



CURSO DE PREPARACIÓN ENAO LIMA - 2017

Principios elementales de la exodoncias simples, indicaciones y contra indicaciones, tiempos de la exodoncia, materiales equipos e instrumentos para el manejo de exodoncias.

Dr. Percy Romero Tapia

Master en Estomatología - UNMSM

Especialista en Cirugía Oral y Máxilofacial - UPCH

Cirujano Maxilofacial del Servicio de Odontología del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen

Exodoncia Simple

- ◆ Es el procedimiento quirúrgico destinado a extraer el órgano dentario y se denomina también extracción o exodoncia.
- ◆ Es el acto quirúrgico que se realiza con más frecuencia en cirugía oral y en las ultimas décadas ha disminuido su número debido a la mayor prevalencia de la Odontología Conservadora.



Indicaciones

1. Piezas dentarias con destrucción coronaria causada por caries imposible de restaurarlas.
2. Piezas dentarias con caries profunda que ha dado origen a infecciones y/o se han difundido a otras regiones (celulitis, abscesos).
3. Piezas dentarias con enfermedad periodontal avanzada y movilidad grado 3.
4. Dientes temporales que persisten en la arcada después de transcurrido el tiempo normal de cambio (verificar antes la existencia del diente permanente mediante radiografía).
5. Dientes sanos con indicación de extracción por tratamiento ortodóntico.
6. Dientes móviles por traumatismo imposible de ferulizarlos.

Indicaciones

7. Dientes supernumerarios erupcionados.
8. Dientes con procesos infecciosos crónicos que comprometan el estado de salud general del paciente (deslocalización).
9. Dientes con fracturas coronarias subgingivales.
10. Dientes con fracturas o fisuras verticales.
11. Dientes con lesión periapical evidente.
12. Dientes incluidos que formen patología quística.
13. Por problemas socio económicos del paciente, que no pueda costearse la odontología conservadora.

Contraindicaciones

- ◆ **No existen contraindicaciones absolutas**, pero pueden darse circunstancias locales o generales en el momento que no lo hagan aconsejable, como por ejemplo:
 1. Postratamientos con radioterapia en la zona de cabeza y cuello, se puede producir una osterradionecrosis, por lo cual se retrasa la exodoncia al menos durante un año.
 2. Pacientes con GUNA y con gingivoestomatitis herpética, debemos tratarlas antes de realizar la exodoncia.
 3. Tumores malignos en la zona de la pieza que debe ser extraída, se pueden producir grandes hemorragias.
 4. En presencia de hemangiomas o angiomas en relación con la pieza a extraer.

Contraindicaciones

5. En pacientes diabéticos descompensado.
6. En pacientes inmunodeprimidos.
7. En pacientes sometidos a diálisis renal, si su estado lo permite, se realizan las exodoncias durante el día de descanso.
8. En los pacientes cardiacos con problemas de valvulopatías, debe realizarse una antibioticoterapia preventiva para prevenir la endocarditis bacteriana, usar 2 gramos de amoxicilina una hora antes de la extracción y en caso de ser alérgico a la penicilina y derivados, se usa eritromicina o clindamicina.

Contraindicaciones

9. En pacientes que han sufrido un infarto, no es aconsejable realizar tratamientos quirúrgicos hasta pasados 6 meses del infarto
10. En pacientes bajo tratamiento con anticoagulantes.
11. En pacientes con enfermedad hepática aguda o crónica importante.
12. En todos los casos que el paciente acude y notifica algún problema como pueden ser; estoy mareado, me duele la cabeza, no me encuentro bien, vale más posponer la exodoncia para otro día.

Instrumental y Materiales

1. Jeringa tipo Carpule (idealmente con lanceta para punzoaspiración)
2. Cartuchos de anestesia C/V y S/V
3. Elevador recto delgado
4. Elevador recto grueso
5. Forceps recto (para dientes antero superiores incluyendo premolares)
6. Forceps superior derecho e izquierdo (para molares superiores)
7. Forceps pico de milano (para dientes antero inferiores incluyendo premolares).
8. Forceps pico de loro (para molares inferiores)

Instrumental y Materiales

9. Forceps Bayoneta o Raigonero
10. Cureta ósea
11. Portaagujas
12. Tijera de mayo
13. Pinza de algodón
14. Pinza de disección recta
15. Gasas estériles
16. Hilo de sutura (seda negra, vycril)

Exodoncia de Dientes Anterosuperiores y Premolares



FORCEPS RECTO

Exodoncia de Dientes Molares Superiores



FORCEPS MOLAR SUPERIOR

Exodoncia de Dientes Anteroinferiores y Premolares



FORCEPS PICO DE MILANO

Exodoncia de Dientes Molares Inferiores



FORCEPS PICO DE LORO

Exodoncia de Remanentes Radiculares Superiores



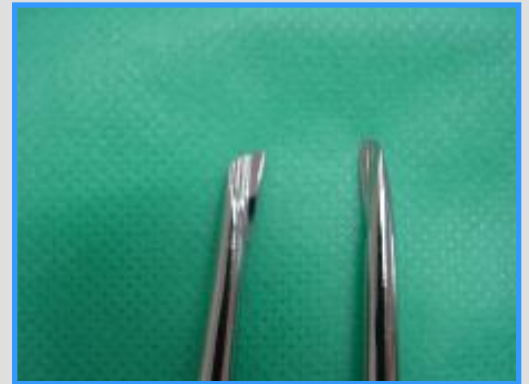
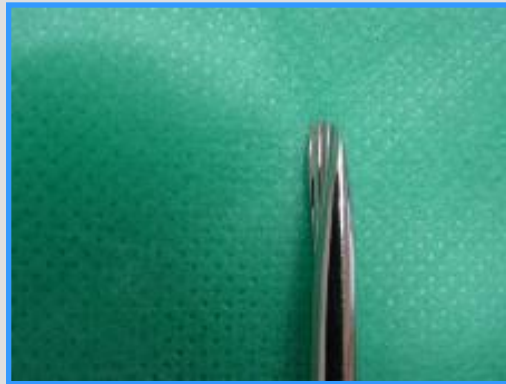
FORCEPS BAYONETA O RAIGONERO

Exodoncia de Remanentes Radiculares Inferiores



FORCEPS PICO DE MILANO

Elevadores o Botadores Recto Grueso y Delgado



Elevadores o Botadores Angulados



Elevadores o Botadores en Bandera



Instrumental Quirúrgico

◆ Se clasifican en seis grandes grupos:

1. Instrumental de diéresis.
2. Instrumental de prehensión.
3. Instrumental de separación.
4. Instrumental de clampeo.
5. Instrumental de aspiración.
6. Instrumental de síntesis.

1. Instrumental de Diéresis.

- ◆ Se denomina diéresis a la sección de los tejidos.
- ◆ Existen varias formas de realizarla y se la puede clasificar en diéresis aguda y diéresis roma.
 1. La diéresis aguda se caracteriza por requerir instrumentos con filo que permitan cortar, separar o extirpar el tejido.
 2. La diéresis roma se caracteriza por requerir instrumentos que seccionen el tejido por atricción (función de disecar), entre dos filos.

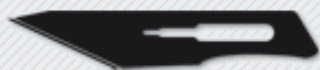
1. Instrumental de Diéresis.

- ◆ Este grupo incluye a las tijeras quirúrgicas, bisturís, costótomos, curetas, gubias sacabocados, sierras, alicates y forceps.



Mango de bisturí con hoja N° 15 y bisturíes periodontales

Diéresis: Tipos de Bisturíes



Hoja tipo bisturí No. 1031

pequeña

Dimensión: 39.00 mm
Altura: 7.60 mm
Espesor del material: 0.40 mm

▷ [Detalles del producto](#)

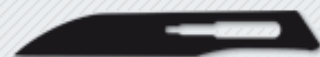


Hoja tipo bisturí No. 10

pequeña

Dimensión: 41.00 mm
Altura: 7.10 mm
Espesor del material: 0.40 mm

▷ [Detalles del producto](#)

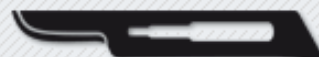


Hoja tipo bisturí No. 11

pequeña

Dimensión: 40.00 mm
Altura: 6.00 mm
Espesor del material: 0.40 mm

▷ [Detalles del producto](#)



Hoja tipo bisturí No. 13

pequeña

Dimensión: 42.00 mm
Altura: 6.50 mm
Espesor del material: 0.40 mm

▷ [Detalles del producto](#)

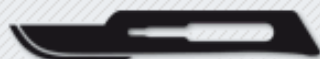


Hoja tipo bisturí No. 14

pequeña

Dimensión: 48.00 mm
Altura: 7.50 mm
Espesor del material: 0.40 mm

▷ [Detalles del producto](#)



Hoja tipo bisturí No. 15

pequeña

Dimensión: 38.00 mm
Altura: 6.20 mm
Espesor del material: 0.40 mm

▷ [Detalles del producto](#)



Hoja tipo bisturí No. 16

pequeña

Dimensión: 37.00 mm
Altura: 9.50 mm
Espesor del material: 0.40 mm

Hoja tipo bisturí No. 17

pequeña

Dimensión: 37.00 mm
Altura: 6.20 mm
Espesor del material: 0.40 mm

Hoja tipo bisturí No. 12

pequeña

Dimensión: 37.00 mm
Altura: 9.50 mm
Espesor del material: 0.40 mm

1. Diéresis: Tijeras

- ◆ Son los instrumentos de corte, pueden ser más o menos grandes, rectas o curvas y con mangos largos para las zonas más profundas de la boca.
- ◆ Hay tijeras especiales para sacar los puntos de sutura y también tijeras para cortar alambres (tijera corta frío).
- ◆ Las tijeras que usemos para cortar tejidos no se deben emplear para cortar otras cosas.
- ◆ Se incluyen tijeras de Mayo, Metzembraum, Potts, Stivens, de encía entre otras.

Diéresis: Tipos de Tijeras



1. Diéresis: Pinzas Gubias

- ◆ Son pinzas cortantes, que sirven para eliminar tejidos duros, tienen bordes cóncavos afilados así como la punta.
- ◆ Se usan para cortar puntas óseas de tablas alveolares que han quedado agudas, por tanto sirven para regularizar las superficies óseas.
- ◆ Pueden ser rectas o curvas y entre los brazos de la pinza hay un resorte que mantiene la pinza abierta cuando no la usamos.

Diéresis: Pinzas Gubias



1. Diéresis: Curetas

- ◆ Las curetas y cucharillas sirven para eliminar tejidos enfermos de los maxilares, granulomas, quistes y en extracciones en las que vemos focos periapicales en la radiografías y no han salido con la pieza dentaria, sirven para legar el hueso enfermo.
- ◆ Las hay rectas y curvas y de diferentes tamaños como los excavadores mayores usados para limpiezas quirúrgicas en casos de osteomielitis.

Diéresis: Curetas



2. Instrumental de Prehensión.

- ◆ En este grupo se incluyen los instrumentos que abrazan tejidos entre sus mandíbulas y tienen la función de traccionarlos, sostenerlos o movilizarlos en el campo operatorio, se denominan pinzas.
- ◆ Por su diseño pueden interactuar desde el delicado músculo ocular hasta huesos compactos.
- ◆ Se clasifican en 2 grupos: presión elástica y presión continua, ésta última a su vez se divide en presión continua delicada y presión continua fuerte.

2. Instrumental de Prehensión: Pinzas de presión elástica

- ◆ También llamadas pinzas de mano izquierda o pinzas de disección.
- ◆ Se consideran una prolongación de los dedos del cirujano.
- ◆ Según la forma de sus ramas se distinguen cuatro tipos: rectas, curvas, acodadas y en bayoneta. Y según el largo de sus ramas se distinguen tres tipos: corta, mediana y larga.
- ◆ La principal característica que determina el uso que se le va a dar, es la punta; ésta puede ser lisa o con dientes.

2. Instrumental de Prehensión: Pinzas de presión elástica

1. Disección sin dientes.
2. Disección con dientes
3. Disección Atraurip
4. Disección Adson
5. Disección Adson Brown
6. Disección punta guía
7. Disección punta cuadrada
8. Disección Rusa
9. Pinzas Randall

Pinzas de presión elástica



2. Instrumental de Prehensión: Pinzas de presión continua

- ◆ También llamadas pinzas de presión con cremallera.
- ◆ Están destinadas a la prensión y movilización de tejidos blandos que, por contar con un mecanismo a cremallera entre sus mangos, no necesitan de la fuerza de la mano para permanecer colocadas en su sitio.
- ◆ Existen muchos modelos de estas pinzas, pero todas poseen mandíbulas, caja de traba, ramas o mangos, cremallera y anillas.

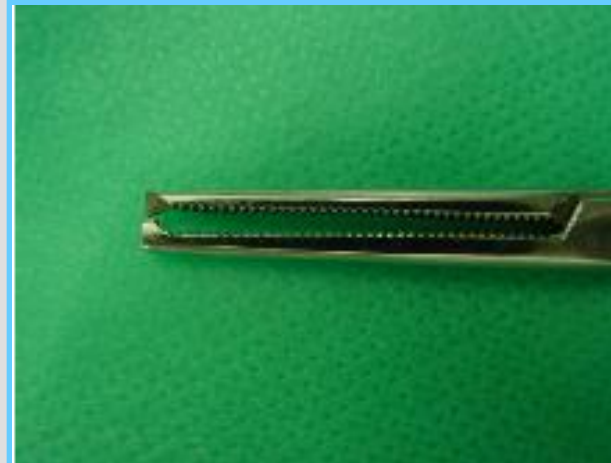
2. Instrumental de Prehensión: Pinzas de presión continua

- ◆ Las pinzas de presión continua se pueden clasificar de acuerdo a si poseen dientes o no en fuertes y delicadas.
- ◆ A su vez dentro del grupo de pinzas de presión continua hallamos un sub-grupo denominado "Instrumental de Hemostasia o pinzas americanas".
- ◆ Es el instrumental más numeroso de las cajas de cirugía y gozan de la mayor anarquía en cuanto a su denominación y especificaciones.

2. Instrumental de Prehensión: Pinzas de presión continua

1. Pinza Kocher
2. Pinza Oshner
3. Pinza Miculintz
4. Pinza Foure
5. Pinza Backhaus
6. Pinza Moyans
7. Pinzas Mousseux
8. Pinza Pozzi
9. Pinzas Lahey
10. Pinza Crille
11. Pinza Stille
12. Pinza Kelly
13. Pinza Crawford
14. Pinza Halsted
15. Pinza Allis
16. Pinza Collins:
17. Pinza Foerster:
18. Pinza Babcock

Pinzas de presión continua



Pinzas de presión continua



3. Instrumental de Separación.

- ◆ La separación es la maniobra destinada a la retracción de estructuras (tejidos u órganos) exponiendo los planos subyacentes dando claridad, calidad, simplicidad y seguridad a todas las maniobras realizadas por el cirujano.
- ◆ La manera de realizarse la separación establece la clasificación de los separadores: aquellos que necesitan de una mano que traccione de ellos son separadores manuales o dinámicos, y los que son por oposición y se mantienen entre los bordes de las comisuras o heridas son separadores autoestáticos o estáticos.

Separadores



Separadores



4. Instrumental de Clampeo.

- ◆ Se utiliza para tomar los vasos o los órganos sin agredirlos. Generalmente son de mandíbulas largas con estriaciones longitudinales, pueden ser anguladas e incluso tener doble angulación.
- ◆ Algunos ejemplos son: Clamps Bakey, Clamps Cooley, Clamps Satinsky, Clamps Bull Dogs, Clamps de aorta mediano, Clamps de estómago, Clamps de intestino, generalmente se usan para coartación en cirugía vascular, en fístulas arterio-venosas y cirugías de cuello, cirugías de tórax y cirugías de abdomen.

5. Instrumental de Aspiración

- ◆ La aspiración es la limpieza del campo operatorio, o sea, la remoción de sangre extravasada que por momentos impide la visión de los órganos o estructuras anatómicas.
- ◆ Este secado se efectúa con gasas libres o montadas en pinzas, compresas o mediante aspiración central, para lo cual se utilizan cánulas de aspiración. Algunos ejemplos son: Yankahuer, Frazier, Tubo de pool, Pico de aspiración curvo, Aspirador con oliva.

Instrumental de aspiración



6. Instrumental de Síntesis

- ◆ La síntesis es el tiempo destinado a la aproximación de los tejidos que fueron escindidos en la diéresis, con la finalidad de acelerar el proceso de cicatrización..
- ◆ Se utilizan suturas quirúrgicas (material de origen natural o sintético para unir los tejidos en forma de costura o para ligar vasos sangrantes) que vienen ensambladas en agujas que pueden ser traumáticas o atraumáticas.
- ◆ Además de las agujas y las suturas, se utilizan otro tipo de instrumentales como son los porta-agujas y los pasahilos.

Instrumental de Síntesis



Tiempos Operatorios o Quirúrgicos

1. **Dieresis:** Tiempo de sección o corte de los tejidos con la finalidad de lograr una vía de acceso dentro de los mismos.
2. **Exéresis:** Es la operación propiamente dicha donde por lo general se retira o se modifica una parte del organismo comprometido con la enfermedad o anomalía.
3. **Síntesis:** Maniobras para reconstruir los planos anatómicos mediante la sutura de forma perfecta y rápida.

TÉCNICA QUIRÚRGICA

1. Colocación de la anestesia
2. Sindesmotomía
3. Luxación
4. Prehensión
5. Avulsión
6. Compresión y hemostasia



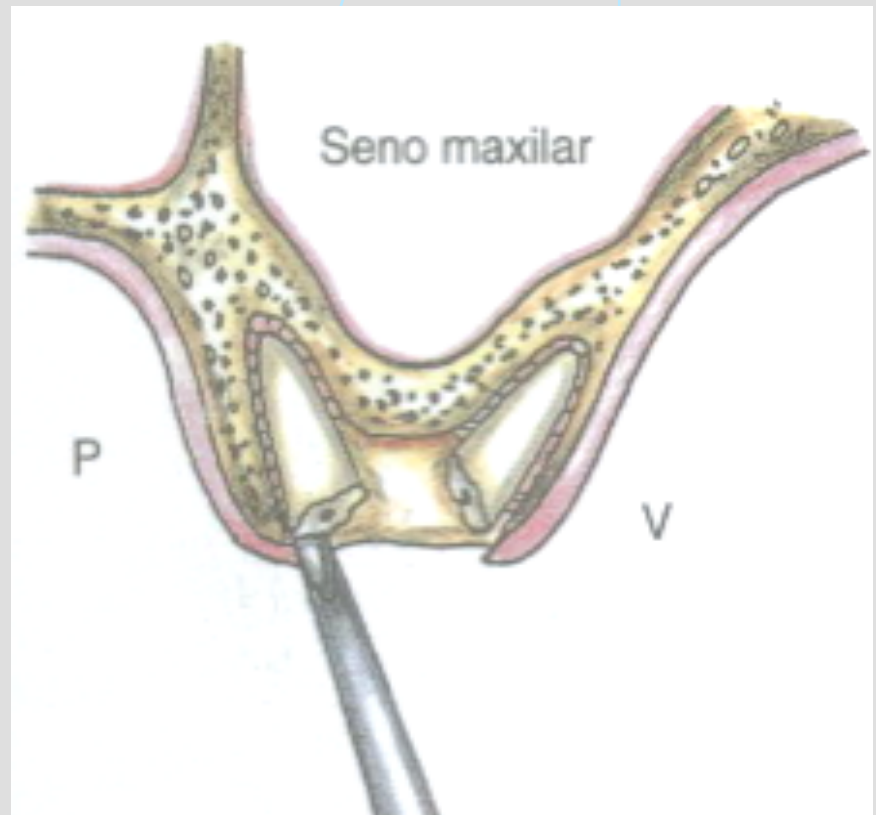
MOLAR
INFERIOR
CON
HIPERCEMENTOSIS

Finalidad de la Exodoncia Quirúrgica

1. Ampliar el campo para facilitar el acceso y permitir un punto de apoyo del instrumento.
2. Eliminar la cortical ósea para vencer posibles resistencias.
3. Dividir el diente para extraer las raíces separadamente, eliminando el obstáculo que suponen en su conjunto.

ODONTOSECCION

- ◆ Es la sección del diente a diferentes niveles y en distintos fragmentos para facilitar su extracción.



Indicaciones Postexodoncia

1. Morder el apósito húmedo durante 30 minutos
2. No escupir (evita remover el coágulo)
3. Si la hemorragia continúa luego de eliminado el primer apósito colocar otra gasa por otros 30 minutos.
4. No realizar enjuagatorios durante las primeras 24 horas postextracción.
5. Dieta blanda por 24 horas libre de cítricos, ají o condimentos.
6. No realizar esfuerzos físicos.
7. Protegerse del calor
8. No fumar ni ingerir bebidas alcoholicas
9. Colocarse hielo en forma intermitente (cada 20 segundos) durante las primeras 24 horas.



CURSO DE PREPARACIÓN ENAO LIMA - 2017

Anestésicos locales, técnicas de aplicación
anéstesicas y complicaciones.

Dr. Percy Romero Tapia

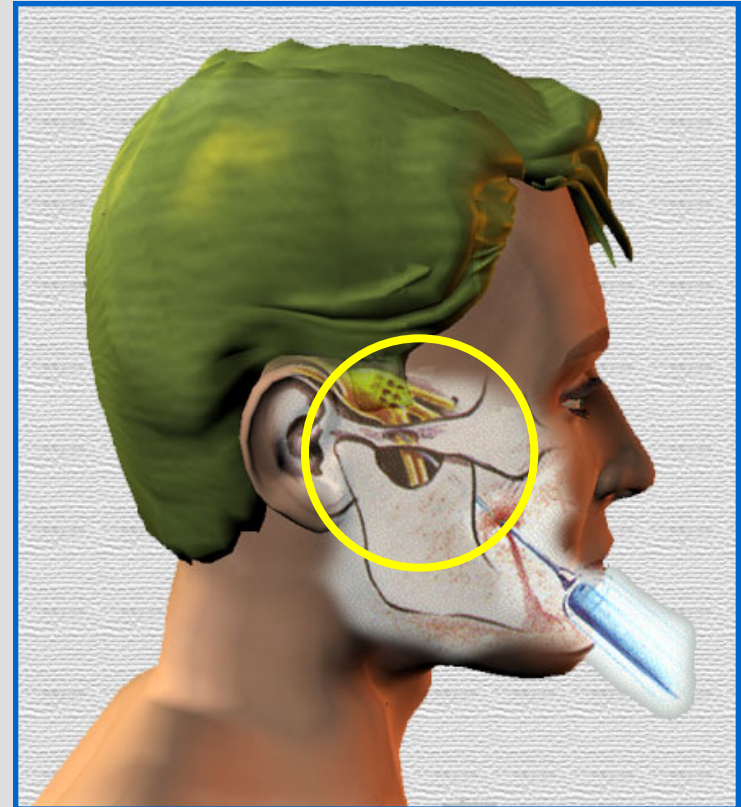
Master en Estomatología - UNMSM

Especialista en Cirugía Oral y Máxilofacial - UPCH

Cirujano Maxilofacial del Servicio de Odontología del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen

Anestésicos Locales.

- ◆ Son agentes que bloquean reversiblemente la conducción nerviosa en un área circunscrita del cuerpo cuando son inyectados o se aplican tópicamente.



Composición Química.

- ◆ Son bases débiles cuya molécula consta de dos polos: una porción lipofílica (un anillo aromático) y otro hidrofílico (una amina terciaria o secundaria) unidos por una cadena intermedia de tipo éster, tipo amida o más raramente por otros tipos de enlace (éter, acetona).

Núcleo aromático	Unión	Cadena hidrocarbonada	Amina
	CO — O Éster	(CH ₂) _n	N $\begin{cases} R1 \\ R1 \end{cases}$
	MM — CO Amida	(CH ₂) _n	N $\begin{cases} R1 \\ R1 \end{cases}$

Absorción.

- ◆ Es modificada por diversos factores, tales como: dosis, sitio de inyección, fijación fármaco–tejido, presencia de sustancias vasoconstrictoras y propiedades fisicoquímicas del medicamento.
- ◆ Las sustancias vasoconstrictoras, como la adrenalina, reducen la absorción sistémica de los anestésicos locales desde el sitio de depósito al disminuir el flujo sanguíneo regional en estas áreas.
- ◆ La adrenalina actúa directamente sobre la médula para aumentar y prolongar el efecto anestésico.

Distribución.

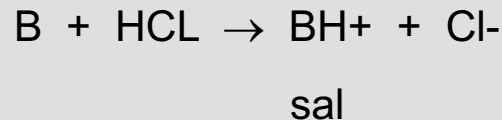
- ◆ Se distribuyen ampliamente después de la administración en bolo intravenoso ocurriendo un secuestro en los sitios del almacenamiento, los tejidos grasos.
- ◆ Luego de la distribución, (captación en los órganos con mucho riego sanguíneo) como encéfalo, hígado, riñones y corazón, se lleva a cabo la distribución más lenta con captación en los tejidos con riego moderado, como músculos e intestino.
- ◆ Atraviesan la BHE (barrera hemoencefálica) y la placenta. La Bupivacaína es la que tiene mayor capacidad de unirse a proteínas plasmáticas, por lo tanto tiene menor capacidad de atravesar la placenta se administra durante el embarazo.

