

318322
15

UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

295021
ACCIDENTES Y COMPLICACIONES EN EXODONCIA

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TITULO
DE CIRUJANO DENTISTA

PRESENTA

ADRIANA RODRÍGUEZ DEL POZO



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

I. INTRODUCCIÓN.

II. METODOS PARA LA PREVENCION DE ACCIDENTES.

- A) HISTORIA CLINICA.
- B) MEDICACIÓN.
- C) CONDICIONES DEL INSTRUMENTAL.

III. COMPLICACIONES DEBIDAS A LA SOLUCION ANESTESICA.

- A) GENERALES.
 - 1. LIPOTIMIA.
 - 2. SCHOK.
 - 3. DIFERENTES TIPOS DE SCHOK.
- B) LOCALES.
 - 1. LESION VASCULAR.
 - 2. ZONA ISQUEMICA.
 - 3. DOLOR Y PARESTESIA.
 - 4. PARALISIS FACIAL.
 - 5. NECROSIS.
 - 6. TRISMUS DE LA INYECCIÓN.

IV. ACCIDENTES INMEDIATOS.

- A) RELACIONADOS CON EL INSTRUMENTAL.
 - 1. FRACTURA DE AGUJAS.
 - 2. FRACTURA DEL INSTRUMENTO.
- B) RELACIONADOS CON EL DIENTE O DIENTES VECINOS.
 - 1. TRASTORNOS DEL DIENTE.
 - 2. LUXACION DE DIENTES VECINOS.
 - 3. EXTRACCION DEL FOLICULO DEL PERMANENTE.
- C) RELACIONADOS CON TEJIDOS BLANDOS.
 - 1. DESGARRADORA DE LA MUCOSA.
 - 2. HERIDA DE LABIOS Y CARRILLOS, BOVEDA PALATINA, PISO DE BOCA Y LENGUA.
- D) RELACIONADOS CON EL MAXILAR Y MANDIBULA.
 - 1. FRACTURA DEL PROCESO ALVEOLAR.
 - 2. FRACTURA COMPLETA.
 - 3. LUXACION DE MANDIBULA.
 - 4. LESION DEL SENO MAXILAR.

V. ACCIDENTES CONSECUTIVOS.

- A) HEMORRAGIAS.
- B) ALVEOLITIS.
- C) ABSESOS.
- D) PENETRACION DE LOS DIENTES A LAS VIAS RESPIRATORIAS Y DIGESTIVAS.

VI. ACCIDENTES DEL SIMPATICO.

- A) NEURALGIAS.
- B) TRASTORNOS DE LOS ORGANOS DE LOS SENTIDOS.
- C) TRASTORNOS DE LOS ESTADOS FISIOLÓGICOS.

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA.

I. INTRODUCCION

I. INTRODUCCION.

Con el objeto de elaborar un trabajo que sirva para la práctica de esta profesión y tener presente los conocimientos y saber como manejar los posibles accidentes y complicaciones durante y después de la extracción, se marcan los puntos más importantes para actuar sin temor y saber manejar al problema que se presente al paciente, para así poder transmitir la importancia que reviste un buen estudio del paciente y la capacidad teórica como práctica para llevar a cabo ciertos tratamientos sin poner en peligro el estado general del mismo.

Es importante mencionar que el odontólogo ha de tener la preparación necesaria para reconocer las alteraciones patológicas que se presentan en la boca y los tejidos contiguos, siendo además necesario que posea la experiencia y los conocimientos especiales de que se han de tener al practicar la exodoncia. De no menor importancia es que se sepa con precisión el procedimiento quirúrgico que está indicado, al acudir a otro cirujano para que él sea el que practique la operación.

¿Qué es la exodoncia? Es la rama de la odontología que se encarga de la avulsión o extracción de las piezas dentales, es un procedimiento quirúrgico que conlleva algunos elementos de estrés para el paciente, pero en general podemos decir que es más lo que se imagina la persona que lo que realmente suele suceder.

Podemos decir que hay varios tipos de exodoncia, desde la exodoncia simple, que en términos generales se realiza de forma rápida y sin complicaciones; hasta la exodoncia de raíces o ápices de dientes que por diferentes causas han perdido la corona, casi siempre por caries. Estas exodoncias de raíces son obviamente procedimientos más delicados, un tanto engorrosos para el profesional y que generalmente se realizan en tiempos operatorios más largos. Y hay otro tipo de extracciones o exodoncias complejas, que tienen por objeto extraer dientes incluidos o supernumerarios que se encuentran incrustados en el paladar, o en el maxilar superior o inferior; y que requieren una planeación y desarrollo especiales según cada caso en particular.

Cuando vamos a realizar cualquier tipo de extracción dental, es muy importante tomar una radiografía antes del procedimiento con el objeto de verificar la posición del diente en el hueso, la forma y longitud de la raíz de este diente, y sobretodo, verificar la presencia o no de lesiones periapicales crónicas tales como los quistes periapicales sumamente frecuentes en aquellos casos en que los dientes afectados han pasado por largos periodos de infección crónica, o cuando han estado abandonados en constante estado de descomposición. La radiografía previa es una gran ayuda a la hora de planear y ejecutar el procedimiento quirúrgico, siendo de trascendental importancia en las cirugías de cordales y dientes incluidos.

Es necesario que la persona que está siendo sometida a una extracción dentaria esté muy relajada y tranquila, y sobretodo que colabore con el profesional para que este pueda realizar su trabajo de la mejor manera posible. Cuando el paciente está muy nervioso y aprehensivo, su estado general se ve afectado y esto va a repercutir en todo su sistema de tal forma que inclusive el efecto de la anestesia puede no ser el apropiado. Cuando se trata de pacientes susceptibles podemos utilizar una premedicación con sedantes para que así la persona esté más relajada y pueda sobrellevar con más tranquilidad el procedimiento.

Dependiendo del tipo de procedimiento realizado, el profesional le hará algunas recomendaciones que usted debe seguir al pie de la letra, y más cuando se trate de tomar antibióticos y otros medicamentos. Normalmente luego de una exodoncia no debe haber inflamación de la cara, ni hemorragia después de unas dos horas, ni excesivo dolor. Existe el concepto popular de que luego de que se le ha extraído un diente a una persona se le tiene que inflamar la cara, sangrar y doler terriblemente; todo lo cual no debe suceder.

Pasos para realizar una extracción:

- 1.- Diéresis o incisión,
- 2.- Hemostasia
- 3.- Operación propiamente dicha.
- 4.- Sinéresis o sutura.

Características que debe tener un corte:

- 1.- Debe ser de un solo trazo.
- 2.- Se debe realizar sobre tejido sano.
- 3.- Debe tener una profundidad adecuada.
- 4.- Longitud y forma adecuada.

Definiciones:

Disección: es la separación de tejidos.

Control de hemorragia: Se puede llevar a cabo por medios físicos o químicos.

Físicos: Dígito presión

Químico: Solución anestésica con vasoconstrictor.

Sutura: El objetivo es el afrontamiento de los tejidos, no deben suturarse tejidos desgarrados, debe haber una buena tensión con una irrigación adecuada para no provocar necrosis de tejido.

Extracción por disección: Es una técnica por la cual se deben realizar varias maniobras para llegar a la extracción dental, esta se realiza cuando hay una falta de espacio, por factores mecánicos (traumatismos) o factores tumorales o quísticos (impiden la vía de erupción), factores embriológicos (malformaciones), factores infecciosos (caries, pericoronitis). Factores nerviosos (neuralgias, neuritis).

Antes de practicar una extracción debe hacerse un examen de la pieza dental, para determinar su situación, la posición que ocupa el arco dental, el tamaño, la forma y el estado de la corona.

Es siempre conveniente determinar, antes de la operación, las probabilidades de que se rompa el diente o de que se caigan en la boca fragmentos de la pieza, se observara también la curvatura de la raíz, el estado del tejido óseo y de los dientes contiguos, así como la existencia de algún estado patológico.

Aun cuando no son frecuentes los resultados graves inmediatos de las extracciones, no es raro que se presenten complicaciones postoperatorias graves en las cuales el cirujano tiene una gran responsabilidad. Muchos son los pacientes que acuden al dentista en malísimas condiciones físicas para que se les pueda realizar un tratamiento odontológico, por tal motivo debe admitir el dentista la probabilidad de que alguno de dichos enfermos tenga cualquier trastorno, que atribuiría a la extracción, aunque haya razones para culpar al paciente por su negligencia en esperar tanto tiempo antes de someterse a un tratamiento quirúrgico. Con mucha frecuencia las personas que padecen algún trastorno ocasionado por una infección dental tiene una exacerbación de los diversos síntomas de que han venido padeciendo, al ser extraídas las piezas infectadas.

Estas exacerbaciones se manifiestan en forma de escalofríos, fiebre, malestar y debilidad general. Así pues los principales peligros de las extracciones son: los trastornos orgánicos generales, las exacerbaciones, la hemorragia postoperatoria y en menor grado las molestias durante la masticación y dolor postoperatorio.

II. PREVENCIÓN DE ACCIDENTES.

II. PREVENCIÓN DE ACCIDENTES.

A) HISTORIA CLÍNICA.

