



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

T E S I S

GENERALIDADES EN ODONTOPEDIATRIA

Que para obtener el Título de
CIRUJANO DENTISTA

presenta

IRMA CAROLINA RUIZ FLORES

MEXICO, D. F.

1983



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis 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.

T E S I S .
GENERALIDADES EN ODONTOPEDIATRÍA.

CAPITULOS

- 1.- INTRODUCCION
- 2.- MANEJO DEL NIÑO EN EL CONSULTORIO
- 3.- EPIDEMIOLOGÍA DE LA CARIES DENTAL
- 4.- HISTORIA CLÍNICA, DIAGNOSTICO Y RAYOS X.
- 5.- MORFOLOGÍA DE LOS DIENTES TEMPORALES
- 6.- ENFERMEDAD GINGIVAL EN NIÑOS
- 7.- ANESTESIA
- 8.- FARMACOLOGÍA PRE Y POST TRATAMIENTO
- 9.- OPERATORIA Y EXODONCIA EN ODONTOPEDIATRÍA
- 10.- TRATAMIENTO PULPAR EN DIENTES PRIMARIOS Y PRIMER MOLAR PERMANENTE
- 11.- CIRUGÍA BUCAL EN NIÑOS
- 12.- PROTÉSIS INFANTIL
- 13.- CONCLUSIONES
- 14.- BIBLIOGRAFÍA

C A P I T U L O

"I"

1.

INTRODUCCION.

Puede considerarse que el Servicio de Odontopediatría, es el más necesitado y quizá uno de los más olvidados entre los servicios que presta el Cirujano Dentista, razón por la cual el trato y el trabajo con los niños otorga experiencias satisfactorias, que solo pueden experimentar quienes sienten cariño por ellos y una verdadera vocación para las prácticas odontológicas infantiles.

Los niños aumentan la responsabilidad del Cirujano Dentista, por ser vidas que se encuentran en continuo cambio abriéndose a la vida pudiéndose alterar fácilmente, razón por la que deben de tratarse de corregir anomalías presentes y futuras, siendo importante una buena documentación, preparación y responsabilidad para el paciente, la comunidad y consigo mismo, que se logran exigiéndose cada día más y más, ayudándose para esto de Congresos, libros y material actualizado que son las mejores armas para el manejo de los pacientes.

Tomando en cuenta que las primeras impresiones que el niño tenga del Odontólogo son un requisito necesario para su atención dental completa, ya que esta forma parte de una importante rama de la medicina, el niño tendrá que asimilarla como una experiencia agradable, tratando de darle confianza, en donde los temores deben sustituirse por pequeños premios y alagos, que le den la seguridad de considerarnos como amigos y nos aprecien como tal, al que le cuenten sus aventuras y travesuras.

La confianza se inicia desde el momento que entra a la sala de espera, y que en lugar de encontrarse con un lugar misterioso, encuentre musica apenas audible, adornos que insiten a la tranquilidad, revistas para todo gusto, y una libreta con hojas desprendibles con un lapicero para que pueda dibujar o tomar su acompañante alguna nota de su interés.

El personal que tengamos a nuestro cargo debe ser atento y amigable, para hacerlo sentir como en su casa, debe estar entrenado en el manejo de oficina y de niños para un control mejor del consultorio.

MANEJO DEL NIÑO
EN EL CONSULTORIO.

Este es quizá uno de los capítulos donde el Cirujano Dentista deba de emplear su psicología para el manejo del niño y diremos que su comportamiento varía de acuerdo a informaciones previas que el tenga por pláticas de gente adulta o de otro amiguito, pensando que los problemas en que estos se vieron envueltos los padecerá él, - por eso el Odontólogo tendrá éxitos más duraderos al manejar al paciente si trata de reconocer estos problemas y los ajusta a su enfoque personal de acuerdo con sus conocimientos, y recordar que el comportamiento poco cooperativo de un niño en el consultorio se ve motivado por - evitar lo desagradable y doloroso y por el temor a lo desconocido.

La recepción del paciente, es quizá uno de los - factores más importantes si se cuenta con un asistente se le pedirá - que haga pasar al niño al consultorio, llamándole por su nombre, a falta de éste, el Odontólogo saldrá por él y lo conducirá con suavidad, - si este es demasiado pequeño pasará con algún familiar, pero si el niño ya comprende es mejor excluirlos.

Hay que sentarlo al sillón enseñándole como funciona éste, diciéndole para que sirve cada botón o perilla, indicándole que si se oprime sale agua, enciende o se apaga la luz, sube o baja el sillón etc., lo más importante es familiarizarlo con la pieza de manodiciéndole que tiene el sonido de un avión y que por ella sale agua y aire para limpiar y secar su diente, apoyándola sobre su uña para que se dé cuenta que solo se sienten cosquillas.

La conversación varía de acuerdo a la edad, que - será desde un cuento de ratoncitos, un partido de fut bol, recetas de cocina etc., esto depende de la psicología e información que se tenga - respecto a esto su diagnóstico será más serterero porque en muchas ocasiones la edad cronológica no corresponde con la edad psicológica y viceversa, así tendremos que:

3 AÑOS.- El niño ya puede expresarse, son equilibrados de fácil manejo y de conversación amigable, muchos de ellos, - aquí inician su etapa preescolar, con la consecuente amplitud de su - círculo de amistades.

4 ANOS.- Escucha con interés las explicaciones - que se le hagan y pregunta "porque" de tal o cual cosa, si el ambiente familiar es tranquilo, será el momento de demostrarlo con su educación comportándose como un paciente manejable y cooperativo.

5 ANOS.- Suele entrar solo al consultorio sin - sentir temor alguno, distingue ya entre la mentira y la verdad, toma - decisiones poco difíciles, siendo el afecto de sus padres y el estar a su lado lo que le brindan seguridad en sus acciones, es la edad justa - para corregir los errores adquiridos y aumentar sus cualidades.

6 ANOS.- Principia a enfocar su interés por los - lugares que encuentra diversión y recreo, ingresa a su primer año de - educación primaria, iniciando un periodo de libertad en el cual es el - heroe de sus aventuras reales e imaginarias, goza de paz en un medio - ambiente afectivo, logrando progresos sociales e intelectuales.

7 ANOS.- Su capacidad aprehensiva va en aumento, suma y resta con facilidad, su lectura es más fluida, es la llamada - edad del sentimiento por su mejoría en su trato social e intelectual y su razonamiento es más claro.

8 ANOS.- Sus actitudes y lenguaje son semejantes a los adultos por lo tanto desean que se les trate como si lo fueran, - su apreciación entre la mentira y la culpabilidad es clara y la juzgan según su magnitud.

En esta edad podremos decir que principia su ado - lescencia, iniciando un rápido desarrollo físico que procede a una na - ciente pubertad incorporándose esto a la inestabilidad de no saberse - si son infantes o són adultos.

Tienen tendencia a adquirir depresión adulta acep - tando todo lo que se le dá como una información e integrarlo, o puede - tener una reacción contraria negando todo lo que se le ofrece, o una - depresión retrayéndose del mundo que lo rodea, tornándose en la etapa - más difícil por la formación de una personalidad variable, siendo ami - gable y hostil, o cambiando a un ego de superioridad o de inferioridad según su estado anímico que en ese día se presente, esta etapa se enfo - ca durante los 8 y los 13 años.