Metabolismo y excreción

- ◆ Ésteres se inactivan en el plasma mediante esterasas (butirilcolinesterasa, pseudocolinesterasa), tienen vidas medias plasmáticas muy cortas, por ejemplo, menos de un minuto para la procaína y la cloroprocaína, dependen del:
 - ◆ Volumen del plasma.
 - ◆ Actividad de las esterasas
- ◆ Amidas son inactivadas en el hígado por sistema microsomal oxidante. Es más lento y más complejo (biotransformación hepática)

Estado físico

- ◆ Los AL son base débiles (inestables e insolubles) que se unen a HCL (clorhidratos) quienes son estables y solubles:



- ◆ Constante de disociación iónica = 7.9 $\rightarrow$ a pH 7.9 el 50% está ionizado y el otro 50% está sin carga.

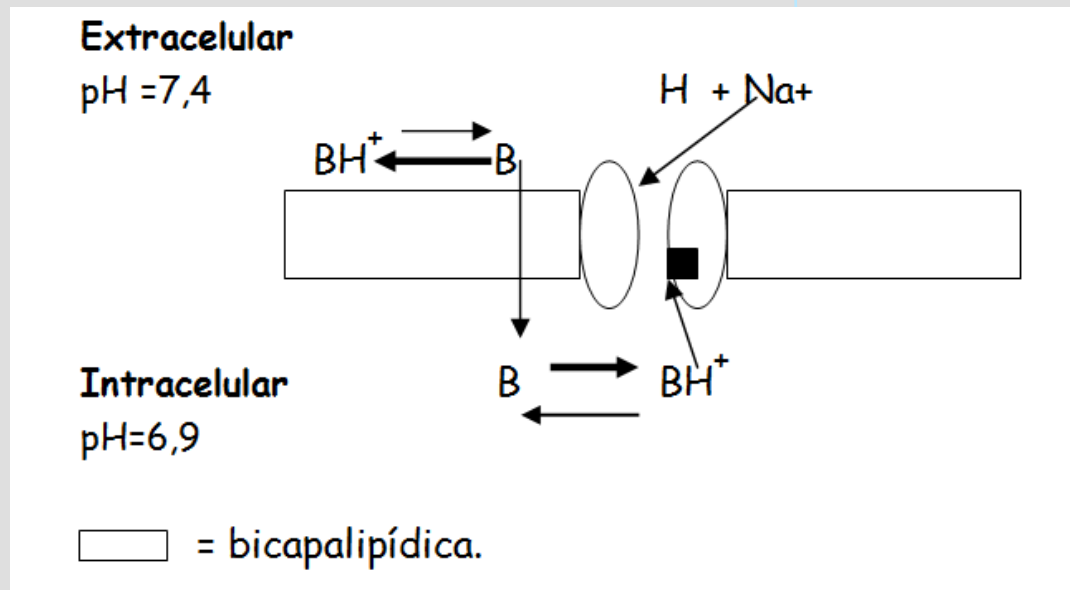
$$pH - Pka = \log \frac{\text{base sin carga}}{\text{Forma catiónica}}$$

A pH 7.4 $\rightarrow B > BH^+$

A pH 6.9 $\rightarrow B < BH^+$

Mecanismo de Acción

- ◆ Sólo la porción no ionizada es capaz de atravesar membranas para ejercer su acción.



Efecto Anestésico

Depende :

1. Volumen inyectado y concentración del fármaco.
2. Capacidad de difusión de las moléculas del anestésico.
3. Tipo de tejido (zonas y tejidos más laxos)
4. pH tisular.
5. Mielinización y diámetro de las fibras nerviosas,
6. Técnica anestésica.
7. Vascularización de la zona inyectada.

Efecto Anestésico

Depende :

8. Factores anatómicos.
9. Sitio y flujo de la solución.
10. Liposolubilidad de las molécula.
11. Fluido extracelular.
12. Tendencia de la molécula anestésica a ionizar
13. Los tejidos inflamados o infectados poseen mayor grado de acidez.
14. Las fibras motoras se caracterizan por ser más gruesas y poseen más mielina, por ello se anestesian con mayor dificultad.

Secuencia de efecto anestésico

En orden secuencial se anestesian las terminaciones periféricas de:

1. Función autónoma
2. Dolor
3. Térmicas: frío y calor
4. Táctiles (propiocepción)
5. Presión
6. Motoras

Duración de Acción y Potencia Anestésica

- ◆ **Acción Corta y Potencia Baja (20 – 40 min)**
 - Procaína
 - Cloroprocaína
- ◆ **Acción Media y Potencia Intermedia (1 – 3 hrs.)**
 - Lidocaína
 - Mepivacaína
 - Prilocaína: a dosis muy altas produce toxicidad.
- ◆ **Acción Larga y Potencia Elevada (4 – 8 hrs.)**
 - Tetracaína: tópico en odontología.
 - Bupivacaína
 - Carticaína
 - Etiocaína
 - Ropivacaína

Cálculo de dosis por kilogramo de peso.

LIDOCAINA (Con vasoconstrictor de 5 a 7 mg /kg)

- ◆ Con epinefrina: (peso corporal) x (dosis mínima de lidocaína)
- ◆ Si se quiere aumentar la dosis emplear la dosis máxima:
(peso corporal) x (dosis máxima de lidocaína)
- ◆ Ejemplo 1 para niño de 30 Kg
 $30\text{Kg} \times 5 \text{ mg} = 150 \text{ mg}$ la primera hora
- ◆ Ejemplo 2 para niño de 30 Kg
 $30\text{Kg} \times 7\text{mg} = 210 \text{ mg}$ la primera hora

Cálculo del nº de Cartuchos

PASO 1:

- ◆ Calcular cuantos mg de anestésico local existen en un cartucho anestésico de 1,8 ml.
- ◆ La concentración de lidocaína es de 2% (2 gr disuelta en 100 ml de solución acuosa)
- ◆ La concentración de adrenalina: 1:100.000 (1 gr en 100.000 ml de disolvente)

Cálculo del nº de Cartuchos

PASO 2:

- ◆ En 01 cartucho al 2%:
 - ◆ $2,000 \text{ mg (2gr)} \times 1,8 \text{ ml} / 100 \text{ ml} = 36 \text{ mg}$
 - ◆ $100.000 \text{ } \mu\text{g} \times 1 \text{ ml de disolvente} / 100.000 \text{ ml} = 10 \text{ } \mu\text{g} \times 1,8 \text{ ml} = 18 \text{ } \mu\text{g}$
- ◆ En definitiva en un cartucho de lidocaína al 2% con adrenalina al 1:100.000 existen 36 mg y 18 microgramos respectivamente.

Cálculo del nº de Cartuchos

¿Cuántos cartuchos se debe aplicar en un niño de 30 Kg de peso corporal?

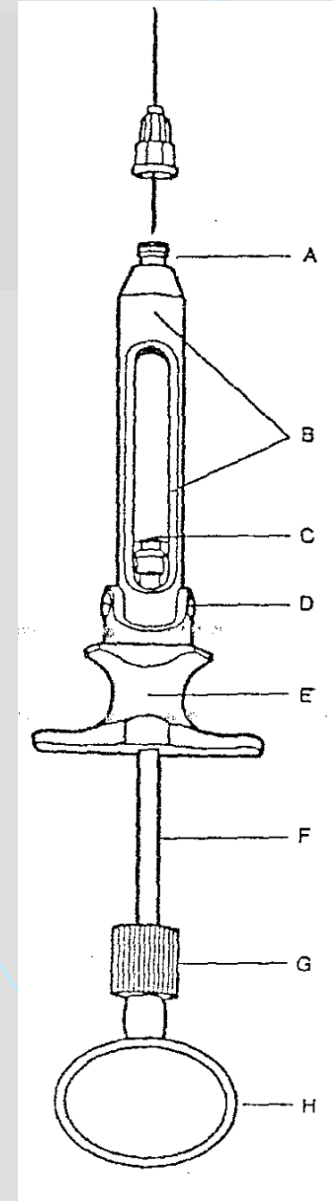
- ◆ $150 \text{ mg} / 36 \text{ mg} = 4,1$ cartucho para dosis mínima
- ◆ $210 \text{ mg} / 36 \text{ mg} = 5,83$ cartuchos para dosis máxima
- ◆ En conclusión las cantidades mínima y máxima de cartuchos para usarse en un paciente de 30 Kg de peso es de 4,1 y 5,8 cartuchos

Relación entre la concentración plasmática de lidocaína y efectos colaterales tóxicos.

Conc. Plasmática ($\mu\text{g/ ml}$)	Efecto
20	Depresión cardiovascular
15	Coma
12	Pérdida de la conciencia
10	Convulsiones clónico-tónicas
8	Contracciones musculares
6	Alteraciones visuales, ionotropismo
4	Tinnitus, parestesia peribucal y lengua
2	Anticonvulsivo
1	Antiarritmico

Partes del Cárpule:

- A) Rosca para la filtración de aguja
- B) Cuerpo de bisagra de la ampolla cilíndrica
- C) Gancho en el extremo del émbolo
- D) Articulador en bisagra
- E) Apoyo de los dedos
- F) Vástago del émbolo
- G) Tornillo estirado para el giro de los ganchos
- H) Anillo aplanado para el dedo pulgar



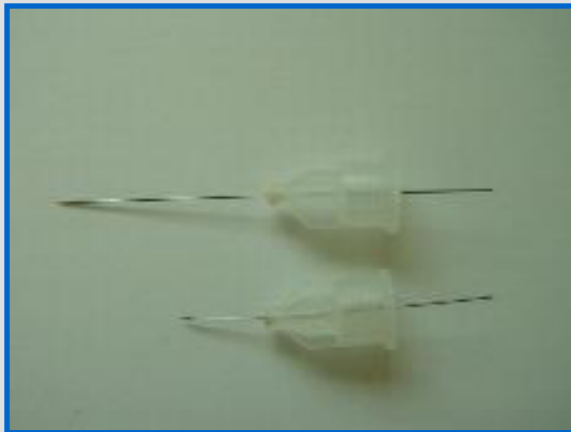
Jeringas tipo carpule:

De aspiración y autoaspiración

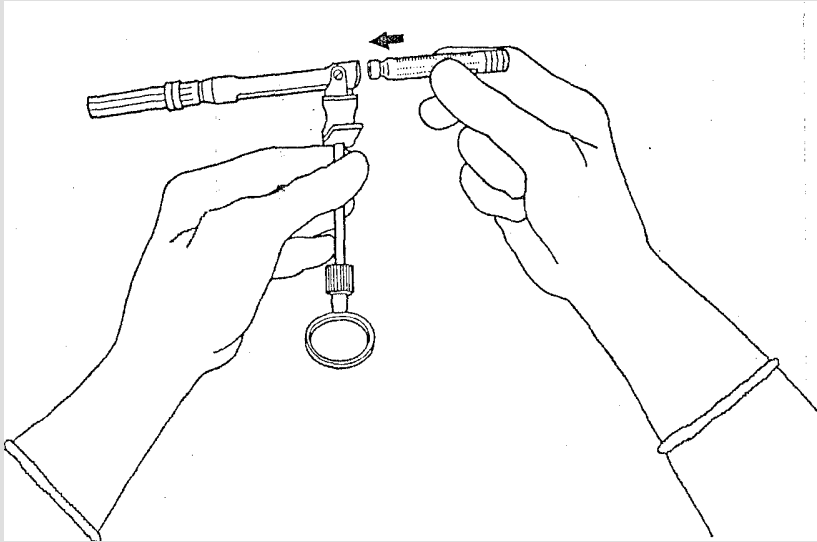


Tipos de Agujas.

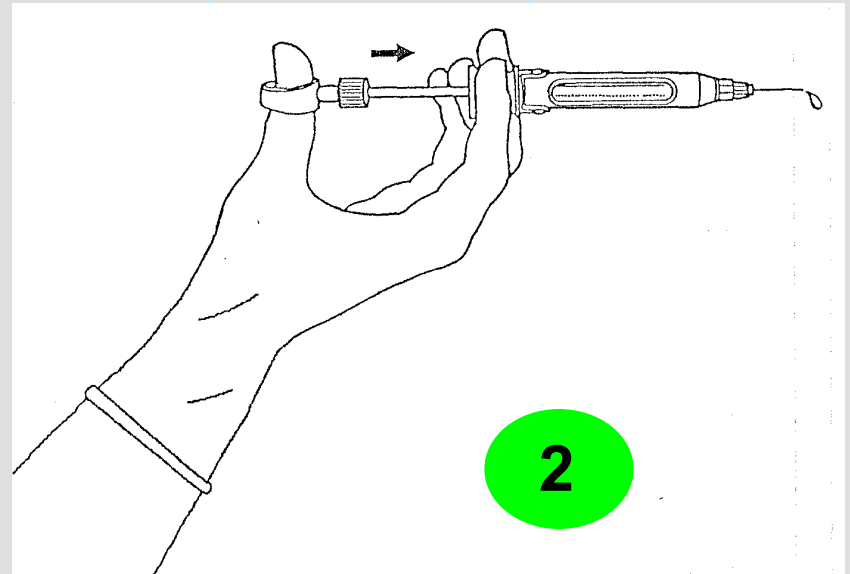
Existen diferentes tipos de agujas, La punta siempre se encuentra biselada biselada, puede ser bisel corto o largo, el corto es menos traumático pero más doloroso y el largo al revés.



Modo de Utilización del Cárpule



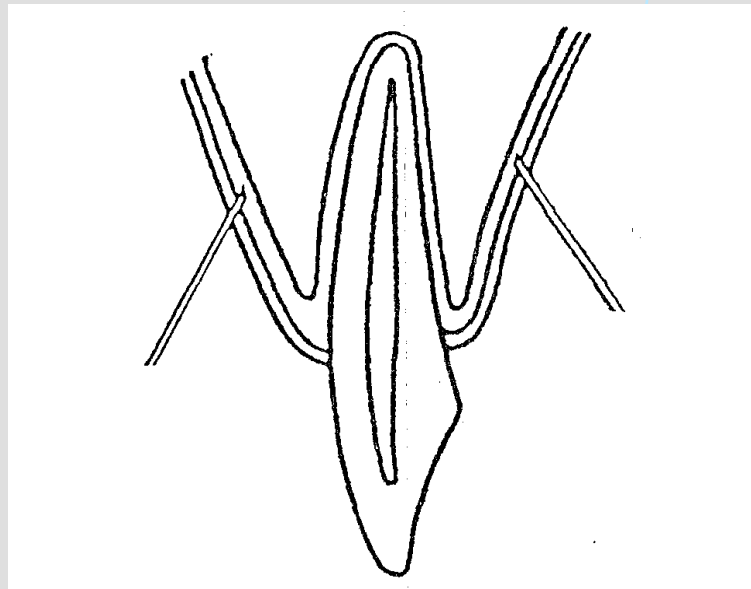
1



2

Anestesia Infiltrativa

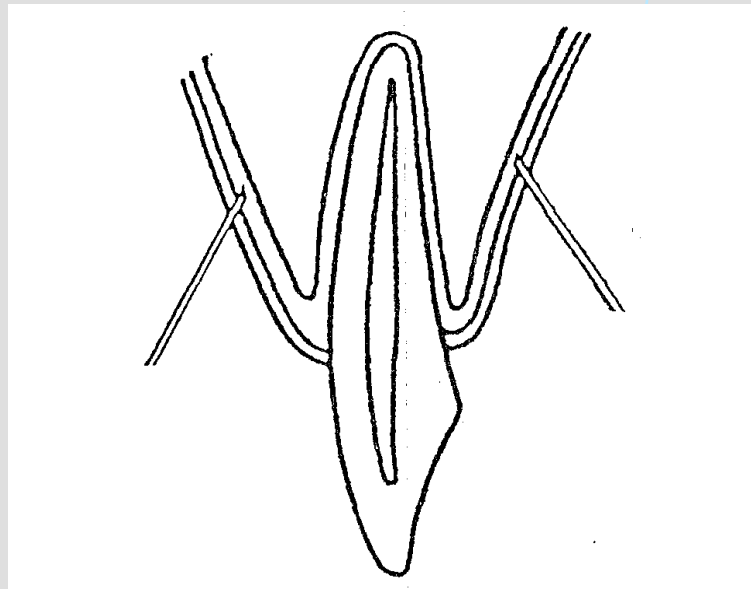
Aplicación directa en el tejido



Anestesia infiltrativa en el sector bucal y palatino

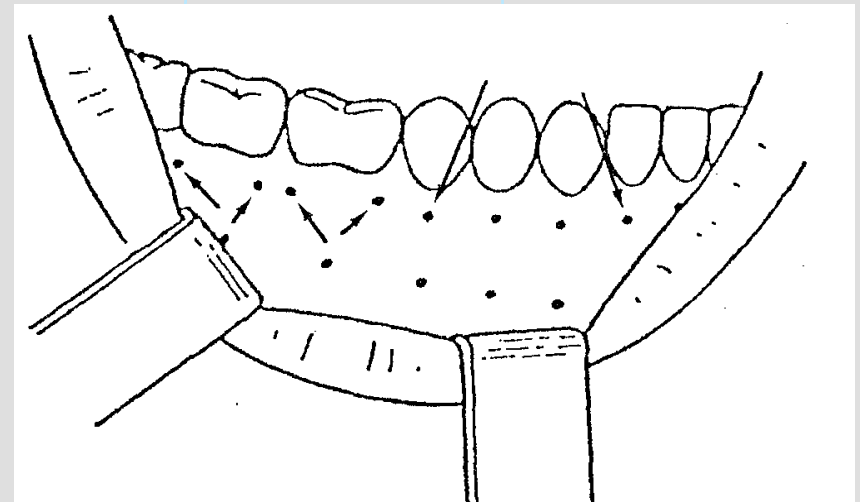
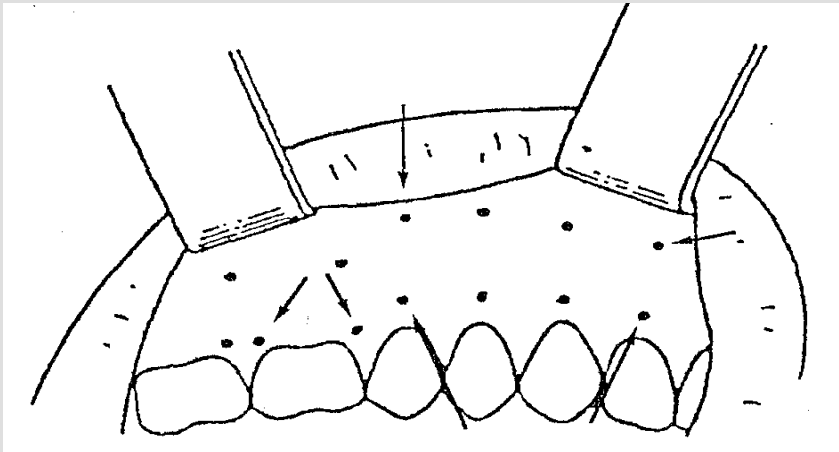
Anestesia Infiltrativa

Aplicación directa en el tejido



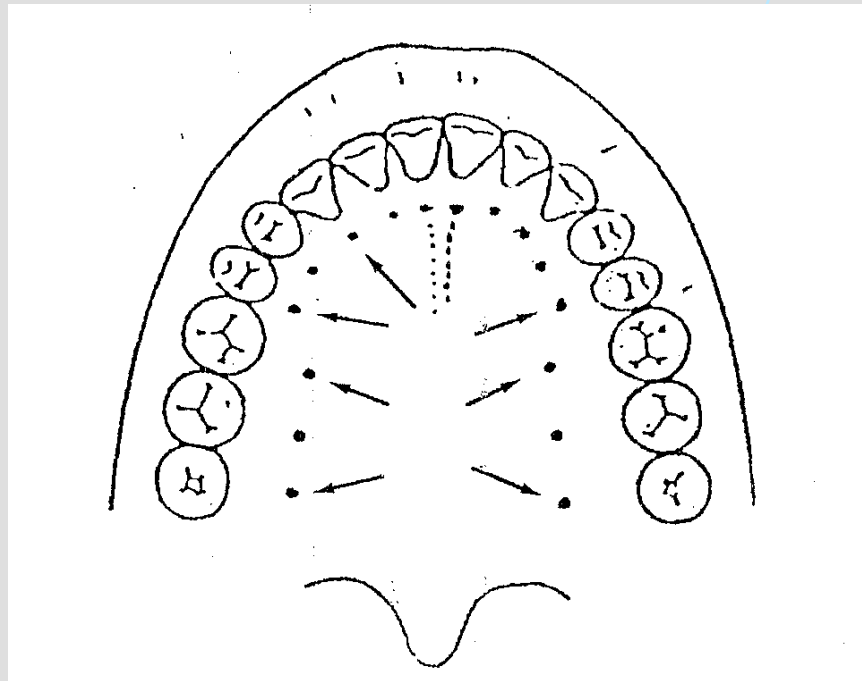
Anestesia infiltrativa en el sector bucal y palatino

Anestesia Infiltrativa



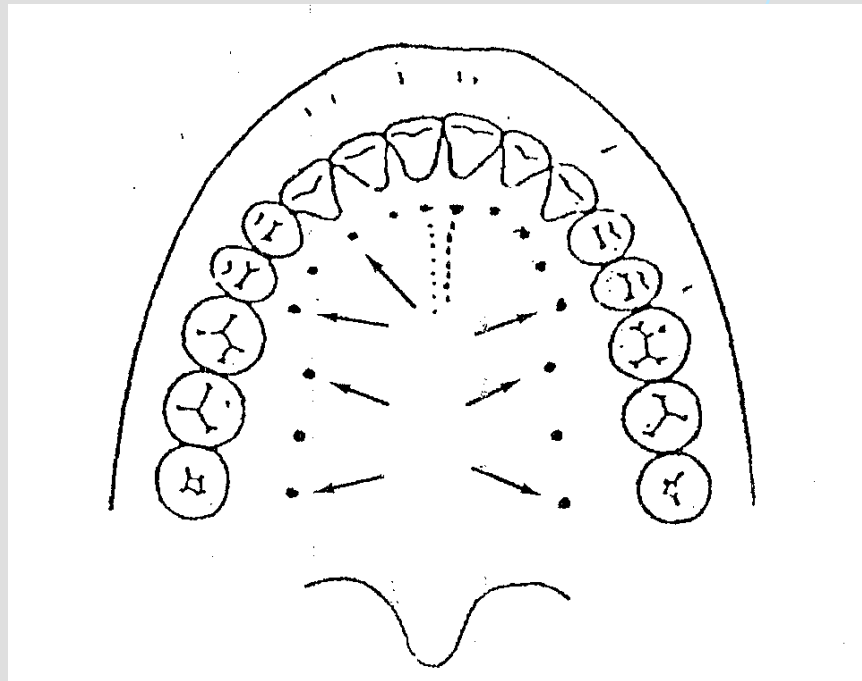
Anestesia de los dientes sector vestibular
(puntos de infiltración)

Anestesia Infiltrativa



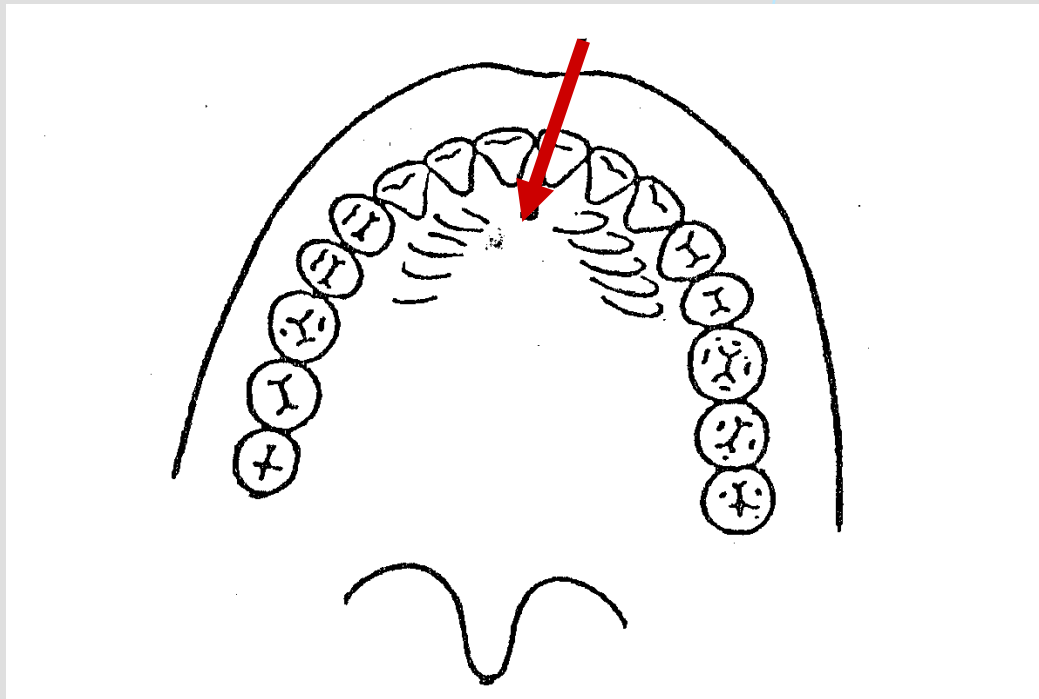
Anestesia de los dientes del maxilar, sector palatino
(puntos de infiltración)