A través de la historia clínica lograremos conocer el grado de la salud o enfermedad de los aparatos y sistemas que integran el organismo de dicho paciente para así poder evitar situaciones desagradables que puedan poner en peligro la vida del mismo y aún resultar de consecuencias funestas y además de ella dependerá en muchas ocasiones el éxito o fracaso del tratamiento que en ese paciente vayamos a realizar, pues al haber hecho una historia correcta y completa, podremos elegir adecuadamente tanto los fármacos como el anestésico que habrán de administrarse al paciente, así como, normar nuestra conducta a seguir y la secuencia del tratamiento a realizar.

Aunque se han hecho un sin número de historias clínicas utilizadas para diferentes especialidades dentro de la medicina, siempre todas siguen un orden definido con el fin de no omitir o confundir los datos que se requieren investigar.

Una historia clínica se puede dividir en:

- a) Ficha de identificación.
- b) Ficha de exploración.
- c) Diagnóstico.
- d) Pronóstico.
- e) Plan de tratamiento.
- g) Evolución.
- h) Observaciones.

La ficha de identificación es la parte de la historia clínica que nos va a servir para identificar al paciente, así como para recordar la secuencia del tratamiento del mismo y se compondrá de los siguientes datos:

Nombre completo, sexo, edad, fecha, lugar de nacimiento, estado civil, ocupación, dirección y teléfono particular, entre otros.

La ficha de exploración es la inspección de nuestro paciente y se compondrá de una serie de datos, de los cuales unos los referirá el mismo, a través de la entrevista que para tales efectos realicemos y otros los obtendremos por la observación ó la exploración y los podemos dividir en:

1. Aspecto físico del paciente.
2. Motivo de la consulta.
3. Estudio de la cabeza, cara y cuello.
4. Exploración de la cavidad bucal.
5. Enfermedad actual.
6. Antecedentes patológicos familiares.
7. Antecedentes patológicos personales.
8. Antecedentes no patológicos personales.
9. Revisión de aparatos y sistemas orgánicos.

10. Pruebas de laboratorio.

11. Estudio radiográfico.

12. Modelos de estudio.

1. Aspecto físico del paciente:

La observación del paciente desde el momento en que llega al consultorio es importante pues vamos a encontrar signos diversos como: nerviosismo, ansiedad, temor o depresión, así como su estatura y peso aproximado, todo esto nos puede dar un diagnóstico de padecimientos del enfermo.

2. Motivo de la consulta:

Es el interrogatorio acerca de padecimientos que obligó al paciente a visitarnos anotando la naturaleza, aparición y duración de los síntomas del mismo.

3. Estudio de la cabeza, cara y cuello:

Este punto es importante por que podemos encontrar anomalías como asimetrías, agrandamiento o deformidad del cráneo, la presencia de lesiones y señales de cicatrices en el cuero cabelludo.

En la cara vamos a encontrar, la expresión facial el color de la piel y ojos, tics o muecas faciales, lesiones cutáneas, asimetrías, hipertrofias, parestesias, así como la exploración de la articulación temporomandibular y alguna anomalía de glándulas salivales o ganglios linfáticos.

4. Exploración de la cavidad bucal:

Para que la exploración bucal se realice con éxito debe hacerse en forma ordenada y total, explorando cada uno de los tejidos que la integran empezando por:

Labios.- Se hará la inspección, palpación, que deberá de hacerse del lado de la piel como del lado de la mucosa, presencia de lesiones, úlceras o infecciones.

Mucosa bucal.- La coloración de esta puede estar dada por enfermedades endocrinas, se palpará para apreciar su configuración, volumen y color.

Paladar.- Inspección y palpación del paladar duro y blando, así como de la úvula y tejidos faríngeos anteriores, anotando anomalías o hendiduras. La incorrecta pronunciación de palabras como de voz gangosa puede ser un signo de parálisis parcial o total del velo del paladar a excepción de un frenillo lingual corto.

Lengua.- Haremos que el paciente la mueva para los lados hacia afuera, arriba, apreciar el tamaño si corresponde o no a su espacio o base, la presencia o no de las papilas tejidos linfoides y lesiones.

Piso de boca.- Es la región que está situada entre el cuerpo del maxilar inferior en su parte interna y es la base de la lengua, vamos a encontrar aquí las glándulas salivales submaxilares, sublinguales. El piso de boca se encuentra formado por mucosa delgada que contrasta con la fibromucosa de la encía, habrá que palpar con los dedos este tejido, así como la base de la lengua y porción ventral de la misma.

Encía.- Determinar: color, forma, configuración, hay que buscar anomalías y lesiones como inflamaciones, hipertrofias, retracciones y ulceraciones.

Dientes.- Exploración, realización de pruebas de vitalidad, térmicas, movilidad, percusión horizontal, vertical, inspección parodontal, caries, defectos estructurales del esmalte, mal posiciones, anomalías de forma, tamaño, color y número, piezas obturadas, tratamientos de endodoncia, etc.

5. Enfermedad actual:

Este aspecto es importante ya que nos va a dar un curso de padecimiento, el tiempo, la causa real o aparente que desencadene el padecimiento, evolución, sintomatología que se le ha presentado, si dicha molestia es constante ó no ó si es provocada o espontánea, etc.

6. Antecedentes patológicos familiares:

Este comprende la edad, salud, causa de fallecimiento de los familiares cercanos, enfermedad de predisposición familiar que en un momento dado pueden desencadenar su mecanismo de acción al transmitirse por vía sanguínea o genética, lo cual presentaría problemas que pondrían en peligro la vida del paciente o bien expondrían al operador a contagios.

7. Antecedentes no patológicos personales:

Lo integran breves notas acerca de la vida presente y pasada del paciente.

Anotar en que trabaja, sus costumbres, hábitos como por ejemplo, el fumar, tomar té o café, sus afecciones hacia la ingesta de bebidas alcohólicas en grado extremo o bien adicciones por alguna droga.

8. Antecedentes patológicos personales:

Son datos de estado de salud y enfermedad anteriores del paciente, los estados alérgicos y un registro acerca de la intervenciones y heridas anteriores así como ingreso a hospitales o clínicas, además de antecedentes patológicos que tengan relación con el padecimiento actual, también se podrá anotar la estabilidad mental del paciente.

9. Revisión de aparatos y sistemas:

El paciente nos indicara los trastornos que siente y que nos harán sospechar de alguna alteración o descubrir alguna enfermedad latente de los siguientes puntos:

- a) aparato cardiovascular.
- b) aparato renal
- c) sistema nervioso
- d) estados fisiológicos de la mujer
- e) sistema endocrino.

10. Pruebas de laboratorio:

Estas se pedirán en caso de sospechar o aclarar nuestras dudas y poder remitir al paciente con el médico de cabecera en caso de que necesite un tratamiento. También las pruebas de laboratorio nos van a ayudar en el caso de que el paciente se le vaya a hacer un tratamiento de cirugía, las pruebas de laboratorio que se solicitan van a ser:

Química sanguínea, biometría hemática, general de orina, curva de tolerancia a la glucosa, tiempo de sangrado, tiempo de coagulación, tiempo de protombina.

11. Estudios radiográficos:

Serán de gran ayuda para completar nuestro plan de tratamiento, estas pueden ser de dos tipos: intra orales y extra orales.

INTRA ORALES: Son las radiografías periapicales.

EXTRA ORALES: Son las radiografías panorámicas, laterales de cráneo, la antero posterior, la postero anterior, la hertz para arco cigomático, la detonne para mandíbula, cóndilo y ángulo.

Tenemos también las radiografías especiales que nos van a ser útiles en el caso de que existan patologías en tejidos blandos o duros a diversas profundidades.

12. Plan de tratamiento:

Considera diversos aspectos, desde la premedicación, el procedimiento operatorio, el tipo de anestesia y tratamiento postoperatorio, que sería medicación y analgesia después de la intervención.

B) MEDICACIÓN.

Los problemas dentales pueden producir ansiedad, excitación y miedo en un paciente. Con frecuencia esto se puede aliviar si el odontólogo y sus asistentes se muestran confiados y explican al paciente con cuidado el procedimiento y el grado de molestias que se esperan. Cuando fracasa este método, quizá sea necesario utilizar medicamentos. Así mismo se requerirán, si un paciente sufre un trastorno de ansiedad generalizado que pueda dificultar el tratamiento dental.

Los sedantes, hipnóticos y tranquilizantes pueden utilizarse para que el paciente esté más cómodo. Los sedantes producen relajación, disminuyen la ansiedad y la excitación, hay cierto grado de somnolencia, ataxia y deterioro de la actividad psicomotora. Los hipnóticos se utilizan para inducir o conservar el sueño.

Los tranquilizantes se dividen en dos grupos: ansiolíticos (tranquilizantes menores) y los antipsicóticos (tranquilizantes mayores). Los ansiolíticos se utilizan para disminuir la molestia psicológica por lo general mal definida, la sensación de presentimientos y la aprensión y pánico que se conocen como ansiedad.

Un ansiolítico ideal reduce estos síntomas sin causar somnolencia, ataxia o deterioro de la actividad psicomotora. Sin embargo, casi todos los ansiolíticos también producen cierto grado de sedación, un efecto que se torna más notable en dosis mayores.