Esto ayudará al Odontólogo que muchas veces se encuentra con dificultades para comprender diversas actitudes, sabiendo de antemano que el miedo proviene de respuestas primitivas que se desarrollan para proteger al individuo contra daños y la destrucción propia, aunado a la responsabilidad de los padres en la preparación psicológica del niño para el tratamiento dental, es el principal problema de manejo, y una de las razones por las que la gente descuida su boca, podemos decir que cualquier situación, el modelo de comportamiento de un niño está regido por su herencia física y mental, y a medida que se desarrolla, por el acondicionamiento que recibe al entrar en contacto con el medio, pero si la herencia no se puede alterar, ésta sí se puede controlar dando buenos resultados, el miedo y la ira son respuestas a una cuestión desconocida pero manejable.

Ahora describiremos brevemente la palabra personalidad como una variable interna que es integrada al individuo por rasgos que son expresados por su conducta. Científicamente se dice: que si las personalidades fueran iguales no existiría la personalidad, por ello se dá a los individuos para que siendo de una misma raza, nacionalidad y credo difieran unos de otros, tanto en su apreciación, motivaciones y dimensiones humanas, como son las normas, actitudes, símbolos costumbres, etc.

Si desde las primeras semanas los pequeños difieren en sensibilidad, inteligencia, vulnerabilidad a las enfermedades, desde aquí los padres son factores determinantes en su desarrollo, anteponiendo lógicamente la herencia familiar, creando dimensiones emocionales, mentales físicas y de salud, y estableciendo un condicionamiento que regirá la vida futura; entonces podremos decir que algunos de los factores que intervienen en el comportamiento del niño son:

Si las actitudes del padre hacia el niño son de afecto exagerado, preparará inadecuadamente a este para ocupar su puesto en la casa, escuela y lógicamente en el consultorio dental.

La sobreprotección, vuelve irresponsables a los pequeños por el control que los padres ejercen sobre ellos.

Demasiada indulgencia, tiende a provocarse principalmente por los padres y abuelos al querer dar al niño todo lo que ellos quizá no tuvieron en su infancia provocando con ello personas tendientes al mal humor.

Desafecto.- Que por diferentes razones los padres reflejan en sus pequeños, dan por resultado malos hábitos, niños asustados, indecisos, tímidos y vacilantes, con tendencia a la soledad.

El rechazo.- Es el resultado de niños egoístas, resentidos, vengativos, y desobedientes, aunado esto a su inmadurez y falta de responsabilidad.

Autoritarismo.- Cuando los padres desean que el niño sea perfecto o tienda a la perfección, dando a los infantes una disciplina tan severa y cruel que produce negativismo y un sentimiento de inseguridad.

El evolucionismo.- Es un intermedio a desafectos y afectos, que reconoce y admite herencias familiares y raciales dirigiendo el crecimiento psicológico al auto regulación y auto adaptación, dentro de los controles bien dirigidos e inteligentes.

Tomando en cuenta a estos factores depende ahora - sí de la habilidad del Cirujano Dentista para inducir al niño a la práctica odontológica e introducirlo y manejarlo con facilidad en el consultorio dental.

Fundamentalmente los niños y los padres, deberán tener la misma información acerca de los trabajos dentales, variando solamente el lenguaje empleado, el niño debe tener como normas principales algunas enseñanzas como que la higiene bucal es importante para la conservación de la dentadura y salud general, y que esto dá belleza a la cara, y que una sonrisa bonita es siempre bien recibida.

Deberemos tratar de no demostrar actitudes sarcásticas y desdeñosas con el fin de que produzcan en el niño vergüenza y - que se prote bien en el consultorio, no siendo esto conveniente, porque aunque muchos Odontólogos emplean el ridículo como medio para mejorar - la conducta del niño en el tratamiento, es una pérdida de tiempo y tiene poco valor, constituyendo no solo un método inadecuado que se acompaña del peligro cuando se aplica al pequeño paciente, puesto que este desea ganar una aprobación del dentista, que por enfrentarse al miedo que es mayor resulta imposible cooperar, volviendo su comportamiento indeseable su buen juicio pierde toda fuerza a causa del miedo, si es ridiculizado su frustración y resentimiento puede dar una aversión al Dentista y a los tratamientos odontológicos.

Es aconsejable como primer paso en el reacondicionamiento es saber a que le teme y porqué, y esto se resuelve con un interrogatorio al padre o acompañante y al pacientito, y al descubrir la causa será más fácil el manejo siguiendo un procedimiento de lo más sencillo a lo más complejo, excepto en un tratamiento de urgencia, razón por la cual se sugiere que en la primera visita realizar procedimientos menores y ganarse la confianza del niño.

Desafortunadamente no siempre pude lograrse el objetivo proque muchas veces llegan a nuestras manos con fuertes dolores o molestias y como consecuencia con requerimiento de un tratamiento más extenso, aquí el Cirujano Dentista deberá valerse de toda su habilidad y velocidad para el manejo del infante, aunado esto a su destreza en el trato con el pequeño explicándole con toda veracidad, franqueza y honestidad que el tratamiento produce un poquito de dolor, diciéndole que si duele demasiado levante su manita para que nosotros le demos un descanso, o se hará de manera que no duela tanto, otras cosas que también serán de bastante ayuda es la conversación del dentista, las atenciones al niño y sobre todo el uso de admiración, halagos sutiles, alabanzas y recompensas, nos darán como resultado un final feliz en la introducción y manejo del niño en el consultorio dental.

C A P I T U L O

"III"

EPIDEMIOLOGIA DE LA CARIES DENTAL.

7.

Una autoridad ha definido la epidemiología como la "ciencia que trata de las relaciones entre los varios factores que determinan la frecuencia y distribución de una enfermedad", en este caso la caries dental.

Los hallazgos de varios investigadores indican que a la edad de un año, aproximadamente 5 por 100 de los niños presentan caries dental. El porcentaje aumenta aproximadamente 10 por 100 a los dos años. Se presenta aumento posterior, de manera que al tercer y cuarto años de vida y 55 por 100 de los niños, respectivamente presentan destrucción dental. El patrón continúa, y a los 5 años, tres de cada cuatro niños en edad preescolar presentan piezas primarias cariadas. Basándose en esto, muchos Odontopediatras aconsejan que la primera visita dental del niño se efectúe cuando este tenga de 1 y medio a 2 años de edad, antes del establecimiento de caries extensa, y cuando aún haya oportunidad de practicar odontología preventiva en la dentadura primaria.

Inicialmente, la mayoría de las lesiones cariosas en la dentadura primaria se producen en las superficies oclusales de los molares, pero al llegar a los 6 años las superficies molares proximales son las que reciben mayor grado de ataque cariogénico.

La caries dental en dentaduras permanentes comienza inmediatamente después de la erupción de piezas permanentes, y al llegar a los 6 años, el 20 por 100 de los niños sufren afección cariosa en las piezas permanentes.

A los 12 años de edad, 90 por 100 de los niños han sufrido caries en la dentadura permanente y el niño promedio tiene casi seis piezas afectadas. La localización normal de la lesión cariosa inicial es la superficie oclusal del primer molar permanente. La caries proximal suele producirse en fechas posteriores.

El patrón de caries de un niño se relaciona con los patrones de caries de sus padres y también con el de sus hermanos y hermanas. En general, los niños cuyos padres presentan baja susceptibi-

lidad a la caries sufren solo la mitad de caries que los niños cuyos padres presentan extensa afectación cariosa. De manera similar, los hermanos y hermanas de niños que presentan bajo índice de ataque cariogénico tienden a presentar la mitad de destrucción dental que aquellos cuyos hermanos y hermanas sufren altos índices de ataque de caries. La edad y el número de hijos de la unidad familiar no tienen influencia en la susceptibilidad a la caries. Estudios recientes sobre caries dental en mellizos han demostrado que las influencias genéticas son de importancia mucho mayor que lo que se había sospechado anteriormente.

