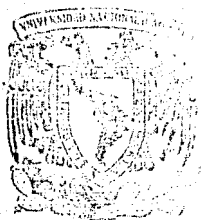


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ODONTOLOGIA



Revisado y Autorizado
[Signature]

TRATADO DE EXODONCIA

TESIS PROFESIONAL

PAULINO ARAMBULA Y BLANDO

México, D. F.

1979

14443



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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 esta 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.

INDICE

| | Pág. |
|--|------|
| I. - TRATADO DE EXODONCIA | |
| II. - INTRODUCCION..... | 1 |
| III. - DEFINICION E HISTORIA DE LA EXODONCIA..... | 2 |
| IV. - ANATOMIA..... | 4 |
| a). - Osteologfa..... | 4 |
| b). - Miologfa..... | 11 |
| c). - Neurologfa..... | 12 |
| d). - Angiologfa..... | 16 |
| V. - HISTORIA CLINICA..... | 22 |
| VI. - ESTUDIO RADIOGRAFICO..... | 26 |
| VII. - INSTRUMENTAL QUE SE UTILIZA PARA REALIZAR LA - EXODONCIA..... | 27 |
| VIII. - INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES..... | 30 |
| IX. - ACCIDENTES QUE SE PUEDEN PRESENTAR AL APLICAR LA ANESTESIA..... | 33 |
| X. - ACCIDENTES Y COMPLICACIONES AL REALIZAR LA - EXTRACCION..... | 35 |
| XI. - POSICIONES DEL DENTISTA Y EL PACIENTE..... | 38 |
| XII. - CONCLUSIONES..... | 39 |
| BIBLIOGRAFIA..... | 10 |

INTRODUCCION

La exodoncia siempre ha significado un tabú para el paciente y en algunos casos para el Cirujano Dentista por lo que es necesaria la concientización del enfermo y el estudio, indispensable, para el Odontólogo de los conocimientos propios de nuestra profesión.

La exodoncia representa para el Cirujano Dentista un medio de prevención para la salud del paciente, por lo que se deberá realizar la extracción del órgano dentario para evitar enfermedades que el órgano dentario provoca cuando pierde sus propiedades vitales y se considera un elemento nocivo a la salud. Por esta razón debemos reconocer, en algunos casos, que ya no es necesario sino indispensable el practicar una extracción cuando está indicada.

La exodoncia debe ser un medio para lograr la salud y no una forma de lucro para el Cirujano Dentista.

DEFINICION DE EXODONCIA.

Exodoncia. - Es el acto quirúrgico dirigido a la extracción dentaria.

Historia de la Exodoncia. - Según la historia, los problemas quirúrgicos dentarios datan desde casi 3 00 años A.C., no obstante la cirugía oral, comienza en el renacimiento, al encontrar los tratados dentarios escritos en el siglo XVI, donde se empiezan a notar la separación de la cirugía oral de los tratamientos practicados por los barberos.

Pre-renacimiento. - Existen bajo relieves, utensillos y tablas con jeroglíficos que nos proporcionan algunos datos sobre la habilidad de los profesionales de la Era Pre-griega, una tabla de madera encontrada en la tumba de Saqqara Egipto, muestra el dibujo de un dentista, 3 000 A.C.

Una inscripción cuneiforme de Babilonia de 2 000 años A.C. contiene un exorcismo contra los gusanos dentarios, el mito de los gusanos de los dientes como causa de destrucción se mantuvo hasta el siglo XVIII.

Hipócrates en trabajos que se le atribuyen, aconseja la extracción de los dientes si estaban destruidos o movidos, y cuando estaban destruidos y no móviles aconsejaba la desecación con un cauterio.

Aristóteles hace comentarios sobre los fórceps dentarios, explicando que estaban contruidos con dos palancas aplicados una contra otra y con un fulcro como punto de apoyo.

Celso Cornelio. - Un patricio romano del siglo I de nuestra Era, escribió un trabajo monumental de medicina, donde describe las úlceras de la boca y un método para extraer dientes con fórceps, tratamientos para el dolor de muelas; incisiones y drenajes de los abscesos y la reducción de fracturas mandibulares con un método semejante al de los Egipcios.

Galeno. - 131-201 A.C. describió la anatomía de los incisivos, de los caninos, y la de los molares así como su función e hizo observaciones sobre la odontalgia, la cual diferenciaba el dolor producido por pulpitis del producido por periodontitis, elaboró un procedimiento de farmacia con preparación de medicinas crudas por medios físicos, (solución).

Renacimiento. - Giovanni Arcolani, profesor de medicina y cirugía en Bolonia, 1422 - 1427, escribió un tratado de cirugía práctica, publicado en Venecia en 1483, por lo cual se considera de los pioneros de la Cirugía Bucal, además de describir el relleno de las caries con oro, su libro contiene grabados del instrumental usado en ese tiempo: pelicanos, fórceps curvados y un pico de cigüeña para la extracción de las raíces.

Ambrosio Pare. - 1510-1590, describió métodos para el reemplante y transplante de dientes, obturadores para paladar hendido y extrajo dientes, drenó abscesos y consolidó fracturas, en el S. XVII se publicaron cerca de 100 trabajos sobre dentistería por el advenimiento de la imprenta.

Guillermo Fabry. - 1556-1634, publicó una obra que describía 600 casos de afecciones buco-dentarias, desde el dolor de muelas, hasta las tumores.

Johann Schultes. - 1595-1645, autor de armamentos quirúrgicos, presenta los instrumentales de uso en su tiempo, sus nombres sugieren más una colección de animales y no de instrumental médico.

Ejemplo: pelicano, hocico de perro, pico de cuervo para rascos y el fórceps del oro y de bultre, para mal posiciones de dientes.

Pioneros de la cirugía oral desde el s. XVII.

El siglo XVII fue época de teorizantes e implantadores de sistemas.

Pierre Fauchard. - 1678-1761, fué un gran clínico y comprendió la importancia de las enfermedades de la boca con relación a la salud corporal, escribió la cirugía dental, un compendio, el más completo que la época contenía, disertaciones sobre ortodoncia, cirugía, implantes, piorrea, dolores reflejos dentarios, anatomía dental, patología, materia médica y procedimientos de prótesis.

Robert Bunen. - Autor de 4 tratados dentales publicados en 1741 a 1744, señalaba el uso de las prótesis bucales para el tratamiento de fracturas mandibulares.

Bunen, se opuso a la idea entonces predominante de que a las mujeres embarazadas no se les podía practicar extracciones.

En 1910 se introduce el empleo de la anestesia local con la procaina y en la primera guerra mundial, por la gran cantidad de lesiones, demuestran la preparación de cirujanos para los problemas orales.

Instrumental Quirúrgico. - Para realizar una exodoncia, el odontólogo debe estar equipado con los instrumentos necesarios, para realizar y tratar toda clase de casos y resolver los accidentes que puedan ocurrir en el consultorio.

Deberá tener los conocimientos indispensables de la anatomía de los órganos dentarios y su lugar de implantación; así mismo, deberá conocer técnicamente la forma y el modo de uso del instrumental; puesto que de esta forma obtendrá el éxito al realizar cualquier intervención exodontica.

ANATOMIA

Osteología:

Huesos de la cabeza. - La cabeza consta del cráneo y la cara; protege al encéfalo, y a los órganos de la vista, el oído, el gusto y el olfato y sostiene los dientes en posición firme, el cráneo posee cierta elasticidad y su forma esférica permite a veces que un golpe se desvíe.

Los huesos que constituyen la cabeza, con excepción de la mandíbula, están unidos firmemente en las suturas, en las que hay interpuesta una capa muy delgada de tejido fibroso que se continúa con el periostio. Los límites de los huesos desaparecen con la edad a medida que consolidan y cierran las suturas.

En personas de edad avanzada los huesos se hacen más delgados y su grosor varía en distintas regiones, en algunas que tienen protección muscular importante, el hueso puede ser algo transparente, como ocurre en la región temporal, hay grandes variaciones, de hecho existen personas en quienes algunas partes son tan delgadas que golpes poco intensos pueden ocasionar la muerte.

La cabeza consta de 22 huesos, sin contar los del oído; 8 corresponden al cráneo y 14 a la cara.

Los huesos del cráneo son planos; su substancia esponjosa se llama diploe las dos superficies del hueso forman la tabla externa y la interna.

Los huesos del cráneo son: 4 impares;

- a). - Frontal.
- b). - Etmoides.
- c). - Esfenoides.
- d). - Occipital.

2 pares;

- a). - Parietales.
- b). - Temporales.

Los 14 huesos de la cara son:

- a). - Maxilar superior.
- b). - Cornetes inferiores.
- c). - Malares.
- d). - Unguis.
- e). - Nasaes.
- f). - Palatinos.
- g). - Vomer.
- h). - Mandíbula.

HUESOS DEL CRANEO

FRONTAL. - Hueso plano impar que cierra la porción anterior del cráneo y forma parte del techo de las órbitas y de las fosas nasales, consta de una porción vertical, formada por dos tablas óseas unidas por arriba, pero que divergen hacia abajo y limitan el seno frontal en la que se observan dos fosas laterales orbitadas unidas por delante por un puente óseo irregular que se articula con los huesos propios de la nariz, el lagrimal y el etmoides.

El frontal se articula con los parietales, esfenoides, malares y maxilares superiores.

Los músculos que se van a insertar en este hueso son: temporal, superciliar, orbicular de los párpados, elevador común del ala de la nariz y del labio superior y porción anterior del occipitofrontal.

ETMOIDES. - Hueso plano impar situado por delante del esfenoides y debajo del frontal con los que contribuye a formar las cavidades orbitarias y fosas nasales. Consta de una lámina perpendicular que forma parte del tabique de las fosas nasales articulándose con el vómer y dos masas o laberintos de hueso papiráceo, que encierran cierto número de cavidades neumáticas y forman parte de la pared externa de las fosas nasales.

Los laberintos están unidos hacia arriba por una lámina horizontal con varios orificios que atraviesan los filetes del nervio olfatorio y emiten hacia el interior de la fosa nasal correspondiente, dos o tres laminillas óseas denominadas cornete superior y una apófisis uniforme que se articula con el cornete inferior y cierra parcialmente el orificio del seno maxilar.