Anestesia Infiltrativa

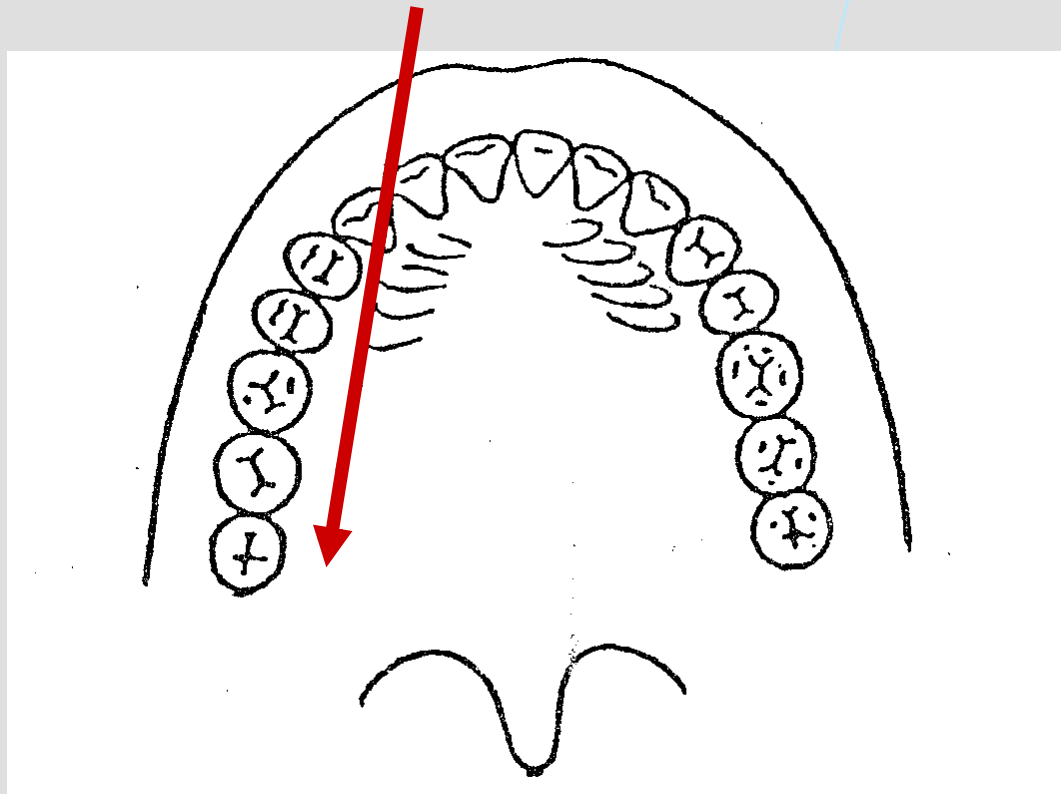


Anestesia de los dientes del maxilar, sector palatino
(puntos de infiltración)

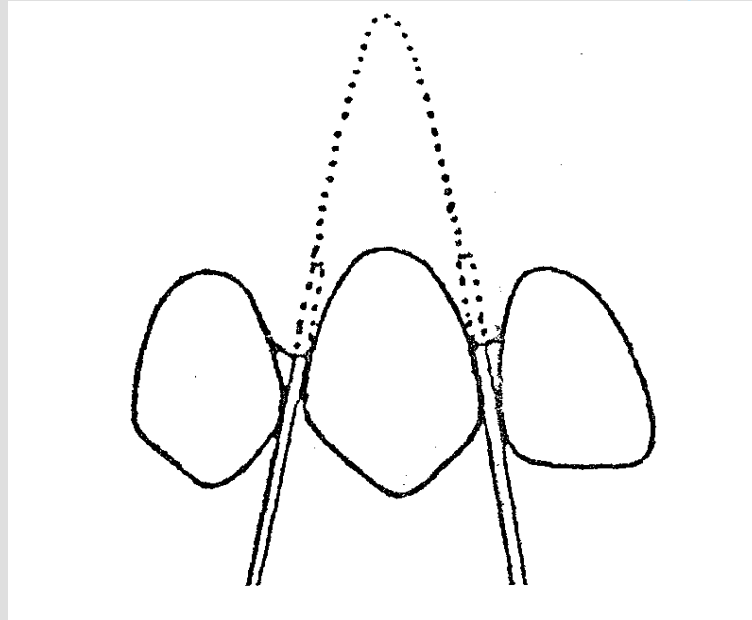
Anestesia del Nervio Nasopalatino



Anestesia del Nervio Palatino Anterior

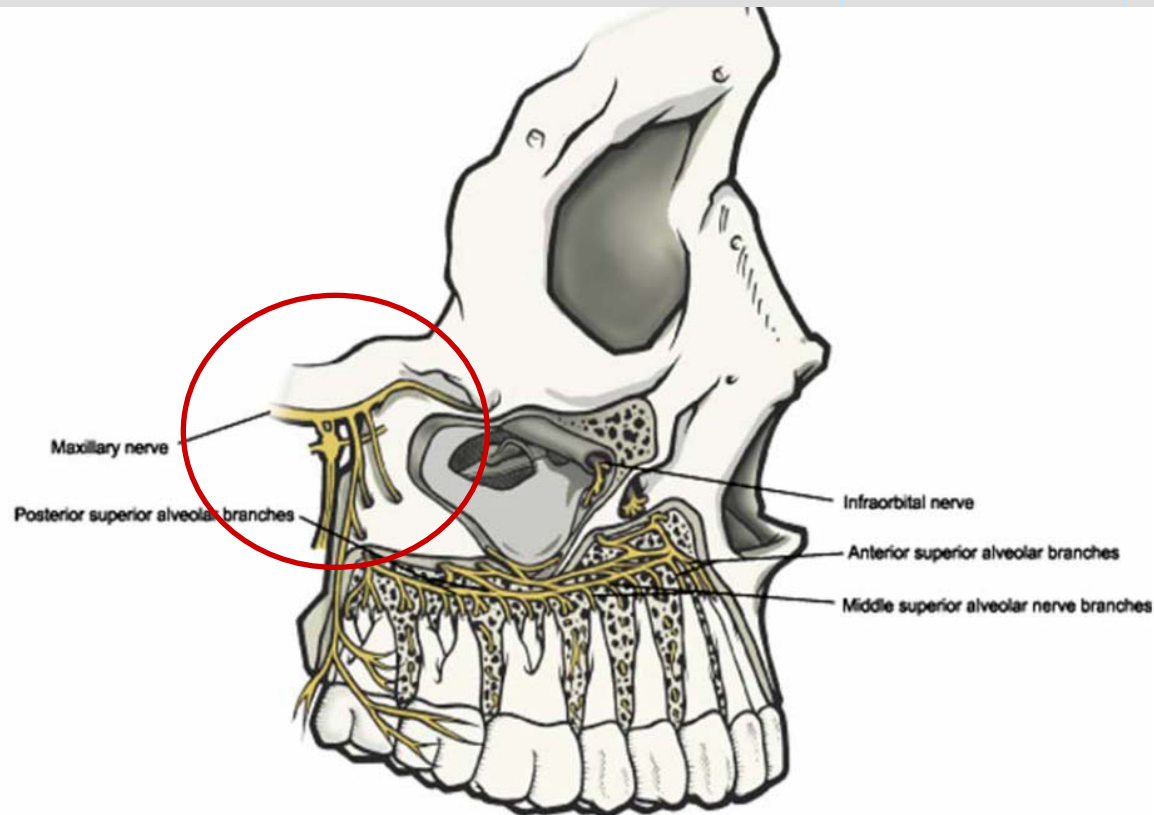


Infiltración Intraligamentosa



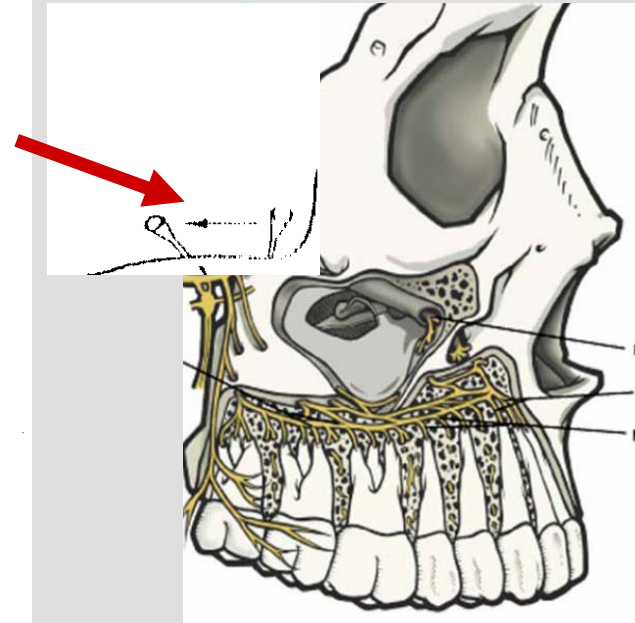
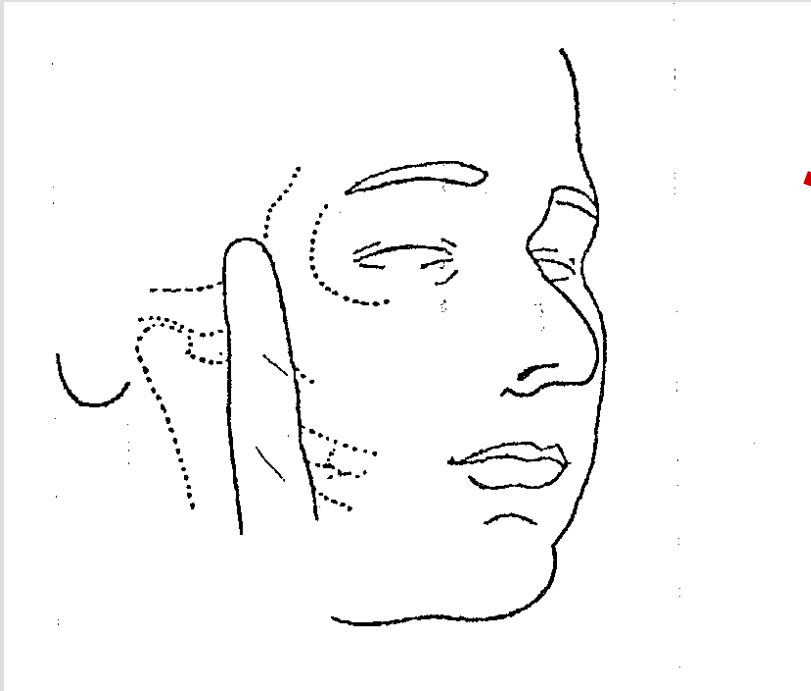
Anestesia intraligamentosa pararadicular

Anestesia Troncular del Nervio Maxilar Superior



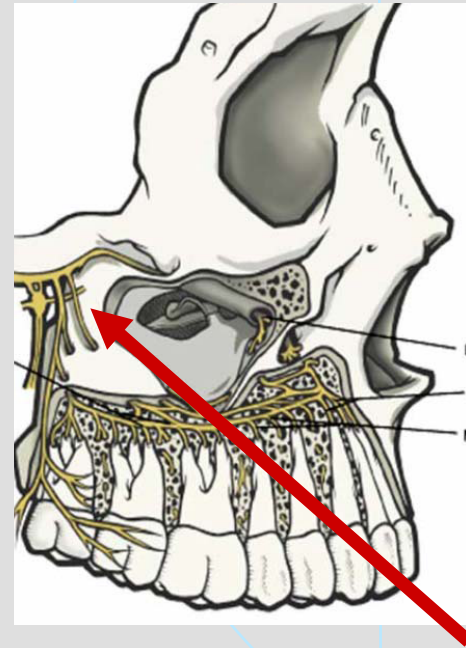
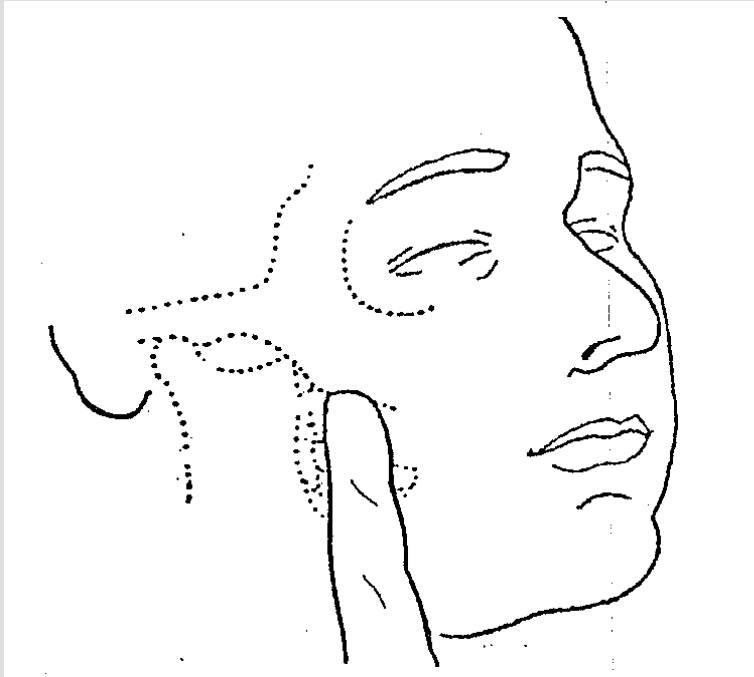
The Maxillary Nerve and its Distribution