La buspirona al parecer produce efectos ansiolíticos con poco o ningún efecto sedante. Los antipsicóticos utilizados principalmente para tratar enfermedades mentales graves, también se emplean por sus acciones sedantes y calmantes.

Los efectos sedantes por administración bucal por lo general se alcanzan al prescribir un fármaco 1 ó 2 días antes de la cita, o administrando una sola dosis, generalmente grande, en un momento apropiado, de manera que su efecto máximo se alcance más o menos al mismo tiempo que empieza el procedimiento odontológico. Todos estos fármacos pueden producir somnolencia y falta de coordinación. Se debe advertir a los pacientes que los efectos pueden aumentar peligrosamente si se ingiere alcohol o algún otro sedante al mismo tiempo. Se pueden producir graves efectos depresivos en el sistema nervioso central que provoquen inconciencia y depresión respiratoria, que pueden poner en peligro la vida.

Se le debe preguntar al paciente si ha tomado este tipo de medicamentos antes y qué efecto tuvieron en él, se le debe advertir de los posibles efectos colaterales. La primera dosis debe tomarse en casa y el paciente debe observar sus respuestas, si no hay efectos colaterales, podrá conducir su automóvil hasta el consultorio con seguridad. Por otro lado, si la dosis administrada está en el límite alto, por ejemplo Diacepam 10 miligramos, el paciente debe ser llevado al consultorio.

TRANQUILIZANTES MENORES.

Se pueden utilizar para el tratamiento de trastornos generalizados de ansiedad o el tratamiento de excitación o ansiedad debidos a una situación estresante.

-Aunque hoy en día se da atención primordial al uso de medicamentos ansiolíticos para premedicación, estos fármacos pueden ser útiles en pacientes con síntomas de neurosis leve, manifestada en la cavidad bucal.

La administración de estos agentes nunca debe substituirse a la comprensión del problema del paciente. Cuando los síntomas son graves y casi de psicosis, hay que referir al paciente a un psiquiatra.

Los ansiolíticos tienen como ventaja la reducción de la ansiedad, con sustancias para este propósito, ocurre en dosis que producen menos efectos colaterales indeseables en el SNC que lo que se observa con otros medicamentos, como somnolencia, ataxia y pérdida de la coordinación, también hay menos impedimento mental y físico cuando se dan fármacos contra la ansiedad para sedación preoperatoria bucal.

MECANISMO DE ACCION: Las acciones de las benzodiazepinas resultan principalmente de la potenciación del ácido gamma-aminobutírico (GABA), un neurotransmisor inhibitor del SNC.

La actividad de la neurona se inhibe porque la hiperpolarización disminuye la capacidad de estimulación neuronal.

EFFECTOS FARMACOLOGICOS: Síntomas de estrés y aparente frustración fueron disminuidos. Clínicamente, la reducción de la ansiedad por las benzodiazepinas ocurre en dosis que producen menos efectos colaterales que los barbitúricos.

No se conoce bien la manera en que las benzodiazepinas producen relajación muscular esquelética, pero parecen participar en varios sitios. En éstos facilitan la acción de neuronas que inhiben el músculo esquelético, esto ocurre tanto a nivel de tallo cerebral como de médula espinal. Además, estos fármacos pueden deprimir directamente los nervios motores y la función muscular.

Las benzodiazepinas tienen una fuerte actividad anticonvulsivante. Son eficaces en convulsiones causadas por choque eléctrico, analéptico, anestésicos locales y en convulsiones epilépticas. También suprimen el llamado terror nocturno, las pesadillas que veces ocurren durante el sueño.

Los tranquilizantes menores no deben utilizarse en el primer trimestre de embarazo ya que existe riesgo de malformaciones congénitas.

-DIAZEPAM (valium): En medicina se utiliza principalmente para el tratamiento de ansiedad neurótica.

Se utiliza clínicamente para tratar la disfunción de la articulación temporomandibular.

El diazepam puede disminuir el reflejo emético y evitar náuseas y vómitos. En especial si se presentan por ansiedad. También puede producir cierto grado de analgesia.

En odontología, un tratamiento eficaz para reducir la tensión o ansiedad y para relajar a un paciente antes de una operación, se basa en el uso de 5 mg. al levantarse y 10 mg. dos horas antes del procedimiento dental. Este tratamiento ayuda asegurar una respuesta más completa y uniforme. Esto se debe a varios factores: un paciente que durmió bien asegura su relajamiento en la mañana y como el fármaco es de acción prolongada, el paciente estará bien relajado para cuando se tome la dosis preoperatoria, esto producirá un efecto de sedación más uniforme, ya que la tensión y la ansiedad presentes antes de la operación contribuirán a la absorción deficiente de los fármacos bucales durante este periodo.

ABSORCION: Puede administrarse IM, pero la absorción por esta vía es lenta e irregular. Cuando se administra por vía bucal, las concentraciones sanguíneas máximas ocurren aproximadamente a las dos horas y la distribución a todos los tejidos es rápida.

REACCIONES ADVERSAS: Puede haber dependencia física y tolerancia, pero solo después de haber administrado grandes dosis por mucho tiempo.

Los efectos colaterales más comunes del diazepam son resultado de la depresión del SNC e incluyen una sensación de ligereza en la cabeza, mareo, somnolencia, debilidad muscular y ataxia.

La administración IV puede causar en ocasiones apnea, hipotensión, bradicardia o paro cardíaco y en especial en los muy ancianos o graves, en quienes las reservas cardiopulmonares son limitadas o cuando la administración es muy rápida.

Otros efectos colaterales incluyen xerostomía, erupciones cutáneas, náusea y en pocos casos ictericia.

Se dice que el diazepam tiene efectos anticolinérgicos y por esta razón se debe usar con precaución en pacientes con glaucoma o hipertrofia prostática.

TRANQUILIZANTES MAYORES.

En odontología pocas veces se prescriben tranquilizantes mayores, pero se administran junto con otros fármacos para producir sedación profunda. Al igual que los ansiolíticos, los sedantes hipnóticos, los tranquilizantes para sedación y somnolencia, pero el incremento de la dosis no produce anestesia general. Por lo general un paciente puede ser fácilmente excitado aun cuando esté somnoliento y después de haber recibido una dosis grande.

ANTIBIOTICOS: Se define como una sustancia química producida originalmente por *microorganismo* y retardan o destruyen el crecimiento de los mismos.

Un antibiótico ideal deberá tener las siguientes características:

- 1.- Ser selectivo y eficaz contra microorganismos sin lesionar al huésped.
- 2.- Destruir los microorganismos (acción bactericida) más que retardar su crecimiento (acción bacteriostática).
- 3.- No volverse ineficaz como resultado de la resistencia bacteriana.
- 4.- No ser inactivado por enzimas, proteínas plasmáticas o líquido tisular.
- 5.- Alcanzar rápidamente concentraciones bactericidas en el cuerpo y mantenerlos por varios periodos.
- 6.- Poseer los efectos adversos mínimos posibles.

Existen 3 reglas básicas:

*Elegir el antibiótico adecuado(gram-positivos, gram-negativos) de acuerdo a la flora microbiana.

*Dosis diaria

*Tiempo de administración.

Los antibióticos más utilizados son; las penicilinas, las eritromicinas y cefalosporinas.

PENICILINA: Actúa a nivel de la pared celular, la célula humana no tiene pared celular, es por eso que no es tóxico, este medicamento tiene gran afinidad para destruir gram-positivos, se cataloga como un medicamento de primera elección.

Dosis:

Adultos, de 1 a 2 gr.al día, si se administra por vía parenteral el tiempo de administración varia.

Niños: preescolar 125 a 250 mg. c/ 8 hrs.
escolar 375 a 750 mg. c/ 8 hrs.

T.A

adultos 7 a 10 días v.o.

niños 5 a 7 días v.o.

adultos 5 a 7 días v.p.

niños 3 a 5 días v.p.

Las penicilinas se pueden clasificar en naturales (penicilina G, sódica, pótasica, procainica) puede haber combinación de ellas.

Ejemplo:

Bencetacil, es de larga duración, tiene una efectividad de 30 días.

Penicilina V: Metoxifenil penicilina, se administra por via oral.

400,000 unidades equivale a 230 mg.

800,000 unidades equivale a 560 mg.

En forma intramuscular se administran 800,000 u/8hrs/5 días.

Benzotínica 1,200,000 u/15 a 30 días.

ERITROMICINA: La eritromicina es uno de los antibióticos mas seguros en su uso hoy en día, se emplea ampliamente para diversas infecciones dentales, en particular las relacionadas con problemas endodónticos.

Los pacientes alérgicos a las penicilinas no suelen serlo a la eritromicina, por eso es un fármaco de elección para este tipo de pacientes.

ERITROMICINAS

Nombre genérico	Nombre comercial	V. A.
Eritromicina	E-Mycin, Ilotycin,	oral.
Estolato de eritromicina	Ilosone	oral.
Gluceptato de eritromicina	Ilotysyn	O, IM.

CEFALOSPORINAS: Las cefalosporinas son una familia proliferante de antibióticos de uso amplio, que son derivados semisintéticos de un compuesto antibacteriano producido por el hongo cephalosporium.

