamiento y es la forma mas sencilla de suturar.

Se inicia igual que el punto simple, pasando por los bordes de la herida, para repetir la punsion en el mismo sentido y a corta distancia de la primera de tal forma que la gasa de regreso quede diagonalmente cruzada a la linea de sutura. Es posible dar las puntadas paralelamente al trazo de sutura de tal forma que la gasa de sutura a su regreso se cruce diagonalmente a esta y al anugar los cabos el punto queda terminado.

### PUNTO DE CRUZ INVERTIDO

Semejante al proceso en cruz, pero con la diferencia que el cruce diagonal del hilo de sutura queda dentro de la herida. Debido a esto, el nudo, por estar abajo la herida, no pierde su tensión.

Al igual que el punto simple invertido, tiene la desventaja de dejar mayor cantidad de material de sutura dentro de la herida.

Se ejecuta pasando las dos puntadas diagonales con relación al plano de sutura, para que la masa de regreso quede paralelamente a éste, así como los cabos anudados.

Es utilizado frecuentemente para producir hemostasia y cerrar pequeñas incisiones.

### PUNTO COLCHONERO O SARNOFF HORIZONTAL:

Esta formado por dos puntos simples paralelos entre sí.

Se ejecuta pasando la aguja por los bordes de la herida y después se regresa en sentido inverso.

Tiene la ventaja de proporcionar mayor superficie de contacto entre los bordes de la herida lo que proporciona una mejor cicatrización.

Se le utiliza básicamente en cirugía de paladar.

### PUNTO DE COPENHAGE:

Este punto se utiliza en el espesor de los tejidos.

Es ampliamente utilizado para suturar colgajos de forma triangular y para suturar vértices de piel.

Posee la ventaja de afrontar el vértice con el ángulo de la herida, sin provocar la isquemia en el vértice del tejido, ya que no afecta su irrigación. Además levanta el colgajo a nivel del resto del tejido, mejorando el aspecto estético de la cicatrización.

## SUTURAS CONTINUAS O SURGETES

**SURGETES SIMPLES:** se le considera una sutura de afrontamiento, donde no es afectada ninguna tensión. Se le utiliza con regularidad debido a su rápida ejecución, ofrece una inmejorable cicatrización ya que la tensión es distribuida uniformemente a lo largo de la línea de sutura. Es el único tipo de sutura que proporciona cierre hermético.

Se ejecuta realizando un punto simple, el cual es anudado, posteriormente se continúa la sutura con lanzadas oblicuas a la línea de la herida, y al final se fija con otro punto simple.

Es ideal para el cierre de encía alveolar después de una regularización de proceso desdentado y en general en heridas que requieran poca atención.

### SURGETE DISCONTINUOS

Es una sutura de afrontamiento. Presenta la ventaja de que se pueda aplicar en diferentes grados de tensión en las diversas partes de la herida por suturarse más complicado de realizar que el surgete continuo, ya que requiere de mayor cuidado al acomodar el hilo o la aguja para lograr la lanzada.

A diferencia del surgete continuo, las lanzadas se van realizando en formas de cadenas a un lado de la herida, lo que fija cada lanzada, evitando su fácil deslizamiento.

Al final es rematada con un punto simple.

Se le utiliza para cierres de mucosas, después de extracciones múltiples o alveoloplastias.

Para un mejor resultado con el surgete discontinuo, se aconseja utilizar un material trenzado, como la seda o el dexton para ejercer mayor fricción.

### SURGETE DE COLCHONERO:

Es una sutura de relativa tensión, similar al colchonero simple, pero que se continúa sin cortar el hilo.

Ejerce una tensión uniforme a lo largo de la herida produciendo la aversión de los bordes.

Se le considera como la sucesión de dos puntos simples y paralelos entre sí.

Se ejecuta pasando la aguja por los dos bordes de la herida, como para un punto simple, y regresar en sentido inverso, dejando un puente entre la salida de la aguja y la nueva penetración que varía de longitud según el caso y la estructura de los tejidos.

#### SUTURA SUBDERMICA O INTRACUTICULAR.

Es utilizada para suturas pequeñas en piel y poca o ninguna tensión.