Anestesia Troncular del Nervio Maxilar Superior



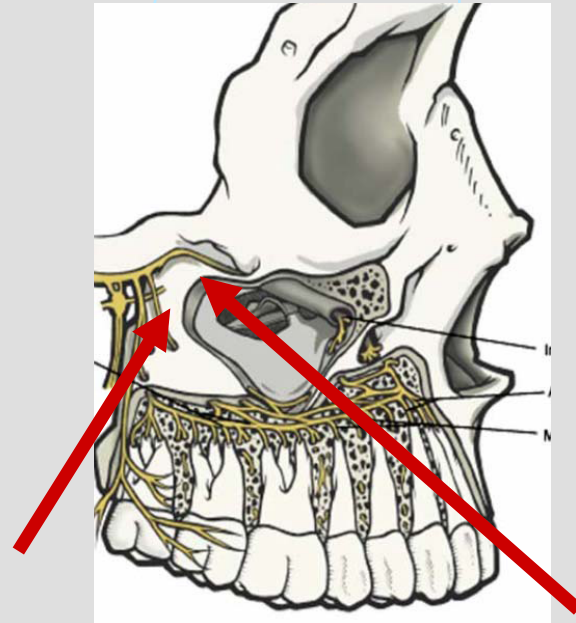
Via Supracigomática

Anestesia Troncular del Nervio Maxilar Superior



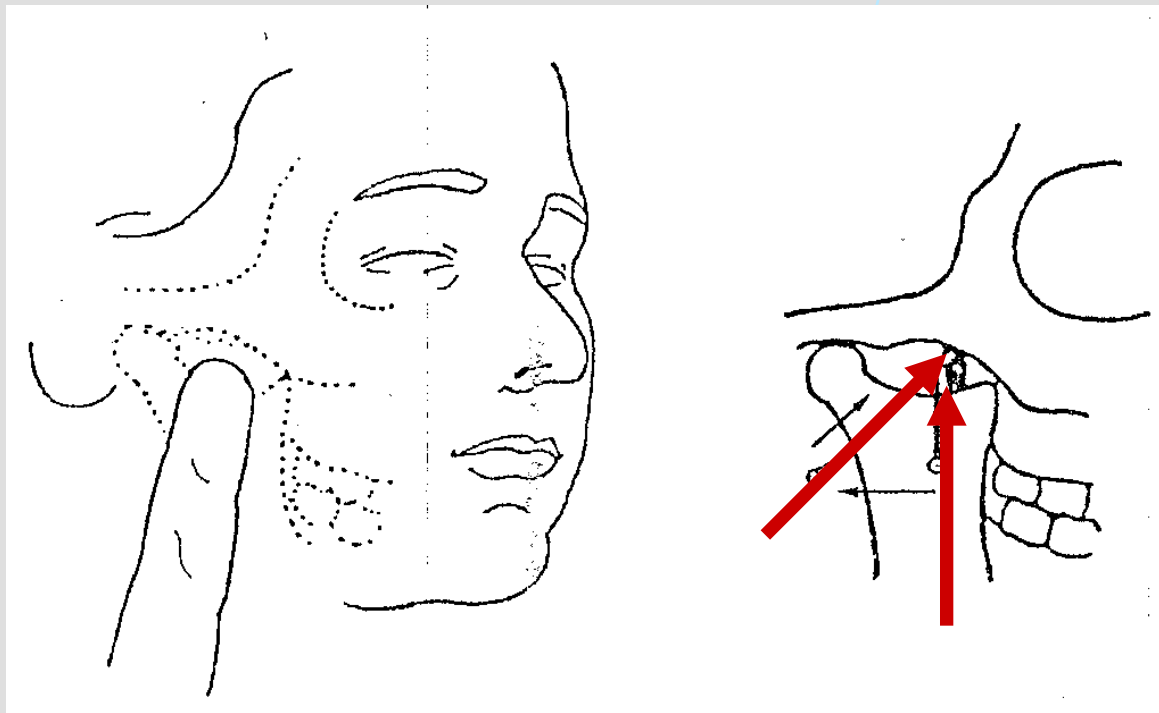
Via Subcigomática

Anestesia Troncular del Nervio Maxilar Superior



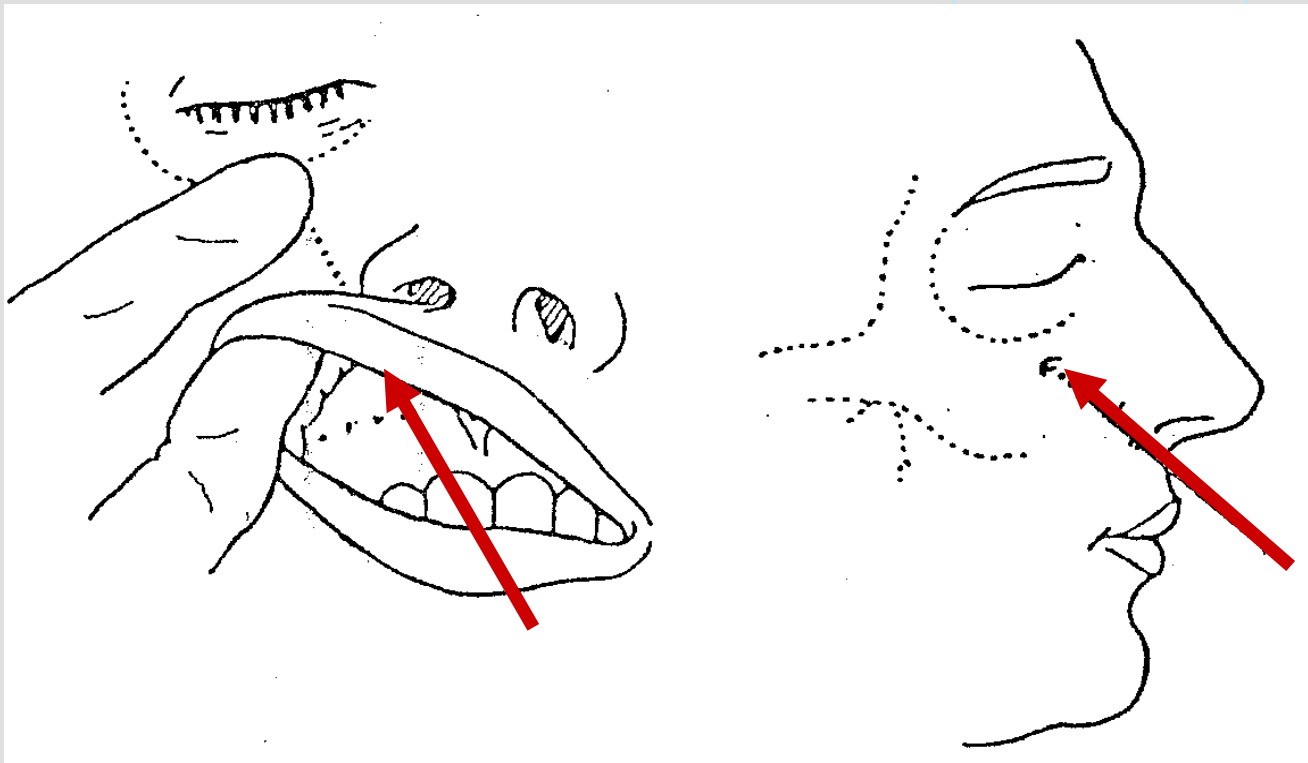
Via Submalar Anterior

Anestesia Troncular del Nervio Maxilar Superior

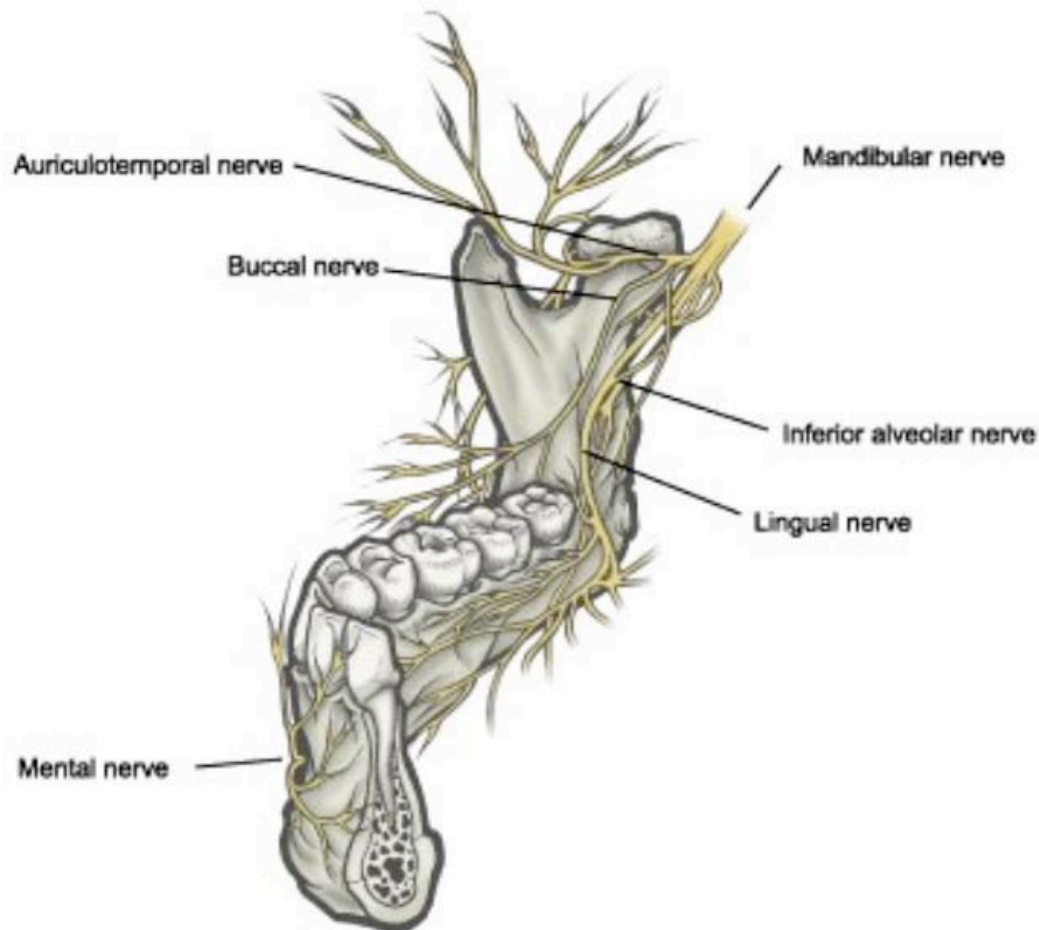


Via Transcigomática

Anestesia del Nervio Infraorbitario



Anestesia Troncular del Nervio Maxilar Inferior



Anestesia Troncular del Nervio Maxilar Inferior

Técnica de Gow Gates

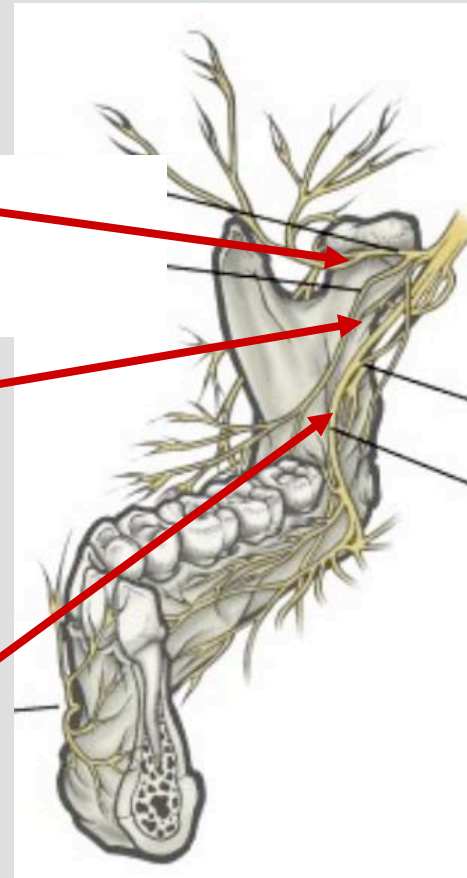
1

Técnica de Akinosi

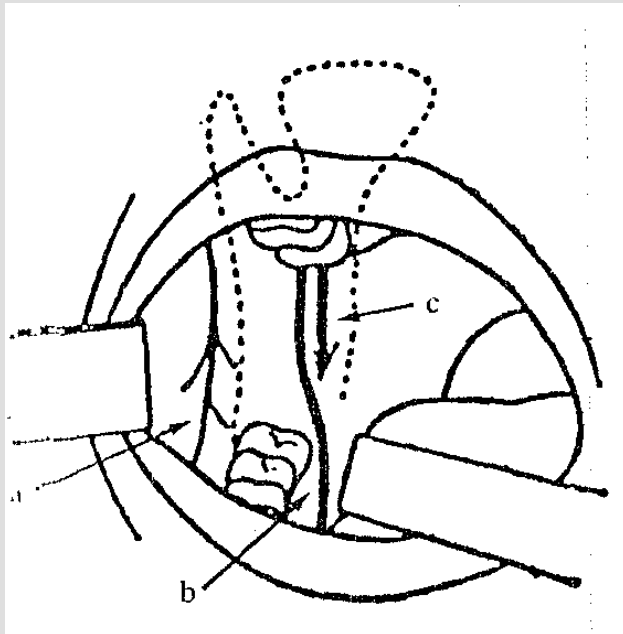
2

Técnica de Fisher

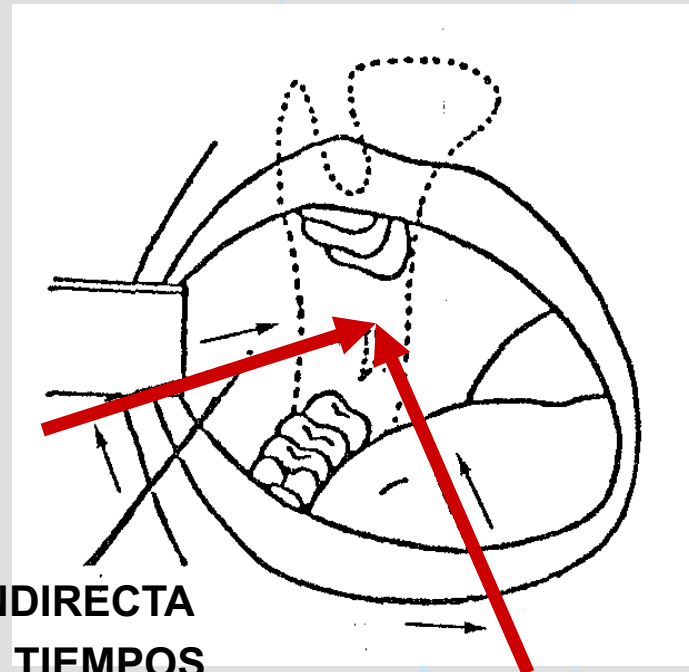
3



Técnica de Fisher o Convencional



INDIRECTA
02 TIEMPOS



DIRECTA
01 TIEMPO

Técnica de Gow Gates



- ❖ El paciente se coloca reclinado con la boca abierta lo más posible, esto sitúa al cóndilo en una posición más frontal.
- ❖ El pulgar de la mano opuesta es utilizado para palpar la apófisis coronoides y a la vez para retraer la mucosa oral, mientras que el dedo índice o medio se coloca a nivel del tragus de la oreja.



Técnica de Akinosi

- ❖ Se identifica la apófisis coronoides con la boca cerrada, la jeringa se coloca paralela al plano oclusal de los molares superiores y a un centímetro por encima del borde gingival de los mismos.
- ❖ se introduce en la mucosa aprox. entre 2.5 a 3 centímetros descansando en la rama mandibular entre la porción vertical de la rama de la mandíbula y la tuberosidad del maxilar,



Accidentes y Complicaciones

◆ Locales:

- ◆ Contaminación bacteriana
- ◆ Ruptura de aguja
- ◆ Dolor
- ◆ Inyección intravascular
- ◆ Parálisis facial
- ◆ Isquemia de la piel de la cara
- ◆ Alveolitis
- ◆ Síndrome de Frey
- ◆ Mordedura de los labios
- ◆ Sangrado por hemofilia

◆ Sistémicos:

- ◆ Shock anafiláctico
- ◆ Crisis asmática
- ◆ Crisis hipertensiva
- ◆ Sistema nervioso central
- ◆ Sistema cardiovascular

Fracasos

1. Errores de diagnóstico
2. Técnica incorrecta
3. Problemas anatómicos
4. Factores dependientes del individuo
5. Factores dependientes del producto

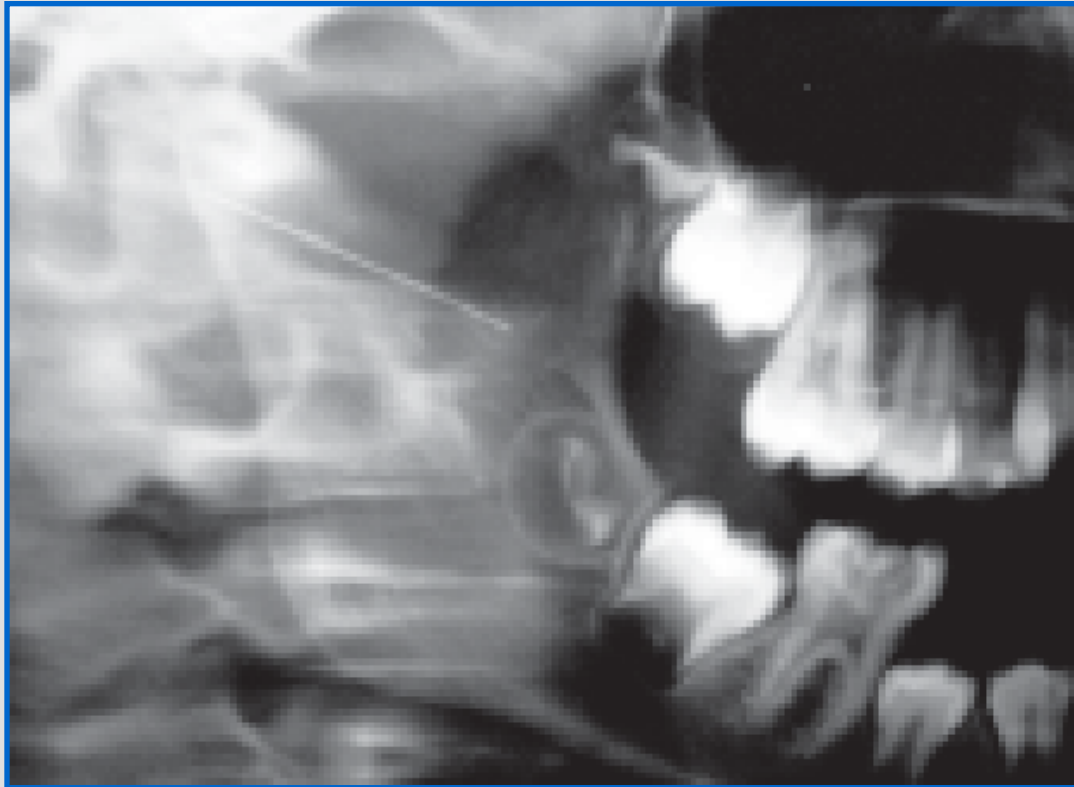
Ruptura de la Aguja

- ◆ Muy raro por la naturaleza de las agujas modernas.
- ◆ Generalmente en la mandíbula pero también en el maxilar.
- ◆ Suele albergarse en el espacio Pterigomandibular.
- ◆ Razones: Fallas de fabricación, cuando atraviesa tejido muscular o pasa debajo del periostio y se acoda o cuando el paciente cierra la boca de pronto.
- ◆ Inapropiado uso de las agujas.

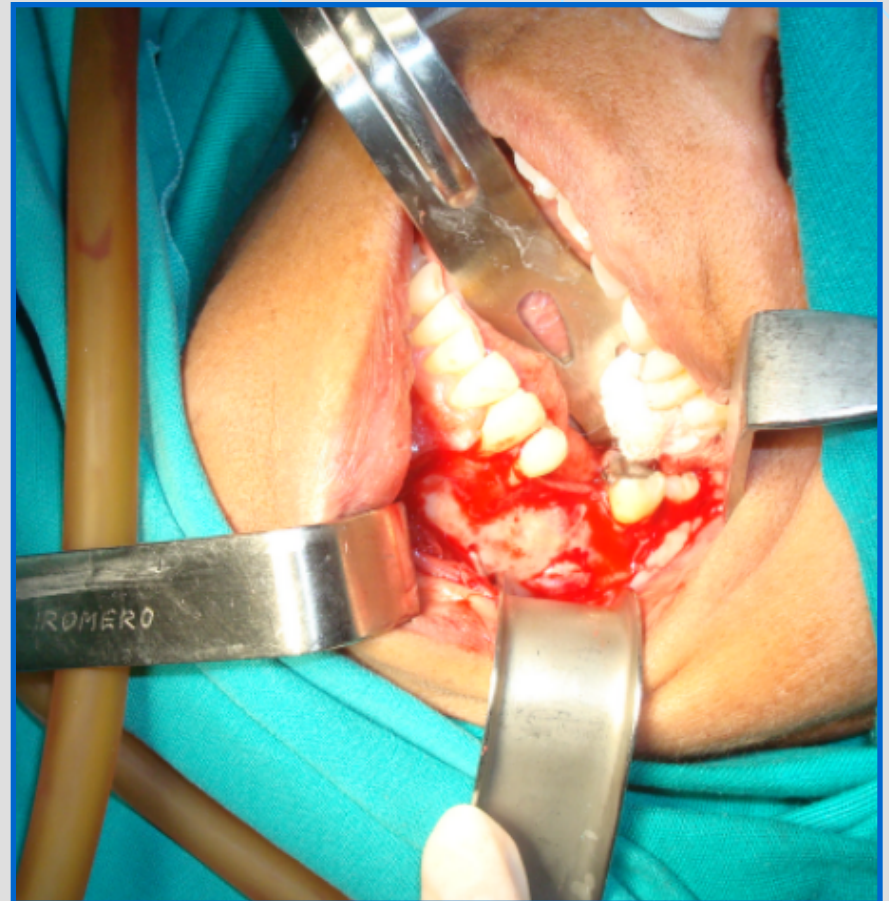
¿Que hacer?

- ◆ No perder de vista el lugar de punción.
- ◆ Intentar extraerla cuanto antes.
- ◆ Informar al paciente del accidente.
- ◆ Estudios Rx.: Panorámica, Lateral , Postero anterior y Submentoniana
- ◆ Si no podemos extraerla consultar y programar la cirugía con el Cirujano Máxilofacial.

Ruptura de la Aguja



Una radiografía lateral puede ayudar a la ubicación en el espacio



Prevención

- ◆ Que el paciente este conciente durante la inyección
- ◆ Niños.
- ◆ Inspeccionar la aguja antes de usarla.
- ◆ Nunca doblar la aguja antes de la inyección.
- ◆ Colocar el anestésico suavemente.
- ◆ Tener siempre una pinza de mosquito dentro del material de anestesia.

Parálisis facial y del velo del paladar

- ◆ El nervio facial está fuera del alcance de la aguja más larga. Es causado por inyección en la glándula parótida, afectándose el nervio facial por difusión.
- ◆ Cuando el deposito es detrás del conducto palatino posterior o se bloquean los nervios palatinos medio y posterior: molestias deglutorias , fonatorias y trastornos de respiración.



Ojos cerrados durante y después del efecto



Boca cerrada durante y después del efecto



Ojos abiertos durante y después del efecto



CURSO DE PREPARACIÓN ENAO LIMA - 2017

Accidentes y complicaciones de las exodoncias simples, manejo de las complicaciones intra operatorias y post operatorios. Alveolitis

Dr. Percy Romero Tapia

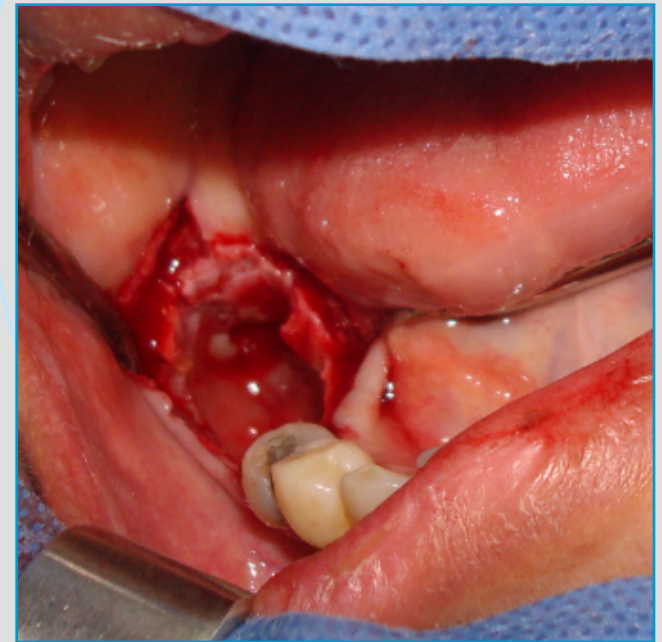
Master en Estomatología - UNMSM

Especialista en Cirugía Oral y Máxilofacial - UPCH

Cirujano Maxilofacial del Servicio de Odontología del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen

Postoperatorio

1. Conjunto de medidas, precauciones y técnicas que se realizan después de la operación con el objeto de mantener los fines logrados por la intervención.
2. Consiste en reparar los daños que surjan con motivo del acto quirúrgico, colaborar con la naturaleza reparativa en el logro del perfecto estado de salud.



Tratamiento Postoperatorio.

- ◆ *“El tratamiento postoperatorio es la fase más importante de la cirugía, tanto así que la vigilancia, cuidado y tratamiento del paciente, una vez terminada la operación, pueden modificar y aún mejorar los inconvenientes surgidos en el curso de la intervención quirúrgica”.*

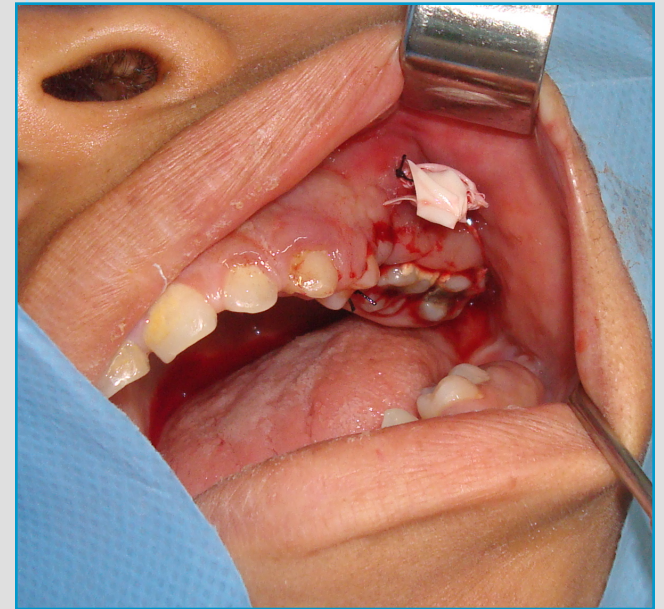
Indicaciones Postexodoncia

1. Morder el apósito húmedo durante 30 minutos
2. No escupir (evita remover el coágulo)
3. Si la hemorragia continúa luego de eliminado el primer apósito colocar otra gasa por otros 30 minutos.
4. No realizar enjuagatorios durante las primeras 24 horas postextracción.
5. Dieta blanda por 24 horas libre de cítricos, ají o condimentos.
6. No realizar esfuerzos físicos.
7. Protegerse del calor
8. No fumar ni ingerir bebidas alcoholicas
9. Colocarse hielo en forma intermitente (cada 20 segundos) durante las primeras 24 horas.

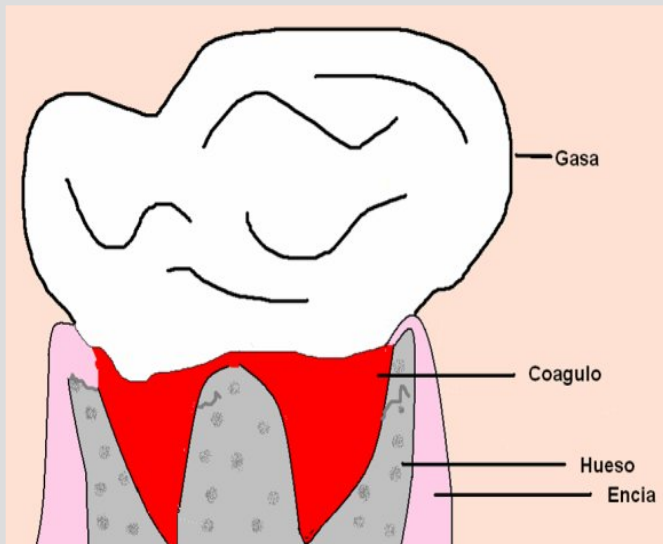
Tratamiento Local Postoperatorio.

Higiene de la cavidad bucal:

- ◆ Terminada la operación limpiar prolijamente la sangre que pudo haberse depositado sobre la cara del paciente, puede emplearse una gasa con agua oxigenada.
- ◆ Irrigar la boca prolijamente con suero fisiológico o agua destilada para eliminar sangre, saliva o restos que eventualmente pueden depositarse en los surcos vestibulares, piso de boca, bóveda palatina y en espacios interdentarios.



Compresión y hemostasia.



Morder la Gasa:

- ◆ Si existiera una salida de sangre mayor que lo normal, el paciente podrá aplicar compresión de urgencia colocando un trozo de gasa esterilizada que deberá morderla durante 30 minutos.
- ◆ Llamar por teléfono a los números que figuran en la cabeza de las indicaciones.

Fisioterapia Postoperatoria.

Compresas de hielo:

- ◆ Se pueden emplear bolsas con hielo o toallas afelpadas mojadas en agua helada, que se colocan sobre la cara, frente al sitio de la intervención.
- ◆ El papel del frío es múltiple: reduce el dolor postoperatorio, previene los hematomas y las hemorragias, disminuye y delimita los edemas postoperatorios.



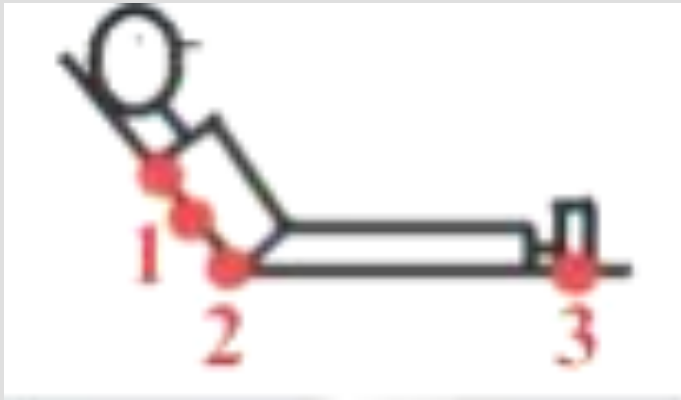
Fisioterapia Postoperatoria.

Compresas de hielo:

- ◆ La cantidad de inflamación postoperatorio que ocurre varía de una persona a otra.
- ◆ Colocar en la cara una bolsa con hielo sobre la región operada durante quince minutos, en intervalos de 30 seg, por el termino de varias horas, reduce la inflamación inmediata de los primeros 3 días.



Posición de descanso.



Posición Semisentado.:

- ◆ Cuando el paciente este en su casa (aunque sea por una simple extracción) conviene que guarde reposo por algunas horas, con la cabeza en alto, en una posición semisentado de 45° con respecto al nivel del suelo.
- ◆ Esta posición ayuda a disminuir la tensión arterial y mejora el retorno venoso en la cabeza.

Alimentación.

Dieta líquida y blanda:

- ◆ Las primeras 6 horas deberá ser líquida y según tolerancia (agua sin gas, jugo de frutas, leche, yogurt, caldo tibio).
- ◆ Después es necesario establecer la dieta blanda, idealmente por 48 horas, a base de:
 - ◆ Puré de papas, platano, manzana.
 - ◆ Gelatina, flanes.
 - ◆ Huevos duros
 - ◆ Dulces de leche
 - ◆ Extracto o licuado de carne
 - ◆ Jugo de tomate, zanahoria o frutas.
 - ◆ Caldo con extracto de verduras o sancochados.



Medicación Postoperatoria.

Presencia de coágulo estable:

- ◆ Las heridas en la cavidad bucal evolucionan normalmente y muchas veces no requieren terapéutica.
- ◆ La naturaleza, que es sabia, provee las condiciones suficientes para la formación del coágulo y la protección de la herida operatoria.
- ◆ Un alveolo que sangra y se llena con coágulo tiene la mejor defensa contra la infección.



Medicación Postoperatoria.

Terapéutica Básica:

- ◆ **Antibióticos:** Procedimientos largos y cruentos requerirán antibioticoterapia ANAEROBICA Y AEROBICA para evitar infecciones.
- ◆ **Analgésicos:** Necesarios para aliviar el dolor postoperatorio y mejorar la calidad de vida del paciente.
- ◆ **Corticoides:** Su uso se restringe para controlar y reducir la presencia de los edemas postquirúrgicos.



ESQUEMA TERAPÉUTICO ANALGÉSICO

PROCEDIMIENTO	MEDICAMENTO	VIA	FRECUENCIA	TIEMPO
Muy Menor	Paracetamol 500mg	Oral	c/8 horas	3 días
Menor	Ibuprofeno 400 mg Naproxeno 550 mg Ketorolaco 10mg	Oral Oral oral	c/8 horas c/10 horas c/8 horas	3 días
Intermedio	Ibuprofeno 400 mg Naproxeno 550 mg Ketorolaco 10mg más Ketorolaco 60 mg Diclofenaco 75mg	Oral Oral Oral IM IM	c/8 horas c/10 horas c/8 horas c/12 hs c/12 hs	3 días a partir 2do día 1 día
Mayor	Ibuprofeno 400 mg Naproxeno 550 mg Ketorolaco 10mg más Ketorolaco 60 mg Diclofenaco 75mg Ketoprofeno 100mg Dexametasona 8 mg	Oral Oral Oral IV, IM IV, IM IV, IM IV, IM	c/8 horas c/10 horas c/8 horas c/12 hs c/12 hs c/12 hs C/8 hs	3 días a partir 3er día 2 días

Protocolo antibiótico de los procesos infecciosos de origen dentario.

LEVE	◆ <i>Penicilina V 500mg c/8 hs</i> ◆ <i>Clindamicina 300 mg VO c/ 8 hs.</i>
MODERADO	◆ <i>Penicilina G 2millones U EV c/6 hs + metronidazol 500 mg EV c/8 hs.</i> ◆ <i>Penicilina G 2millones U EV c/6 hs + clindamicina 600 mg c/8 hs.</i> ◆ <i>Clindamicina 600 mg EV c/6 horas</i>
SEVERO	◆ <i>Penicilina G 4millones U EV c/6 hs + metronidazol 500 mg EV c/6-8 hs.</i> ◆ <i>Penicilina G 4millones U EV c/6 hs + clindamicina 600 mg c/6 hs.</i> ◆ <i>Clindamicina 900 mg EV c/6 horas</i>

COMPLICACIONES POSTEXODONCIA

Se pueden citar las más frecuentes:

- ◆ Hemorragias o alveolorragias
- ◆ Edemas
- ◆ Hematomas y equimosis
- ◆ Alveolitis
- ◆ Dolor moderado
- ◆ Infección

ALVEOLORRAGIAS.

- ◆ Siempre existe un pequeño sangrado que suele ceder en los 30-60 minutos posteriores a la exodoncia.
- ◆ Idealmente la colocación de un punto de sutura es un método eficaz de prevenir la alveolorragia.
- ◆ Si a pesar de todo existe sangrado, podríamos diferenciar las hemorragias por causas locales y generales, y dependiendo de ello tomar las alternativas de tratamiento.