El nombre genérico de este grupo se llama cefalosporinas, en el grupo se incluyen fármacos de estructuras diferentes, pero muy relacionadas (cefamicinas y oxa-betalactamas). Las cefalosporinas son agentes de amplio espectro y pueden utilizarse en terapéutica y profilaxis en lugar de las penicilinas y las eritromicinas en diversas infecciones dentales.

TIPOS DE CEFALOSPORINAS

PRIMERA GENERACION

- Cefalotina Sódica (keflin) v.p.
- Cefapirina Sódica (cefadil) v.p.
- Cefrodina (velocef) v.p.
- Cefalozina Sódica (kefzol) v.p.
- Cefalexin (kefoex) v.o.
- Cefodrina (anspor velocef) v.o.
- Cefadroxil (duricef, ultracef) v.o.

SEGUNDA GENERACION

- Cefamandole (mandol) v.p.
- Moxalactoma (moxam) v.p.
- Ceflacor (ceclor) V.O

TERCERA GENERACION

- Cefotaxima Sódica (claforan) v.p.
- Moxalactama disódica (moxam) v.p.

ANTIBIOTICOS USADOS EN ODONTOLOGIA

ANTIBIÓTICO	BACTEREOSTÁTICO	BACTERISIDA
Ampicilina		<input type="checkbox"/>
Bacitracina		<input type="checkbox"/>
Cefalosporinas		<input type="checkbox"/>
Clindamicina	<input type="checkbox"/>	
Eritromicina	<input type="checkbox"/>	
Estreptomicina		<input type="checkbox"/>
Nistatina	<input type="checkbox"/>	
Oxacilina		<input type="checkbox"/>
Penicilina G		<input type="checkbox"/>
Penicilina V	<input type="checkbox"/>	
Tetraciclinas		<input type="checkbox"/>
Vancomicina		<input type="checkbox"/>

ANALGESICOS: Son los tipos de fármacos que producen inconciencia y como resultado evitan el dolor, estas pueden dividirse en las siguientes categorías:

1.- ANESTESICOS GENERALES.

Fármacos que producen inconciencia y como resultado, pueden ser afectadas todas las funciones sensoriales y motoras.

2.- ANESTESICOS LOCALES.

Cuando se inyectan localmente, los fármacos evitan la actividad en las neuronas, se bloqueara la actividad de ellas cuando se encuentre suficiente cantidad del fármaco. El dolor así como la función motora puede abolirse.

Estos tienen efectos analgésicos, pero que se usan principalmente para tratar otros padecimientos. Estos fármacos incluyen diazepam (valium) para el tratamiento de la ansiedad.

Son eficaces en padecimientos dolorosos específicos, tales como los utilizados en antidepresivos y antipsicóticos, en el dolor que se relaciona a depresión y psicosis y antiepilepticos en el tratamiento de neuralgias del trigémino y de otros nervios.

3.-ANALGESICOS.

Fármacos que disminuyen el dolor a concentraciones que tienen muy poco ó ningún efecto sobre otras sensaciones. Hay dos tipos de analgésicos, los fármacos tipo aspirina que inhiben la síntesis de las prostaglandinas y actúan principalmente en el sitio del dolor y los fármacos opiáceos como la morfina, que producen sus efectos en el sistema nervioso central de manera similar a las endorfinas.

ANALGESICOS USADOS PARA EL DOLOR MODERADO

FARMACO	DOSIS	ADM.
Acetaminofen (tylenol)	325-650 Mg.	4 hrs.
Aspirina	325-650 Mg.	4 hrs.
Darvon	65 mg.	3 a 4 hrs.
Codeina	30-60 Mg.	3 a 6 hrs.
Diflusal (dolobid)	250-500 Mg.	8 a 12 hrs.
Ibuprofeno	200 Mg.	4 a 6 hrs.
Salicilato Sódico	325-650 Mg.	8 hrs.
Salsalato (disalcid)	325 Mg. a 1gr.	8 hrs.

ANALGESICOS USADOS EL DOLOR INTENSO

FARMACO	DOSIS	ADM.
Codeina	120 Mg.	4 hrs.
Oxicodona	9.8 Mg.	4 a 6 hrs.
Acetaminofen	1 gr.	4 a 6 hrs.

C) CONDICIONES DEL INSTRUMENTAL.

Las condiciones del instrumental van a desempeñar un papel fundamental en la intervención, ya que con estos vamos a efectuar incisiones, heridas expuestas, desgarres en un medio ampliamente irrigado, no exento de microbios y fácil asiento de infecciones.

Por lo tanto el instrumental debe encontrarse en óptimas condiciones tanto del metal que lo forma como su esterilización.

El metal que reúne todos los requisitos para su esterilización en odontología es el acero inoxidable, el cual contiene una aleación cromo-acero, las características del acero, independientemente, presenta corrosión, con alto punto de fusión y gran dureza. El metal cromo en su aleación al acero, le proporciona una capa protectora con un acabado brillante tipo espejo, - haciendo el acero más resistente a la corrosión.

ESTERILIZACION: Puede definirse como una serie de procedimientos para mantener la asepsia del instrumental.

Los métodos de esterilización para los instrumentos empleados en exodoncia y cirugía bucal incluyen:

-Agentes físicos: vapor de presión, calor seco.

-Agentes químicos: óxido de etileno, solución de glutaraldehído.

FISICOS

1) **FLAMEADO:** Utiliza la llama de un mechero o el alcohol prendido al fuego, para esterilizar bandejas, cuñas u otros objetos, nunca se utilizara para instrumentos de corte o filo.

2) **HORNO DE PASTEUR:** Se utiliza principalmente para material de vidrio, durante 1 hora a 170°C, para agujas 2 horas a 160°C y para bisturís 3 horas a 120 ° C, el horno tiene un tiro de aire caliente para que circule adecuadamente por su interior, este horno es un excelente y barato medio de esterilización, pero es lento y esta limitado a pocos materiales y no muy grandes.

3) **AUTOCLAVE:** El autoclave ó estufa de vapor es un método universal, que emplea vapor de agua saturada, se emplea a 120 °C durante 5 ó 20 minutos, con el autoclave se pueden esterilizar materiales textiles (ropas, gasas, vendas) materiales duros (jeringas, agujas, vidrios etc.) y líquidos hidrosolubles (objetos de goma) etc.

QUIMICOS

1) **OXIDO DE ETILENO:** Se emplea en cámaras de acero inoxidable y en forma de gas, mezclado con freón ó CO₂, la concentración es de 1.2 g por litro y el tiempo de actuación es de 3 y 8 hrs., después de ser esterilizado debe airarse para que se eliminen los restos glicoles ya que estos son irritantes para la piel y mucosa.

2) **GLUTERALDEHIDO:** Este dialdehído del ácido glutárico se utiliza en solución al 2 por 100 amortiguada con sales sódicas del ácido fénico y a un ph de 7.4, esta indicado para desinfección del instrumental para cirugía, es buen bactericida, viricida, incluso para el virus de la hepatitis B y esporicida.

3) **FORMOL:** Es utilizado en forma de vapor y en cámaras especiales, produce una perfecta esterilización, el formaldehído al 8 por 100, solo ó con un 65-70 %, es bactericida y también destruye esporas y hongos.

III. COMPLICACIONES DEBIDAS A LA SOLUCION ANESTESICA.

III. COMPLICACIONES DEBIDAS A LA SOLUCION ANESTESICA

A) GENERALES

1.- Lipotimia: También se le conoce con los nombres de síncope o desmayo, puede definirse como la pérdida repentina y temporal del conocimiento y la sensibilidad, como consecuencia del descenso rápido de la tensión sanguínea o vaso presión excesiva.

Etiología: En algunas ocasiones el accidente es neurogénico, siendo el miedo la causa originaria. La adrenalina de la solución anestésica tiene en otras circunstancias un papel importante, entre ó no la patología cardiaca del paciente, en un accidente frecuente, durante la realización de la anestesia o algunos minutos después, el paciente traza el cuadro clásico; palidez, taquicardia, sudoraciones, respiración ansiosa.

De este estado el paciente puede recuperarse en pocos minutos ó entrar en un cuadro más serio.

En el síncope el pulso se hace mas imperceptible, la respiración angustiosa ó entrecortada. El fenómeno puede producirse durante la administración de cualquier tipo de anestesia local, pero es más común en la troncular.

La inyección del liquido anestésico en un vaso sanguíneo hace más importante la gravedad del cuadro.

TX: Podemos considerar dos tipos de tratamiento, el que llamaremos preventivo se encuadra en este concepto: debemos pensar que con cualquier paciente puede originarse la lipotimia o el síncope, debiendo tomar en cada caso las medidas de precaución necesarias para evitar el accidente como lo son el sentar cómodamente al paciente, aflojando sus prendas para favorecer la circulación, comprobar que la aguja no ha entrado en algún vaso.

Será una medida de precaución la inyección de dos o tres gotas antes de aplicar el cartucho completo. Muchas personas cardiacas pueden ser anestesiados haciendo muy lentamente una inyección sin adrenalina, hay pacientes sensibles o alérgicos a la novocaina que necesitan unas gotas previas para comprobar si se desencadenan los síntomas de afección.