ESFENOIDES. - Es otro hueso plano que forma la mayor parte de la base del cráneo y contribuye a formar las cavidades orbitarias y las fosas nasales, esta constituido por un cuerpo cuboideo que aloja en su interior al seno esfenooidal, emite 6 prolongaciones irregulares: dos laterosuperiores (a las menores), dos lateroinferiores (alas mayores), y dos descendentes (apófisis pterigoides).

Este hueso se articula además con: el occipital, frontal, parietales, temporales, etmoides, cigomáticos, palatinos y vómer.

OCCIPITAL. - Es un hueso impar y plano de forma romboidal que constituye segmento posteroinferior de la cavidad craneana. Está constituido por cuatro porciones que circunscriben el agujero occipital.

La 1a. porción basilar, está por delante del agujero que se suelta con el esfenoides.

La 2a. porción es escamosa por detrás.

La 3a. porción y la 4a. son laterales en donde se encuentran los cóndi

los destinados a la articulación del atlas.

El occipital se articula con los parietales, los temporales, esfenoides y atlas. Los músculos insertados en este hueso son: occipitofrontal, trapecio, esternocleidomastoideo, rectos lateral-posteriores y anteriores de la cabeza, complejo mayor, oblicuo menor de la cabeza y constrictora superior de la faringe.

PARIETALES. - Hueso plano y par de forma rectangular que constituye la porción superolateral de la bóveda del cráneo presenta dos caras: interna o endocraneana y externa.

Cuatro bordes: occipital, escamoso, sagital y frontal.

Cuatro ángulos: frontal, esfenoidal, occipital y mastoideo.

Se articula con todos los huesos del cráneo menos con el etmoides.

El músculo que se inserta en este hueso es el temporal.

TEMPORAL. - Es también un hueso plano y par que contribuye a formar el segmento inferior de la pared lateral del cráneo y se introduce como una cuña en la base de éste, entre el occipital y el esfenoides. Consta de una porción escamosa orientada verticalmente y prolongada hacia adelante en la gruesa apófisis cigomática; una porción petrosa en forma de pirámide cuadrangular orientada hacia adelante y sus cavidades anexas, en la que se implanta la apófisis estiloides, un tallo óseo aguzado que invade las estructuras del cuello, una porción timpánica en donde se excava el conducto auditivo externo.

Este hueso se articula con: el occipital, parietal, esfenoides, cigomático y con el maxilar inferior-con este hueso va a formar la articulación bicondílea temporo-mandibular.

Los músculos insertados son: temporal, occipital, auricular posterior, esternocleidomastoideo, esplenio de la cabeza, complejo menor, digástrico, masetero, estiloso, estilohioideo, estilofaríngeo, periestafilino interno.

HUESOS DE LA CARA:

MALARES. - El hueso malar o cigomático forma la porción más saliente de la cara (pómulo), contribuye a formar las paredes inferiores y externa de la órbita, a la que separa de la fosa temporal y el plano subtemporal.

El malar presenta debajo del borde orbitario, el agujero cigomático facial para una rama del nervio cigomático, el borde superior liso forma la mayor parte de la porción inferior y externa del borde orbitario y se eleva como el borde anterior de la apófisis orbitaria o frontal; el borde anterior se articula con la apófisis piramidal del maxilar; el borde posterior se dirige hacia arriba constituyendo el borde posterior de la apófisis orbitaria.

La apófisis orbitaria es gruesa donde se articula con la apófisis orbitaria externa del frontal y por detrás se adelgaza y constituye una lámina que se continúa con las superficies orbitaria y temporal y se articula con el ala mayor del esfenoides. La superficie orbitaria forma la parte externa del suelo y la pared externa de la órbita se articula hacia atrás con el ala mayor del esfenoides y se continúa hacia adelante con la apófisis orbitaria. Hacia adentro la superficie orbitaria se articula con el maxilar, ahora en la porción posterior entre el maxilar superior y el esfenoides, su escotadura estrecha libre constituye el extremo anteroexterno de la hendidura esfenomaxilar. El conducto maxilar se divide en dos conductos secundarios; el cigomático facial y el cigomático temporal.

Los músculos insertados son: cigomáticos mayor y menor el elevador propio del labio superior, temporal y masetero.

UNGUIS O HUESO LAGRIMAL. - Es una laminilla rectangular situada en la pared interna de la órbita entre la apófisis ascendente del maxilar superior y la laminilla papirácea del etmoides y entre la cara orbitaria del maxilar superior y la porción orbitaria del frontal.

Se denominan lagrimales porque continen parte del canal por el que corre el conducto lagrimal.

Se articula con el frontal, etmoides, maxilar superior y cornete nasal inferior. El músculo que se va a insertar en este huesecillo es el orbicular de los párpados.

HUESOS NASALES. - Son dos pequeñas estructuras colocadas a cada lado de la línea media y superior del puente de la nariz; la parte inferior de dicho puente la forman los cartílagos nasales.

Varían mucho en distintas personas y en diferentes razas son más prominentes y grandes en la raza caucásica y en personas de razas de color son planos, menores e incluso deprimidos. El músculo que se inserta aquí es el piramidal de la nariz.

VOMER. - Hueso plano impar y sagital de forma cuadrilátera, que constituye la porción posteroinferior del tabique medio de las fosas nasales. Se articula con el cuerpo del esfenoides mediante su borde superior; con la lámina perpendicular del etmoides por medio del borde anterior; el borde inferior se introduce en, la interfleja articular que marcan al unirse en la línea media de la apófisis palatinas de los maxilares superiores, y las láminas horizontales de los palatinos; el borde posterior libre limita por dentro los orificios de las coanas (abertura posterior de las fosas nasales).

Este hueso es delgado y su forma varía en los distintos individuos, es tanto a menudo inclinado hacia uno u otro lado, lo que determina que las cámaras nasales serán de tamaño desigual.

HUESOS PALATINOS. - Huesos planos que forman la porción posterior del paladar óseo y de la pared lateral de las fosas nasales, está formado por una lámina vertical que se une en ángulo recto por su extremo inferior con una lámina horizontal cuyas caras superior e inferior constituyen el segmento posterior del plano de las fosas nasales y del paladar óseo respectivamente.

Del palatino se desprenden 3 apófisis: hacia atrás; la apófisis piramidal que se introduce entre las láminas de la apófisis pterigoides del esfenoides; en dirección posterosuperior, la apófisis esfenoidal para articularse con el cuerpo del esfenoides; en dirección anterosuperior - la apófisis orbitaria - que se articula con el maxilar superior, etmoides, esfenoides y forma parte de la pared interna de la órbita.

CORNETE INFERIORES. - El cornete inferior es una concha convexa hacia adentro que presenta hundimientos y asperezas causados por canales vasculares está unido por su borde superior delgado, y sus extremos agudos a las crestas turbinales del palatino y del maxilar superior.

La porción intermedia de este borde se proyecta como la apófisis lagrimal que se une a la apófisis descendente del unguis y a los bordes del canal lacrimonasal del maxilar superior para formar el canal lagrimal que desemboca en el meato inferior detrás de la apófisis lagrimal, el borde se eleva formando la apófisis etmoidal que se une a la apófisis unciforme del etmoides y se vuelve hacia abajo y hacia afuera constituyendo la apófisis maxilar que cierra en partes el orificio del seno maxilar.

MAXILAR SUPERIOR. - Los dos maxilares superiores forman el esqueleto de la cara entre la boca y los oídos; en ellos se insertan los dientes superiores y contribuyen a formar el techo de la boca, las paredes de la cavidad nasal y el suelo de la órbita; el maxilar consiste en un cuerpo hueco, la apófisis piramidal ascendente y palatina y el borde alveolar.

El cuerpo en su cara anterior o facial presenta eminencias que corresponden a las raíces de los dientes, la eminencia canina es la mayor, por dentro de la misma queda la fosa piriforme y por fuera la depresión mayor de la fosa canina entre la eminencia canina y la apófisis piramidal; por debajo del borde orbitario está el agujero suborbitario por el que pasan vasos y nervios.

En la porción interna forma la curva notable de la escotadura nasal, que hacia abajo se prolonga en la espina nasal anterior; la cara posterior o subtemporal constituye la pared anterior del plano subtemporal y de la fosa pterigomaxilar; presenta los agujeros dentarios posteriores que se continúan en canales por los que pasan los vasos y nervios que se distribuyen en molares y premolares; hacia abajo está la tubercidad del maxilar.

La cara orbitaria, triangular forma casi todo el suelo de la órbita y presenta el canal suborbitario que dirigiéndose de atrás hacia adelante se abre en el agujero suborbitario, este conducto es sinuoso y por el pasan los vasos y nervios que se distribuyen en los caninos y los incisivos y llega al lado del tabique nasal, por delante del conducto incisivo.

En el borde alveolar están incertadas las raíces de los dientes; es delgado en la porción anterior correspondiente a incisivos y se engruesa hacia atrás, donde se incertan los molares más anchos, para terminar en la tubercidad del maxilar superior. Este borde con el maxilar opuesto, forma el arco alveolar, que puede reabsorberse después de la pérdida de los dientes, hasta quedar al ras con el paladar.

La apófisis piramidal, corta y gruesa, se proyecta hacia arriba y afuera como una zona triangular y áspera que se articula con el malar. La apófisis palatina más delgada hacia atrás que hacia adelante y que constituye alrededor de tres cuartas partes del paladar óseo, se proyecta desde la unión del cuerpo y del borde alveolar y se une con el lado opuesto en la cresta nasal. En la línea media por detrás de los incisivos, hay un pequeño hundimiento, que es la fosa incisiva a cada lado de la cresta nasal encontramos el conducto palatino anterior por el que pasan el nervio nasopalatino y ramas de arteria palatina descendente.

La apófisis ascendente delgada se eleva entre los huesos propios de la nariz y el ungula para articularse con la apófisis interna del frontal.

El seno maxilar se considera de forma piramidal; el vértice está dirigido hacia la apófisis piramidal, y la base correspondiente a la pared externa de la nariz. El suelo del seno en su porción más inferior queda 1 cm por debajo del suelo de la nariz.