Como las pruebas disponibles indican que un número considerable de cavidades en niños progresan desde la lesión incipiente hasta la cavidad clínica en seis meses o menos, los exámenes clínicos bianuales son un requisito mínimo. A cualquier edad determinada las niñas presentan mayor ataque cariogénico que los niños. Esta diferencia se explica probablemente por la erupción más temprana de las piezas dentarias. La caries dental tiende a ocurrir bilateralmente, en dientes similares y en distribución de superficies dentales, y puede preverse que ocurra en el lado opuesto del arco en tres de cada cuatro dientes cariados.

ETIOLOGIA DE LA CARIES DENTAL.

En general concuerda en que, si queremos comprender el proceso de la caries debemos tomar en consideración tres factores principales que son: Carbohidratos fermentables, enzimas microbianas bucales, y Composición física y química de la superficie dental. Los carbohidratos fermentables y las enzimas microbianas pueden considerarse como fuerzas de ataque, la superficie dental como la fuerza de resistencia. La acción recíproca de los diversos factores asociados con la etiología de la caries muestra que la iniciación de esta depende de la presencia de cierta microflora bucal cariogénica, un sustrato favorable y superficie dental susceptible.

El factor de los carbohidratos. Se ha observado durante siglos que personas sometidas a dietas con elevado porcentaje de alimentos harinosos y azúcares tienden a sufrir destrucción dental que puede oscilar entre moderada y grave. También se ha observado que los individuos sometidos a dietas formadas principalmente por grasas por grasas y proteínas presentan escasa o nula caries dental.

Factor microbiano. Poco antes del comienzo del siglo Miller acumuló evidencia presuntiva afirmando que ciertas bacte--

rias bucales eran agentes causales de la caries dental. Mostró ciertos microorganismos seleccionados recuperados de la cavidad bucal prosperaban en medios de carbohidratos, y que en los productos de su metabolismo existían cantidades considerables de ácidos orgánicos. Estas últimas sustancias, a su vez eran capaces de descalcificar esmalte y dentina. Como resultado de estos estudios, formuló la teoría quimicoparasitaria sobre caries dental, la que en forma resumida, afirma que sobre los carbohidratos fermentables actúan microorganismos bucales para formar ácidos orgánicos. Estos ácidos orgánicos progresivamente destruyen las porciones inorgánicas de las piezas. Susecuentemente, los mismos microorganismos bucales, siguiendo otros procesos, provocan la destrucción de las porciones orgánicas de la pieza. La acción conjunta de estos dos procesos da por resultado una lesión cariosa.

Factor de superficie dental. Mientras que los carbonhidratos retenidos y los microorganismos bucales pueden ser considerados como fuerzas de ataque en la etiología de la caries, y a la secreción salival pueda considerarse como fuerza ambiental, capaz de favorecer o disminuir el proceso, el esmalte puede considerarse como una fuerza de resistencia. Sin embargo parece justificado creer que la susceptibilidad a la caries dental está asociada con ciertos cambios físicos y químicos en el esmalte. Estos podrían comprender elementos tan diversos como imperfecciones superficiales que favorezcan la acumulación de carbohidratos y microorganismos, y alteraciones en la composición dental que predisponen a la destrucción por agentes cariogénicos. Estas modificaciones desfavorables pueden producirse antes de la erupción de las piezas en lo que podría clasificarse como período de formación y después de la erupción de las piezas, en lo que podría llamarse período de mantenimiento.

PREVENCIÓN DE LA CARIES DENTAL CON FLUORURO.

Se ha establecido que los fluoruros se acoclan con la inmunidad natural de las piezas a la caries dental, esto se había sospechado durante casi cien años, pero solo hace 20 años que las investigaciones han establecido una base sólida para justificar su empleo en terapéutica preventiva. Se han desarrollado varias técnicas para el empleo de fluoruro con objeto de limitar la caries dental: Fluoridación del agua, aplicaciones tópicas de fluoruro, tabletas de fluoruro dentífricos y enjuagues bucales con fluoruro. Mas de 20 años se ha he-

cho fluoridación del agua en varios experimentos controlados. Existe evidencia de que resulta en reducciones mayores de 50 por 100 del índice de ataque general de caries en los niños. Las aplicaciones de fluoruro tópico a las superficies dentales ya brotadas se han empleado durante casi 25 años como medida para controlar la caries. Existe concordancia general en afirmar si se aplican técnicas acertadas, lograrán reducciones generales en el índice de ataque de caries parecido al existente en comunidades con agua fluorizada. La fluoridación del agua probablemente actúa para controlar la caries dental por la incorporación de fluoruro a la estructura dental durante la época de la calcificación. Con aplicaciones tópicas y dentíficos, el fluoruro parece eficaz por su combinación posesruptiva con la superficie del esmalte. Existe la posibilidad de que la acción del fluoruro para limitar la destrucción dental en los tres casos sea similar. Los conocimientos presentes sugieren que se realiza primariamente por la alteración de las propiedades físicas y químicas de la pieza, pero existen datos que sugieren una acción inhibidora en el metabolismo de la microflora bucal.

Parece razonable concluir afirmado que actualmente el empleo de fluoruro junto con procedimientos eficaces de higiene bucal es el medio disponible más eficaz para combatir la caries dental.

ALIMENTACION Y LA CARIES DENTAL.

Como la evidencia disponible indica que los carbohidratos dietéticos son agentes esenciales en la producción de caries dental, puede minimizarse o prevenirse esta gracias a terapéuticas dietéticas inteligentes. Esto exige que el practicante dental conozca adecuadamente el tema y el paciente esté dispuesto a cooperar en alto grado. Debe recordarse que la mayor reducción de destrucción dental que puede preverse con el uso de depender de regulaciones dietéticas, se debe sugerir revisiones dietéticas como primer paso para controlar la destrucción dental. Si el niño coopera, esto por sí solo limitará eficazmente la afección. Si el paciente no sigue el régimen diseñado, deberá abandonarse el programa y adoptarse técnicas que requieran menor grado de cooperación por parte del paciente. Debe recalcar que el control de la caries dental puede lograrse sin eliminar completamente de la dieta los carbohidratos fermentables, incluyendo los azúcares que no prohibimos como elemento importante, simplemente protegernos contra su abuso.

C A P I T U L O

"IV"

HISTORIA CLINICA, DIAGNOSTICO Y RAYOS X.

11.

La obtención de la Historia Clínica depende de los padres o familiar que acompañe al pequeño, del cual obtendremos los datos necesarios para la elaboración de la misma, esta debe ser iniciada con una secuencia lógica y procedimientos adecuados:

Los datos administrativos constan de:

- 1.- Nombre y diminutivo del paciente, ayuda a un conocimiento mejor del mismo y a un trato más familiar.
- 2.- Fecha exacta de su nacimiento.
- 3.- Lugar de nacimiento, nos ayuda a saber si hay o no exposición con aguas fluoradas.
- 4.- Dirección y teléfono, nos da la pauta de la condición social, ambiental y económica.
- 5.- Grado escolar.
- 5.- Nombre de los padres o acompañante, nos indica la fuente de procedencia de los datos.

Condición General Presente:

Se observa la estatura y peso del niño basándonos para ello en tablas médicas que nos ayudan a descubrir cualquier crecimiento normal, lento o adelantado, influyendo en este factor su edad, nutrición, enfermedades y medio ambiente.

Locomoción, si es normal o afectada, tomando en cuenta la manera como entró al consultorio, si se encuentra enfermo manifestará inseguridad debido a su debilidad, valorando esto como hemiplejía, atáxico o tambaleante, debiendo preguntar a su acompañante, los cambios o variaciones que ha tenido y el tipo de tratamiento.