Las lipotimias fugaces desaparecen recostando al paciente en posición de trendelenburg, haciendo aspirar sales aromáticas.

Los pacientes nerviosos o con antecedentes de accidentes de este tipo, en el curso de la inyección anestésica, será útil y recomendable la narcosedación basal.

2.- SHOCK: Es una condición circulatoria en la cual el volumen minuto cardiaco es demasiado bajo para los requerimientos de los tejidos, aunque el individuo se encuentre en reposo.

Esto nos indica que, debido a una alteración en el sistema circulatorio, los órganos y tejidos no alcanzan a recibir la cantidad de oxígeno que necesitan, los factores causantes son aquellos que aumentan la capacidad de volumen, los que disminuyen el volumen total de sangre o ambos.

Clínicamente existen cinco tipos de shock:

I.- SHOCK NEUROGENICO: Es el resultado de una vaso dilatación del lecho vascular de origen neurógeno, pasando gran cantidad de sangre, de la circulación general hacia los capilares y vénulas dilatadas de las áreas viscerales. Esta reacción neurovascular se asemeja a la del síncope ó desmayo.

Aparece inmediatamente después de una lesión trivial o grave, causada por el dolor o por impulsos nerviosos no sensoriales que se originen en el tejido traumatizado, además puede desencadenarse por reacciones emocionales (como miedo, angustia).

II.- SHOCK ANAFILACTICO: Es la reacción violenta de un individuo que ha sido sensibilizado previamente a un antígeno y se expone a él, pudiendo ser más o menos grave.

El cuadro clínico de la anafilaxia depende de la sensibilidad del individuo, de la naturaleza del antígeno y de la vía de administración. Puede haber vómitos, debilidad, pérdida de la conciencia, relajación de los esfínteres y descenso notable de la presión arterial, la muerte puede sobrevenir rápidamente sino se instituye un tratamiento inmediato y adecuado. En la mayoría de los casos las reacciones no son tan graves, pero el paciente puede presentar prurito, urticaria, disnea y descenso de la presión arterial. Estos casos requieren una vigilancia continua para evitar que aparezcan manifestaciones más graves.

III.- SHOCK HIPOVOLEMICO: También llamado hemorrágico, traumático o quirúrgico. Es la franca disminución de volumen circulante de la sangre que han sido perdidos por una hemorragia externa o interna, por pérdida de líquidos intersticiales o plasma como en una quemadura que al perderse la piel se exudan grandes cantidades de líquido que se debe de reponer, pues el cuerpo se va secando paulatinamente. La sintomatología que se presenta es: palidez, enfriamiento, cianosis, sudoración, taquicardia de 120,140,160,pulso imperceptible. La medicación recomendada es; transfusión sanguínea y reposición de líquidos lo más rápido posible, al avanzar el proceso aparece apatía, coma y muerte.

IV.- SHOCK CARDIOGENICO: La acción del músculo cardíaco es inadecuada llevando insuficiencia cardíaca y el corazón no puede enviar suficiente sangre a los tejidos aumentando la cantidad de oxígeno y de sangre, efectuando una taquicardia.

El shock por infarto al miocardio, con alguna otra cardiopatía grave tiene elevada mortalidad.

V.- SHOCK METABOLICO: Los padecimientos que causan los trastornos metabólicos y que disturban los metabolitos y los líquidos en el organismo pueden provocar el estado de shock, como en la acidosis diabética, como en el hipo adrenocorticalismo, que predisponen o provocan el shock.

B) LOCALES

1.- LESION VASCULAR: Es la ruptura accidental de un vaso originada por una infiltración dental, en donde la aguja ha llevado a cabo la punción de los vasos pequeños y originando la extravasación de sangre en los intersticios de los tejidos de intensidad variable sobre la región infiltrada.

Las agujas agudas y delgadas pueden atravesar arterias, músculos y tendones con facilidad y predisponer a la aparición de hematomas y de trismus, pudiéndose originar también con los separadores de las heridas al hacer un desgarró de la mucosa, con ruptura de los vasos profundos, dando un hematoma postoperatorio.

Esta complicación no es muy frecuente ya que los vasos se desplazan y no son puncionados, siendo más común en infiltraciones a nivel de los agujeros infraorbitario o mentoniano, sobre todo si se introduce en el conducto óseo.

Se caracteriza por un aumento de volumen y cambio de coloración va a seguir las variaciones de transformación sanguínea y de la descomposición de la hemoglobina con una duración aproximada de 8 días, este accidente no tiene ninguna consecuencia a menos de que se infecte produciendo dolor local, rubor, fiebre, reacción ganglionar.

Cuando es perceptible la producción de un hematoma con la rápida tumefacción, existe una coloración azulada o sin esta lo mejor es intentar detener la hemorragia, se procede a realizar la compresión manual hasta que la hemorragia cese aproximadamente cinco minutos.

Existe peligro de que se infecte, en extremo raro, y se debe a que la misma aguja de inyección haya arrastrado gérmenes que se encuentran en la sangre, que se convierte en condiciones ideales de propagación.

TX.- En caso de inflamación se colocaran bolsas de hielo, en cualquier otra situación será necesario hacer una incisión quirúrgica en el foco de infección y hacer que drene. Como medida profiláctica se harán uso de antibióticos.

2.- ZONA ISQUEMICA: A causa de la anestesia, algunas veces se observa una zona blanquecina provocadas por la isquemia, estas son originadas por la penetración de solución anestésica en algún vaso sanguíneo, la noradrenalina que se encuentra en la solución ocasiona una vasoconstricción.

En la cavidad bucal se produce con facilidad isquemia, ya sea por la compresión digital de un pequeño tronco arterial o por la infiltración de sustancias vasoconstrictoras.

3.- DOLOR Y PARESTESIA: Los dolores, parestesias y anestias prolongadas que se pueden observar después de la anestesia por inyección, pueden estar condicionados por el traumatismo o por una infección.

Surgen reacciones inflamatorias dolorosas cuando se determinan lesiones de los tejidos y en particular del periostio (por la infiltración subperióstica).

También se presentan alteraciones ocasionando desgarramiento de tejidos, como también al lesionar troncos nerviosos que clínicamente hay sensación de hormigueo, ardor, malestar y a veces también por una duradera sensación de inflamación (particularmente en el labio inferior), casi siempre dichos síntomas ceden paulatinamente, en el curso de pocas semanas o meses, según haya sido el daño causado y la capacidad de regeneración de los nervios sensitivos.

4.- PARALISIS FACIAL: También llamada parálisis de Bell, es causada por las lesiones traumáticas ó tóxicas, la mayoría de las veces se presenta súbitamente, este accidente ocurre en la anestesia troncular del dentario inferior, cuando por mala técnica o por anomalías anatómicas se inyecta el líquido anestésico en la glándula parótida donde se encuentran las dos ramas del nervio facial.

Sintomatología: Caída del párpado ó incapacidad de cerrar el ojo, desviación del labio afectado, la parálisis es pasajera y no requiere ningún tratamiento, esto va disminuyendo conforme es absorbida la anestesia.

5.- NECROSIS: La necrosis puede ser causada por traumatismos o por infecciones, se presenta en ocasiones como resultado de la aplicación de la solución anestésica en la mucosa de la boca.

6.- TRISMUS.- Es la contractura mandibular por lesión muscular, la imposibilidad de hacer descender la mandíbula se presenta como fenómeno de diferentes tipos de complicaciones consecutivos a la anestesia por la inyección, como la necrosis o la infección, sin embargo que se presente en primer plano una dificultad a los movimientos de la mandíbula que se ha instalado en conexión inmediata con una anestesia mandibular practicada por vía oral, casi siempre se acompaña de escaso dolor, este es un error que se atribuye sobretodo al método indirecto del bloqueo intraoral del nervio alveolar inferior.

El impedimento de los movimientos de la mandíbula puede acentuarse aún mas en los días siguientes por una inflamación, pero suele disminuir en poco tiempo cuando no se ha inyectado una solución demasiado ácida y no se añade ninguna infección consecutiva.

TX: Consiste en la supuración de la causa, si es necesario se hace la incisión y canalización del absceso y un tratamiento profiláctico con antibiótico para contrarrestar la infección.

IV. ACCIDENTES INMEDIATOS

IV. ACCIDENTES INMEDIATOS

A) RELACIONADOS CON EL INSTRUMENTAL

1.- Fractura de agujas: La prevención de este accidente se realiza usando agujas nuevas, no oxidadas, de buen material y absolutamente desechables.

Existen dos razones para la ruptura de agujas:

- 1.Movimientos intempestivos del paciente.
- 2.Contracción repentina del músculo.

El tratamiento va a ir de acuerdo con cada caso:

- Mantenerse tranquilo, indicarle al paciente que no se mueva, mantener la boca del paciente abierta, observar si el fragmento sobresale y tratar de sacarlo con pinzas.

Se deben tomar Rx para ver si no hay algún desplazamiento, se procede a realizar una incisión perpendicular a la aguja para localizarla con mas facilidad.

2.- Fractura de Instrumental: No es excepcional que las pinzas o elevadores se fracturen en el acto quirúrgico, cuando se aplica excesiva fuerza sobre ellos.