El hilo solo toma la epidermis de uno y otros lados de la herida alternativamente. Solo se perfora la piel en dos puntos, al inicio para fijar el hilo y al final para ajustar y fijar la sutura con otro nudo.

La sutura intradermica se hace a expensas del surco, pero puede ser realizada por puntos aislados.

Se recomienda el uso de material absorbible en donde los nudos queden dentro de la herida preferentemente Dexon 4-0 o vicryl.

#### CLASIFICACION DE LAS SUTURAS SEGUN SU FUNCION

**SUTURAS DE AFRONTAMIENTO:** Es la mas frecuentemente usada en cirugía bucal. Estos puntos además de afrontar los planos, sirven como medios de adosamiento en dos superficies.

La base de las suturas de afrontamiento al punto simple y los surgetes continuos, discontinuo y de colchonero de u.

**SUTURAS DE TENSION:** Este tipo de suturas se realiza cuando los labios de la herida, frecuentemente no quirúrgica, se encuentran muy separados unos de otros, por lo que es necesario una gran tensión para aproximarlos. Podemos llamar puntos de tensión al colchonero vertical o Sarnoff, el punto en cruz y el colchonero horizontal.

**SUTURA DE OCLUSION:** Se emplean básicamente para el cierre de perforaciones o para

Centrar el extremo de un Perpendicular sus Puntos continuos Practicados en una area circular.

## CONCLUSIONES

- 1.- es importante en el ejercicio de la enseñanza-aprendizaje contar con un documento que sistematice los procedimientos para la cirugía bucodentomaxilar en forma sencilla y accesible.
- 2.- En el ejercicio cotidiano del profesional de la cirugía bucodentomaxilar se debe tener presente la generalidad de los procedimientos por aplicar; pero sobre todo la individualidad de los casos.
- 3.- El manejo eficiente y seguro de todos y cada uno de los casos evitara para el medico tratante tensiones de los casos.
- 4.- El manejo del paciente en el preoperatorio garantiza las mejores condiciones durante el acto quirurgico.
- 5.- La seleccion de la anestesia garantiza no solo el exito quirurgico sino tambien la comodidad del paciente.
- 6.- El cuidado del manejo de las estructuras debe llevar en si el cuidado necesario para evitar problemas de inflamacion, sangrado e infecciones.
- 7.- La vigilancia de la formacion del tapon fibroso en las cavidades tratadas tienen importancia vital para la evolucion posterior del tratamiento, asi como por la comodidad del paciente.
- 8.- Las suturas hoy por hoy, deben tener como caracteristicas importantes: un buen material, estar aseguradas firmemente, pero con gentileza, garantizar su permanencia por el tiempo necesario y evitar isquemia.
- 9.- Las indicaciones postoperatorias tendran su efectividad maxima si se insiste con el paciente en su comprension y aplicacion real.



## BIBLIOGRAFIA

G O Kruger, "CIRUSIA BUCCO-MAXILO FACIAL". Editorial Medica Panamericana, Quinta Edicion, 1965.

Fernando Quiroz Guzman, "ANATOMIA HUMANA". Editorial Portus, S.A. Vigesimo Quinta Edicion, Corregida y Aumentada, Mexico 1964.

Gustavo O. Kruger, "TRATADO DE CIRUGIA BUCCAL". Editorial Ateneo. Octava Edicion, Buenos Aires Argentina, 1979.

Marcelo Friedental, "DICCIONARIO ODONTOLOGICO". Editorial Medicas-Panamericanas S.A. Primera Edicion, Buenos Aires Argentina, 1981.

J. Di Palma, "FARMACOLOGIA MEDICA DRILL". Editorial Prensa Medica Mexicana, Segunda Edicion en Espanol, 1978.

L.C. Junqueira y J. Carneiro, "HISTOLOGIA BASICA". Editorial Salvat, Segunda Edicion, 1985.

Daniel E Waite, "TRATADO DE CIRUGIA BUCAL PRACTICA". Editorial Continental, Segunda Edicion en Espanol de la Segunda en Ingles, 1984.

Federico E. Christmann, "TECNICA QUIRURGICA". Editorial el Ateneo, Duodecima Edicion, Buenos Aires 1981.

Ariel Moscoso Barrera, "TECNICAS QUIRURGICAS" de la Facultad de Odontologia de la UNAM 1981.