Lenguaje, en la conversación descubriremos una valoración formal siendo importante conocer los cuatro tipos de trastornos como son:

1.- Afasia Motriz, que es rara y generalmente denota pérdida del lenguaje como resultado de algún daño en el sistema nervioso central.

2.- Lenguaje Retardado, se considera cuando el niño no habla a los tres años, enumerando como causas las siguientes:

- Pérdida de la audición.
- Retraso intelectual.
- Ritmo de desarrollo general.
- Enfermedades graves prolongadas.
- Defectos sensoriales.
- Falta de motivación y estimulación inadecuada del medio.
- Demasiada dependencia de los padres.
- Lesiones neurológicas

3.- Trastornos articulatorios del lenguaje los más importantes son: omisión, inserción y distorsión. Al sustituir el sonido "C" por el sonido "S", produce el seseo, algunos defectos de articulación ocurren dentro de los límites del desarrollo normal, sin embargo los niños con parálisis cerebral puede alterar la calidad del lenguaje y faringeos y producir un sonido nasal. Una voz ruda puede deberse a haber cantado o gritado un exceso, a sinusitis aguda o crónica a cuerpos extraños en la laringe, parálisis, sarampión o a niños con desarrollo sexual precoz.

4.- Tartamudeo, ocurre en algún periodo antes de ir a la escuela siendo esto más común en los niños que en las niñas.

Fiebre o temperatura, esta puede variar después de comer o hacer ejercicio, todo por eso entre una gama de temperaturas consideradas normales, las enfermedades gingivales y algunas enfermedades respiratorias, infecciones

producen estados febriles en niños, no se pueden diagnosticar enfermedades específicas tan solo por la presencia de fiebre. Sin embargo, el grado de fiebre, su patrón y la reacción del niño son a menudo factores que indican cierta patología.

Examen Bucal.

Exploración es el primer paso ya que resulta indoloro y dá confianza al niño, su aliento debe ser agradable, pero si presenta alitosis se buscan los factores locales o generales que la estén originando, entre los primeros se encuentran la higiene bucal inadecuada, alimentos volátiles de fuerte olor etc., entre los factores generales se enlistan - deshidratación, hipertrofia, sinusitis e infección del tejido adenoide.

Cavidad bucal, planos y relación de los dientes, salud de estos y dientes faltantes, causa de su pérdida, tejidos adyacentes como son frenillos tanto labiales como linguales se verá su inserción. Saliva, cantidad y consistencia si es delgada o viscosa, lengua, tamaño color y movimiento, Paladar si existe algún tipo de lesión, forma y consistencia de la mucosas, faringe y amígdalas, observar su coloración y textura. Glándulas salivales que en los niños es frecuente que se inflamen dando como resultado paperas, revisar si hay secreción excesiva o purulenta del conducto de Stenon, que pueden indicar patología de las Glándulas Parótidas, también se deben revisar las glándulas sublinguales y submaxilares que pueden verse involucradas en infecciones generales.

APARATOS Y SISTEMAS.

Haciendo diferencias entre lo que es una enfermedad y una afección diremos.- que la enfermedad es caracterizada por el agente patógeno, las alteraciones anatómicas y las alteraciones fisiológicas, ahora bien la afección llamada también organopatía y se define por las alteraciones anatómicas

y funcionales que si bien evolucionando independientemente y en ausencia del agente patógeno, está caracterizada por los elementos; las alteraciones anatómicas y las funcionales se evolucionan una vez que ha desaparecido el otro elemento, el agente patógeno.

Se pasa después a los datos de aparatos y sistemas siguiendo para ello esquemas previamente elaborados en donde se encontrarán los signos y síntomas de cada uno, proporcionando esto el historial, el examen clínico y las pruebas de laboratorio con lo cual formularemos un buen diagnóstico que nos evitará problemas posteriores.

D I A G N O S T I C O .

Se denomina diagnóstico al conocimiento de las alteraciones anatómicas y fisiológicas que el agente morboso ha producido en el organismo, basándose en los síntomas funcionales y signos físicos.

El tratamiento odontológico acertado, se basa en un diagnóstico exacto y cuidadoso, con una secuencia bien organizada, se evitarán repeticiones del tratamiento y pérdida de tiempo, anotando la planeación del mismo, nos permitirá conocer el inicio y el final de este, entre los puntos importantes que se mencionan hay que citar tres tipos para efectuar examen que pueden considerarse normales como son las llamadas de urgencia, las llamadas de recordatorio y las llamadas para examen completo.

En un examen de urgencia está generalmente limitado al tipo de lesión o herida, diseñándose básicamente para llegar a un diagnóstico inmediato que lleve a un tratamiento rápido y a la eliminación de queja principal.

El examen periódico es una sesión de continuación, después de la inicial de examen completo, ponerlos los cambios que han ocurrido desde que se terminó el tratamiento anterior es su meta, su realización se lleva a cabo cada 4 o 6 meses, el diseño siguiente se da servir de ejemplo:

- 1.- Historia del caso.
 - a).- queja principal del paciente
 - b).- Historia prenatal, natal, posnatal y de infancia.
- 2.- Examen clínico
 - a).- Apreciación general del paciente
 - b).- Examen bucal detallado
 - c).- Exámenes suplementario y pruebas especiales.
- 3.- Diagnóstico.
 - a).- Resumen de todas las anomalías, su naturaleza, etiología e importancia.

Haciendo una breve explicación de lo anteriormente anotado lo más importante en el historial del paciente se encuentran que las estadísticas vitales son esenciales para el registro del consultorio, el dato que arroja la historia de los padres proporciona indicaciones del desarrollo hereditario, el uso de chupones, succión de los dedos, tipo de alimentación etc.

El examen clínico debe tener una secuencia lógica y ordenada de observaciones y de procedimientos, ayudándonos de la información a descubrir alguna enfermedad no detectada que bajo otras circunstancias pasaría desapercibida, el diseño sería como el siguiente:

- 1.- Perspectiva general del paciente, como es la estatura, porte, lenguaje, manos y temperatura.
- 2.- Examen de la cabeza y cuello
 - Tamaño y forma de la cabeza
 - Piel y pelo
 - Inflamación facial y asimetría
 - Articulación temporomandibular
 - Oídos
 - Ojos
 - Nariz
 - Cuello
- 3.- Examen de la cavidad bucal:
 - Aliento
 - Labios, mucosa labial y bucal.

Saliva.

Tejido gingival y espacio sublingual.

Paladar.

Faringe y amígdalas.

Dientes.

4.-

Fonación, deglución y musculatura peribucal.

Posiciones de la lengua durante la fonación.

Balbucesos y céceos anteriores o laterales.

Acción mentalis en el momento de tragar.

Forma de la lengua en posición de descanso.

Posición de los labios en descanso.

R A D I O L O G I A .

En odontopediatría como en dental de adultos la radiografía es casi indispensable para la valoración del diagnóstico.

Hay varios tipos de radiografía como son intraorales y las extraorales, variando según para el requerimiento en el diagnóstico dental, que aquí se valora por áreas específicas, el examen puede solo requerir una película periapical única o consistir en la localización de lesiones óseas y alteraciones en tejidos blandos, así como ejemplo tendremos la radiografía cefalométrica, que se utiliza para comprobar el crecimiento y desarrollo del cráneo del niño, esta nos muestra cefalometrías que son generalmente proyecciones laterales del cráneo, también podemos requerir otro tipo de radiografía que nos muestre, cavidades de tejido blando, conductos de glándulas salivales en sialografía, quistes, senos orofaringe, etc.