Estos accidentes pueden ocurrir por instrumentos flameados, oxidados, por mala calidad o por uso incorrecto.

Uno de los accidentes más comunes, es el que consiste en la fractura de la parte activa del instrumento que quede clavada en el hueso y lastimar tejidos blandos.

B) RELACIONADOS CON EL DIENTE O DIENTES VECINOS.

1.- Trastornos del diente: Los trastornos que se puedan presentar en la extracción de un diente no siempre son debidos a un defecto de técnica o una falta de habilidad, también debe observarse si el diente presenta hipercalcificación ó hipocalcificación ó si el diente presenta raíces convergentes ó divergentes.

Esta fractura puede ir acompañada de alguna lesión pulpar, lesión del reborde alveolar ó con maxilar y mandibular.

En caso de que esto suceda, se recurre a sacar una radiografía donde se indicara la posición, forma y disposición radicular.

TX: Se eliminan los trozos óseos y dentarios que cubren, se cohibe la hemorragia para tener una mejor visibilidad, se retiran los fragmentos y se lava con agua bidestilada ó suero fisiológico, se procede a realizar la hemostasia, y se realiza la extracción de las raíces procurando producir el menor traumatismo posible.

2.- Luxación de dientes vecinos: La presión ejercida sobre los fórceps ó sobre los elevadores puede ser transmitida a los dientes vecinos, provocando la fractura de su corona ó luxando el diente.

La luxación de dientes vecinos se va a producir por una mala valoración de técnica y procedimiento inadecuado.

En caso de que se halla afectado la cámara pulpar, se hará tratamiento de conductos con el fin de mantener el diente en su sitio.

Se le recomendará al paciente no hacer esfuerzos excesivos de masticación en el diente lesionado.

Se puede realizar la inmovilización por una ligadura que lo fije a los demás dientes, si es muy ligera la movilidad, no será necesario ferulizarlo, únicamente mantenerlo en observación.

3.- Extracción del folículo permanente: En el intento de extraer las raíces del diente temporal, se puede dañar y aún sacar de su alvéolo al germen dentario permanente, este accidente puede ocurrir por lesiones bruscas e incontroladas por el cirujano y aún más al extraerlo por equivocación confundiéndolo con un resto radicular.

Radiográficamente si es el caso de que las raíces estén involucrando al germen se realizara la extracción por odontosección esto es seccionar al diente en la forma en que se facilite la extracción.

En el caso de extracción accidental del germen del diente permanente, se debe proceder a colocarlo nuevamente en su alvéolo, tratando su reimplante con sus inserciones de tejido blando folicular.

Por su irrigación independiente e incompleta la formación radicular, continuara siempre y cuando - no exista algún foco infeccioso.

C) ACCIDENTES RELACIONADOS CON TEJIDOS BLANDOS

1.- Desgarradura de la mucosa: Es un accidente posible, pero no frecuente, se produce por movimientos bruscos al realizar la extracción, se produce al deslizar los instrumentos de la mano del operador y herir la encía o las partes blandas vecinas. Se puede presentar también a causa de los separadores de los tejidos, que al separar demasiado se puede provocar el desgarre de mucosa y en ocasiones la ruptura de vasos importantes provocando hemorragias, que se pueden controlar realizando compresión digital con una gasa.

Para restablecer las partes desgarradas se unen por medio de puntos de sutura, y los vasos en caso necesario.

2.- Herida de labios, carrillos, bóveda palatina, piso de boca y lengua: Las lesiones de la mucosa pueden ser traumáticas o de naturaleza química y por terapéutica de irradiación, las heridas de la boca pueden deberse a innumerables causas, principalmente por accidentes que ocurren mientras se realiza la operación.

Cuando esta afectado el paladar blando puede producirse una herida de tipo perforante. Las lesiones del carrillo, lengua, piso de boca ó paladar son generalmente causados por el elevador durante la operación las heridas que resultan son mas alarmantes que peligrosas. Las perforaciones del paladar blando se eliminan por la contractura de los músculos alrededor de la perforación, hay que asegurarse que no quedo en la herida una parte del objeto perforante y también como medida para evitar una infección. No es necesaria la sutura, esta contraindicada porque la herida debe sanar por granulación, pero si existen laceraciones deben ser suturadas.

D) ACCIDENTES RELACIONADOS CON MAXILAR Y MANDIBULA.

Las fracturas de los maxilares se pueden presentar, por afecciones patológicas ó traumáticas considerándose como la ruptura ó pérdida de la continuidad del tejido óseo o bien cartilaginoso.

Las fracturas se presentan con mayor frecuencia en el maxilar que en la mandíbula, debido a la constitución del hueso, en el maxilar el tipo de hueso que existe es esponjoso, y en la mandíbula existe hueso compacto.

1.- Fractura del proceso alveolar: Es un accidente que se presenta en el transcurso de la exodoncia, de la variedad de la fractura depende la importancia del accidente.

Es frecuente sobretodo en el primer molar inferior, y puede comprender la totalidad o parte de la pared vestibular ó lingual, así como extenderse al alveolo del diente ó dientes vecinos con luxación de estos a nivel del tercer molar superior, puede comprender el arrancamiento de la tuberosidad del maxilar, con hemorragia de las arterias dentarias y comunicación del seno maxilar.

2.- Fractura completa: Las fracturas se clasifican en varios tipos dependiendo de su gravedad, puede ser simple, compuesta ó conminuta. En la fractura simple, la piel permanece intacta, no se encuentra el hueso expuesto y puede estar o no desplazado.

En la fractura compuesta hay una herida externa que llega hasta la fractura del hueso. Cualquier fractura expuesta a través de la piel o la membrana mucosa se puede infectar por contaminación externa.

En la fractura conminuta el hueso está aplastado o astillado, puede ser sencilla(es decir, no expuesta) o compuesta.

Las fracturas de la rama ascendente de la mandíbula presentan algunas veces diez ó más fragmentos, y sin embargo, no hay desplazamiento, debido a la acción de la férula de los músculos de la masticación. Sí las conminutas ocurren en el cuerpo de la mandíbula, el

- tratamiento a veces es distinto.

Se deben tomar radiografías en todos los pacientes que se sospeche la fractura, se procede a realizar tres radiografías extrabucales: postero -anterior, oblicua lateral derecha e izquierda, se deben observar los bordes óseos donde aparecen la mayoría de las fracturas.

Sí es necesario se puede tomar una radiografía oblicuo lateral de la rama ascendente o del cóndilo y una lateral de la articulación temporo mandibular. Cuando se sospeche de fractura del maxilar superior, radiografía de Waters.

3.- Luxación de la mandíbula: Este accidente se debe a todas las causas que tienden a exagerar los movimientos mandibulares, pudiendo ocurrir en la extracción de los terceros molares inferiores, durante una operación larga, por la abertura exagerada de la boca al bostezar, reírse ó vomitar, al introducir un abrebocas o por traumatismo.

El diagnóstico clínico de las luxaciones típicas no plantea dificultades. Ya que no puede pasarse por lato o interpretarse equivocadamente la luxación de mandíbula.

Cualquier luxación unilateral es más fácil de diagnosticar que la bilateral, dada la posición de la mandíbula.

La radiografía de la luxación asegura que el cóndilo ha salido por delante del tubérculo articular.

El cirujano Dentista se coloca ante el paciente y con ambos pulgares se sostiene la mandíbula, entonces lo empuja hacia abajo para poder llevar el cóndilo, pasándolo por encima de la cúspide del tubérculo articular, hasta su primitiva posición posterior. Esta reducción se hace habitualmente con un ruido perceptible.

El tratamiento para este tipo de luxaciones va a ser una terapéutica conservadora así tenemos que sí se sale siempre o más habitualmente el cóndilo izquierdo habremos de intentar colocarlo en un reposo relativo de los ligamentos capsulares laxos consiguiéndolo, mandando masticar sobre el lado enfermo, si este tipo de luxación es bilateral, habrá que aconsejarle al paciente abandonar por completo los movimientos de lateralización y llevar la apertura de la boca hasta el punto en que aparece habitualmente esta luxación.

4.- Lesión de seno maxilar: debido a su estrecha vecindad con el proceso alveolar y las raíces de los dientes, el seno maxilar es particularmente vulnerable durante las intervenciones odontológicas.

El accidente más común es la perforación a nivel del alvéolo, de las láminas laterales o del mismo piso del seno. Esto puede producir un orificio pequeño y pasar desapercibido, hasta que el paciente nota el paso de aire o agua a la nariz por la cavidad bucosinusal.

TRATAMIENTO: Regularización prudente de los bordes con una pinza, lavado cuidadoso y sutura de tejido mucoso.

No debe colocarse en el alvéolo: gasa, algodón, antibióticos, etc. ya que actuarán con barreras mecánicas, impidiendo el proceso normal de cicatrización.

Generalmente cuando hay comunicación pequeña el coágulo que ocupa la zona lesionada suele permitir la reparación espontánea del orificio siempre y cuando no haya infección.

Se recomendará al paciente que no haga grandes esfuerzos por limpiarse la nariz, ni enjuagues bucales.