Causas locales de alveolorragias



Pueden citarse las siguientes:

- ◆ Mucosa oral inflamada.
- ◆ Fractura parcial del hueso alveolar que se torna inestable y desgarrar la mucosa.
- ◆ Presencia de espículas óseas que quedan en el interior del alvéolo.
- ◆ Persistencia de un ápice fracturado que sigue en su sitio.
- ◆ Persistencia de un granuloma apical no cureteado.
- ◆ Tumores de origen vascular cercanos al lecho quirúrgico.
- ◆ Enjuagues bucales efectuados tras la extracción dentaria.
- ◆ Succión persistente o aspiración repetida del alvéolo.

Tratamiento local de la alveolorragia:

1. Retirar los coágulos excedentes que interfieran con la oclusión.
2. Lavar la herida profusamente con NaCl 0.9 % y H₂O₂ (4:1).
3. No debemos realizar curetajes alveolares porque provocarían un mayor sangrado.
4. Colocar algún agente hemostático a base de fibrinógeno o colágeno en los lechos quirúrgicos alveolares.
5. Emplear opcionalmente ácido tranexámico (TRANSAMIN) localmente.
6. Suturar la herida nuevamente con márgenes firmes de modo que quede estable.
7. Realizar compresión con gasa.

Exámenes auxiliares:

Se deben de solicitar al mismo tiempo los siguientes exámenes auxiliares:

- ◆ Perfil de Coagulación
- ◆ Recuento de Plaquetas
- ◆ Hemograma Completo

En caso de evidencia de trastorno sistémico de la coagulación, las medidas locales no bastan y se tendrá que interconsultar con el hematólogo para evaluar la posibilidad de transfusión para la reposición de plaquetas (paquete plaquetario), glóbulos rojos (paquete globular) y/o factores de la coagulación (plasma fresco congelado).

EDEMAS.

- ◆ Se presentan generalmente después de todas las extracciones dentarias quirúrgicas. No es una complicación, sino que es una respuesta normal de los tejidos ante una injuria como ocurre en una intervención quirúrgica.
- ◆ El edema inflamatorio suele ser proporcional a la complejidad de la intervención quirúrgica y es más frecuente en niños y jóvenes.
- ◆ La inadecuada manipulación de los tejidos blandos, desgarros del periostio o el mal diseño del colgajo, etc., pueden ser los causantes de un edema inflamatorio desproporcionado.

Recomendaciones para evitar la formación de edema.

1. Manipular adecuadamente los tejidos.
2. Reducir el tiempo operatorio a lo mínimo necesario.
3. Ordenar reposo relativo sugiriendo mantenerse alejado del calor.
4. Recomendar compresas de hielo en el rostro de forma intermitente.
5. Indicar corticoide de acción intermedia como por ejemplo: Dexametasona 8 mg C/8 durante los primeros 2 días después del procedimiento (idealmente en procedimientos intermedios y mayores).

HEMATOMAS Y EQUIMOSIS

- ◆ Son colecciones sanguíneas que se difunden por los tejidos vecinos, generalmente desde el lugar de la extracción atravesando las fascias musculares.
- ◆ Son más frecuentes en las personas de edad avanzada, porque existe un aumento de la fragilidad capilar y porque sus tejidos son más laxos. En estos casos la equimosis o coloración de la piel producida por la infiltración de sangre en el tejido celular subcutáneo puede llegar a ser muy aparatosa.



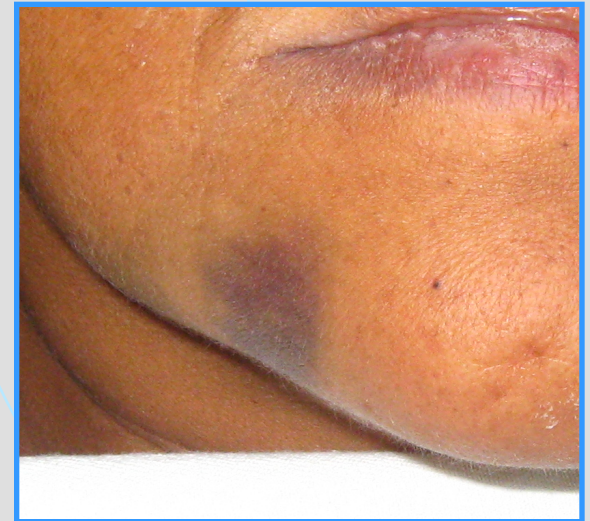
HEMATOMAS Y EQUIMOSIS



La extravasación de componentes sanguíneos como la hemosiderina a los espacios tisulares le da la coloración roja.

Tratamiento local de las equimosis.

- ◆ Por lo general se reabsorben solas en un tiempo aproximado de 07 días.
- ◆ La aplicación de calor localmente sobre la piel ayuda a la remoción de los componentes sanguíneos del tejido tisular, mediante la dilatación de los vasos.
- ◆ Esta aplicación del calor se debe hacer solo después del 3er día postquirúrgico, cuando ya haya pasado la inflamación aguda.

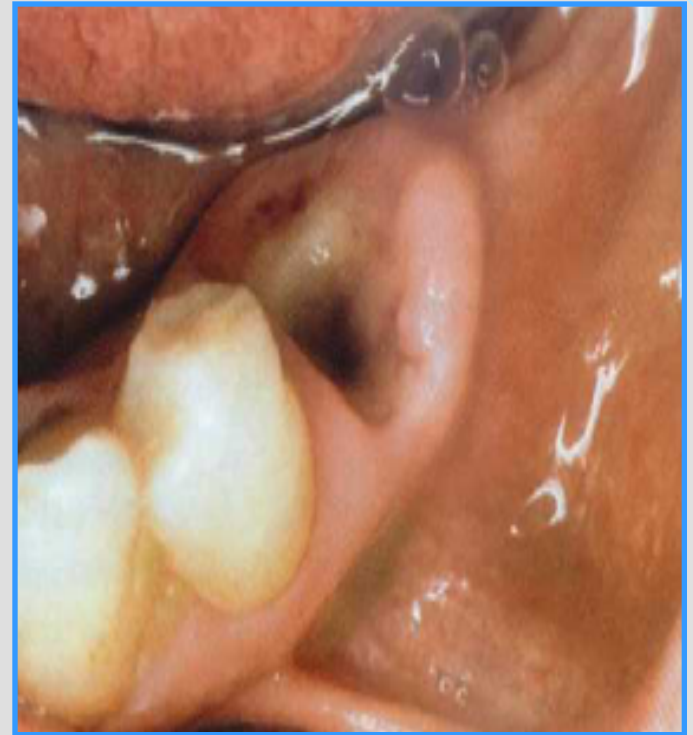


Tratamiento local de la alveolorragia:

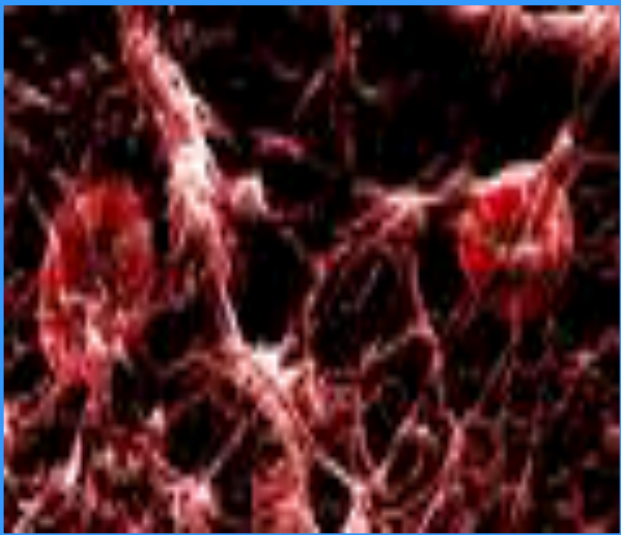
1. Retirar los coágulos excedentes que interfieran con la oclusión.
2. Lavar la herida profusamente con NaCl 0.9 % y H₂O₂ (4:1).
3. No debemos realizar curetajes alveolares porque provocarían un mayor sangrado.
4. Colocar algún agente hemostático a base de fibrinógeno o colágeno en los lechos quirúrgicos alveolares.
5. Emplear opcionalmente ácido tranexámico (TRANSAMIN) localmente.
6. Suturar la herida nuevamente con márgenes firmes de modo que quede estable.
7. Realizar compresión con gasa.

ALVEOLITIS

- ◆ Es uno de los mayores y más frecuentes problemas postexodoncia y suele ser la principal causa de dolor entre el segundo y quinto día después de la extracción.
- ◆ Su característica principal es el dolor tan agudo e intenso que produce.
- ◆ Es la consecuencia de una perturbación de la cicatrización de la herida alveolar tras la extracción dentaria.



ALVEOLITIS



- ◆ Se la considera un estado necrótico del proceso alveolar o de los septos óseos que, ante la ausencia de vasos sanguíneos, no permite la proliferación de capilares, ni de tejido de granulación para organizar el coágulo sanguíneo.
- ◆ El coágulo, al no organizarse, se desintegra.

Clasificación de la Alveolitis

- ◆ **Alveolitis que forma parte de un proceso inflamatorio grave**, se presenta conjuntamente con inflamaciones óseas más extendidas, osteítis, periostitis óseas, flemones perimaxilares, etc.
- ◆ **Alveolitis húmeda o supurada.** Inflamación con predominio alveolar marcada por la infección del coágulo y del alvéolo, y se puede encontrar un alvéolo sangrante con abundante exudado.



Clasificación de la Alveolitis

- ◆ **Alveolitis marginal superficial.** Es una variante de la anterior. En este caso la infección es más moderada y afecta sólo la zona ósea superficial.
- ◆ **Alveolitis seca.** El alvéolo se presenta abierto, sin existir coágulo y con las paredes óseas totalmente desnudas. La alveolitis seca es la más importante, y su clínica es muy típica dado el dolor muy intenso que produce.



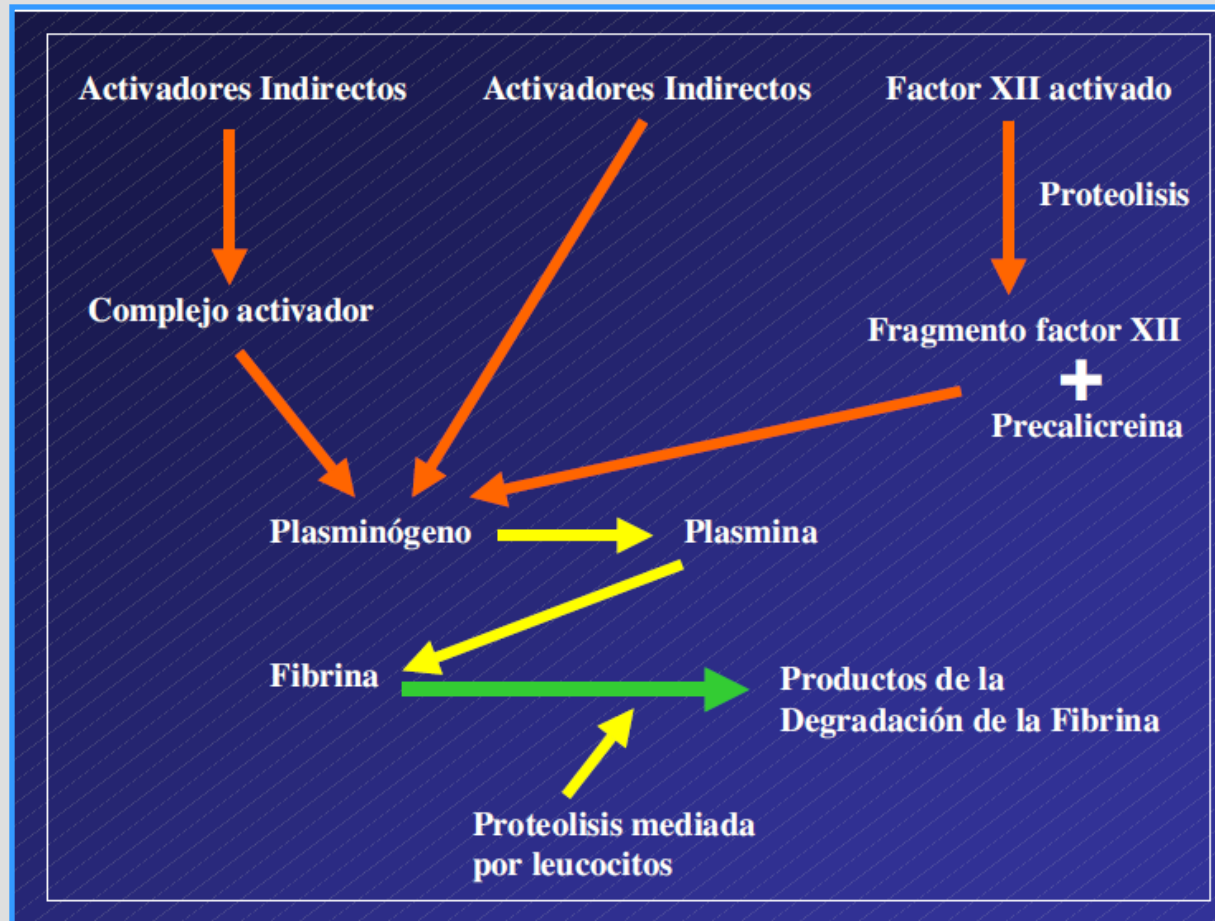
Alveolitis Seca

- ◆ La alveolitis seca es un proceso inflamatorio agudo, no purulento localizado en el alvéolo.
- ◆ Se caracteriza por su aparición tardía: 2-4 días después de la extracción dentaria.
- ◆ Otros nombres: alveolalgia, alveolitis fibrinolítica, osteítis alveolar, alveolitis seca dolorosa (ASD).

Alveolitis Seca: Etiología

- ◆ Se produce por la interrupción de la primera fase de la cicatrización: formación del coágulo sanguíneo por alguna noxa.
- ◆ Durante la primera fase de la alveolitis seca existe un aumento de la actividad fibrinolítica a nivel local: el plasminógeno se convierte en plasmina y ésta actúa en la disolución de la fibrina que compone el coágulo.

FIBRINOLISIS



Componentes básicos de la fibrinólisis

ACTIVADORES DEL PLASMINÓGENO

Tipos de activadores del plasminógeno	Activadores fisiológicos	Activadores no fisiológicos
Directos	Extrínsecos Activador tisular del plasminógeno Activador endotelial del plasminógeno	Químicos Glicerol Cloroformo
	Intrínsecos Activador dependiente del Factor XII	
Indirectos	Uroquinasa	Bacterianos Estreptoquinasa Estafiloquinasa

Factores que pueden producir la activación del plasminógeno

PREVENCIÓN DE LA ALVEOLITIS

- **Agentes Antifibrinolíticos**
 - Ácido tranexámico
 - PEPH
- **Antisépticos**
 - Clorhexidina
 - 9-aminoacridina
- **Antibióticos**
 - Penicilina
 - Clindamicina
 - Lincomicina
 - Metronidazol
 - Tetraciclina
- **Otros**
 - Enjuagues con solución salina
 - Corticoides
 - Apósitos calmantes con base de eugenol
 - Esponjas de ácido poliláctico

Principales fármacos en la prevención de la alveolitis

Alveolitis Seca: factores predisponentes.

Los factores predisponentes se agrupan en:

1. Factores generales
2. Factores locales preexistentes
3. Saliva
4. Anestesia local
5. Trauma operatorio
6. Factores postoperatorios

1. Factores Generales

- ◆ Edad avanzada: en el adulto el ligamento periodontal es grueso y mal vascularizado.
- ◆ Disminución de la capacidad inmunológica debido a enfermedades generales (anemias) o metabólicas (diabetes).
- ◆ Tratamiento farmacológico prolongado con corticoides.
- ◆ Disreactividad hística: disminución de la capacidad defensiva y regenerativa por causa endógena. Los antígenos de histocompatibilidad favorecerían la aparición de un cuadro de alveolitis seca.

2. Factores Locales Preexistentes

- ◆ La mandíbula que tiene una estructura ósea muy compacta, especialmente si las paredes alveolares están osteoscleróticas.
- ◆ La infección previa del diente extraído o en su vecindad, o también la infección introducida en el alvéolo después de haber extraído el diente.

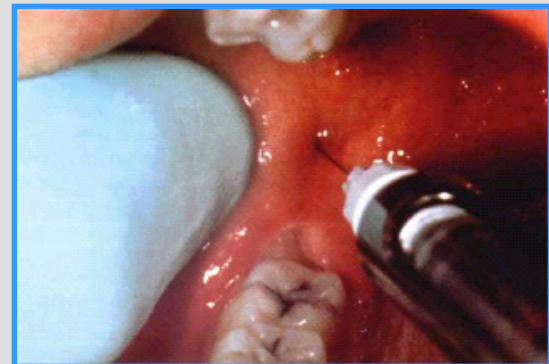


3. La Saliva

- ◆ La saliva posee cierta actividad fibrinolítica.
- ◆ Algunos afirman que después de una intervención quirúrgica en la cavidad bucal, la actividad fibrinolítica de la saliva sufre una disminución a causa de un factor inhibitorio. Si falta este factor inhibitorio, existe un aumento de la tasa de plasmina salivar y se instaura un cuadro de alveolitis seca.
- ◆ Luego (24-48 horas) se inicia la lisis del coágulo que continúa con la penetración de bacterias saprófitas hasta formarse residuos necróticos.

4. La anestesia local

- ◆ Por el efecto tóxico de los anestésicos en los tejidos perialveolares.
- ◆ Por el efecto del vasoconstrictor que contienen los anestésicos locales, lo que produce una disminución del aporte sanguíneo del hueso.



5. Trauma Operatorio

- ◆ Las maniobras violentas que producen lesiones de las trabéculas óseas.
- ◆ La necrosis ósea está favorecida por el aumento de temperatura en el hueso.
- ◆ Los septos interradiculares mal regularizados, y por ello mal vascularizados, son fuente de necrosis.



6. Factores Postoperatorios

- ◆ El abuso en los enjuagues de la boca.
- ◆ La succión repetitiva de la herida operatoria.
- ◆ Hábitos nocivos: tabaquismo, nicotina, cocaína y alcohol
- ◆ Los anticonceptivos orales.
- ◆ La menstruación.
- ◆ Patología infecciosa oral o séptica bucal.
- ◆ Agentes bacterianos: bacilos fusiformes y espiroquetas (anaerobios).

Tratamiento local de la alveolitis:

1. Anestesiar
2. Irrigar con suero salino o con agua oxigenada diluida.
3. Remover el tejido necrótico y cuerpos extraños.
4. Evitar curetear (peligro de difundir infecciones).
5. Dejar apósito para calmar el dolor y estimular la cicatrización:
6. Gasa yodoformada con eugenol (cambiar c/48 hrs) Bálsamo del Perú, Alvogil®, pasta triple.
7. Indicar no enjuagarse, no fumar y no consumir alcohol. controlar.



Alveolitis Seca Tardía

- ◆ Es una forma de alveolitis seca que se puede producir a los 2 ó 3 meses después de la extracción dentaria.
- ◆ Es más frecuente en los terceros molares en inclusión ósea total y que por tanto son muy profundos.
- ◆ Clínicamente: hinchazón en el lugar de la extracción y con dolor moderado a severo.
- ◆ Puede existir un drenaje espontáneo purulento.
- ◆ Tratamiento: quirúrgico con legrado y la limpieza de la zona afectada.



CURSO DE PREPARACIÓN ENAO LIMA - 2017

Exodoncia de Terceras Molares, Técnicas y Complicaciones

Dr. Percy Romero Tapia

Master en Estomatología - UNMSM

Especialista en Cirugía Oral y Máxilofacial - UPCH

Cirujano Maxilofacial del Servicio de Odontología del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen

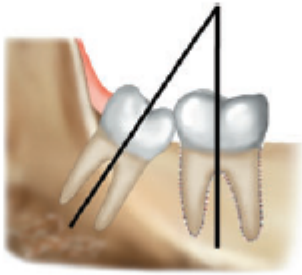
Clasificación para Terceros Molares Retenidos

Existen varias clasificaciones para los terceros molares que en general siguen los siguientes criterios:

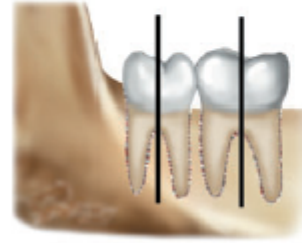
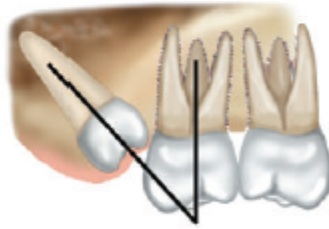
- 1. Posición del Tercer Molar con relación al segundo molar*
- 2. Características del espacio retromolar*
- 3. Angulo del eje longitudinal del diente*
- 4. Cantidad de tejido óseo, o mucoso que cubre el diente retenido.*
- 5. Relación del Tercer Molar con la rama mandibular (Específico para terceros molares inferiores).*

Clasificación de Winter

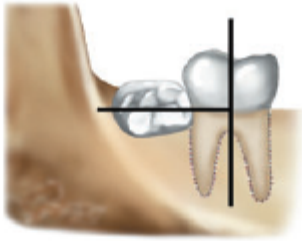
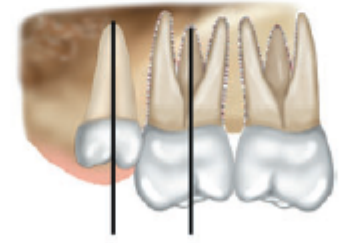
1. *Vertical*
2. *Meso angulado*
3. *Disto angulado*
4. *Horizontal*
5. *En vestíbulo versión*
6. *En linguo versión*
7. *Invertido*



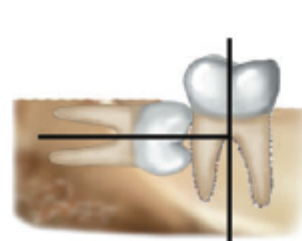
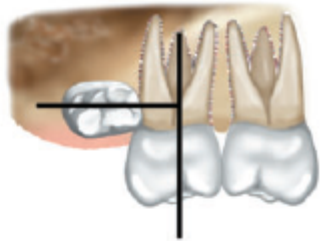
Mesioangular



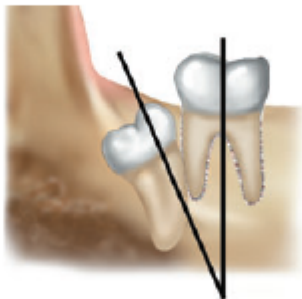
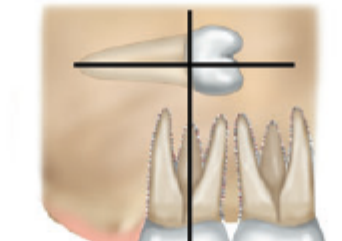
Vertical



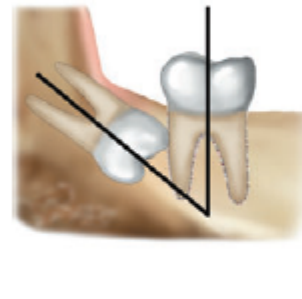
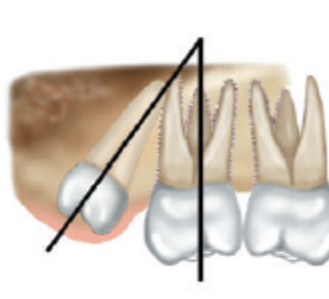
Transverso



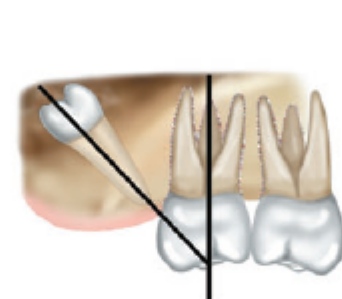
Horizontal



Distoangular



Invertido



Clasificación de Pell y Gregory

Clase I

El espacio entre la superficie distal del segundo molar y la rama ascendente mandibular es mayor que el diámetro mesiodistal del tercer molar.

Clase II

El espacio entre la superficie distal del segundo molar y la rama ascendente mandibular es menor que el diámetro mesiodistal del tercer molar.

Clase III

El tercer molar está parcial o totalmente dentro de la rama ascendente mandibular.

Clasificación de Pell y Gregory

Posición A

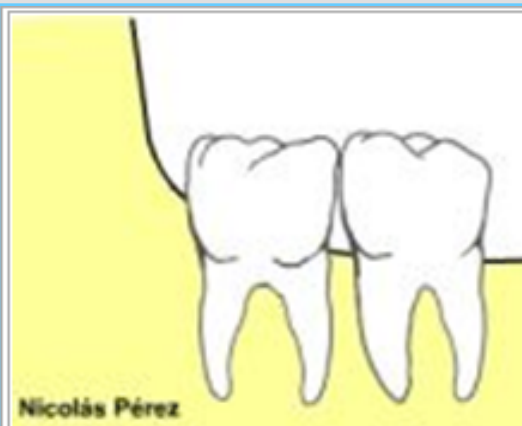
La parte más alta del tercer molar está en el mismo nivel o por encima del plano de la superficie oclusal del segundo molar.