Las películas utilizadas varían desde la más pequeña 30 x 20 usada para tomas de aleta maxilar y periapical, y las extrabucuales que son de los tipos las películas sin pantalla y las películas con pantalla, visto en los varios tamaños la más usual es la de 33 x 25 cm.

Los factores que influyen para lograr una buena radiografía son:

- 1.- Tiempo de exposición que varía de 1/2 a 1 1/2 seg. kV es de 65 y miliamperaje de 10.
- 2.- Velocidad de la película, la radiación debe ser perpendicular y plano vertical entre las piezas y el plano horizontal.
- 3.- Kilovoltaje cuyo máximo es de 65 kvs.
- 4.- Miliamperaje
- 5.- Distancia del tubo de la película, varía su angulación según el diente.
- 6.- Punto focal lo más pequeño posible.
- 7.- Placa y el objeto por radiografiar lo más cerca posible.

Las técnicas empleadas son la del paralelismo esta nos proporciona un buen diagnóstico, usándose una distancia de 40 a 50 cm., con cono largo, la otra técnica consiste en formar un ángulo con el diente y la película y el rayo central se dirige perpendicular a la bisectriz de este ángulo y la imagen del diente en la película tiene la misma longitud con la pieza que se está examinando, no se utiliza en niños porque suele fracasar.

En los niños generalmente se utiliza una radiografía oclusal que nos ofrece una vista panorámica de los maxilares ya que su longitud alcanza los segundos molares temporales y dientes anteriores, las radiografías periapicales abarcan el diente temporal y el diente permanente por erupción con amplia claridad, también podemos observar el grado de avance del diente permanente, caries y conductos pulpares.

Hay otros tipos de radiografías que se utilizan para estudios más minuciosos como correcciones ortodónticas entre las cuales están la panorámica y la cefalometría.

Las radiografías no ayudan a descubrir anomalías que representan riesgos para el desarrollo de oclusiones de funcionamiento normal, y que pueden hallarse solo -

por este medio como ejemplos podemos citar dientes supernumerarios, mesiodens, macrodoncias, microdoncias, dientes fusionados, anquilosados y geminados.

También nos ayuda a descubrir enfermedades sistémicas con manifestaciones dentales como osteogénesis, sífilis congénita, fluorosis crónica, displasia ectodérmica, - nos dan la pauta para ver un retraso del desarrollo, y la extensión de este, o la precocidad de la erupción, encontraremos alteraciones de la membrana parodontal que tiene como característica principal dar infecciones periaxiales con el engrosamiento de la membrana parodontal adyacente,

Se pueden detectar alteraciones en el hueso de soporte, abscesos, quistes, tumores, osteomielitis o enfermedades periodontales, raíces fracturadas y reabsorbidas, fijaciones de dientes primarios sobre gérmenes de dientes permanentes, cuerpos extraños, nuestra la anatomía pulpar para los tratamientos de endodóncia etc.

CAPITULO

"V"

19.

MORFOLOGIA DE LOS DIENTES TEMPORALES.

Los dientes temporales cambian ligeramente sus rasgos generales de la dentición permanente, aquí la corona es redonda y más pequeña, las cúspides más agudas y bordes más afilados, con esmalte uniforme en su grosor, de color blanco lechoso. En la dentición temporal la dentina es muy delgada en comparación con la dentición secundaria, con gran flexibilidad y menos mineralización.

La cámara pulpar es muy grande, en comparación a la secundaria, con poca actividad para producir dentina. Su cuello es fuertemente estrangulado y de forma circular y homogénea, no hay festones en las caras proximales. El conocimiento de la forma y posición del cuello, así como las relaciones que tiene cada diente con la corona sobre todo en posteriores, es básica en la clínica operatoria, cuando es necesario hacer una reconstrucción en la que se debe de cuidar la región cervical, sabiendo que la corona clínica es más pequeña que la anatómica con sus excepciones, en los dientes anteriores el tronco radicular es la continuación de la raíz y forma de un mismo cuerpo.

La bifurcación radicular en los molares se efectúa inmediatamente en el cuello, no existe el tronco radicular propiamente dicho, esto se debe a que la raíz es obligada porque en el espacio inter radicular se encuentra el folículo del premolar que se desarrolla. La forma de la raíz es especial en cada diente, en anteriores tiene forma de bayoneta con el ápice inclinado hacia labial, en los posteriores es muy aplanada y ancha como una lámina.

La dentición infantil tiene una duración aproximada de los 7 meses de vida a los 12 años, siendo de menor volumen y condensación de minerales, cuando termina el esmalte en el cuello forma un estrangulamiento en forma de escalón, su contorno cervical es homogéneo sin festones, el eje longitudinal es continuo entre corona y raíz, los dientes anteriores no sufren desgaste de las caras proximales, porque se separan cuando crece el arco dentario, la cara oclusal es pequeña, si se compara con el tamaño de la corona, también la cavidad pulpar es muy grande si se compara a todo el diente, su implantación de la raíz se hace en

el hueso de tal manera que el diente es más perpendicular al plano de oclusión. El color del esmalte es traslúcido y azulado, con esmalte de apariencia tersa y brillante en las superficies, la bifurcación de las raíces principia inmediatamente en el cuello, no existe el tronco radicular, las raíces de los molares están siempre curvada en forma de garra o gancho, son fuertemente aplanadas y muy divergentes, todas ellas, se destruyen por un proceso natural, para dejar el lugar a los dientes de la segunda dentición, y nunca se expone la raíz de un diente fuera de la encía.

Pasando un poco a más detalles, podemos mencionar que los dientes incisivos primarios infantiles son similares a sus substitutos variando solamente su tamaño.

PRIMER MOLAR INFERIOR PRIMARIO. Tiene anatomía propia con cuatro cúspides en su cara oclusal, siendo dos linguales y dos vestibulares, su forma es rectangular con una fosita central y dos fosetas triangulares que van a unirse por un surco fundamental que las separa, consta de dos raíces divergentes laminadas en la parte mesial es más amplio, su cara vestibular presenta dos cúspides, de oclusal a tercio medio es más plana y converge a cervical y oclusal.

Su cámara pulpar consta de cuatro cuernos pulpares en vestibular es más ancha el cuerno mesiovestibular es más pequeño, tiene dos conductos un distal y un mesial, su cara lingual es más redonda los cuernos tienen el mismo contorno de las cúspides convergen hacia cervical y oclusal su cara mesial es amplia y cuadrada y la distal es redonda.

SEGUNDO MOLAR INFERIOR PRIMARIO. Es muy parecido al primer molar inferior permanente, tiene cinco cúspides su forma es rectangular, un surco fundamental las separa el cual se une en dos fosetas triangulares, que desembocan a una central. sus cuernos pulpares siguen el contorno de la corona. Por su cara vestibular de oclusal a cervical va a ser recto, después converge a cervical y hacia las caras proximales, presentan tres cúspides siendo la más pequeña la disto-vestibular, respecto a sus cuernos pulpares el más fino es el mesiovestibular que se reúne o une al mesiolingual, siendo los cuernos mesiales los más altos. su cara lingual es redondeada con dos cúspides que convergen a oclusal y esta parte es la de menor contacto. De sus caras proximales la mesial es la mayor área de contacto que la

distal, consta de dos raíces delgadas y laminadas al igual que sus conductos que se encuentran unidos en el tercio medio con los dos mesiales y con uno distal.

PRIMER MOLAR SUPERIOR PRIMARIO.— La mayor dimensión de la corona está en las zonas de contacto mesiodistal y a partir de aquí la corona converge hacia cervical. La cúspide mesiolingual es la mayor. La cara vestibular es lisa con poca evidencia en los surcos de desarrollo. Su raíz es laminada con tres cuernos pulpares radicales que acogen entre sí el folículo del primer premolar, razón por la cual se bifurca inmediatamente desde el nacimiento del cuello y son muy divergentes, su cámara pulpar es grande de forma semejante a la corona, consta de cuatro cuernos pulpares, tres vestibulares y uno lingual de los cuales el mesiovestibular es el más largo.