Desplazamiento de una raíz a seno: Cuando se produce este accidente y el resto radicular presenta un libre movimiento dentro del seno, el paciente lo nota al agacharse o al acostarse, lo mismo del paso de aire de nariz a boca, presenta cefaleas, sensación de pesadez a nivel del seno afectado, sensación de mucosidad en la boca, pudiendo producir sinusitis o agravarla si esta ya existe. Cuando el fragmento radicular es muy pequeño no tiene movilidad pues está con sus ligamentos y no ocasiona problemas infecciosos, se puede dejar. Observando su evolución e intervenir únicamente si se precisa.

SINTOMAS INFECCIOSOS.

Los síntomas de la sinusitis maxilar aguda dependen fundamentalmente del germen implicado y de su virulencia. Tales síntomas son bastante constantes y en general lo suficiente característicos para asegurar el diagnóstico.

La manifestación predominante es el dolor, casi siempre constante y localizado sobre el seno maxilar. La presión digital revela una zona extremadamente sensible. El dolor puede ser referido a la región infraorbitaria e incluso a los dientes vecinos, y a veces esto puede producir el error de buscar una afección dental como causa del padecimiento. Puede haber paso de material mucopurulento por la nariz y la nasofaringe, junto con dificultades para la respiración nasal en el lado afectado. El paciente suele presentar signos de toxemia, hipertermia, escalofríos y malestar en general.

En sinusitis de origen dentario se observa una carga de material fétido que prácticamente establece el diagnóstico de certeza.

La transluminación permite apreciar el oscurecimiento del seno por acumulación de exudado. Las radiografías extrabucales mostrarán el hielamiento característico de la cavidad.

TX: Se basa en maniobras de drenaje e irrigación, si la infección del seno es secundaria a la perforación y a formado una fístula bucoantral, la cavidad generalmente puede ser irrigada a través de la fístula. Para ello se emplea una jeringa de irrigación, el lavado se hace con solución antiséptica, y luego se extrae del alvéolo con un aspirador, estos lavados se hacen diario y se prescriben antibióticos.

Comunicación bucosinusal: La persistencia de una comunicación bucosinusal después de una extracción significa el desarrollo de un proceso infeccioso, una sinusitis latente o una mala cicatrización por la confrontación del tejido maltratado o mal vascularizado. Los cuerpos extraños como los taponamientos con gasa, con pastas hemostáticas o antibióticos, tienden a impedir la curación normal de la herida.

TX: Se van a encontrar dos tejidos: la fibromucosa palatina y mucosa bucal, de la mucosa bucal vamos a tomar el colgajo, bajo anestesia local vamos a cerrar la fístula en dos planos: un plano nasal y un superficial para cubrirla y evitar la continuidad de la fístula.

Se van a hacer incisiones liberatrices en fondo de saco, despegamos los bordes de la fístula con una legra pero sin ensancharla, se voltea el área de la fístula para poner el piso nasal, se sutura con dos ó tres puntos. La mucosa bucal se va a cortar en forma de raqueta lineal y se va a pasar por encima de la fístula suturándola con el área receptora.

Si el colgajo es muy grande va a quedar abultado y si queda en tensión se puede volver a abrir. Se le recomendará al paciente que no abra la boca, que no se retraiga la comisura labial del lado operado.

V. ACCIDENTES CONSECUTIVOS

V. ACCIDENTES CONSECUTIVOS

A) HEMORRAGIA.

Se define como una fuga de sangre del sistema cardiovascular por la ruptura de un vaso.

Típos de hemorragia: Se le clasifica como capilar, venosa, arterial ó cardiaca de acuerdo a su origen.

Cuando la hemorragia es visible fuera del cuerpo se le denomina Hemorragia Interna: es la extravasación de la sangre que permanece dentro del cuerpo, se denomina hemorragia traumática, cuando ocurre por diversos tipos de heridas y de forma espontánea.

- Las Petequias son pequeños puntos hemorrágicos, en general son de origen capilar. Un hematoma se denomina como un conjunto de sangre coagulada localizada, que produce tumefacción de tipo tumoral en un tejido.

Aplopejía es el término que designa a un derrame sanguíneo en un órgano y por lo común se emplea en relación con la hemorragia cerebral.

La hemorragia normal en una extracción va a tener una duración aproximada de 5 a 20 minutos, que incluso de una forma intermitente puede persistir durante algunas horas, se deben evitar enjuagues violentos después de la extracción durante las primeras 8 a 12 horas. Así de esta forma el coágulo tendrá tiempo suficiente para formarse y mantenerse firme, así empezará rápidamente el periodo de cicatrización.

HEMOSTASIA DE LA HEMORRAGIA NORMAL

Se deben eliminar todos los fragmentos dentarios y espículas óseas que pueden actuar como cuerpos extraños. Aproximar los bordes de la herida para reducir el orificio alveolar y facilitar de este modo la formación del coágulo sanguíneo. Si se ha realizado la extracción de dientes contiguos, puede quedar en la zona bucal de la herida un gran colgajo mucoperiódontico que deberá ser aproximado mediante suturas. Una manera más fácil y efectiva es la dígito presión.

Todos los problemas que originan la hemorragia se pueden prevenir por el empleo sistemático de la sutura post extracción, por lo que este procedimiento es indispensable.

En caso de persistir la hemorragia a pesar de los tratamientos locales habrá que recurrir a medicaciones generales como la administración de sustancias que aceleren la coagulación, devolviendo al tejido algunos de los elementos que faltan.

ANTICOAGULANTES.

Debido a que existe un gran número de enfermos que toman medicamentos anticoagulantes, hay que tratarlos de forma adecuada, siempre que tengan que ser intervenidos, en estos casos lo importante es controlar las hemorragias después de las intervenciones quirúrgicas, que se pueden realizar únicamente cuando el tiempo de protombina sea mayor que el 25% de lo normal, en muchas ocasiones estos pacientes continuarán con el empleo de anticoagulantes, pero se ejercerá sobre ellos un estricto control sobre la hemostasia con una limitación quirúrgica. Como existe siempre el peligro de la producción de trombosis, a estos enfermos no se les puede suprimir en muchas ocasiones la medicación anticoagulante, solo cuando el riesgo de la formación de trombo embolias es mínimo podrá suspenderse.

Se necesitan de 48 a 76 horas después de la suspensión para que los efectos del mismo desaparezcan.

El empleo prolongado de anticoagulantes suele producir una deficiencia del factor VII por lo tanto se debe aplicar vitamina K que se puede administrar por vía intravenosa en dosis de 72 Cm3 ó por vía oral de 5 a 10 ml. diarios.

PRUEBAS DE LABORATORIO

Hay que considerar como pruebas básicas el recuento de glóbulos blancos, los exterbiones de sangre y la determinación de los valores de la hemoglobina y hematocitos.

Se harán pruebas de tiempo de sangrado.

Tiempo de coagulación.

Retracción del coágulo (es la separación de las paredes del coágulo con formación de suero)

Fragilidad capilar.

Tiempo de protombina con valor normal entre 12 y 14* y un tiempo menor con el 50% de lo normal.

Prueba de consumo de protombina (cantidad de protombina que queda en el suero una hora después de haber producido la coagulación)

Prueba de formación de tromboplastina.

Prueba del tiempo de tromboplastina parcial.

B) ALVEOLITIS

Se denomina alveolitis como la lisis del coagulo que queda después de una intervención ocasionando una exposición de hueso con una osteítis.

Etiología: Como principal factor esta el traumatismo operatorio que se debe a la excesiva presión sobre las trabéculas óseas realizada por los elevadores, las violencias ejercidas sobre las tablas alveolares, la elevación de la temperatura del hueso debida al uso sin control de las fresas, con la producción de calor sobre el área de trabajo, otra causa sería la isquemia, mala asepsia, estado general del paciente.

Sintomatología: Dolor, aparece 2 ó 3 días después de la extracción, se puede presentar como ya se dijo, es un tipo de dolor violento, lacinante, a menudo irradiado a la cara, existe alitosis muy caracterizada.

Tx: Se hará un examen radiográfico para observar el estado del hueso y los bordes óseos, la presencia de cuerpos extraños, raíces etc.

Se anestesia al paciente, se realiza un lavado con suero fisiológico, para retirar posibles esquirlas, se seca con una gasa estéril y se puede aplicar un apósito quirúrgico dentro del alvéolo. Si el dolor es muy intenso se prescriben analgésicos para disminuir el dolor.

C) ABSCESO.

Es la acumulación de pus en el arrea donde se extrajo la pieza dentaria debido a una infección procedente de esta.

Síntomas y Diagnostico: los primeros síntomas son dolor, que se intensifica cada vez más, inflamación en la región del absceso, el proceso inflamatorio va acompañado casi siempre de fiebre.

TX: El pus debe ser evacuado por medio de una incisión tan pronto como se haya formado éste, la incisión se realiza con un bisturí y con unas pinzas hemostáticas se separan los bordes de la herida para realizar el drenaje, procurando causar el menor traumatismo posible a los tejido, se drena y se manda un antibiótico para combatir la infección.

VI. ACCIDENTES DEL SIMPÁTICO

VI. ACCIDENTES DEL SIMPATICO.

A) NEURALGIA.