MANDIBULA. - Es el hueso más grande y más fuerte de la cara y está formado por una parte curva y horizontal llamada cuerpo y dos partes perpendiculares que son las ramas.

Cuerpo. - En su cara externa en la línea media presenta una rugosidad vertical que es la sínfisis mentoniana, que es la línea de unión de las mitades del cuerpo. En dirección del borde inferior esta rugosidad se ensancha formando la eminencia mentoniana.

Por abajo del espacio interpremolar se observa el agujero mentoniano por el que pasan los vasos y nervios mentonianos hasta la superficie. La línea oblicua externa, además de brindar inserción hacia adelante el músculo cuadrado de la barba y al triangular de los labios, hacia atrás el buccinador, señala el límite inferior de la mucosa adosada al hueso.

En la porción superior del cuerpo se observan los alveolos para los dientes, por lo cual recibe el nombre de porción alveolar; cuando por alguna circunstancia se han perdido los dientes experimenta resorción, no quedan huellas de los alveolos, la altura del hueso disminuye casi a la mitad y el agujero mentoniano queda cerca del borde superior.

La cara interna del cuerpo al igual que la externa muestra una línea diagonal, que es la oblicua externa o milohioidea muy neta abajo de los molares.

A ambos lados de la sínfisis inmediatamente por arriba de la línea oblicua, se observan las apófisis Geni superiores e inferiores, inmediatamente por fuera de la sínfisis se aprecia la fosita sublingual donde se aloja la glándula sublingual debajo de la línea milohioidea se observa la fosita submaxilar alojando la glándula submaxilar.

Ramas. - La rama de la mandíbula es plana su borde anterior se proyecta en punta que es la apófisis coronoides el borde posterior, inclinado hacia atrás termina en el cóndilo de la mandíbula, éste queda separado de la apófisis coronoides por el borde superior cóncavo y delgado que se le llama escotadura sigmoidea.

La cara externa de la rama de la mandíbula brinda inserción al masetero, excepto en la porción superior y posterior y queda en contacto con la parótida. En la cara interna por arriba de su porción central el orificio superior del conducto dentario inferior, de dirección oblicua, conduce al conducto dentario inferior, que se excava en el hueso dirigiéndose a la línea media y conduce los vasos y nervios dentarios inferiores que llegan a las raíces de los dientes, a la altura de los premolares se dirige hacia afuera y hacia atrás, hasta alcanzar la superficie en el agujero mentoniano.

La apófisis coronoides es delgada y triangular en su cara interna y en sus bordes se inserta el músculo temporal, que se continúa por el borde anterior de la rama de la mandíbula hasta llegar al cuerpo del hueso.

La apófisis coronoides se palpa fácilmente haciendo presión en el masetero relajado después de abrir la boca; en esas circunstancias, la apófisis desciende por atrás del hueso malar que la cubre. El cóndilo de la mandíbula se proyecta hacia arriba, atrás y adentro, por una porción estrecha en sentido anteroposterior llamada Cuello, que se continúa con la rama de la mandíbula; si se hace presión con el dedo por delante del Trago y cuando se introduce el dedo en el conducto auditivo externo y se indica al individuo que abra y cierre la boca se apreciará el movimiento de la articulación Temporomandibular y la cercanía del cóndilo y el cartílago del conducto auditivo externo.

El cartílago de Meckel, parte de la cápsula auricular cartilaginosa y se une con el del lado opuesto en la línea media.

De su extremo proximal provienen el martillo y el yunque la porción inmediata persiste sólo como ligamento esfenomaxilar y el resto desaparece excepto la parte situada debajo de los incisivos que se osifican y queda incluida en la mandíbula.

Posteriormente aparecen cartílagos accesorios, en especial uno condiloconeiforme que va del cóndilo a la rama, crece hacia arriba, atrás y afuera persiste hasta la vida adulta y de él dependen el crecimiento en altura de la rama de la mandíbula y el aumento de longitud y grosor de todo el hueso.

MIOLOGIA

Músculos masticadores; los músculos de la masticación son: Masetero, Temporal, Pterigoideo interno y Pterigoideo externo.

MASETERO. - El masetero es un músculo grueso y en forma de rombo, desciende del arco cigomático para insertarse por fibras musculares y tendinosas, en la cara externa de la apófisis coronoides, la rama y el ángulo de la mandíbula.

Se observa una separación parcial entre las fibras verticales profundas nacidas de la porción interna del arco cigomático cuya inserción se confunde con las fibras del temporal y las fibras superficiales oblicuas que nacen de una aponeurosis fuerte de los dos tercios anteriores del arco cigomático y se dirigen hacia el ángulo de la mandíbula.

El masetero está cubierto parcialmente por la glándula parótida, cruza el conducto parotídeo de Stenon y está revestido por una prolongación delgada de la aponeurosis parotídea, se palpa fácilmente y en ocasiones se ve, cuando se aprietan con fuerza los dientes, en estas circunstancias, el conducto de Stenon puede hacerse rodar debajo del dedo.

Esta cubierto además por la arteria transversal de la cara, el conducto de Stenon, el nervio facial, la parte anterior de la parótida, el músculo cutáneo y la piel.

La acción de este músculo es elevar la mandíbula y comprime ambos maxilares, además está inervado por la raíz masticatoria del trigémino.

TEMPORAL. - Es un músculo en forma de abanico de bordes delgados, nace del suelo de la fosa temporal y de la aponeurosis temporal que lo cubre.

Las fibras posteriores horizontales se unen a las anteriores verticales en un tendón grueso que descienda entre el arco cigomático y el pterigoideo externo para insertarse en el vértice y en la porción profunda de la apófisis coronoides de la mandíbula y en el borde anterior de la rama de la mandíbula casi hasta llegar al último molar.

Se encuentra enervado por la rama maxilar inferior del trigémino. La acción es cerrar los arcos mandibulares.

PTERIGOIDEO INTERNO. - Nace de la superficie interna de la apófisis pterigoides y de porción inferior de la fosa pterigoidea y recibe un manojito superficialmente al pterigoideo externo, que procede de la tuberosidad del maxilar superior; de esta manera se forma un músculo cuadrilátero que

se inserta en la mandíbula entre el canal milohioideo y el ángulo del hueso.

Se encuentra inervado por la rama maxilar del trigémino; la acción de este músculo es cerrar los arcos mandibulares.

PTERIGOIDEO EXTERNO. - Posee dos vientres; uno nace de la superficie externa del ala externa del apófisis pterigoides. El otro vientre nace de la cara inferior del ala mayor del esfenoides; los vientres convergen hacia atrás y el músculo se inserta en la porción anterior del cuello de la mandíbula y de la cápsula y del menisco de la articulación temporomandibular.

El periestafilino externo por arriba, el estiloso y el estilofaríngeo - por abajo, están situados profundamente en relación con el pterigoideo interno; superficialmente a este músculo están el ligamento esfenomaxilar y las ramas más importantes del nervio maxilar inferior, este nervio está situado profundamente en relación con el pterigoideo externo, cuyo vientre inferior suele - ser cruzado por la arteria maxilar interna.

La acción de este músculo es la de llevar hacia adelante la mandíbula - y abrir los arcos mandibulares.

NEUROLOGIA

Se estudiarán los nervios Trigémino y Facial ya que son los más importantes en nuestra materia. A continuación se verá la tabla de los doce pares craneales.

Nomenclaturas: los nervios craneales se denominan por su orden de emergencia en la superficie del encéfalo; así como por su naturaleza, función y distribución:

- I. OLFATORIO - sensorial.
- II. OPTICO - sensorial.
- III. MOTOR OCULAR COMUN - motor.
- IV. PATETICO - motor.
- V. TRIGEMINO - mixto.
- VI. MOTOR OCULAR EXTERNO - motor.
- VII. FACIAL - mixto.
- VIII. AUDITIVO - sensorial.
- IX. GLOsofaríngeo - mixto.
- X. NEUMOGASTRICO - mixto.
- XI. ESPINAL - motor.
- XII. HIPOGLOSO MAYOR - motor.

NERVIO TRIGEMINO. - Este nervio es el más voluminoso de los nervios craneales y el principal transmisor de la sensibilidad de la cara y la cabeza, está unido a la cara externa de la protuberancia por virtud de dos ramos: La motora delgada y La sensitiva voluminosa.

La raíz sensitiva se origina en el cavum de Meckel a partir del ganglio de Gasser, al cual llegan las tres ramas del nervio: Oftálmico, Maxilar Superior, después de su trayecto periférico.

El ganglio de Gasser es un órgano plano y semilunar, está situado en un ahuecamiento del vértice del peñasco del hueso temporal; se dispone, con las raíces del cavum de Meckel, evaginación de la duramadre de la fosa craneal media y se confunde con ella para formar la pared externa del seno cavernoso, en la cual la arteria carótida interna está por dentro del cavum.

La raíz sensitiva que está formada por las prolongaciones centrales de las células ganglionares unipolares, parte hacia abajo desde la cavidad del ganglio, entre el seno petroso superior y la tienda del cerebelo.

La Raíz motora del Trigémico nace del puente por arriba y por detrás de la raíz sensitiva, cruza hacia adentro y abajo de la raíz sensitiva y del ganglio de Gasser y sale por el agujero oval, a menudo por un orificio propio de la duramadre.

Las tres ramas del trigémico nacen de la cara anterior convexa del ganglio de Gasser.

El Nervio Oftálmico. - Es la primera rama y el menos voluminoso, emite inmediatamente un ramo meníngeo o nervio recurrente de Arnold, que cursa hacia atrás hasta la tienda del cerebelo, pasando cerca del Petético.

El oftálmico sigue su trayecto anterior en la pared lateral del seno cavernoso, por debajo del motor ocular común y del patético y por fuera de la carótida interna y del motor ocular externo.

Este nervio emite tres ramas cerca de la hendidura esfenoidal las cuales son: a) NERVIO LAGRIMAL; b) NERVIO FRONTAL y c) NERVIO NASAL.