Posición B

La parte más alta del tercer molar está entre la línea oclusal y la línea cervical del segundo molar.

Posición C

La parte más alta del tercer molar está en el mismo nivel o por debajo del plano de la línea cervical del segundo molar.



Vertical Clase I Posición A



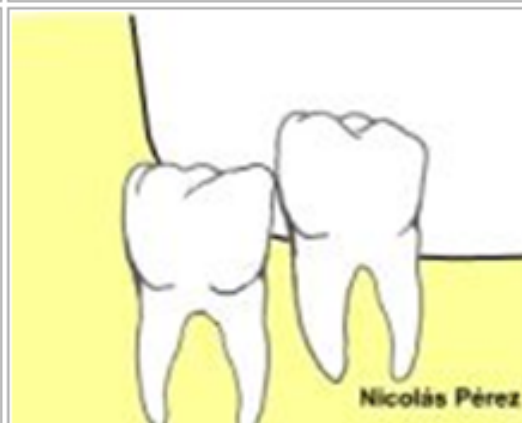
Vertical Clase II Posición A



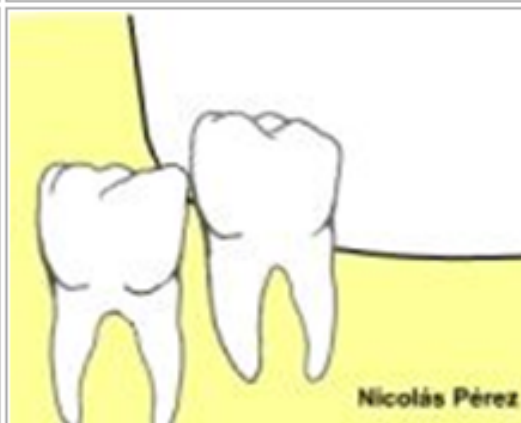
Vertical Clase III Posición A



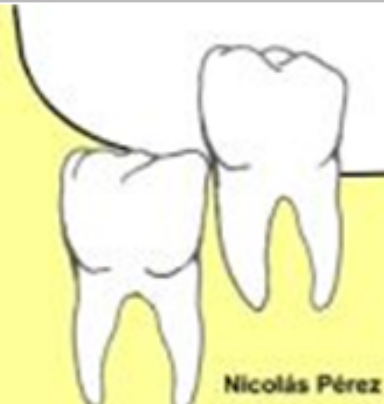
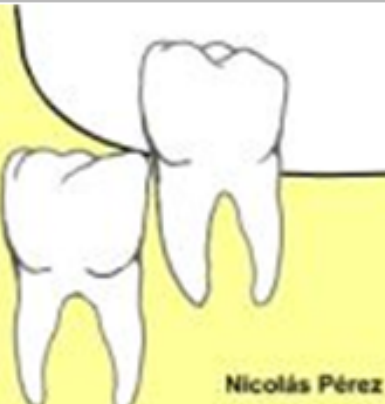
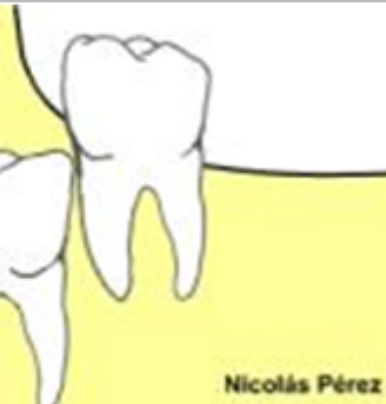
Vertical Clase I Posición B



Vertical Clase II Posición B



Vertical Clase III Posición B

 Nicolás Pérez	 Nicolás Pérez	 Nicolás Pérez
Vertical Clase I Posición C	Vertical Clase II Posición C	Vertical Clase III Posición C
 Nicolás Pérez	 Nicolás Pérez	 Nicolás Pérez
Horizontal Clase I Posición A	Horizontal Clase II Posición A	Horizontal Clase III Posición A



Nicolás Pérez

Horizontal Clase I Posición B



Nicolás Pérez

Horizontal Clase II Posición B



Nicolás Pérez

Horizontal Clase III Posición
B



Nicolás Pérez

Horizontal Clase I Posición C



Nicolás Pérez

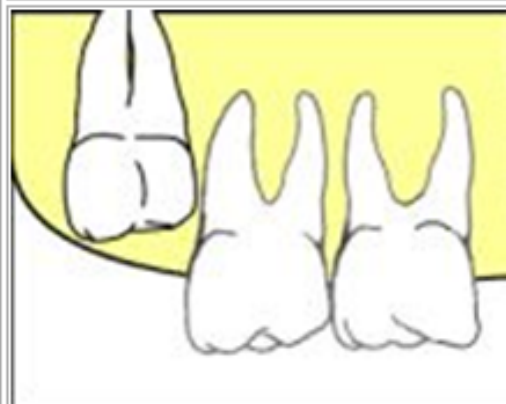
Horizontal Clase II Posición C



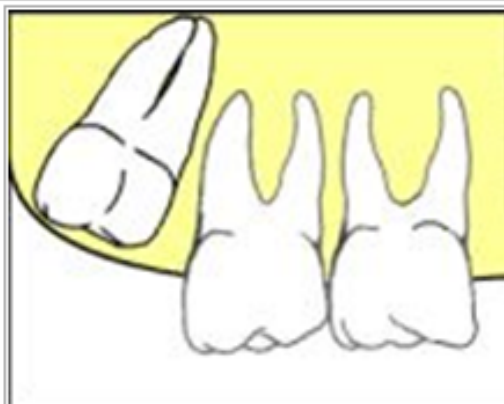
Nicolás Pérez

Horizontal Clase III Posición
C

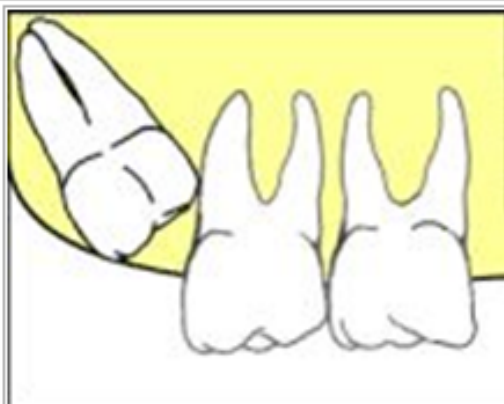
Posición del tercer molar superior en relación al eje axial del segundo molar:



Posición Vertical

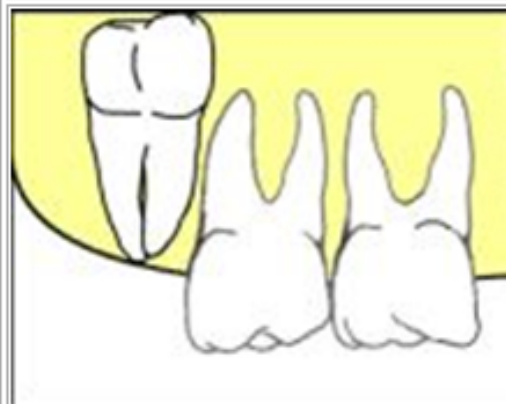


Posición Mesoangular

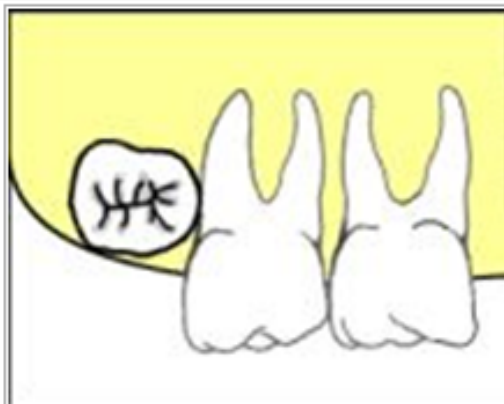


Posición Distoangular

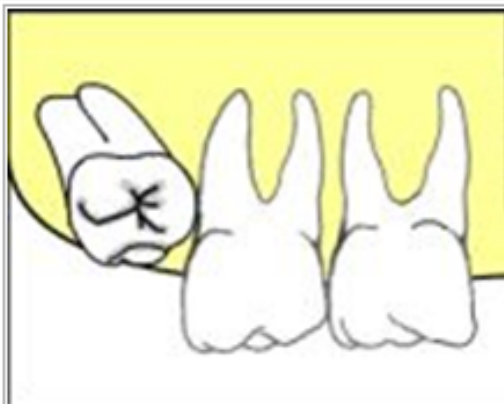
Posición del tercer molar superior en relación al eje axial del segundo molar:



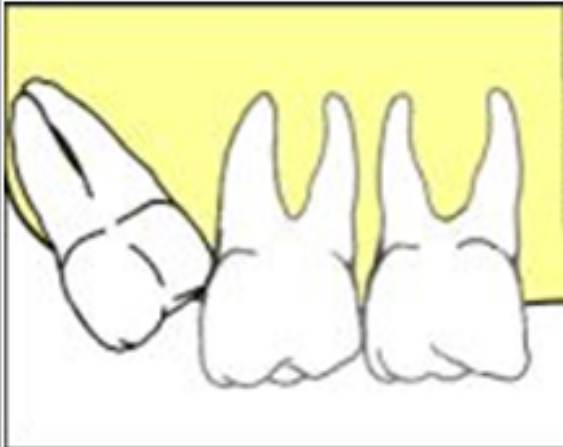
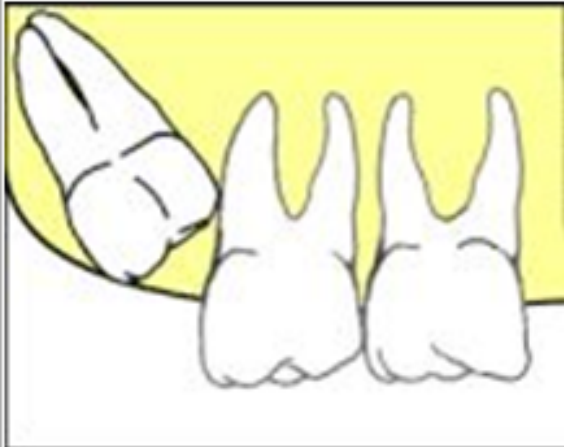
Posición invertida



Posición Transversa



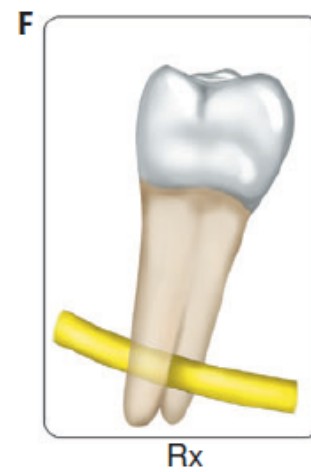
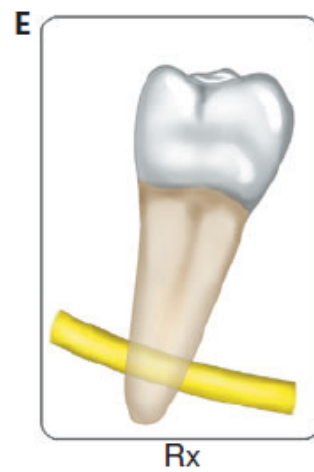
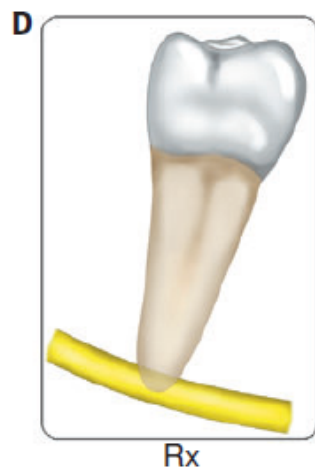
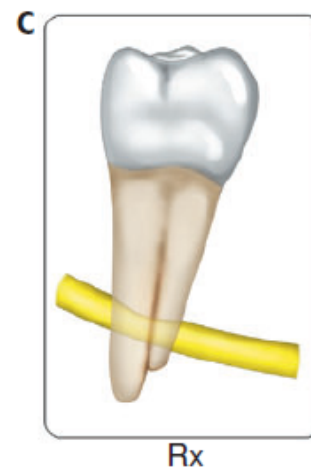
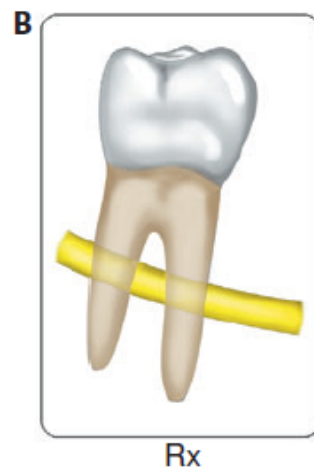
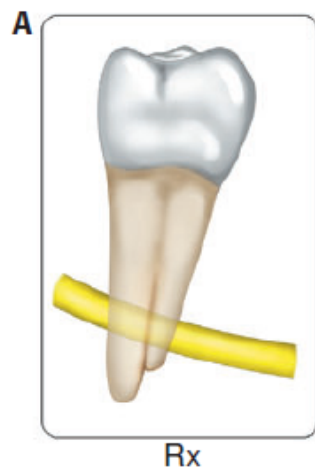
Posición Transversa

Posición del tercer molar superior en relación a la profundidad con respecto al segundo molar:		
		
Posición A	Posición B	Posición C

Posición A

Posición B

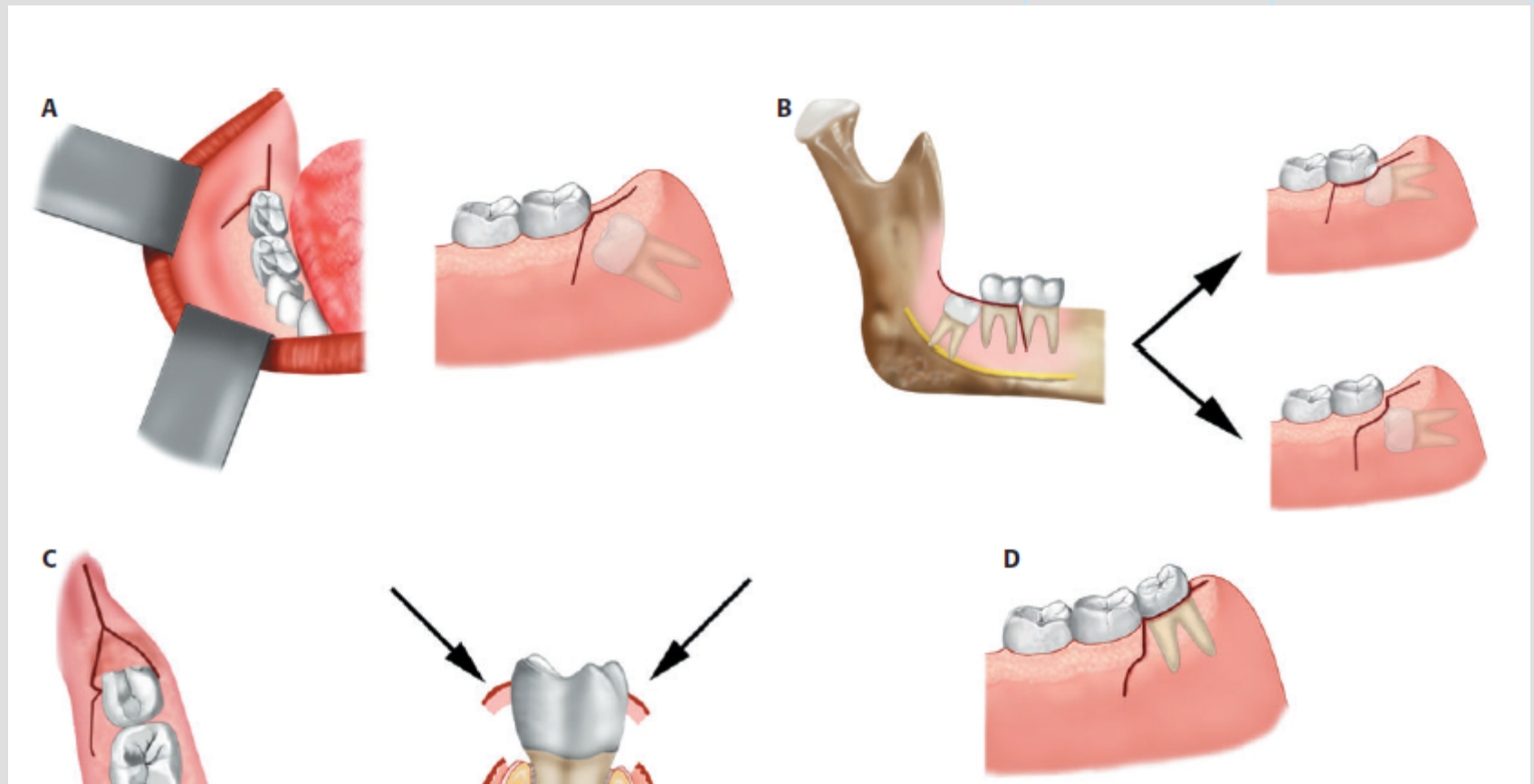
Posición C



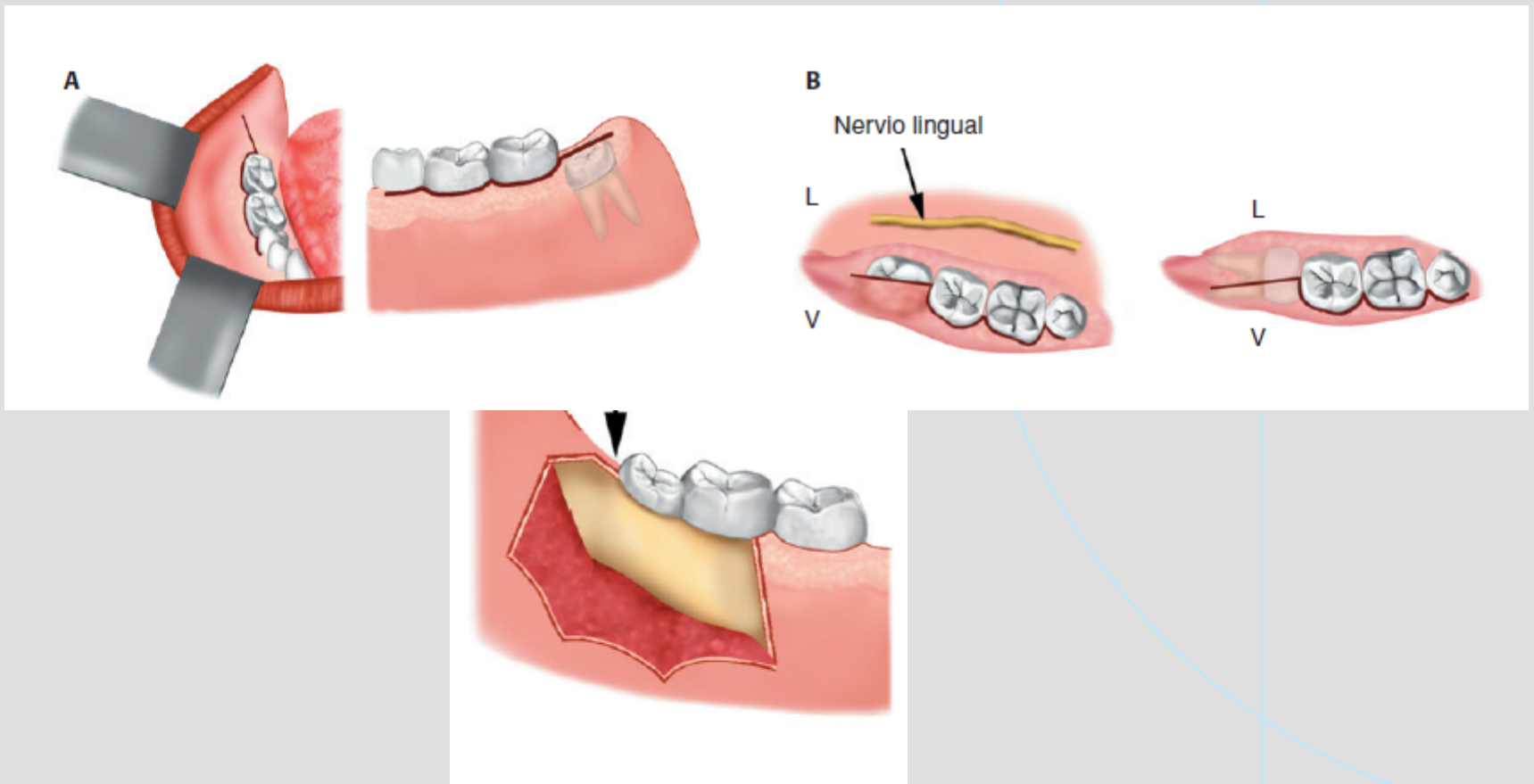
TÉCNICA QUIRÚRGICA

1. Colocación de la anestesia
2. Diseño y levantamiento del colgajo mucoperióstico
3. Osteotomía o delimitación de ventana ósea
4. Odontosección con fresa quirúrgica
5. Luxación y avulsión de segmentos dentarios
6. Remoción de capuchón pericoronario
7. Curetaje alveolar
8. Reposición de colgajo y sutura
9. Compresión y hemostasia