SEGUNDO MOLAR SUPERIOR PRIMARIO. De anatomía parecida al primer molar superior permanente, consta de tubérculo de Caraveli o cúspide accesoria, cuatro o cinco cúspides separadas por un surco fundamental, la cúspide mesiolingual se une a la distovestibular por un reborde alto y se unen por una cresta oblicua que va a ser alta, su cámara pulpar sigue la anatomía del diente y el cuerno palatino es el más alto, la cara palatina es más redondeada y converge a oclusal y cervical, la cara vestibular es redondeada, tiene una raíz palatina que es cilíndrica y más larga que las vestibulares, tiene tres conductos radicales uno para cada raíz, la cara oclusal consta de tres o cuatro cúspides; dos vestibulares y dos en palatino que se unen en dos fosetas triangulares y una foseta central, un reborde alto en la caromesial, es área de contacto de menor tamaño es la cervical, su cuerno pulpar más alto es el mesiovestibular. En las caras proximales la cara mesial es la de mayor contacto con el diente vecino, la cara distal es redondeada su tamaño es menor, la cara vestibular es plana y consta en ella dos cúspides, la cara lingual es redondeada converge a oclusal y cervical. Tiene tres raíces una palatina y dos vestibulares, siendo la raíz palatina más larga.

"VI"

ENFERMEDAD GINGIVAL
EN NIÑOS.

Las enfermedades periodontales ocurren a cualquier edad, son procesos generalmente muy lentos, y sus fases iniciales son comunes antes de la pubertad. A menos que se eliminen estas etapas tempranas, será inevitable, en años posteriores, el desarrollo de enfermedades periodontales degenerativas. Cuando en la infancia las enfermedades periodontales han empezado ya; por lo tanto es muy importante reconocerlas y tratarlas.

CARACTERÍSTICAS DE LAS DENCIAS
NORMALES INFANTILES.

Estas deberán de ser de color rosado pálido, más semejante al color de la piel de la cara que a la de los labios, y deberán estar firmemente unidas al hueso alveolar. Las piezas primarias presentan coronas muy cortas y bulbosas, y el punto de contacto está más cercano a la superficie oclusal que en los dientes permanentes. Las encías en dentaduras primarias, están más cerca de las superficies oclusales, son aplastadas, voluminosas y llenan completamente el espacio interproximal.

NATURALEZA DE LA GINGIVITIS.

Cuando se inflama el tejido gingival, lo primero en observarse es hiperemia. El color rosado pálido pasa a rojo vivo, debido a la dilatación de los capilares, por lo que el contenido sanguíneo de estos tejidos aumenta enormemente. En áreas de ulceración donde se pierde el epitelio, el color es aún más vivo. Esta hiperemia se asocia con edema; la encía intersticial se agranda y la superficie aparece brillante, húmeda y tensa. Como las papilas y los márgenes gingivales libres no están tan estrechamente unidos al hueso alveolar como la mucosa adyacente, en estos tejidos se puede dar un grado desproporcionado de ulceración. La papila está limitada a cada lado por los dientes adyacentes por la cresta adyacente al hueso alveolar y por el punto de contacto de los dientes superiores, de manera que solo se podrán dar inflamaciones en bucal y lingual. La papila también contiene mayor masa de tejido que el margen gingival, y al sufrir edemas e inflamaciones aparece como un nódulo escarlata en proyección por entre los dientes. La inflamación del margen gingival se

bre la porción bulbosa de la corona del diente no solo transforma a la fosa natural en bolsa más profunda, sino también produce un borde que invariablemente recoge desechos. En algunas áreas de inflamación, los tejidos degeneran y exponen a la raíz del diente. Si esto ocurre en un área pequeña como la superficie bucal incisiva el área de degeneración es estrecha, las papilas edematosas se aproximan entre sí por el frente del diente, y dejan una hendidura estrecha entre ellas, denominada "hendidura Stilman", y pasa hasta la superficie expuesta radicular. El área de degeneración puede ser más ancha y la raíz puede estar expuesta en la casi totalidad de su dimensión horizontal; este proceso puede extenderse casi hasta el ápice del diente. Cuando la irritación en inflamación de la mucosa anexa excesiva de tejido conectivo y la encía intersticial se vuelve áspera, fibrosa y agrandada.

CAUSAS DE LA GINGIVITIS.

Durante la masticación de alimentos se recibe irritación mecánica con el movimiento de la lengua, los labios y mejillas; y también por el humedecimiento y secado de saliva, alternativamente al aire. Los condimentos, la alcalinidad y acidez de los alimentos producen irritación química y bacteriana con los productos manufacturados, por la alta concentración de bacterias en las masas infectadas que se acumulan al derredor de los dientes.

Propiedades físicas de los alimentos. El tipo de alimentos que con mayor eficacia limpia los dientes y la boca es el tipo fibroso, hortalizas frescas y duras y frutas. Estos alimentos no deberán verse seguidos de mezclas pegajosas.

Higiene bucal. La limpieza cuidadosa de los dientes puede no ser totalmente eficaz para eliminar todo el material dañino. La demostración de esta ineficacia puede desalentar al niño y resultar en menos cooperación e interés. Para el niño, es difícil comprender para que sirve limpiar los dientes, ya que estos le parecen que están limpios. El uso de enjuagues y tabletas reveladoras para pigmentar los desechos es útil, porque los materiales adheridos se vuelven visibles; y se puede continuar el cepillado del diente hasta que desaparezcan las manchas tan poco estéticas.

Entre otros también encontramos: Impactación de alimentos, Traumatismo de los tejidos blandos, Oclusión, respiradores bucales, pigmentación de los dientes y cálculos.

En los mismos agentes locales que causan irritación local se encuentra la actividad bacteriana, porque en la boca abundan las bacterias que llevan una existencia precaria en la superficie de la lengua, membranas mucosas y dientes. Son extremadamente adherentes a las superficies dentales, pero continuamente están siendo movidas y deglutidas durante la masticación de alimentos y el flujo de saliva, proceso ayudado por el movimiento de los labios, mejillas y lengua. Pero cada vez que los dientes, al terminar las comidas aparecen otra fuente de alimentos para las bacterias restantes que se multiplican. Los desechos de los alimentos de carbohidratos son fermentados por las bacterias adecuadas, siempre presentes en la boca. Existen numerosos tipos de familias bacterianas y todas pueden utilizar alguna etapa de la fermentación de carbohidratos en su metabolismo. Los almidones son desdoblados por las enzimas de la digestión bacteriana, a través de los azúcares, hasta el producto de desecho final. De manera similar, las proteínas se descomponen y las grasas se desnaturalizan, paso a paso, por la acción de estos limpiadores bacterianos que licúan las partículas sólidas de alimentos que se diluyen y eliminan de la boca. Estos organismos, por lo tanto realizan una función higiénica valiosa al librar a los dientes de partículas alimenticias. Los dientes y los tejidos son marcadamente resistentes a estos productos bacterianos, pero se forma exceso de ácido en la superficie dental, el diente sufre y cuando se presentan acumulaciones masivas alrededor de los tejidos con producción de materiales adherentes como el dextran.