El oftálmico es un nervio sensitivo cuyo territorio comprende: la piel de la frente, del párpado superior y de la nariz la mucosa del vestíbulo nasal, del seno frontal y de las celdillas aéreas etmoidales, por último da inervación sensitiva al ojo y al periostio de la órbita.

Nervio Maxilar Superior. - O segunda rama, nace de la porción media del ganglio de Gasser, pasa hacia delante siguiendo el borde inferior del seno cavernoso y después de enviar el ramo meníngeo medio a la fosa craneal media, atraviesa el esfenoides por el agujero redondo mayor del ala mayor del hueso y entran en la fosa pterigopalatina, en esta fosa nacen dos ramas gruesas que se dirigen al ganglio esfenopalatino, origina:

a). - EL NERVIO CIGOMÁTICO b). - LOS NERVIOS DENTALES POSTERIORES y continúa su trayecto por debajo del suelo de la órbita.

El territorio sensitivo del Nervio Maxilar Superior comprende la cara y el párpado inferior; la mucosa del carrillo, nariz y senos paranasales, encefálos y dientes superiores.

Nervio Macilar Inferior. - O tercera rama, es el más voluminoso, se dirige casi directamente hacia abajo por el agujero oval, e inmediatamente después que ha salido del cráneo se le une a la raíz motora del nervio trigémino.

A través del agujero redondo menor, el Nervio Maxilar Inferior envía su ramo Recurrente Meníngeo, el cual vuelve a la cavidad craneal con la arteria meníngea media con cuyas ramas se distribuye.

El Nervio Maxilar Inferior se bifurca en un tronco posterior y un tronco anterior de menor calibre, el cual emite un nervio sensitivo, el nervio bucal, pero, el maxilar inferior es básicamente motor masticador.

El tronco posterior, voluminoso y de función primordial sensitiva emite: a) NERVIO LINGUAL; b) DENTAL INFERIOR y c) NERVIO AURICULOTEMPORAL.

El nervio Macilar Inferior está encargado de la sensibilidad de la piel de la mandíbula, de la parte lateral de la cabeza y de la parte de la oreja, de la mucosa del carrillo, suelo de la boca y los dos tercios anteriores de la lengua, de las encías y los dientes inferiores y de la articulación temporomandibular.

Es la única rama del trigémino que incluye fibras motoras, que se distribuyen en los músculos masticadores, el músculo del martillo, el periestafilino externo, milohioideo y el vientre anterior del digástrico.

Los filetes terminales de las ramas del trigémino se anastomosan libremente entre sí; en ocasiones, las ramas de un nervio sustituyen a las de otro; además, comunican con las ramas terminales del nervio facial que van a los músculos subyacentes en todas las regiones.

Las ramas del trigémino guardan relación con cuatro pequeños ganglios; a saber; oftálmico, esfenopalatino, ótico y submaxilar; estos ganglios forman parte del sistema neurovegetativo y contienen los cuerpos celulares de neuronas parasimpáticas postganglionares.

Las fibras que proporciona el trigémino a estos ganglios se llaman raíces, pero son fibras de paso, que se distribuyen por las ramas de los ganglios, los cuales son en realidad ramas del trigémino.

NERVIO FACIAL; es un nervio mixto formado por fibras motoras y sensitivas.

La raíz motora se origina en un núcleo situado en la parte inferior de-

la protuberancia.

La raíz sensitiva tiene su origen en el ganglio geniculado situado en el promontorio del oído medio. Las prolongaciones de las células ganglionares se dividen en "T" para formar las fibras centrales y periféricas. Las fibras pasan al bulbo y acaban en el núcleo terminal del nervio glossofaríngeo.

Las fibras periféricas forman la raíz sensitiva y salen del cerebro junto con la raíz motora, por detrás de la rama mandibular, el nervio facial se divide en numerosas ramificaciones.

Las fibras motoras inervan los músculos de la cara, parte del cráneo, el pabellón de la oreja y músculos del cuello.

Las fibras vasodilatadoras alcanzan las glándulas submaxilares y sublinguales, proporcionan fibras sensoriales a los dos tercios anteriores de la lengua y a la región del oído medio.

Las ramas terminales del nervio facial son muy variables y sólo se explicarán las ramas que tienen distribución más constante:

Nervio Auricular Posterior. - se bifurca en un filete ascendente para el músculo auricular posterior y los músculos intrínsecos del pabellón, y en un filete occipital u horizontal que sigue a lo largo de la línea curva superior del occipital y se distribuye en el músculo occipital.

Ramas Temporales. - por lo general voluminosas, cruzan el arco sigomático para distribuirse en los músculos auriculares anterior y superior, los intrínsecos de la oreja, el orbicular de los párpados y el frontal.

Rama Mandibular. - que a menudo nace de la cervical, se dirige hacia adelante cruzando la mandíbula, cubierta por el músculo cutáneo del cuello y el triangular de los labios; inerva a este músculo y a otros del labio inferior y la barbilla.

Rama Cervical. - pasa desde abajo del ángulo de la mandíbula hasta la región cervical anterior, cubierta por el cutáneo del cuello al que inerva. Las ramas restantes son más variables; suelen nacer de un plexo o una asa formada por las ramas situadas arriba del conducto Stenon, que se anastomosan periféricamente con las ramas inferiores al conducto.

Los filetes sigomáticos ó palpebrales. - son delgados; cruzan el malar e inervan los músculos sigomáticos y el orbicular de los párpados.

Los filetes bucales superficiales. - se distribuyen en los músculos superficiales de la cara, en la glándula parótida y en la boca.

Los filetes bucales profundos. - en ocasiones llamados sigomáticos inferiores inervan al buccinador, pasan profundamente a los músculos sigomáticos

cos y los inervan; forman el plexo suborbitario con el nervio suborbitario e inervan los músculos de la nariz.

En los niños de corta edad, la apófisis mastoides que protege al facial no está bien desarrollada y el nervio experimenta más fácilmente lesión; en realidad el recién nacido carece de apófisis mastoide y es fácil la lesión del facial si se efectúa extracción con fórceps.

ANGIOLOGIA:

ARTERIAS: las principales arterias de la cabeza y el cuello son las dos carótidas primitivas.

La Arteria Carótida Primitiva Izquierda, se origina en la mitad de la cara superior del cayado aórtico.

La Carótida Primitiva Derecha, tiene su origen en la división del tronco braquicefálico; en consecuencia la Carótida Izquierda es un poco mayor que la derecha.

Ascienden oblicuamente a cada lado del cuello hasta que a nivel del b_{or} superior, del cartilago tiroides se dividen en dos grandes ramas:

- a).- ARTERIA CAROTIDA EXTERNA.
- b).- ARTERIA CAROTIDA INTERNA.

ARTERIA CAROTIDA EXTERNA. - Es la rama anterior que nace en la bifurcación de la arteria carótida primitiva y que vasculariza la cabeza fuera de la cavidad craneal y el cuello. Termina por ramificación en la arteria maxilar interna y la arteria temporal superficial.

La Arteria Carotida Externa emite ocho ramas:

Ramos Anteriores:

- 1. - Arteria Tiroides Superior.
- 2. - Arteria Lingual.
- 3. - Arteria Facial.

Ramo Medial:

- 4. - Arteria Faringea Ascendente.

Ramos Posteriores:

- 5. - Arteria Occipital.
- 6. - Arteria Auricular Posterior.

Ramos Terminales:

- 7. - Arteria Temporal Superficial.
- 8. - Arteria Maxilar Interna.

Arteria Tiroidea Superior. - nace por debajo del hueso hioideo y se dirige hacia abajo al borde superior de la tiroides.

Presenta cuatro ramos:

- a). - Ramo Infrahioideo.
- b). - Ramo Cricotiroideo.
- c). - Ramo Esternocleidomastoideo.
- d). - Arteria Laringea Media.

Arteria Lingual. - Nace inmediatamente por encima de la arteria tiroidea superior a nivel del asta mayor del hioides y desaparece enseguida debajo del músculo hioioso. El sitio para su ligadura en las operaciones sobre la lengua, es en la proximidad de su emergencia de la arteria carótida externa.

Su ramo terminal se llama Arteria Ranina y transcurre hacia adelante hasta el vértice de la lengua. Sus ramos son:

- a). - Ramo Suprahioideo.
- b). - Arteria Sublingual.
- c). - Ramos Dorsales de la Lengua.
- d). - Arteria Ranina.

Arteria Facial. - por detrás del músculo estillohioideo y del vientre posterior del músculo digástrico llega hasta la glándula submaxilar, atraviesa oblicuamente la cara debajo del músculo cigomático hasta el lado de la nariz, su ramo terminal es la arteria Angular, se anastomosa con el ramo terminal de la arteria oftálmica en la comisura palpebral interna.

Sus ramos cervicales son:

- a). - Arteria Palatina Ascendente.
- b). - Ramo Tonsillar.
- c). - Arteria Submentoniana.
- d). - Ramos Glandulares.

Sus ramos faciales son:

- a). - Arteria Labial Inferior.
- b). - Arteria Labial Superior.
- c). - Arteria Angular.

Arteria Faríngea Ascendente. - Es un vaso relativamente delgado que -

se dirige entre la arteria carótida externa e interna, hacia arriba a lo largo de la pared lateral de la faringe, a veces emerge de ella la arteria palatina ascendente. Sus ramos:

- a). - Arteria Meníngea
- b). - Ramos Faríngeos.
- c). - Arteria Timpánica Inferior.

Arteria Occipital. - emerge aproximadamente a nivel de la arteria facial; se dirige debajo del vientre posterior del músculo digástrico a la apófisis transversa del atlas, sigue por debajo de la inserción del músculo esternal cleidomastoideo en dirección dorsal y llega en el borde lateral de la inserción del trapecio, a la superficie ramificándose en el occipucio. Sus ramos son:

- a). - Ramo Mastoideo.
- b). - Ramos Musculares.

Arteria Auricular Posterior. - Su rama más importante es la pequeña arteria estilomastoidea, que atraviesa el conducto estilomastoideo hasta el oído medio y alcanza la duramadre.

Arteria Temporal Superficial. - Es el ramo terminal de la arteria carótida externa. Se dirige por delante del pabellón de la oreja a la región temporal, donde sus pulsaciones se hacen visibles y palpables y ascendiendo se ramifica a nivel del vértice del cráneo y de la frente.