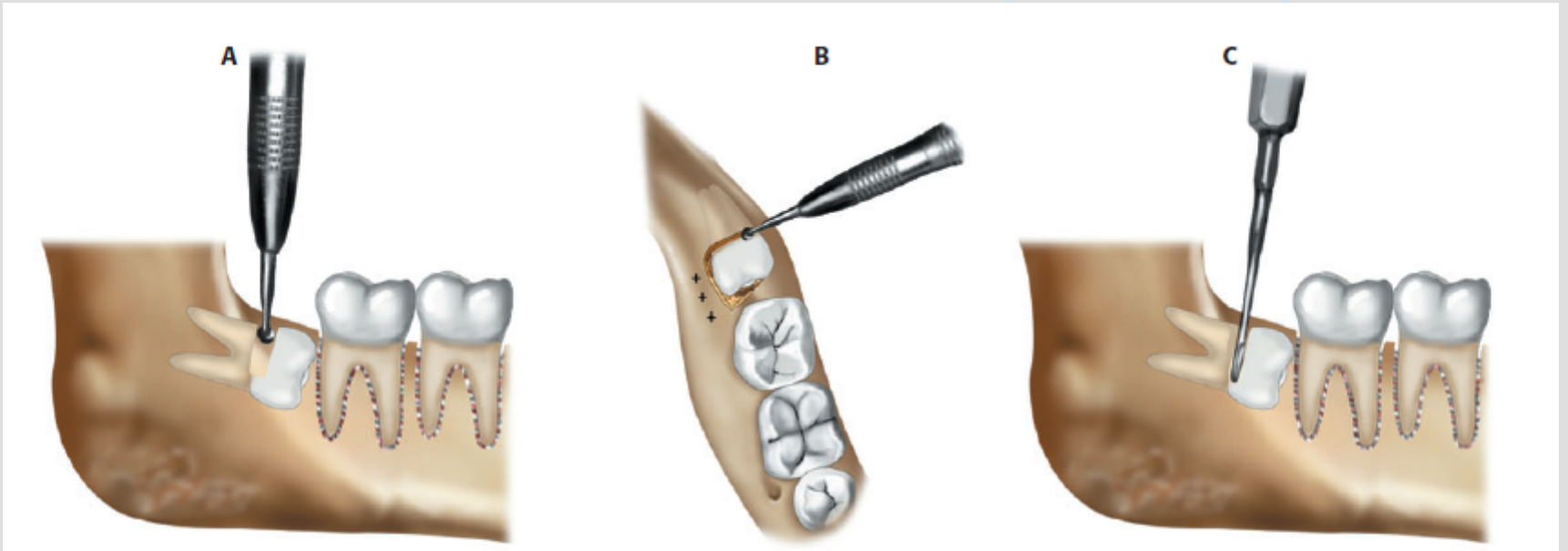
Diseño del Colgajo



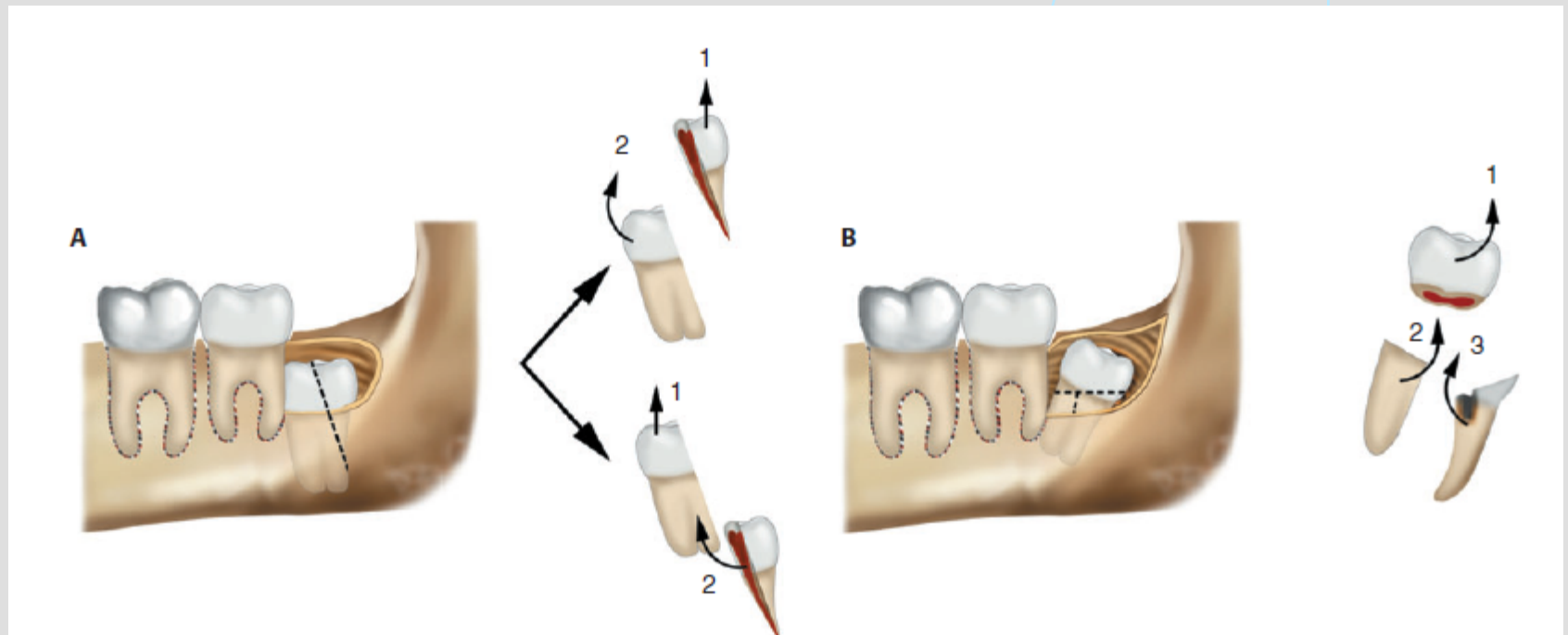
Diseño del Colgajo



Osteotomía y odontosección

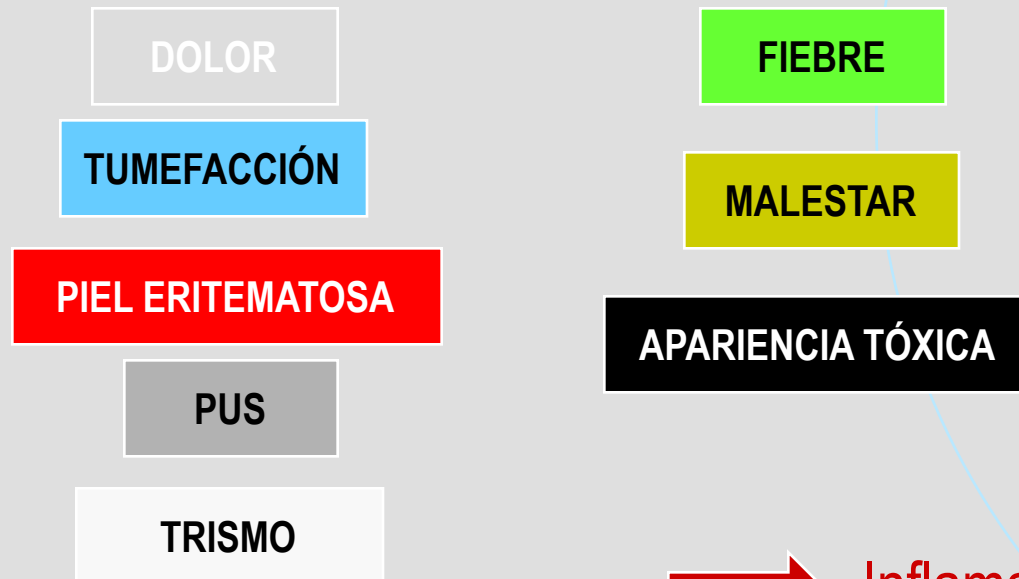


Osteotomía y odontosección



CARACTERISTICAS CLINICAS.

Signos y síntomas locales y/o sistémicos



➔ Inflamación o infección?

Compromiso de los Espacios Aponeuróticos Cervicofaciales

A. FACIALES:

1. *Yugal*
2. *Canino*
3. *Masticatorios*
 - a) *Maseterino*
 - b) *Pterigomaxilar*
 - c) *Buccinador*
 - d) *Temporales*
4. *Parotídeo*

B. SUPRAHIOIDEOS:

1. *Sublingual*
2. *Submandibular*
3. *Mentoniano*
4. *Submentoniano*
5. *Faríngeo Lateral*
6. *Periamigdaliano*

Compromiso de los Espacios Aponeuróticos Cervicofaciales

C. INFRAHIODEO: :

1. *Previsceral o pretraqueal*

D. CERVICALES:

1. *Retrofaríngeo*
2. *Parafaríngeo*
3. *Espacio de la Vaina Carotídea*

PROTOCOLO DE TRATAMIENTO.

1. Evaluación Clínica
2. Manejo de vía aérea y del dolor: Posibilidad de intubación
3. Exámenes de laboratorio: Hemograma completo, glucosa.
4. Permeabilizar vía e iniciar **esquema antibiótico empírico**.
5. Evaluación imagenológica
6. Posibilidad de Traqueostomía
7. Desfocalización (eliminación del foco séptico dentario) y drenaje intraoral
8. Drenaje extraoral, lavado y colocación de apósitos de gasa.
9. Lavados continuos de las heridas cada 8 horas

PRINCIPIOS TERAPÉUTICOS.

1. Existe infección?
- 2.Cuál es la gravedad del proceso infeccioso?
3. Cuáles son los posibles microorganismos causales?
4. Como se encuentra las defensas del paciente?
5. Cuál es su historia farmacológica?
6. A qué procedimiento quirúrgico fue o será sometido?
7. Cuál es su capacidad de compra de los antibióticos?

Estado de las defensas del huesped.

Depresión del sistema de defensa?

1. Fisiológica: stress, edad, obesidad.
2. Relativo a la enfermedad: desnutrición, anemia, alcoholismo, diabetes, cáncer.
3. Relativo a defectos en el Sistema Inmune: Defectos congénitos (agammaglobulinemia), mieloma múltiple, radioterapia, esplenectomía.
4. Relativo a la supresión por drogas: anticancerígenos (ciclosporina, bleomicina), glucocorticoides, algunos antibióticos.

A qué procedimiento quirúrgico fue o será sometido?

Profilaxis antibiótica?

1. **OPERACIONES LIMPIAS:** no utilizar, a menos que se implanten prótesis o pacientes con pobres condiciones generales (ancianos, inmunodeprimidos, gran riesgo de infección)
2. **OPERACIONES "LIMPIAS CONTAMINADAS":** utilizar siempre
3. **OPERACIONES CONTAMINADAS:** utilizar siempre
4. **OPERACIONES SUCIAS:** no sería profilaxis, sino terapéutica.

TIEMPO ?

Dosis adulto de penicilinas comúnmente usados en infecciones orofaciales.

Antibiótico	Dosis adulto usual	Vías de administración
Penicilina G	20 millones U en infusión continua	EV, IM
Penicilina G procainica	300,000 – 600,000 U c/12 hs	IM, EV
Penicilina G benzatínica	1.2 – 2.4 millones U c/ 15 a 20 días	IM , EV
Penicilina V	125 – 500 mg c/6hs	VO
Amoxicilina	500 mg c/6-8 hs	VO
Dicloxacilina	500 mg c/6 hs	VO
Amoxicilina- Ac. Clavulánico	250 – 500 mg c/ 6 hs	VO

Dosis adulto de antibióticos comúnmente usados.

<i>Antibiótico</i>	<i>Dosis adulto usual</i>	<i>Vías de administración</i>
<i>Clindamicina</i>	300 – 600 mg c/6 hs	VO, IM, EV
<i>Azitromicina</i>	250 – 500 mg/día	VO
<i>Eritromicina</i>	500 mg c/6 hs	VO, EV
<i>Metronidazol</i>	500 mg c/6 – 8 hs	VO
<i>Ciprofloxacina</i>	200 – 500 mg c/12 hs	EV- VO
<i>Trimetropin-sulfametoxazol</i>	400 TMT/80 SMX c/24 hs	VO
<i>Vancomicina</i>	500 mg c/6 hs	EV

Dosis pediátricas de antibióticos comúnmente usados en infecciones orofaciales.

Antibiótico	Dosis en mg/kg/día	Vías de administración
Amoxicilina	25 (3 dosis)	VO
Ampicilina	100 (4 dosis)	VO, IM, EV
Cefalotina	80 – 160 (6 dosis)	IM , EV
Cefalexina	25 – 50 (4 dosis)	VO
Clindamicina	10 – 20 (3 a 4 dosis)	VO, IM, EV
Dicloxacilina	12.5 – 50 (4 – 6 dosis)	VO
Eritromicina	40 (4 dosis)	VO
Metronidazol	30 – 40 (3 dosis)	VO
Penicilina G	100,000 U/kg/día (3 dosis)	IM, EV
Penicilina V	50 (3 – 4 dosis)	VO
Vancomicina	50 (4 dosis)	EV

Protocolo antibiótico de los procesos infecciosos de origen dentario.

- A. LEVE
- B. MODERADO
- C. SEVERO



1. Celulitis
2. Absceso
3. Angina de Ludwig

Protocolo antibiótico de los procesos infecciosos de origen dentario.

LEVE	◆ <i>Penicilina V 500mg c/8 hs</i> ◆ <i>Clindamicina 300 mg VO c/ 8 hs.</i>
MODERADO	◆ <i>Penicilina G 2millones U EV c/6 hs + metronidazol 500 mg EV c/8 hs.</i> ◆ <i>Penicilina G 2millones U EV c/6 hs + clindamicina 600 mg c/8 hs.</i> ◆ <i>Clindamicina 600 mg EV c/6 horas</i>
SEVERO	◆ <i>Penicilina G 4millones U EV c/6 hs + metronidazol 500 mg EV c/6-8 hs.</i> ◆ <i>Penicilina G 4millones U EV c/6 hs + clindamicina 600 mg c/6 hs.</i> ◆ <i>Clindamicina 900 mg EV c/6 horas</i>

Régimen antibiótico para la osteomielitis de los maxilares.

Regimen I: Para pacientes hospitalizados o sistémicamente comprometidos o cuando la terapia endovenosa está indicada

- ◆ *Penicilina G, 2millones U EV c/4 hs + metronidazol 500 mg c/6 hs.*
 - ◆ *Cuando existe mejora a las 48 o 72 horas:*
 - ◆ *Penicilina V 500mg c/4 hs + metronidazol 500 mg VO c/6 hs de 4 a 6 semanas*
-
- ◆ *Amoxicilina Sulbactam 1.5 a 3 gr EV c/6 hs*
 - ◆ *Cuando existe mejora a las 48 o 72 horas:*
 - ◆ *Amoxicilina + Acido Clavulánico 875/125 mg VO c/24 hs de 4 a 6 semanas.*

Régimen antibiótico para la osteomielitis de los maxilares.

Regimen II: Para pacientes ambulatorios

- ◆ *Penicilina V 2 gr c/24 hs + metronidazol 500 mg VO c/8 hs, 2 a 4 semanas después que el último secuestro sea removido y el paciente no muestre síntomas*
- ◆ *Clindamicina 600 a 900 mg c/6 hs EV*
- ◆ *Clindamicina 300 a 450 mg c/6 hs.*
- ◆ *Cefoxitina 1 gr c/8 hs EV o 2 gr c/4hs IM o EV hasta la desaparición de los síntomas.*
- ◆ *Cefalexina 500 mg c/6 hs VO de 2 a 4 semanas*

Formas graves de infección odontogénica o complicaciones que requieran UCI.

1. Angina de Ludwing
2. Absceso cerebral
3. Meningoencefalitis
4. Mediastinitis
5. Fasceitis necrotizante
6. Sepsis generalizada

Manejo antibiótico de las complicaciones de las infecciones orofaciales.

Absceso Cerebral , Meningoencefalitis y Trombosis de Seno Cavernoso

- ◆ *Ceftriaxona 2 gramos cada 12 horas + Dexametasona 10 mg cada 6 horas*
- ◆ *Ceftazidime 2 g cada 8 horas + Vancomicina 1 gramo cada 12 horas*
- ◆ *Piperacilina /Tazobactam 4.5 gramos cada 6 u 8 horas + Amikacina 1 gr cada 24 horas + Vancomicina 2 gr cada 12 horas*

Manejo antibiótico de las complicaciones de las infecciones odontogénicas.

Mediastinitis

1. *Mediastinotomía y drenaje.*

2. *Vancomicina 2 g cada 12 horas + Imipenen 500 mg cada 6 horas*

Manejo antibiótico de las complicaciones de las infecciones odontogénicas.

Fasceitis Necrotizante Aguda

- ◆ *Limpieza o debridamiento quirúrgico diario*
- ◆ *Vancomicina 2 g cada 12 horas + Imipenen 500 mg cada 6 horas*
- ◆ *Terapia de oxígeno hiperbárico*

Manejo antibiótico de las complicaciones de las infecciones odontogénicas.

Sepsis generalizada

- ◆ *Cefepime 2 g cada 8 horas + Amikacina 1 g cada 24hs*
- ◆ *Clindamicina 900 mg cada 8 horas + Metronidazol 500 mg cada 6 horas*
- ◆ *Ciprofloxacina 400 mg cada 12 horas + Metronidazol 500 mg cada 6 horas*



CURSO DE PREPARACIÓN ENAO LIMA - 2017

Manejo Quirúrgico de Pacientes con Enfermedades Sistémicas, Trastornos Hemorrágicos

Dr. Percy Romero Tapia

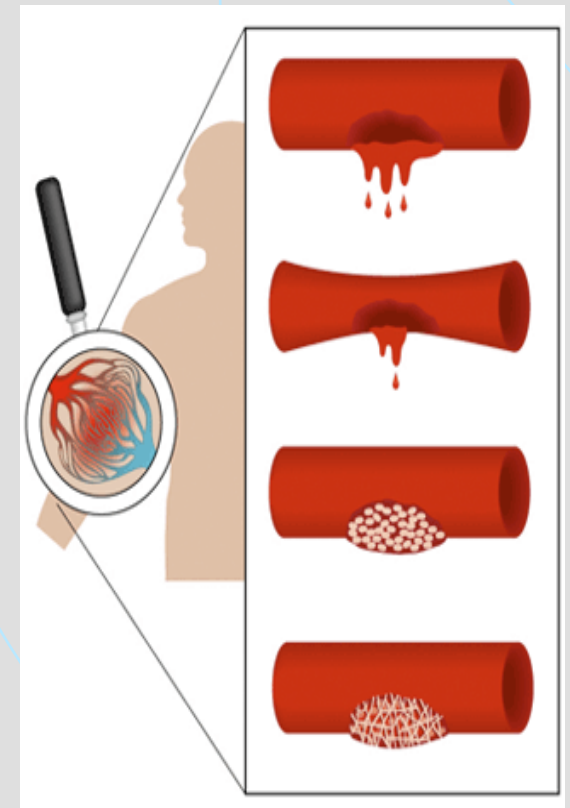
Master en Estomatología - UNMSM

Especialista en Cirugía Oral y Máxilofacial - UPCH

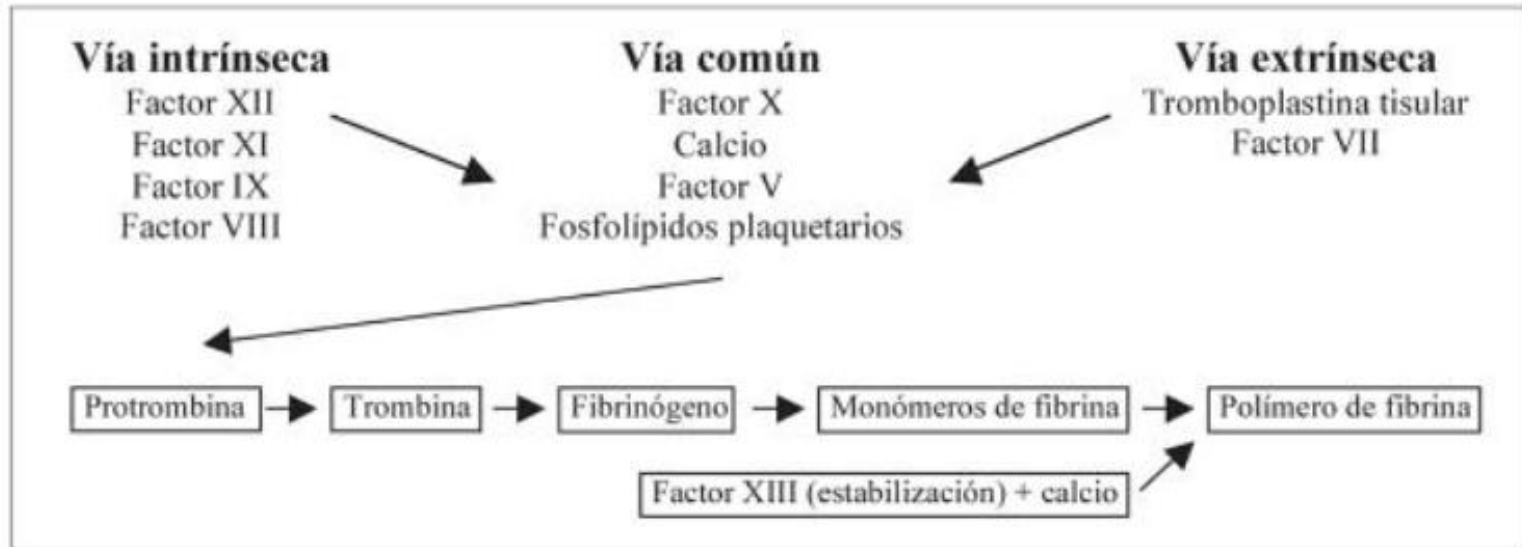
Cirujano Maxilofacial del Servicio de Odontología del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen

Coagulación- Hemostasia.

- ◆ **Factor vascular** reduce el flujo sanguíneo por medio de una vasoconstricción local y una compresión de los vasos lesionados
- ◆ **El factor plaquetario**, formación del tapón hemostático, las plaquetas circulantes se adhieren entre sí, se secreta una proteína denominada factor Von Willebrand que fija las plaquetas al endotelio dañado.
- ◆ **El factor plasmático**, donde el tapón plaquetario es estabilizado por la fibrina, que constituye el producto final de la cascada de la coagulación.



Esquema de la Coagulación.



La vía extrínseca es más rápida y se inicia con la liberación de tromboplastina tisular por los tejidos lesionados activando el factor VII.

Nº	Factor proteico de la coagulación	Forma Activa
I	Fibrinógeno	Fibrina
II	Protrombina	Trombina
III	Factor 3 plaquetario (tromboplastina)	Factor tisular
IV	Calcio	
V	Factor lábil (proacelerina)	Cofactor FXa
VI	(No asignado)	
VII	Factor estable - Proconvertina	Serinproteasa Cofactor F. Tisular
VIII	Factor Antihemofílico A (AHF)	Factor Antihemofílico/ Factor Von Willebrand
IX	Factor Antihemofílico B, Factor Christmas	Serinproteasa
X	Factor de Stuart-Prower	Serinproteasa
XI	Factor Antihemofílico C	Factor de contacto
XII	Factor Hageman	Serinproteasa
XIII	Factor Estabilizante de la Fibrina	Transglutaminasa
Precalicroína	Factor Fletcher	Serinproteasa
TFPI	Inhibidor del factor tisular	Anticoagulación
Proteína C	Zimógeno	Anticoagulación
Proteína S	Cofactor de proteína C	Antitrombótica

Pruebas de Laboratorio Útiles para el Control de la Hemostasia.

1. Recuento de Plaquetas: **(150,000 a 400,000/mm³)**
2. Tiempo de tromboplastina parcial (TTP), vía intrínseca, **25 a 35 seg.**
3. Tiempo de protrombina (TP), vía extrínseca, **10 a 15 seg.**
4. INR (International Normalized Ratio): Es la relación existente entre el TP del paciente y el TP control elevado a la potencia del índice de sensibilidad internacional ISI que se determina comparando cada reactivo con la tromboplastina de la OMS.

El INR normal está entre 0,9 y 1,1.

Pacientes con Riesgo de Sangrado y Enfermedades Hematológicas.

1. Hemangiomas
 - a. *Malformaciones vasculares*
 - b. *Angiopatías adquiridas secundarias*
 - c. *Vasculopatía por alteración del tejido conjuntivo*
2. Alteraciones hereditarias de las plaquetas.
 - a. *Enfermedad de Von Willebrand*
 - b. *Síndrome de Bernard-Soulier*

Pacientes con Riesgo de Sangrado y Enfermedades Hematológicas.

3. Trombocitopenias
 - a. Purpura Trombocitopénica Autoinmune
 - b. *Trombocitopenias periféricas no autoinmunes.*
4. Trastornos adquiridos de la función plaquetaria
 - a. *Uremia, mieloma, hepatopatía grave, disproteinemia*
5. Trastornos congénitos de la Coagulación
 - a. Hemofilia
 - b. *Fibrinólisis*

Purpura Trombocitopénica Autoinmune.

- ❖ Enfermedad frecuente,
- ❖ Se presenta bajo dos formas, aguda y crónica

PTI AGUDA:

- ❖ Con más frecuencia en niños.
- ❖ Se caracteriza por un inicio súbito por trombocitopenia, que da lugar a hemorragias y petequias, después de una enfermedad vírica.



Purpura Trombocitopénica Autoinmune.

PTI CRÓNICA:

- ❖ Es más frecuente en adultos, su inicio es subitoy e incidioso.
- ❖ Es tres veces más común en mujeres que en hombres.
- ❖ Está causada porque los órganos inmunitarios producen anticuerpos (IgG) contra las plaquetas, lo que hace que el bazo reconozca a las propias plaquetas como células extrañas y las destruya.



Purpura Trombocitopénica Autoinmune.

MANIFESTACIONES ORALES

- ❖ Se puede observar como petequias, equimosis o vesículas hemorrágicas de localización variable, principalmente la lengua, labios y línea oclusal.
- ❖ También son frecuente pequeñas hemorragias tras cepillado, exodoncia de dientes o tratamiento periodontal, así como espontáneas.
- ❖ Entre los Datos de laboratorio solo se encuentra un trastorno de alteración Plaquetaria



Purpura Trombocitopénica Autoinmune.

MANEJO ODONTOLÓGICO

- ❖ Las hemorragias espontáneas gingivales pueden tratarse con enjuagues oxidantes.
- ❖ Puede ser necesario el uso de transfusiones plaquetarias para detener la hemorragia.
- ❖ Para el tratamiento dental son deseables niveles plaquetarios mayores a los 50,000 mm³.
- ❖ Hemorragias post tratamiento se controlan con Colágeno Microfibrilar.



Hemofilia.

- ❖ Trastorno hemorrágico hereditario de la coagulación plasmática.
- ❖ Aproximadamente un 30% de los enfermos portadores de hemofilia no poseen antecedentes familiares conocidos y se consideran casos de mutación.
- ❖ El defecto existente se ubica en el cromosoma X, se transmite como rasgo mendeliano recesivo ligado al sexo, por lo tanto se observa sólo en hombres.
- ❖ Ocurre en 1:5,000 varones nacidos.
- ❖ Se describen dos tipos de hemofilia: A y B, las que se caracterizan por una tendencia mayor de los enfermos a sufrir hemorragias.

Hemofilia.

25%

Mujer Normal

25%

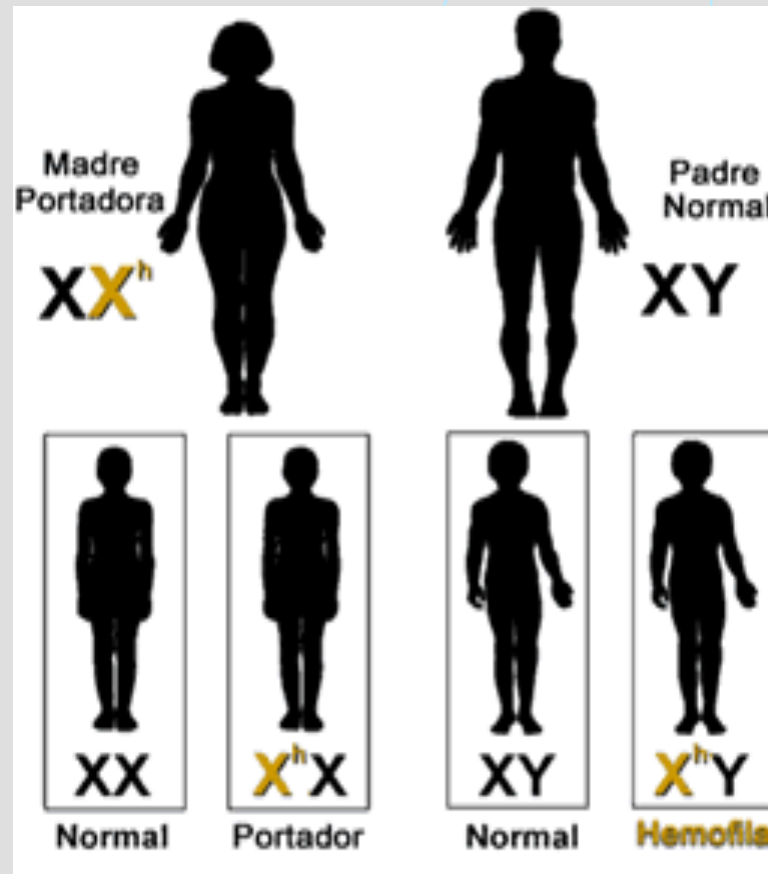
Mujer Portadora

25%

Hombre Normal

25%

Hombre Hemofílico.