Fuerzas traumatizantes de los dientes.— En los niños, no es raro observar traumatismos oclusales agudos producidos por restauraciones demasiado altas o dientes inclinados; pero la afección tiende a corregirse rápidamente, de manera que los síntomas de traumatismos oclusales crónicos observados en adultos son raros en los niños. El hueso que sostiene al diente está en proceso continuo de regeneración por el crecimiento del alveolo, que crece aproximadamente un centímetro de altura entre los 4 y 12 años de edad. Las fuerzas aplicadas a los dientes durante este movimiento es producto de la formación de los dientes por supresión o ligera desviación del crecimiento. También el grajo de movimiento instantáneo del diente en su alveolo con las fuerzas de masticación durante las etapas de erupción y formación es mucho mayor que en los dientes completamente formados y en plena oclusión de los adultos.

Esto se verifica en las direcciones axial y lateral, y puede ser una razón adicional por la que, en los niños, raramente se observan traumatismos debidos a oclusión. En algunos casos, durante la formación, el movimiento normal es tan grande que se hace visible. Si los padres pueden observar esto, puede tranquilizárseles sobre la normalidad del fenómeno. El crecimiento retrasado puede incluso producir la depresión de un diente bajo el plano oclusal de otras piezas en crecimiento.

FACTORES GENERALES.

La reacción de los tejidos a irritantes químicos o físicos se ve profundamente alterada por afecciones sistemáticas. Las células de los tejidos dependen, para su metabolismo, de un suministro constante de materiales. Estos incluyen hormonas, vitaminas y minerales, así como nutrientes y oxígeno. Alteraciones en los niveles de estas sustancias pueden causar graves trastornos locales. Irritantes locales tolerados, o que produzcan reacciones leves en circunstancias normales, pueden dar lugar a graves inflamaciones y destrucción si las células carecen de los materiales requeridos para reparar su efecto. Los tejidos normales poseen grandes reservas, de manera que función intensa local produce reacciones imperceptibles, pero cuando existen deficiencias, tensiones funcionales incluso ligeras pueden causar reacciones locales seguidas de cambios degenerativos.

Fiebre alta.- Aquí la flora bacteriana aumenta enormemente y se produce gingivitis.

Alteraciones en niveles hormonales.- Se asocian con la menopausia la gingivitis descamativa, y las hiperplasias con el embarazo. Los cambios en los niveles de las hormonas sexuales en la pubertad, pueden afectar a las encías. Es significativo que la mayor frecuencia de gingivitis se produzca dos o tres años antes en las mujeres que en los hombres, y que la mayor frecuencia ocurre aproximadamente en la pubertad; después de esta etapa, sigue un periodo de mejoría de la salud gingival. Se ha atribuido a factores locales la diferencia de frecuencia de gingivitis entre los sexos, tal como diferencia en la edad de erupción dental. Pero los dientes hacen erupción cuatro años antes de ocurrir la frecuencia máxima de gingivitis en la región incisiva; adicionalmente la diferencia en la edad de erupción dental.

Deficiencias vitamínicas. Los niños que sufren de deficiencias vitamínicas por dietas inadecuadas, probablemente también sufren deficiencias de otras sustancias, y el tratamiento con una de las preparaciones vitamínicas refinadas no presenta grandes posibilidades de curar la enfermedad.

Los casos normales de gingivitis observados en el consultorio no suelen ser causados por las deficiencias vitamínicas, pero en algunos casos, dosis masivas de vitaminas C, A o B, producirán mejorías temporales.

Drogas. Con los niveles actuales de educación, es menos común administrar prolongadamente drogas a los niños, y han desaparecido casi totalmente los envenenamientos agudos por sustancias como polvos especiales para aliviar la erupción dental en los niños muy pequeños. Sin embargo, se administra dilantina para epilépticos en un periodo prolongado, y puede producir hiperplasia gingival en 50 por 100 de las personas que las ingieren.

Manifestaciones bucales de enfermedades específicas. Las enfermedades infantiles con síntomas bucales característicos son sarampión, escarlatina, herpes y ocasionalmente viruela. En fiebres exantematosas, la mucosa bucal o la piel puede mostrar erupciones características, en cuyo caso es fácil formular el diagnóstico sin embargo los herpes pueden ocurrir sin formación vesicular, y aparecer como gingivitis aguda dolorosa, en cuyo caso, el diagnóstico solo podrá ser provisional hasta la aparición de vesículas. El tratamiento aconsejado es limpiar los desechos que rodean a los dientes con enjuagues bucales de peróxido de hidrógeno o bicarbonato de sodio seguido de higiene bucal cuidadosa. No se aconsejan agentes bactericidas y antibióticos pero en los casos más graves se puede recurrir a anestesia tópica antes de las comidas para permitir la ingestión de alimento. También se pueden encontrar erupciones en la piel debidas a drogas y alergias y otras enfermedades más raras también presentan síntomas bucales específicos.

ANESTESIA.

Entre los tipos más comunes de ansiedad en el enfermo dental se encuentra el miedo y la ansiedad que son reacciones emocionales elaboradas por la personalidad y basadas en el sentido y el significado. Una situación puede suscitar miedo o ansiedad porque significa peligro o amenaza para la persona, aunque en realidad puede existir o no tal peligro. Lo importante no es precisamente la situación en sí sino como la percibe el hombre y lo que significa para él. Sin embargo, en la vida hay ciertas situaciones básicas que tienden a provocar ansiedad en la mayoría de las personas, una de estas situaciones es la visita al médico dentista.

La resistencia a la tensión nerviosa es diferente en cada paciente, si el dentista no logra despertar la confianza de su enfermo ni resistencia al dolor mediante anestesia local, entonces es preciso reforzar su acción con un medicamento que tenga efecto calmante sobre el sistema nervioso central. Sin embargo somos absolutamente contrarios al procedimiento que consiste en administrar de manera sistemática un sedante o un narcótico a todos y cada uno de los pacientes que solo necesitan una anestesia local para una operación corta y relativamente sencilla. En los tratamientos prolongados de la odontología restaurativa se debe evitar al enfermo la tensión provocada por el tallado y demás manipulaciones.

La premedicación es imprescindible para todos los casos de cirugía bucal grave o prolongada como extracciones múltiples y difíciles, o la eliminación de un diente incluido, en enfermos bajo anestesia local.

Los propósitos más importantes de la premedicación son los siguientes:

- 1.- Mitigar la aprensión, ansiedad o miedo.
- 2.- Elevar el umbral del dolor
- 3.- Controlar la secreción de las glándulas salivales y mucosas
- 4.- Controlar las arcadas.
- 5.- Contrarrestar el efecto tóxico de los anestésicos locales.

PRINCIPIOS DE LA ADMINISTRACION
DEL BLOQUEO NERVIOSO.

Una inyección puede administrarse sin esa transmisión de los impulsos sensitivos. El anestésista debe conocer las propiedades de sensibilidad relativa de las diferentes estructuras que serán afectadas por la anestesia. Así las mucosas, los tendones y los músculos son sensibles al dolor, en tanto el tejido adiposo laxo de relleno alveolar tiene poca sensibilidad dolorosa. Por tanto la aguja debe evitar las estructuras sensibles al dolor o, cuando sea preciso tocarlas como en el caso del periostio, el sitio debe quedar anestesiado antes que lo alcance la aguja. La sensación de avance de la aguja puede evitarse moviéndola por etapas. A cada pausa, se detiene la aguja para inyectar aproximadamente una sola gota de la solución anestésica y se espera unos cinco o seis minutos.

Para el bloqueo de los nervios es preferible emplear una aguja fuerte y lo suficientemente rígida para que pueda utilizarse como sonda, guiando paso a paso, al anestésista hacia el área contigua al nervio, sin lesionar su tronco; las inyecciones se harán siempre lentamente para evitar cualquier lesión de los tejidos, y sólo se inyectará una cantidad mínima de la dosis óptima, a fin de reducir las posibilidades de efectos secundarios colaterales.