Arteria Maxilar Interna. - La arteria maxilar interna es el más grueso de los dos ramos terminales de la arteria carótida externa y emerge en ángulo recto de la misma.

En su emergencia a la altura de la articulación temporomandibular la oculta el ramo del maxilar inferior y debajo del mismo, penetra primero en la fosa sigomática y más profundamente en la fosa pterigopalatina, donde se ramifica en sus ramos terminales. De acuerdo con este trayecto se distinguen tres porciones:

- a). - Porción Maxilar.
- b). - Porción Pterigoides.
- c). - Porción Pterigopalatina.

Porción Maxilar. - Se vascularizan el oído y la mandíbula y un ramo se destina a la cavidad craneal. Ramos:

- 1. - Arteria Auricular Profunda.
- 2. - Arteria Timpánica Anterior.
- 3. - Arteria Dentaria Inferior.
- 4. - Arteria Meníngea Media.

Porción Pterigoides. - Emergen varios ramos a los músculos masticatorios

dores:

1. - Arteria Maseterina.
2. - Arterias Temporales (anterior y posterior).
3. - Ramos Pterigoideos.
4. - Arteria Bucal.

Porción Pterigopalatina. - Emite casi todos los ramos terminales en la proximidad inmediata del agujero pterigopalatino:

1. - Arteria Alveolar Posterosuperior.
2. - Arteria Infraorbitaria.
3. - Arteria Palatina Descendente.
4. - Arteria Vidiana.
5. - Arteria Esfenopalatina.

ARTERIA CAROTIDA INTERNA: Es la rama posterior de la bifurcación de arteria carótida primitiva y vasculariza el cerebro y el ojo. Se dirige hacia arriba, a lo largo de la pared faríngea y penetra en la base del cráneo por el conducto carotídeo, en el que hace un trayecto en "S".

En el conducto está rodeada por un plexo venoso que le permite hacer oscilaciones pulsátiles.

Hacia adelante emite la gran arteria oftálmica y hacia arriba las arterias encefálicas:

1. - Arteria Oftálmica.
2. - Arteria Comunicante Posterior.
3. - Arteria Coroidea.
4. - Arteria Cerebral Anterior.
5. - Arteria Cerebral Media.

Arteria Oftálmica. - Se interna en la cavidad orbitaria debajo del nervio óptico atravesando juntamente con éste el canal óptico. Sobre cruza el nervio óptico y transcurre por la pared medial de la órbita hacia adelante al ángulo interno del ojo donde se bifurca en sus dos ramos terminales, Arteria Frontal Interna y Arteria Nasal.

La arteria oftálmica y la mayoría de sus ramos tienen un recorrido eminentemente sinuoso para no ser tironeados con motivos de los movimientos oculares. Ramos:

- a). - Arteria Central de la Retina.
- b). - Arteria Lagrimal.
- c). - Ramos Musculares.
- d). - Arteria Ciliares Posteriores Cortas.
- e). - Arterias Ciliares Posteriores Largas.
- f). - Arterias Supraorbitarias.

- g). - Arterias Etomoidales.
- h). - Arterias Palpebrales. Internas.
- i). - Arteria Frontal Interna.
- j). - Arteria Nasal.

Arteria Comunicante Posterior. - Se anastomosa a la arteria cerebral posterior, por ella se cierra el polígono arterial de Willis.

Arteria Coroidea. - Es un pequeño vaso de emergencia variable, para la vascularización de la tela coroidea del ventrículo lateral.

Arteria Cerebral Anterior. - Se dirige hacia la superficie interna de los hemisferios, vascularizando el cuerpo calloso, el rinencéfalo, el lóbulo frontal y el lóbulo del cerebro.

Arteria Cerebral Media. - Es el ramo más grueso y el terminal inmediato de la arteria carótida interna y transcurre por la cisura de Silvio para expandirse en sus paredes y en la superficie inferior de los lóbulos frontales, vasculariza el lóbulo de la insula y lóbulos frontal y temporales, por intermedio de ramos porticales, orbitales, frontales, parietales y temporales.

VENAS: La sangre de la cabeza y la mayor parte de la sangre de los órganos del cuello transcurre en dirección central por varios troncos venosos, las venas yugulares. Por regla general existen en número de tres: Una profunda y dos superficiales. Estas tres venas yugulares forman entre sí un sistema de abundantes anastomosis que varía mucho en su configuración detallada.

VENA YUGULAR INTERNA: Corresponde generalmente a la arteria carótida, sólo que la secuencia de los ramos es diferente.

Su comienzo se cuenta desde el agujero rasgado posterior en cuyo edificio endocraneal el seno sigmoideo vierte su sangre.

Allí se encuentra situado el golfo de la vena yugular, desde aquí se encuentra en el paquete vascular común con la arteria carótida interna y más abajo con la arteria carótida primitiva en su lado externo.

Poco antes de su confluencia con la vena subclavia, la vena yugular interna se dilata una segunda vez formando el seno de la vena yugular.

Sus afluentes son:

- a). - Los Senos de la Cavidad Craneal.
- b). - Las Venas Faríngeas.
- c). - La Vena Lingual.
- d). - La Vena Facial.
- e). - Tronco Temporomaxilar.

VENA YUGULAR EXTERNA: Tiene un trayecto casi vertical sobre el esternocleidomastoideo, dirigiéndose hacia abajo e internándose en la profundidad solo por encima de la clavícula para desembocar a nivel del ángulo venoso.

Su territorio de drenaje por regla general se halla situado detrás del oído, vena auricular posterior y vena occipital, pero también la vena facial o el tronco temporomaxilar pueden desembocar en la vena yugular externa en vez de hacerlo en la interna.

VENA YUGULAR ANTERIOR: Es la más delgada de las tres venas yugulares, se constituye en el cuello a nivel del hioides y se dirige hacia abajo a ambos lados de la línea media para desembocar directamente en el ángulo venoso.

HISTORIA CLINICA

La historia clínica es muy importante y es deber de todo Cirujano Dentista y Médico Cirujano el llevarla a cabo.

Se deberá obtener una historia completa o poner al día la que se ha -- hecho previamente. Si el paciente tiene una queja específica, deberá ser interrogado detalladamente acerca de su duración sintomatológica, etc.

A continuación se presentan los pasos y preguntas para obtener una -- historia clínica eficiente.

1). - DATOS GENERALES:

Nombre; Edad, sexo, ocupación, Edo. Civil; lugar de nacimiento, Dirección y teléfono.

2). - ANTECEDENTES: estado real del paciente; del padecimiento actual; tanto los padecimientos personales como familiares son la biografía de la patología y facilitan el diagnóstico y previenen la evolución y respuesta del - tratamiento.

a). - Antecedentes Hereditarios y Familiares: como por ejemplo diabetes Mellitus, enfermedades del corazón , etc.

b). - Antecedentes no Patológicos: los hábitos de nutrición; si la paciente es mujer se le hace una Historia Obstétrica, partos, cuantos hijos ha tenido, cuantos abortos.

c). - Antecedentes Patológicos: enfermedades padecidas, intervenciones quirúrgicas realizadas, sensibilidad o alergia a los alimentos y medicamentos.

3). - PADECIMIENTO ACTUAL: causas de enfermedades en evolución - (cardiopatías, diabetes, infecciones crónicas) y su tratamiento actual.

INTERROGATORIO POR APARATOS:

5). - APARATO DIGESTIVO: si hay deglución satisfactoria, si sufre de dolor en el epigástrico, si padece náuseas, vómito, crecimiento artificial, anorexia dolor o pesadés en el cuadrante superior derecho (Hfgado) y superior izquierdo (Bazo), diarreas, estreñimiento, molestias rectales o sangrado en - esas fecales.

6). - APARATO CARDIOVASCULAR: todos los procedimientos de exploración clínica son aplicables para conocer el estado en el que se encuentra el corazón. La repercusión de los padecimientos del corazón sobre el aspecto - general de los enfermos es semejante a la que producen los trastornos respiratorios, al ocuparme de la exploración del aparato cardiovascular mencionare únicamente la conformación, ésta es seriamente modificada, cuando los - enfermos se encuentran en un estado de anasarca (edema generalizado), en - los casos de insuficiencia cardíaca.

En la insuficiencia aórtica la palidez de la cara (facies aórtica) es -- característica, y en este mismo padecimiento los movimientos rítmicos de - la cabeza (signo de musset) y la expansión muy acentuada de las arterias del cuello (baile arterial o danza de las arterias), son muy notables. Por el interrogatorio podremos saber si existen taquicardia, disnea, precordialias, - tos, hemorragias, sensaciones de paro cardíaco, cianosis, edemas, síncope, opresión o algunas sensaciones de tensión abdominal y de dolor en el hipocóndrio derecho, oliguria cardio-neumorenal, dolores precordiales, que son -- síntomas de gran valor en cardiopatías pudiendo ser, angina de pecho, infarto al miocardio, e insuficiencia coronaria.

Pueden presentarse dolores pleoropericárdiacos pudiendo irradiarse - al hombro izquierdo; la investigación de estos dolores pone en condiciones de presumir lesiones orgánicas muy graves, que pueden ser contraindicaciones para intervención o para la anestesia por lo tanto se enviará al enfermo con - un médico especialista que nos indique la manera de actuar.

El tratamiento de un enfermo cardíopata nos indica que se consideren varios factores de importancia en la etiología de los trastornos o accidentes - frecuentes durante su tratamiento, puesto que pueden presentarse diversos - accidentes antes, durante y después de la intervención en un paciente de esta naturaleza y pueden deberse a un factor tóxico representado por la anestesia - o un factor traumático representado por la intervención o debido a la cardiopata misma.

Las enfermedades del corazón y del aparato respiratorio requieren -- una consulta del dentista con el médico del paciente.

El riesgo de la practica de cualquier operación aumenta considerablemente en los cardíacos y la elección de la anestesia ofrece también serios -- problemas. Son peligrosas las operaciones en sujetos que tienen antecedentes

de trombosis coronaria, de fiebre reumática, de angina de pecho, de degeneración adiposa del corazón, soplos o arterioesclerosis.