Se define como un dolor localizado y recurrente en el área de distribución de un nervio.

Etiología: la neuralgia no debe ser considerada como una enfermedad, sino como un síntoma reflejo de un trastorno local ó general.

Algunas veces la neuralgia facial se debe a una irritación refleja de los ojos, del oído, de los senos nasales ó bien de lesiones traumáticas.

La inflamación ó irritación terminal hace que el dolor se refleje a otras regiones de la boca ó bien a las áreas faciales.

Cualquier estado patológico que afecte al nervio trigémino en cualquiera de sus áreas de distribución, puede reflejarse hacia otras ramificaciones del nervio. Una inflamación crónica de las amígdalas es a veces el origen del dolor reflejo en la región del tercer molar superior e inferior.

Ciertas enfermedades de la glándula tiroides producen dolor reflejo en la lengua.

Síntomas: El dolor es intermitente e indefinido, a veces hay áreas localizadas de hiperestesia a la presión, el dolor varía en su intensidad, pudiendo ser muy moderado ó exageradamente violento.

Diagnostico: por regla general no se observa ningún estado anormal en el área dolorosa, a excepción de la hiperestesia.

Casi siempre puede determinarse el área de distribución del nervio, la neuralgia se diferencia de otros dolores, en que los impulsos cerebrales se extienden más allá del área dolorosa, casi siempre hasta las ramas terminales del tronco nervioso.

Pronóstico: Generalmente es favorable, ya que la neuralgia desaparece después de suprimir la causa local ó general.

En ciertos casos no es posible descubrir el origen del dolor neurálgico como sucede en algunas enfermedades crónicas del seno maxilar que han resultado un engrosamiento permanente de las paredes ó bien en la osteítis persistente de la mandíbula.

TX: Consiste en la supresión de la causa, cuando esto sea posible, en lo cual intervendrá el Cirujano Dentista, según se trate el trastorno dental, para aliviar el dolor se administrarán analgésicos y sedantes.

B) TRASTORNOS DE LOS ORGANOS DE LOS SENTIDOS.

Anestesia: puede ser debido a lesiones traumáticas, a lesiones producidas durante la anestesia local, al histerismo, a trastornos olfativos, auditivos, gustativos, a enfermedades cerebrales y a la parálisis periférica del nervio trigémino.

Parestesia: la parestesia de la lengua es un trastorno nervioso que se caracteriza por los estados anestésicos, por la sensación de frío, de prurito, de picazón u hormigueo, esto es debido a las lesiones traumáticas, a la infección, ó los trastornos orgánicos generales.

Trastornos del sentido del gusto: La hipogeusia (disminución del gusto) y la ageusia (supresión del sentido del gusto) pueden ser debidas a lesiones periféricas ó centrales.

Entre las lesiones periféricas son de mencionarse las enfermedades de la membrana mucosa de la lengua, las de la nariz y las del oído medio.

El trastorno, puede ser unilateral ó bilateral, varía según el sitio de la lesión, las lesiones del nervio lingual y de la cuerda del tímpano afectan a la parte anterior y el margen de la lengua y los trastornos del nervio glossofaríngeo, la porción posterior.

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

C) TRASTORNOS DE LOS ESTADOS FISIOLÓGICOS.

Menstruación y Embarazo: A menos que la operación sea urgente, es mejor evitar la anestesia durante el período menstrual, en algunas pacientes el Sistema Nervioso es más inestable durante dicho período, por otra parte algunas mujeres suelen atribuir muchos trastornos a la administración de un anestésico durante el período.

El embarazo, desde el punto de vista del anestesista, es un estado aparentemente normal y no debe ser considerado como una contraindicación de la anestesia.

Lo importante es evitar el dolor ó un choque nervioso durante el acto quirúrgico. En nuestra opinión el mejor anestésico en cualquier período de embarazo es la xilocaína, ya que este anestésico no traspasa la barrera placentaria y no afecta al producto.

Es importante consultar al médico de la paciente embarazada y pedir su consentimiento antes de realizar cualquier operación.

Es conveniente diferir toda operación quirúrgica durante los últimos meses, a no ser que se trate de una extracción urgente.

CONCLUSIONES

Los accidentes operatorios, se presentan únicamente en casos de imprevisión u omisión de datos importantes en la historia clínica, en el procedimiento de una técnica operatoria en forma inadecuada, por inhabilidad del operador, que convierte los instrumentos en armas contra los tejidos bucales, el uso de las fuerzas incontroladas provocando una fractura o desgarradura de los tejidos, por ello es indispensable el conocimiento de las causas que pueden originar accidentes ó complicaciones en el momento de la intervención quirúrgica.

Para poder prevenirlas, deberá conducirse, primeramente al paciente a un buen estado de salud, tanto emocional como físico con el objeto de contar con su colaboración durante el tratamiento.

Por eso es aconsejable, no pasar por alto un buen interrogatorio y examen completo y minucioso, de cuando menos de las partes que interesan nuestros cuidados y anotar todos estos datos en la historia clínica respectiva.

La medicación previa es una manera de prevención en todo paciente, nervioso que necesite control ó en pacientes que presenten alguna deficiencia general y tengan que ser atendidos.

En conclusión es importante mencionar los siguientes puntos en general para llevar a cabo un buen tratamiento.

- 1.- Realizar una buena historia clínica para conocer el estado de salud de nuestro paciente.
- 2.- Es importante realizar exámenes de laboratorio, esto para detectar cualquier anomalía que nos impida llevar a cabo el procedimiento.
- 3.- Una medicación previa ayuda a prevenir molestias al paciente, en el aspecto físico y mental.
- 4.- La esterilización se debe llevar a cabo con un buen procedimiento aséptico, es importante para evitar problemas postoperatorios y complicaciones en el tratamiento.
- 5.- Es importante tener conocimiento de que hacer en caso de emergencia, como por ejemplo, un shock nervioso ya que si el paciente es muy aprensivo es muy probable que se pueda presentar.
- 6.- Hay que revisar el instrumental de trabajo; agujas, elevadores, que se encuentren en buen estado, esto evitara fracturas del mismo.
- 7.- Es necesario que el odontólogo tenga presente y sepa llevar a cabo el manejo del dolor en el consultorio, así como hacer un tratamiento postoperatorio en caso de presentarse necrosis, alveolitis, parálisis facial, y trismus.
- 8.- El cirujano dentista deberá saber manejar el instrumental, esto evitara una posible fractura de dientes vecinos y del propio maxilar sino se hace adecuadamente.

Es importante hacer conciencia y llevar a cabo una buena planeación de todos los puntos sobresalientes para realizar cualquier trabajo odontológico, recordaremos que para tener éxito profesionalmente se necesita hacer un buen trabajo y ese será el éxito de un buen tratamiento.

Instrucciones después de la exodoncia:

1. No debe enjuagarse la boca el día de la exodoncia, para que no se salga el coágulo de sangre formado.
2. Al cepillarse los dientes, se debe evitar lastimarse en la parte de la exodoncia.
3. Si existiera dolor, se deberá tomar un analgésico.
4. Si continúa el sangrado, se debe aplicar un taquito de algodón o gasa estéril sobre el lugar de la exodoncia y morder fuertemente por media hora. Si se presentan molestias excesivas será necesario consultar al odontólogo.

BIBLIOGRAFÍA

Tratado de cirugía oral. Walter C. Guralnick, D. M. D y colaboradores. Salvat Editores.

Farmacología y Terapéutica. Falconer.Sheridan.Patterson.
Ed.Interamericana Sexta Edición.

Farmacología para odontólogos. Sebastián G.Ciancio
Priscilla .C.Bourgault. Tercera Edición
Manual Moderno.

Histología. Ham
Séptima Edición ED.Interamericana.

Manual de Farmacología
Dr.G.Kuschinsky
Dr.H.Lullman Ed.Marín

Tratado de Fisiología Médica. Guyton.
Quinta edición
Ed.Interamericana.

Anatomía Humana
Hamilton.
Lockhart
Fyfe Ed.Interamericana.

Tesis Profesional de Patricia Islas. 1982.

Apuntes inéditos del C.D Manuel G.Bravo Puento.

Apuntes inéditos del C.D.Jose Luis Cortes B.

ODONTOLOGIA 2000 PROGRAMA No.123
Martes 11 de Abril de 1995

Dr. Julián R. Acosta
Programa de Radio emitido por RCN en Duitama, Colombia; en Abril 11/95

A Dios, por permitirme estar aquí y darme la oportunidad de llegar a este momento.

A mi madre, por sus consejos, su apoyo, por sus cuidados y su cariño.

- A mi padre, por su apoyo y por brindarme la posibilidad de realizar una carrera profesional.

A mi hermana Pilar, por su ayuda en todo momento de mi carrera, por sus consejos, y darme su ejemplo para seguir adelante en todos los aspectos.

A Iván, por su apoyo incondicional, por su cariño y sobre todo por sus palabras de aliento en los momentos más difíciles.

Al Dr. José Luis Cortes Basurto, por su apoyo en la realización de este trabajo.

A la Universidad Latinoamericana, que junto con su profesorado, hicieron posible mi formación como Cirujano Dentista.