Hemofilia.

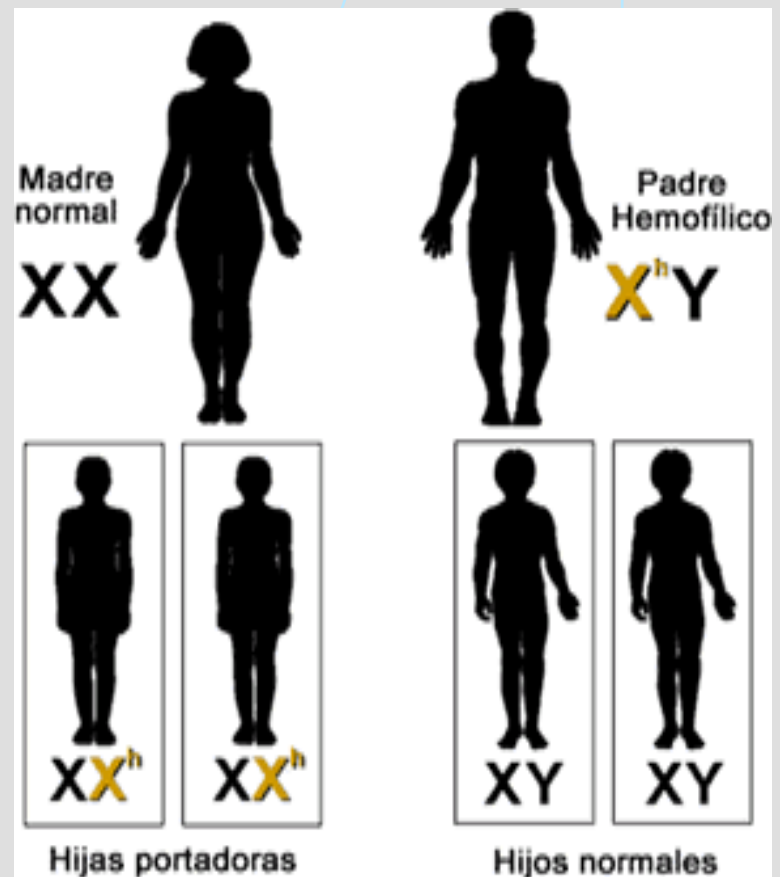
50%

Portador Femenino

50%

Hombre Normal

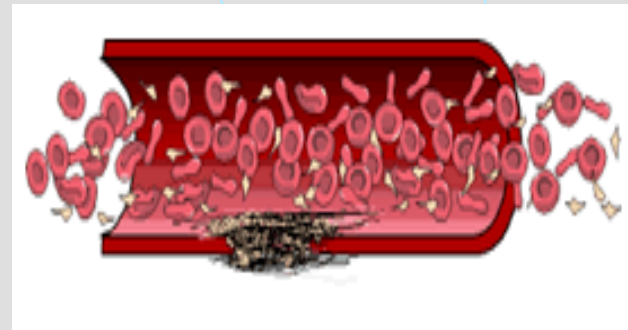
Los hijos varones de padres hemofílicos y madres normales no padecerán hemofilia



Hemofilia.



El vaso sanguíneo se contrae, las plaquetas se agregan para formar el tapón, pero la malla sobre el tapón no se forma correctamente como para formar un coágulo resistente de fibrina.



Hemofilia A.

- ❖ Hemofilia Clásica, es la más frecuente de las hemofilias y se debe al DEFICIT CUANTITATIVO del factor VIII.
- ❖ Aproximadamente 1:10,000 varones nace con hemofilia A.
- ❖ El trastorno resultante se manifiesta con hemorragias en tejidos blandos, músculos y articulaciones.
- ❖ La hemostasia normal requiere aproximadamente una actividad del factor VIII de un 25%.



Hemofilia A

LEVE

[] Factor VIII

Mayores del 5% y
Menores del 25%.

Hemorragia con menor
frecuencia y por lo
general secundarias a
traumatismos
evidentes o cirugías de
cualquier magnitud.

MODERADA

[] Factor VIII

Mayores del 1% y
Menores del 5%

Con episodios de
sangrado menos
frecuente y
generalmente
asociados a trauma
menor.

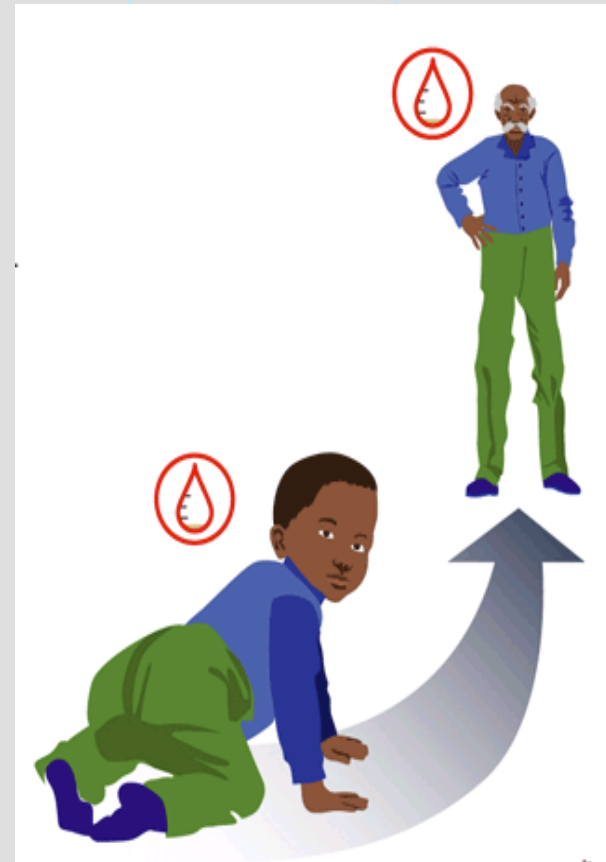
GRAVE

[] Factor VIII

Menores del 1%,
Hemorragia profusa,
frecuente y a
menudo
consideradas
espontáneas, por
ser productos de
actividades de la
vida diaria.

Hemofilia A.

- ❖ Los pacientes con hemofilia grave son diagnosticados, por lo general, poco después del nacimiento cefalohematoma, por sangrado profuso en la circuncisión.
- ❖ Los pacientes con hemofilia moderada al comenzar a caminar o a gatear,
- ❖ Los hemofílicos leves hasta la adolescencia o comienzos de la edad adulta.



Hemofilia A.

MANIFESTACIONES ORALES:

- ❖ Más frecuente son las hemorragias gingivales episódicas, prolongadas, espontáneas o traumáticas. Puede producirse, aunque es poco frecuente, hemartrosis de la articulación temporomandibular.
- ❖ Las hemorragias más graves son las intracraneales, causantes de aproximadamente el 70% de los fallecimientos en estos enfermos.

Hemofilia A.

DIAGNÓSTICO:

- ❖ La clínica y la historia hemorrágica personal y familiar oriente hacia el diagnóstico inicial.
- ❖ En las pruebas de coagulación existe un alargamiento del Tiempo de Tromboplastina que se corrige añadiendo plasma normal.
- ❖ Es muy importante la cuantificación del déficit para calcular el tratamiento sustitutivo adecuado en caso de traumatismo o intervención quirúrgica.

Hemofilia A.

TRATAMIENTO:

PRE - OPERATORIO

- ❖ Factor VIII concentrado liofilizado, mayor seguridad biológica y fácil transporte. Su administración debe ser de 30 Unidades /kg inmediatamente antes de la cirugía.
- ❖ En su ausencia es posible utilizar crioprecipitado y plasma fresco.
- ❖ En casos en que la Hemofilia A es de menor gravedad se puede administrar Acetato de Desmopresina cada 24 horas o Ácido Aminocaproico epsilon cada 4 horas.

Hemofilia A.

TRATAMIENTO:

POST - OPERATORIO

- ❖ Debe continuarse con un tratamiento a base de concentrado liofilizado de factor VIII durante los siguientes 5 días cuya dosis corresponde a 3 U/kg.
- ❖ Al contar con una vida media de 12 horas, su administración debe ser dos veces al día.

Hemofilia B.

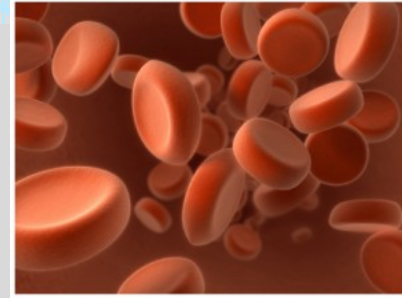
- ❖ DEFICIENCIA CUANTITATIVA del factor IX de la coagulación.
- ❖ Se presenta como promedio en 1:100.000 varones.
- ❖ DIAGNÓSTICO exacto es de laboratorio, ya que clínicamente es imposible distinguirla de la hemofilia A,
- ❖ Los exámenes de laboratorio de estos pacientes revelan tiempo de protrombina normal, tiempo de sangría normal y tiempo parcial de tromboplastina aumentado.

Hemofilia B.

TRATAMIENTO:

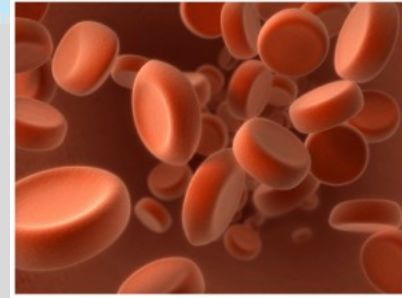
- ❖ Debe usarse un concentrado liofilizado, esta vez con factor IX,
- ❖ En caso de su ausencia se puede utilizar PLASMA FRESCO CONGELADO.
- ❖ Se requieren 80 U/kg para lograr un valor de 100% y la vida media del factor IX es de 18 horas.
- ❖ Los concentrados de factor IX contienen varias proteínas, incluyendo factores de coagulación activados que, al parecer, contribuyen al peligro de trombosis con su uso repetido. Por este motivo, hay que tener cuidado al utilizar estos concentrados.

Enfermedad de Von Willebrand



- ❖ Deficiencia que afecta la adhesividad de las plaquetas a la pared del vaso sanguíneo.
- ❖ Más frecuente, tiene una incidencia de 1,5%
- ❖ Se caracteriza por sangrados excesivos a nivel mucoso en pacientes que poseen valores normales de número de plaquetas, fibrinógeno sérico, tiempo de coagulación y protrombina, pudiendo estar aumentado el tiempo de sangría.

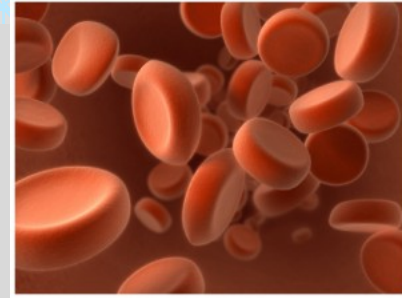
Enfermedad de Von Willebrand



DIAGNOSTICO:

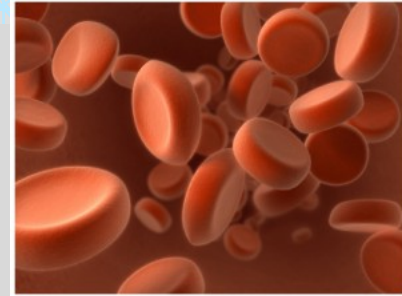
- ❖ Se debe realizar una cuantificación del factor von Willebrand o FvW, estudio de agregación plaquetaria.
- ❖ Es Autosómico dominante que se transmite tanto en hombres como en mujeres, pero la manifestación clínica es más evidente en estas últimas, por razones ginecológicas.

Enfermedad de Von Willebrand



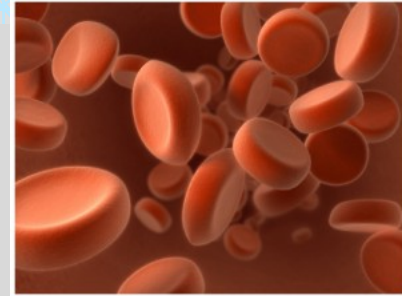
- ❖ El FvW es una glucoproteína cuyas funciones son facilitar la adherencia plaquetaria y actuar como portador plasmático del factor VIII.
- ❖ Una reducción moderada en la concentración plasmática del FvW, o una pérdida selectiva de sus multímeros, disminuye la adherencia plaquetaria y ocasiona sangrados recurrentes.
- ❖ En relación con las manifestaciones clínicas de la enfermedad de von Willebrand, el principal síntoma de la enfermedad es el sangrado excesivo a nivel de mucosas.

Enfermedad de Von Willebrand



- ❖ Los lugares más comunes de sangrado son mucosa nasal, piel, encía, mucosa gastrointestinal y endometrio.
- ❖ La enfermedad se suele descubrir debido a menorragia severa y epistaxis repetitivas, o también después de extracciones dentales, debido al sangramiento prolongado y excesivo.
- ❖ La hemorragia profusa puede comenzar en el momento de la extracción y continuar en forma indefinida, o puede empezar varias horas después de la cirugía y dar como resultado un flujo de muy difícil manejo.

Enfermedad de Von Willebrand

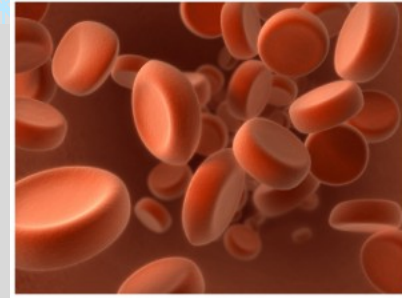


TRATAMIENTO:

PRE – OPERATORIO

- ❖ ACETATO DE DESMOPRESINA,
- ❖ Un análogo sintético de la vasopresina (ADH); esta sustancia incrementa los niveles del factor von Willebrand, ya que induce a las células endoteliales a liberarlo.
- ❖ Terapia de reemplazo en base a CRIOPRECIPITADO (CONCENTRADO DE FACTOR VON WILLEBRAND/FACTOR VIII) vía intravenosa.

Enfermedad de Von Willebrand

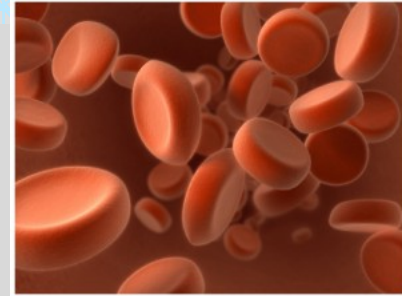


TRATAMIENTO:

PRE – OPERATORIO

- ❖ Elevar los niveles sanguíneos de Factor VIII en un 3%, por lo que puede perfectamente ser administrado previo a una cirugía.
- ❖ Para realizar una cirugía en un paciente con enfermedad de Von Willebrand, primero se busca elevar los niveles sanguíneos de Factor VIII como mínimo a un 50% de su valor normal. Dicha corrección plasmática tiene una duración de 8 a 12 horas.

Enfermedad de Von Willebrand



TRATAMIENTO:

POST – OPERATORIO

- ❖ ÁCIDO TRANEXÁMICO en el manejo pre-trans-post operatorio de la enfermedad de von Willebrand, que es unas 6 a 10 veces más potente que el ÁCIDO AMINOCAPROICO EPSILON.
- ❖ Se administra una infusión intravenosa de ACETATO DE DESMOPRESINA luego de la cirugía cada 12 a 24 horas durante 2 a 3 días.

Terapia con Anticoagulantes.



- ❖ Las alteraciones en la coagulación son de mayor importancia para el cirujano.
- ❖ Los fármacos usados para la prevención y tratamiento de la trombosis son los:
 - ❖ Anticoagulantes
 - ❖ Inhibidores de agregación plaquetaria
 - ❖ Fibrinolíticos.

Terapia con Anticoagulantes.



- ❖ **Warfarina** impide la función de la vitamina K afectando a nivel hepático la formación de los factores II, VII, IX y X., de 8 a 12 h. efecto anticoagulante, 36 h. efecto máximo y persistiendo hasta las 72 horas.
- ❖ **Heparina** potencia los efectos de la antitrombina III, inactivando a la Trombina (IIa) y Factor Xa. Su vida media es de entre media y una hora y persiste hasta las 12 horas

Terapia con Anticoagulantes.



- ❖ **La aspirina** (Ácido acetilsalicílico), no es un fármaco anticoagulante que a 160 a 320 mg. inhibe la formación de prostaglandinas, (tromboxano A₂).
- ❖ Medicamento en pacientes que padecen de angina estable, ataque cardíaco, isquemia al miocardio, profilaxis del cáncer colonorectal, válvula artificial.
- ❖ Puede provocar úlceras gáastrointestinal y hemorragias digestivas.

Terapia con Anticoagulantes.

❖ En las personas con alteraciones crónicas de la coagulación suele suprimirse la medicación anticoagulante y se usa un preparado hemostático local.

1. *Esponja de Gelatina Insoluble o Gelita*
2. *Celulosa oxidada*
3. *Hemostático Microfibrilar de colágeno*
4. *Astringentes*
5. *Cloruro de aluminio*
6. *Ácido Tánico*
7. *Trombina*

Manejo de pacientes bajo tratamiento con anticoagulantes orales

❖ ***Pacientes bajo tratamiento de droga inhibidora de plaquetas:***

- ❖ Consultar con su médico tratante
- ❖ Diferir las cirugía hasta siete días después de suspendido tratamiento
- ❖ Medidas de precaución para la formación y retención del coágulo.

❖ ***Pacientes bajo tratamiento con heparina:***

- ❖ Consultar con su médico tratante
- ❖ Diferir la cirugía hasta al menos 6 horas después de que se interrumpió el tratamiento.
- ❖ Retomar el tratamiento una vez que se ha formado un coágulo estable.

Manejo de pacientes bajo tratamiento con anticoagulantes orales

❖ **Paciente bajo tratamiento con warfarina**

- ❖ Consultar con su médico tratante
- ❖ Detener la ingesta 48 horas antes de la cirugía.
- ❖ Tomar medidas de precaución extra durante y después de la cirugía para promover la formación y retención del coágulo.
- ❖ Retomar el tratamiento con warfarina el mismo día de la intervención.

Esquema de preparación prequirúrgica de pacientes con anticoagulantes

1er día Pre Qx	2do día Pre Qx	3er día Pre Qx	Cirugía	1er día Post Qx	2do día Post Qx
W	H	H	X	H	W
Suspen dida	C/12 VSC	C/12 VSC		C/12 VSC	Reinicia VO



CURSO DE PREPARACIÓN ENAO LIMA - 2017

Defectos Bucomaxilofaciales, Malformaciones Cráneofaciales Congénitas y Adquiridas

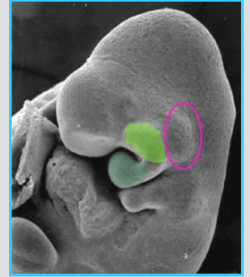
Dr. Percy Romero Tapia

Master en Estomatología - UNMSM

Especialista en Cirugía Oral y Máxilofacial - UPCH

Cirujano Maxilofacial del Servicio de Odontología del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen

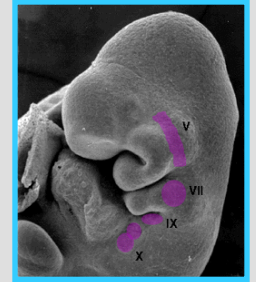
Malformaciones Cráneo-faciales Congénitas y Adquiridas



GENERALIDADES

- ◆ *Son amplias y se las considera un campo difícil de la cirugía máxilofacial.*
- ◆ *Alteran huesos y tejidos blandos del cráneo y de la cara, y por lo tanto requieren de un manejo multidisciplinario.*

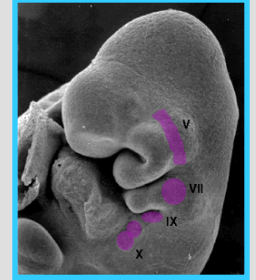
Clasificación General de las Deformidades Cráneofaciales Congénitas



En una forma amplia se dividen en:

- ◆ *Relacionadas a la aparición de **fisuras** o hendiduras de los tejidos blandos y de los huesos del esqueleto del cráneo y/o de la cara.*
- ◆ *Relacionadas al cierre prematuro de las suturas craneales, llamadas **sinostosis** con cráneos y caras malformadas producto de un crecimiento anormal del esqueleto óseo.*

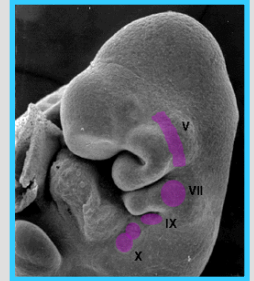
Clasificación General de las Deformidades Cráneofaciales Congénitas



En una forma amplia se dividen en:

3. *Relacionadas a la concurrencia de hechos que permiten clasificarlas como **síndromes** con facies características y otras anomalías asociadas (Crouzon, Apert, Pfeiffer, Saethre-Chotzen).*
4. *Las **disostosis craneofaciales**, representados clínicamente por el Síndrome de Treacher Collins y la Microsomía Hemifacial.*

Clasificación General de las Deformidades Cráneo-faciales Congénitas y Adquiridas



De manera específica se pueden presentar como:

1. *Fisuras del labio y del paladar (labio leporino, Pierre Robin)*
2. *Malformaciones Cráneo-Faciales*
 - A. *Fisuras faciales*
 - B. *Cráneosinostosis*
 - ◆ *Simples*
 - ◆ *Sindromáticas*
3. *Disostosis cráneo-facial*
 - A. *Microsomía hemifacial, Romberg*
 - B. *Síndrome de Treacher Collins*
4. *Malformaciones del maxilar y la mandíbula*
 1. *Congénitas*
 2. *Adquiridas*

Clasificación General de las Deformidades del Maxilar y la Mandíbula



Se definen de forma general como:

- ◆ *Deformidades Dentofaciales Clase I*
- ◆ *Deformidades Dentofaciales Clase II*
- ◆ *Deformidades Dentofaciales Clase III*
- ◆ *Secuelas de labio y paladar fisurado*

Clasificación General de las Deformidades del Maxilar y la Mandíbula



Las deformidades dentofaciales pueden identificarse por presentar a la vez:

- A. Prognatismo mandibular*
- B. Prognatismo y laterognasia por hiperplasia condilar unilateral*
- C. Prognatismo e hipoplasia maxilar*
- D. Prognatismo y protrusión maxilar o mordida abierta*
- E. Retrognasia con y sin mordida abierta*
- F. Hiperplasia vertical de los maxilares*

Causas de Deformidades Dentofaciales adquiridas o del desarrollo



Entre las más comunes en la niñez se describen:

- A. La secuela de osteomielitis de los maxilares*
- B. La secuela de fracturas de los maxilares*
- C. La secuela de anquilosis de ATM*

Objetivos del Tratamiento Ortodóntico Quirúrgico



Objetivos principales:

- A. Recuperar la función masticatoria*
- B. Recuperar la función fonatoria*
- C. Equilibrar la función músculo-esqueletica de la masticación*
- D. Mejorar la estética facial y dental*
- E. Elevar el autoestima del paciente*

Plan de Trabajo para el Diagnóstico Máxilofacial



Se realizan algunos o todos los exámenes dependiendo del caso a tratar:

- ◆ *Rx. Panorámica.*
- ◆ *Rx. Cefalométrica (HP)*
- ◆ *Rx. Postero anterior.*
- ◆ *Modelos de estudio articulados.*
- ◆ *Registro Fotográfico.*
- ◆ *Análisis Cefalométrico de Tejidos Blandos.*
- ◆ *Análisis Cefalométrico de Tejidos Duros.*
- ◆ *TC Macizofacial más reconstrucción 3D*

Cálculo de dosis por kilogramo de peso.

LIDOCAINA

- ◆ Dosis máxima de lidocaína simple: 2 a 3 mg /kg de peso corporal
- ◆ Dosis máxima con epinefrina: 5 a 7 mg /kg de peso corporal
- ◆ No se debe sobrepasar los 500 mg en la primera hora
- ◆ Cuando se usa dosis subsecuente es necesario disminuir 40 % de la dosis administrada (es el porcentaje que se metaboliza por hora), se evita la acumulación del anestésico.