7). - APARATO RESPIRATORIO: los padecimientos del aparato respiratorio repercuten de tal manera en el estado general de las personas que es de utilidad el revisar aunque sea brevemente por las alteraciones que pueden ser ocasionadas por dichos padecimientos.

La constitución de los enfermos es siempre alterada y la conformación es modificada en los padecimientos crónicos (raquitismo, emfisema pulmonar, etc.).

Por medio del interrogatorio nos daremos cuenta si padece tos seca o flemosa, si se presenta en accesos cortos o prolongados y las características que tienen éstos y la duración o tiempo que tienen y cuándo comenzaron, evolución que ha tenido, si presenta sensación de opresión, dificultad para respirar, dolor en el torax, fiebre, tipo de ésta, sudores vespertinos, etc.

En la disnea la dificultad se encuentra en la expulsión del aire haciéndose más larga y penosa durante la respiración; las dos causas más comunes entre la disnea son: el asma bronquial y el emfisema pulmonar generalizado. La disnea puede ser durante pequeños, medianos y grandes esfuerzos.

El aparato respiratorio tiene importancia por ser la vía de introducción de algunos anestésicos.

Ciertos padecimientos como bronquitis, pulmonía, infecciones de las vías respiratorias, neumonías, o insuficiencia respiratoria, etc. Estos pueden provocar oclusión a nivel de la faringe.

En la tuberculosis pulmonar es frecuente la caries dental, Goldschelder considera como estigma tuberculoso la caries del cuello de los incisivos y la transparencia de los incisivos medios.

Roy admite que la poliartritis alveolar (piorrea alveolar), y la tuberculosis pulmonar son procesos distróficos.

8). - APARATO GENITOURINARIO: emisiones de orina y número de ellas, dificultad en la micción, consistencia de la orina, si presenta sangre. En la mujer: menstruación, ritmo normal y cuántos días está menstruando, si hay presencia de coágulos, poliuria.

9). - SISTEMA ENDOCRINO: Hipertiroidismo, diarreas, temblor digital, hiperhidrosis, bocio exoftálmico, hipotiroidismo mixedema, intolerancia al frío, bradialia, insuficiencia suprarrenal se presenta con anorexia, diarrea, vómitos, astenia, pérdida de peso.

10). - SISTEMA HEMATOPOYETICO: si el paciente presenta palidez se pide al laboratorio una biometría hemática, astenia, palpitaciones, si existe

sangrado normal, epistaxis, equimosis por traumatismo, sangrado prolongado de heridas.

11). - SISTEMA NERVIOSO: si existen mareos, insomnio, cuáles son las causas, si sufre cambios de carácter con frecuencia, hormigueos, calambres, trastornos en la sensibilidad, si oye bien, si ve bien, si no pierde las ideas, cefaleas, vértigos, temblores, si no ha perdido la memoria, coordinación en sus movimientos.

12). - TRATAMIENTO UTILIZADO: si está tomando algún medicamento, de qué tipo es, y cada cuando se lo está tomando, pulso y tensión arterial.

ESTUDIO RADIOGRAFICO Y SU IMPORTANCIA

El estudio radiográfico es muy importante en la Exodoncia; porque -- gracias a los rayos "X", nosotros nos podemos dar cuenta y completar nuestro diagnóstico para un tratamiento más acertado. Sobre todo si los órganos dentarios por extraer se encuentran: impactados, anquilosados, fuera de su posición normal, con alteraciones apicales, si se encuentran dientes supernumerarios, y éstos se pueden encontrar tanto en el maxilar como en la mandíbula.

En el caso de terceros molares, nos daremos cuenta en que posición se encuentran y que tipo de raíces presenta y así se sabrá que técnica es la más adecuada para la extracción del órgano dentario.

Otro de los casos son los caninos incluidos, que gracias a la radiografía se sabrá perfectamente por donde es el lugar más adecuado para el caso más directo.

En los casos de extracciones simples aparentemente, nos podemos -- llevar sorpresas desagradables y esto es solamente por no tener la precaución de tomar una radiografía previa antes de llevar a cabo la extracción.

Estas sorpresas desagradables las podemos encontrar más frecuentemente en los molares y premolares inferiores, ya que en los premolares presentan cementosis y en los molares se van a presentar, aparte de cementosis, las raíces convergentes hacia apical, divergentes o muy curvas y estos casos sin radiografía, es como si trabajásemos a ciegas.

Cualquier radiografía que esté indicada, ya sean placas dentales pericapales, placas dentales oclusales, placas laterales de maxilares, proyección de las cavidades de los senos, radiografías panorámicas o placas especiales, como tomografías o imágenes estereoscópicas; deben ser realizadas por un Radiólogo o si el Dentista está más familiarizado lo puede efectuar.

Es importante que el material sea de buena calidad y debe observarse en seco antes de establecer el diagnóstico final.

INSTRUMENTAL QUE SE UTILIZA PARA EFECTUAR UNA EXTRACCION

Básicamente hay dos tipos de instrumentos que se emplean en exodon--
cia: unos que se utilizan para realizar el debridamiento de los tejidos gingiva-
les que reciben el nombre de botadores o elevadores o bien pinzas de curación.

Y los instrumentos que tienen la función de extraer los órganos denta-
rios de su alveolo, llamados fórceps.

Los fórceps son instrumentos basados en el principio de la palanca de-
primer grado con el cual se toma el diente a extraer realizando movimientos-
particulares a cada uno de los órganos dentarios, por medio de los cuales se
eliminan de su o sus alveolos.

El fórceps consta de dos partes: una activa y una pasiva, unidas entre
sí por una articulación o charnela.

En términos generales existen dos tipos de fórceps: los que están des-
tinados a extraer dientes del maxilar y los dedicados a la mandíbula.

Los del maxilar contienen las partes activa y pasiva en la misma línea,
mientras tanto que los fórceps para la mandíbula tiene ambas partes en ángulo
recto.

De lo anteriormente mencionado describiremos que estas partes poseen
funciones distintas en el acto quirúrgico:

La parte pasiva. - Esta parte es el mango del fórceps, sus ramas son -
paralelas y según los distintos modelos, están labradas en su cara externa pa-
ra permitir un mejor adosamiento a la mano e impedir que el operador se des-
lice o resbale.

Las ramas del fórceps se adaptan a la palma de la mano, el dedo pul-
gar se coloca entre ambas ramas para vigilar y regular el movimiento y la --
fuerza.

Parte Activa. - Se adapta a la corona anatómica del diente, sus caras-
externas son lisas y las internas además de ser cóncavas, tienen estrías con
el fin de impedir su deslizamiento.

Los bordes o mordientes del fórceps siguen las modalidades del cue-
llo dentario, estos mordientes son distintos según los modelos.

Las que se aplican a los cuellos de los molares presentan bocados o -
mordientes en forma de ángulo diedro, para adaptarlos a las bifurcaciones de
las raíces de estos órganos dentarios.

El fórceps apresa el órgano, debiendo formar los bocados y el diente una línea continua, moviéndose el todo sobre un punto que es el ápice.

El fórceps en exodoncia actúa como una palanca de primer grado y la resistencia está colocada entre dos puntos en el hueso alveolar, entre la potencia (que es la mano derecha del operador y el punto de apoyo que es ápice radicular).

ELEVADORES O BOTADORES. - Los elevadores son instrumentos que en exodoncia movilizan o extraen dientes o raíces dentarias.

Como palanca, en el elevador tres factores además de la palanca: el punto de apoyo, la potencia y la resistencia.

El elevador es un instrumento que esquemáticamente, consta de tres partes que son: el mango; el tallo y la hoja.

El mango es adaptable a la mano del operador y tiene diversas formas según los distintos modelos. En general el mango está dispuesto con respecto al tallo de dos maneras; en la misma línea o perpendicular al mango formando una "T", en esta última exposición es más útil la aplicación de la fuerza y el manejo es más sencillo.

El Tallo: es la parte del instrumento que une el mango con la hoja, debe adaptarse a las modalidades de la cavidad bucal. Está constituido de acero, lo suficientemente resistente como para cumplir eficientemente sin variar la forma.

La Hoja: se fabrica de distintos diseños según la aplicación que se le da al instrumento.

Son dos las formas generales de presentación, de las cuales depende su manera de actuar: la hoja está en línea con el tallo (en los elevadores rectos), y origina con él un ángulo de grado variable (elevadores curvos).

En la práctica general los elevadores más usados son: el elevador recto y los elevadores de bandera izquierdo y derecho.

A continuación mencionaremos las formas más sencillas de pinzas: las pinzas universales, probablemente las más ampliamente usadas (núm. 150 pinzas para maxilar superior) y pinzas universales núm. 151 (pinzas para maxilar inferior). Estos instrumentos también pueden tener picos ligeramente modificados; la modificación se inicia por medio de una letra que sigue al número. Con estas pinzas se pueden extraer todos los dientes y tienen la ventaja de poder asir sin tener que incrustarlos dentro de la bifurcación de un diente con raíz múltiple, de modo que se le impida girar suavemente entre los picos y tomar su propio camino al extraerlo.

Las pinzas de bayoneta, para la extracción de dientes posteriores del maxilar superior.

Una modificación de pinzas para la extracción de molares inferiores son las pinzas en cuerno de res. Los picos de estas pinzas no asen la corona del diente, sino que se ajustan a la bifurcación de los molares de manera --- que, cuando los mangos se comprimen suavemente, los picos se deslizan dentro de la bifurcación y la enca marginal se comprime hasta el borde alveolar hasta el punto en que las pinzas ya no se deslizan más hacia abajo del diente. El diente puede entonces tomarse del alveolo.

Punzones para puntas de raíces. Los elevadores generalmente tienen una forma tal y mangos tan grandes, que es difícil usarlos en forma delicada en el fondo de los alveolos para extraer pequeñas puntas de raíces. Los punzones para puntas de raíces son elevadores pequeños en forma de gubia, ya sea rectos o en ángulo y con mangos más delicados, como los que se encuentran en instrumentos dentales usados en la preparación de una cavidad.

INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES

Antes de realizar nuestra acción se deberá realizar una valoración -- sobre el estado del órgano dentario y determinar si es preciso o no efectuar la extracción, para ésto se deberán tomar en cuenta los factores determinantes que se dan a continuación.

INDICACIONES: la indicación en exodoncia debe ser una situación puramente médica, pero puede también resultar influida por consideraciones -- económicas; las indicaciones médicas son las siguientes:

1. - En dientes que presenten movilidad por destrucción de su alveolo por parodontitis u otra causa, y que han perdido toda función masticatoria y además aquejan propensión a inflamaciones marginales.

2. - En casos en que el diente se encuentre fuera de su posición normal y que no exista la posibilidad de corregir esta ectopía.

3. - Cuando a causa de insuficiencia de espacio tanto en el maxilar como en la mandíbula, un diente no puede brotar por completo y causa inflamaciones.

4. - Cuando por inflamación de los conductos radiculares se ha originado un foco inflamatorio periapical crónico o agudo que no puede combatirse -- con tratamientos radiculares o cuando por razones médicas generales es preferible la extracción.

5. - En caso de destrucción profunda no sólo de la corona, sino también de la raíz, que resulte imposible la reconstrucción dentaria.

6. - Cuando la conservación del diente, posible en sí y de por sí constituye un perjuicio para el resto de la dentadura.

7. - Cuando un diente con pulpa inflamada o gangrenada no puede tratarse debida y seguramente por razones económicas o psíquicas, o cuando el paciente rechaza el tratamiento conservador.

8. - Cuando un diente presenta una destrucción profunda pero reconstruible no puede tratarse por causas económicas y constituye entonces un peligro para el resto de la dentadura.

9. - Dientes temporales persistentes, dientes supernumerarios, dientes permanentes por razones protésicas u ortodónticas, cuya indicación de -- extracción será dada por el protesista o el ortodoncista.

10. - Por razones protodónticas.

CONTRADICCIONES: Las contraindicaciones se pueden clasificar, - relacionándolas con el diente en sí, con los tejidos parodontales o con el estado general del paciente.

1. - Afecciones que dependen del estado del diente a extraer, enfermedades locales y estados generales perturbados por la afección dentaria o parodontaria. En la presencia de la zona a intervenir o en toda la arcada alveolar de una estomatitis o gingivitis ulceromembranosa; ésta afección crea mal terreno para las intervenciones, por el estado particular del tejido gingival - vecino al lugar de operación.

2. - Afecciones que dependen del estado general:

a) Estados Fisiológicos.

1. - Menstruación.
2. - Embarazo.

Menstruación. - El concepto sobre la oportunidad de la cirugía en este estado fisiológico ha variado en los últimos años; ya no se contraindica la exodoncia en el ciclo menstrual salvo que tal estado cree en la paciente particulares problemas.

Embarazo. - El embarazo es una excepción hecha de ciertos casos particulares, no es una contraindicación para la extracción dentaria, acarrea - más trastornos para el paciente y el feto, los inconvenientes que ocasionan - el dolor y las complicaciones de origen dentario, que el acto quirúrgico de la extracción dentaria.

En la regla general se sostiene que, cuanto más adelantada está la -- gestación, menos inconveniente sufre la madre; por la otra parte estos inconvenientes están mas en relación con el Shock psíquico que con el acto operatorio.

Los casos particulares que se han mencionado para contraindicar la - exodoncia en las personas embarazadas, se refieren a estados patológicos -- especiales del embarazo, en tales casos el Obstetra informará al Odontólogo de la extracción dentaria.

Después de todo esto se va a llegar a estas conclusiones:

- a). - La infección dentaria, con irritaciones gingivodentarias son más graves para la mujer embarazada y para su hijo que la extracción dentaria.
- b). - La época de gestación no es una contraindicación para la extracción dentaria.

- c). - Puede emplearse cualquier clase de anestesia, local o general a base de cloruro de etilo.
- d). - La extracción dentaria puede efectuarse haciendo abstracción casi completa del estado grávido, teniendo sólo presente la emotividad y el índice de coagulación.

Estados Patológicos. - (Afecciones de los aparatos y sistemas).

Nos referimos, solo brevemente, a las enfermedades generales que contra indican toda intervención en la cavidad bucal. La prohibición de la operación estará dada, en general por el clínico: Enfermedades de los Aparatos y de los Sistemas estados infecciosos agudos como -diarreas hemorrágicas.

ACCIDENTES QUE SE PUEDEN PRESENTAR AL APLICAR LA ANESTESIA.

Una dosis demasiado elevada de anestésico local es una de las causas principales de la reacción tóxica por la droga.

Sin embargo en Odontología no es frecuente que esto ocurra porque el volumen de solución que se emplea en padecimientos dentales es poca.

La aplicación de cuatro o cinco cartuchos en un lapso de unos pocos minutos dentro de un área inflamada puede producirnos una reacción tóxica en algunos pacientes.

En algunos pacientes dentro de su idiosincracia pueden presentar una reacción tóxica a cantidades muy pequeñas de la droga, por ello estos pacientes pueden reaccionar negativamente a una dosis pequeña, y otros no presentar reacciones ni tóxicas ni anestésicas a aplicaciones más elevadas.

Las reales reacciones alérgicas a anestésicos locales son extremadamente raras, es más probable que el Odontólogo encuentre en el consultorio pacientes con alergias que se manifiestan como hipersensibilidad a compuestos de aspirina, antibióticos y yodo.

En muchos casos la reacción se presenta como vesícula o ulceraciones de la piel y en las membranas mucosas, también como erupción, urticaria, edema angioneurótico o rinitis.

Cuando la alergia es grave, el paciente puede experimentar un ataque asmático, y los síntomas pueden tener un comienzo rápido y ser molestos y que la situación se complique por el miedo y aún por su histeria si ésta existe.

El tratamiento inmediato a reacciones alérgicas graves es la aplicación de 0.2 a 0.3 mg de adrenalina en inyección intramuscular o inyección intravenosa muy lenta.

Como tratamiento conjunto puede administrarse hasta 1 mm de difenhidramina (Benadril) de 50 mg por ml. Esto no sólo tiene un efecto antihistamínico, sino que también produce una ligera sedación que sirve para mitigar la tensión del paciente, pero el Benadril no es un sustituto de la adrenalina y cuando la reacción es grave, esta última droga es la indicada.

Si el paciente no responde a la primera administración de adrenalina en uno o dos minutos, puede repetirse la dosis inicial.

LIPOTIMIA. - Es el período de inconciencia debida a la anoxia cerebral. Esta es una de las complicaciones más comunes al emplear la anestesia local.

Los síntomas clínicos se parecen a los del Shock; el paciente palidece su piel se pone fría y sudorosa, el pulso es rápido y la tensión arterial baja un poco, aunque transitoriamente, la lipotimia responde muy rápidamente a tratamientos sencillos.

El tratamiento que realiza colocando al paciente en posición de tren de Lenburg o decúbito dorsal (se coloca la cabeza del paciente más baja que el cuerpo, para facilitar la circulación al cerebro, se da una inhalación de amoníaco y se aplica toalla fría en la cara), con anterioridad se deben aflojar las prendas que nos pueden causar una presión al organismos.

Para evitar un síncope debemos tomar en cuenta los siguientes pasos:

1. - Inyectar la solución lentamente.
2. - Observar el cambio de color del paciente durante la inyección.
3. - Usar agujas afiladas.
4. - Aplicando anestesia tópica.
5. - Empleando bajas concentraciones de epinefrina o un vaso constrictor más tolerable empleando bajas concentraciones de epinefrina o un
6. - Administrando medicación previa.
7. - Manejando adecuadamente al paciente.

SHOCK: Este es similar al síncope en su reacción, pero es mucho más intensa, con descenso súbito de la presión arterial y del volumen de sangre circulante se pierde la conciencia y el pulso se hace rápido y débil, se parece al Shock operatorio primario, puede ser debido a la inyección intravascular anestésico y requiere a veces de medidas de urgencia.

El tratamiento a seguir, es colocar al paciente en posición supina, con la cabeza baja y se le administra un estimulante cardiaco y respiratorio.

Aunque la idiosincracia a los anestésicos locales es rara debe investigarse cualquier antecedente de reacción intensa y en caso afirmativo, se evita la medicación.

COMPLICACIONES Y ACCIDENTES DE LA EXTRACCION

Los accidentes originados por la extracción dentaria son múltiples y de distinta categoría, unos interesan al diente, objeto de la extracción o a los dientes vecinos, también al hueso y a las partes blandas que lo rodean.

A continuación enuncio las complicaciones y accidentes más frecuentes:

1. - **FRACTURA DEL DIENTE:** es el accidente más frecuente de la exodoncia; en el curso de la extracción, al aplicarse al fórceps sobre el cuello del órgano dentario y efectuarse los movimientos de luxación, la corona total o parcialmente o parte de la raíz se rompen, quedando en el alveolo la porción radicular.

Las causas de este accidente son varias, ya que la fractura es evitable en la mayoría de los casos, una radiografía previa nos indicará la técnica que utilizaremos. Se hará la fractura y sólo puede haber explicación cuando se efectúan extracciones a ciegas, cuando no existe el conocimiento de las raíces, o en casos excepcionales.

Los órganos dentarios debilitados por los procesos de caries o con anomalías radiculares, no pueden resistir el esfuerzo aplicado sobre su corona y se rompen en el punto de menor resistencia.

2. - **FRACTURA Y LUXACION DE LOS DIENTES VECINOS:** la presión ejercida sobre el fórceps de extracciones o sobre los elevadores puede ser transmitida a los dientes vecinos procurando la fractura de su corona o luxando el diente cuando existen raíces fusionadas; el diente luxado puede ser reimplantado en su alveolo.

3. - **FRACTURA DEL INSTRUMENTAL EMPLEADO:** no es una excepción que los fórceps o elevadores se fracturen en el acto quirúrgico, cuando se aplica excesiva fuerza sobre los instrumentos; pueden así herirse las partes blandas u óseas vecinas.

Cuando un instrumento su fractura y queda dentro del alveolo se hará una nueva intervención, si no se realiza en el acto de la exodoncia.

4. - **FRACTURA DEL MAXILAR:** fractura del borde alveolar, es un accidente frecuente en exodoncia, de la variedad de la fractura depende la importancia del accidente.

La fractura del borde alveolar no es de mucho cuidado ahora, que si el hueso queda delgado en el alveolo, debe eliminarse el trozo fracturado, de lo contrario el secuestro origina procesos inflamatorios como osteitis, abscesos que no terminan hasta la extirpación del hueso.

En otros casos el hueso que llega a fracturarse durante el acto quirúrgico, es extraído junto con el órgano dentario.

5. - LESION DEL SENO MAXILAR: perforación del piso del seno, durante la extracción de los molares y premolares superiores, puede abrirse el piso del antro; esta perforación adquiere dos formas: accidental o instrumental.

En el primer caso y la vecindad que tiene el molar en el piso del seno al efectuarse la extracción, se hace la comunicación, inmediatamente se advierte el accidente, porque el agua pasa al seno y sale por la nariz.

En el segundo caso, los instrumentos de exodoncia, cucharillas, elevadores, pueden perforar el piso sinusal, desgarrar la mucosa antral, estableciéndose por este procedimiento una comunicación. El tratamiento para estos casos; basta una torunda de gasa que favorezca la hemostásis o un punto de sutura que acercando los bordes establece mejores condiciones para la contención del cuádrulo.

6. - LUXACION DE LA MANDIBULA: esta luxación consiste en la salida del cóndilo de su cavidad glenoidea, es un accidente raro y se produce sobre todo en la extracción de los terceros molares y en operaciones largas.

Puede ser unilateral o bilateral, la mandíbula luxada puede ser ubicada en un sitio con la siguiente maniobra:

Se colocan los dedos pulgares de ambas sobre la arcada dentaria de la mandíbula. Se imprimen con fuerza a este hueso dos movimientos, de cuya combinación se obtiene la restitución de las normales relaciones de la mandíbula; un movimiento hacia abajo y otro hacia arriba y atrás. Reducida la luxación, se le da una nueva cita al paciente.

7. - LESION DE LAS PARTES BLANDAS VECINAS: accidentes posibles, no frecuentes, se produce al actuar con brusquedad, sin medida y sin criterio quirúrgico.

Algunas veces pueden deslizarse los instrumentos de la mano del operador y herir la encía o las partes blandas vecinas, luego de terminar la extracción, las partes desgarradas serán unidos por puntos de sutura.

También existen las heridas de los labios, por pelliscamientos con los fórceps, lesiones traumáticas de la comisura de los labios que se continúan con herpes ubicados en esa región.

8. - LESION DE LOS TRONCOS NERVIOSOS: una extracción dentaria puede ocasionar una lesión de gravedad variable sobre los nervios superiores como los inferiores.

Los accidentes más importantes son los que tienen lugar sobre nervio palatino anterior, dentario o mentoniano. El traumatismo sobre el tronco ner

vioso puede consistir en sección, aplastamiento o desgarramiento del nervio, estas lesiones se traducen por neuritis, neuralgias o anestias en zonas adversas.

Frecuentemente ocurre en las extracciones de la mandíbula por intervenciones sobre el tercer molar o premolares.

Al descubrirse el nervio debe preverse la contingencia de la lesión -- nerviosa, aplicando un colgajo con sutura sobre la parte descubierta.

9. - ALVEOLITIS: la alveolitis, infección putrefacta del alveolo dentario después de una extracción, es una complicación frecuente, la más molesta y más engorrosa de la exodoncia.

Para su producción intervienen diferentes factores y la conjunción de algunos de ellos ocasionan el dolor.

Cabanne considera que este proceso se presenta de diferentes maneras:

a). - Formando parte del cortejo de inflamaciones óseas más extendidas, periostitis óseas, flemones perimaxilares.

b). - Inflamación al predominio alveolar, con un alveolo fungoso, sangrante y doloroso a causa de cuerpos extraños sobre esquirlas óseas y a veces esquirlas dentarias de dientes fracturados.

c). - Alveolitis seca, alveolo abierto, sin coágulo, paredes expuestas - dolorosas y de color grisáceo pareciendo piedras pomez, tejido gingival poco infiltrado muy doloroso sobre todo en los bordes.

Los tratamientos para la alveolitis son múltiples pero en la práctica -- diaria el que más resultados positivos me ha dado es el siguiente:

1). - Lavar el alveolo con solución de suero fisiológico o agua bidestillada, el lavado debe ser despacio y suavemente porque el dolor que presenta - al paciente es en la mayoría de las veces inaguantables.

2). - Posterior al lavado del alveolo se procede a hacer un apósito quirúrgico de Wonder-Pack, solo polvo y líquido.

3). - El apósito se coloca en el alveolo y se deja hasta que éste se endurezca y sólo se desaloja y se repite el tratamiento hasta que el alveolo cicatriza.

POSICIONES DEL DENTISTA Y DEL PACIENTE

Lo primero y más elemental que debe tomarse en cuenta en la extracción de dientes es la posición de dentista y paciente. Para extraer cualquier diente superior y casi cualquier diente inferior, el operador tiene que estar de pie, erguido, frente al paciente, de modo que pueda mirar directamente -- al interior de la boca. Esto significa que, para extraer dientes superiores, el sillón se eleva para que los hombros del paciente estén al nivel del codo del operador. Se coloca al paciente en posición reclinada, de modo que el operador tenga una visión directa del campo quirúrgico. Si el dentista es diestro, se colocará siempre al lado derecho del paciente. Al operar en el maxilar superior izquierdo, sostiene el borde alveolar y la cabeza del paciente colocando el índice izquierdo sobre el hueso alveolar bucal o labial y el pulgar izquierdo sobre el hueso alveolar palatino. Cuando la cirugía afecta al maxilar superior derecho, las posiciones del pulgar y el índice izquierdo son a la inversa. Si el dentista es zurdo, se colocará siempre a la izquierda del paciente; la posición del pulgar y el índice derechos es inversa de la posición de los dedos izquierdos del dentista diestro.

El operador debe estar a suficiente distancia del paciente para poder extender los brazos ligeramente. Esta posición permite controlar cuidadosamente la fuerza que se ejerce, empleando mano, muñeca, brazo y hombro. -- Esto se diferencia de la situación en que se usan instrumentos manuales pequeños y delicados, en procedimientos de terapéutica restauradora y periodontal.

Al extraer dientes del maxilar inferior, se coloca al paciente de modo que la parte superior de su cabeza esté al nivel del codo del operador, quien puede ver así los dientes fácilmente, sin inclinarse o doblarse. Igual que al extraer dientes superiores, el operador está de pie, erguido, ase el diente con las pinzas y sostiene firmemente el maxilar inferior con la otra mano de modo que al manipular el diente, el maxilar no se desplace de la cavidad glenoidea -- (subluxación). El operador puede estar delante o detrás del paciente, lo que le sea más cómodo y le permita extraer el diente sin emplear demasiada fuerza. Muchos dentistas prefieren trabajar colocándose detrás del paciente para extraer dientes inferiores, porque esto permite que la cabeza y el maxilar inferior del paciente se sostenga más firmemente, contra el costado del operador, quien coloca un brazo alrededor del paciente y hace el maxilar inferior colocando el pulgar bajo el borde alveolar, retrayendo el labio, y los otros dedos bajo la barbilla.

CONCLUSIONES

El procedimiento quirúrgico bucal que se lleva a cabo con mayor frecuencia es, desgraciadamente, la extracción dentaria. Pero, a pesar de su frecuencia ni el dentista ni el paciente deberán considerarla como una operación necesaria sino indispensable, para evitar mutilaciones o traumatismos en la cavidad oral. Por lo que ningún diente deberá extraerse sin estudiar cuidadosamente las radiografías o sin planear por anticipado la vía de acceso más eficaz.

De esta manera será posible disminuir o evitar las extracciones dentarias que en muchas ocasiones están contraindicadas ya que la ética de un Cirujano Dentista la rehabilitación de los órganos dentarios y la conservación íntegra de los dientes dentro de la cavidad bucal.

BIBLIOGRAFIA

- I. - Anatomía Descriptiva.
Dr. J. A. Fort (a. Edición.
Editorial Gustavo Gill, S. A. Págs. 63, 62`
- II. - Anatomía Humana, Tomo 2.
Dr. Hermann Voss. 2a. Edición.
Dr. Robert Herrlinger.
Editorial "El Ateneo". Págs. 6, 7, 10, 11, 12.
- III. - Anatomía y Fisiología.
Dra. Diana Clifford Kimber.
Dra. Carolyn E. Gray A. A.
"La Prensa Médica Mexicana". Págs. 34, 39, 90, 01, 264, 265.
- IV. - Anatomía Humana.
Dr. R. D. Lockart, Págs. 23, 43, 45, 47, 48, 51.
Dr. G. F. Hamilton. Última Edición.
Dr. F. W. Fyfe. Págs. 156, 310'
Editorial "Interamericana".
- V. - Anatomía Humana, Tomo 1.
Dr. Hermann Voss. 2a. Edición.
Dr. Robert Herrlinger. Págs. 271, 294, 296.
Editorial "El Ateneo."
- VI. - Medicina Bucal.
Dr. Lester W. Burket. 6a. Edición.
Editorial "Interamericana", Págs. 6, 7, 12, 14.
- VII. - Manual de Anestesia Local en Odontología.
Productos Odontológicos.
Winthrop. 1975.
- VIII. - Cirugía Bucal.
Dr. Emmett R. Costich.
Dr. Raymond P. White.
Editorial "Interamericana". Págs. 57, 177, 82, 83.
- IX. - Cirugía Bucal y de los Maxilares.
Dr. Hans Pichler. 3a. Edición.
Dr. Richard Trauner. Págs. 72, 75.
Editorial "Labor".

- X.- Cirugía Bucal.
Dr. Guillermo A Ries Centeno.
7a. Edición. Págs. 201, 437, 445, 206, 441.
- XI.- Tratado de Cirugía Oral.
Dr. Donald Leake.
Págs. 1, 2, 3, 5, 8.
- XII.- Farmacología Médica.
Dr. Andrés Goth. 7a. Edición.
Editorial "Interamericana". Págs. 311, 313, 315, 314.