Los principios de la difusión rigen, en gran parte, el éxito o el fracaso de una anestesia local. Cuando existe una barrera entre la solución inyectada y el tronco nervioso o los nervios, entonces es posible que fracase la anestesia, ya sea total o parcialmente. Como ejemplos de barreras podemos mencionar la aponeurosis interpterigoidea que se encuentra al inyectar el nervio dental inferior o el hueso cortical y un espesor variable de hueso esponjoso encontrados al administrar una inyección suprapariosteica, pueden encontrarse membranas semipermeables. La cantidad del soluto que atraviesa en un tiempo dado la barrera depende de la densidad de la membrana semipermeable y de la concentración del soluto. Cuando sea mayor la densidad de la membrana o aponeurosis o hueso tanto menor será la cantidad del soluto que penetrará, y cuanto más elevada sea la concentración del soluto, tanto mayor será la cantidad que atraviese. La inyección del anestésico permite controlar, dentro de los límites prácticos tanto la concentración del soluto en la proximidad de la barrera.

Los términos difusión celular y difusión protuberancia, son también factores importantes. La difusión celular se realiza cuando el soluto se deja en reposo, sin agitar en este caso la concentración se mantiene en el sitio donde se desea que ocurra la difusión.

ANESTESIA PARA LOS TEJIDOS DEL MAXILAR SUPERIOR.

La inyección supraperióstica, según escribieron Sicher y Fischer, se aplica para provocar la anestesia del plexo en casos favorables el término infiltración resulta incorrecto cuando se quiere obtener la anestesia de la pulpa y de los tejidos duros. El método se refiere estrictamente a la técnica de inyección de anestesia. Generalmente, el hueso cortical que cubre los ápices de los dientes superiores es delgado y está perforado por una multitud de pequeños agujeros que le dan un aspecto poroso. Esa consistencia permite la rápida difusión de la solución anestésica hacia el alveolo dental. Siendo esta inyección la más simple de todos los métodos utilizados en anestesia local, se presta a ser aplicada de manera inadecuada. Asimismo la violación de los principios fisiológicos aumenta tanto las probabilidades de fracaso parcial o total, así como las posibilidades de aparición de efectos colaterales molestos.

MEDIDAS Y ESTRUCTURAS IMPORTANTES PARA LA ANESTESIA DEL NERVIU DENTAL INFERIOR Y SUS RAMAS TERMINALES.

Aquí como regla, es la altura de la espina de Spix que debe ser determinada antes de poner la inyección. El borde anterior del surco se encuentra aproximadamente a la mitad de la rama mandibular. La cara anteromedial de la rama está formada por la línea oblicua interna, que una continuación directa de la línea milohioidea. Según la descripción detallada que nos da Sicher el surco es el lugar lógico para depositar la solución anestésica. Lateralmente este surco se encuentra limitado por la superficie interna de la rama mandibular y del lado medial por el músculo pterigoideo-interno. Puesto que, aproximadamente, un centímetro del nervio pasa a lo largo del borde anterior del surco, puede parecer muy sensillo administrar la inyección con un 100 por 100 de éxito asegurado.

El bloqueo del nervio dental inferior, se considera como el bloqueo nervioso más importante utilizado en odontología, simplemente porque no existe otro método seguro que pueda proporcionar una anestesia total para los dientes posteriores inferiores. La zona anestesiada comprende los dientes de una de las mitades del maxilar inferior, una parte de la encía bucal la piel y la mucosa del labio inferior incluyendo la piel de la barbilla. Con frecuencia se observa un decaimiento de la anestesia que será entonces incompleta en la línea media. La anestesia de la encía lingual y de la mucosa adyacente, así como la de la encía bucal adyacente al segundo premolar y primer molar inferior suele realizarse simultáneamente por medio de los bloqueos lingual y bucal respectivamente.

Resumiendo podemos decir que el acceso anatómico directo proporciona un método para poner inyecciones totalmente indoloras que no suscitan ninguna respuesta propioceptiva en el enfermo. Se evita la lesión del nervio lingual puesto que la aguja pasa un poco dentro del tendón profundo, y cuando se desliza sobre la escotadura de la espina de Spix hacia el surco siempre está situada del lado externo del nervio dental inferior sin tocarlo. Entre las complicaciones de la anestesia local encontramos:

Complicaciones Locales:

- Contaminación de las agujas
- Reacciones a los anestésicos tópicos o inyectados.
- Rotura de las agujas
- Masticación del labio
- Enfisema
- Traumatismos provocados por la inyección
- Hemorragia debida a hemofilia o tratamientos con anticoagulantes.

Complicaciones Generales:

- Reacciones alérgicas
- Reacciones tóxicas
- Reacciones Psíquicas
- Hepatitis sérica.

A B S O R C I O N:

La penetración del anestésico local en los tejidos en general y en la fibra nerviosa en particular, se debe en gran parte

a la forma de base libre del compuesto. Cuando se inyecta la forma de clorhidrato ésta libera base libre al ser neutralizada por los anortiguadores tisulares. Como suele ocurrir con muchas otras sustancias, la molécula enlazada de la forma base libre atraviesa las membranas biológicas con mayor facilidad que la forma clorhidrato ionizada del anestésico local. En los tejidos infectados, la conversión del clorhidrato en base libre es impedida por la producción ácida de los microorganismos que llega a agotar la capacidad amortiguadora de los tejidos. Este fenómeno explica en parte la disminución de la eficacia de los anestésicos locales.

Cuando la solución anestésica local se deposita cerca de una fibra nerviosa o se infiltra en la proximidad de las terminaciones nerviosas sobre las que se desea que actúe. El fármaco no solo se difunde hacia dichas áreas sino que se propaga también en otras direcciones. La corriente sanguínea de los capilares, arterias y venas adyacentes acelera la eliminación del anestésico que pasa por dichos vasos. Si el anestésico es del tipo éster, las esterásas contenidas en la sangre ayudan también a la descomposición de los anestésicos locales razón por la cual se le añaden sustancias vasoconstrictoras como epinefrina (Neosinefrina) y nordefrina (Cobefrina), en concentraciones suficientes para producir una vasoconstricción. Al mismo tiempo estos vasoconstrictores combaten a la ligera acción vasodilatadora de algunos anestésicos locales. El resultado de la vasoconstricción es por lo tanto una disminución de la eliminación del anestésico en la proximidad de la fibra nerviosa o de las terminaciones nerviosas con el consiguiente aumento de la intensidad y duración de acción anestésica.

MECANISMO DE ACCIÓN.

Como su nombre ya lo sugiere, el anestésico local disminuye la conducción, a lo largo del nervio de los impulsos producidos por estímulos dolorosos. Según sea el tipo y el tamaño de las fibras nerviosas afectadas, se observará también una disminución en la conducción de otros tipos de impulsos cuyos mecanismos de acción de los anestésicos no están totalmente aclarados todavía, aunque ya se conocen algunos aspectos de gran interés.

METABOLISMO

Mientras que el anestésico local ejerce su acción farmacológica sobre la fibra nerviosa, otros tejidos del organismo actúan sobre el anestésico local para volverlo inactivo y eliminarlo del cuerpo. Estas reacciones metabólicas se realizan de manera diferente en cada uno de los dos grupos principales, o sea, el grupo éster y el grupo amida, debido esencialmente a la diferencia básica de sus estructuras químicas.

Las estereras atacan a los fármacos de tipo éster en la sangre y en el hígado hidrolizándolos en sus componentes: ácidos benzoicos y alcohol. El metabolismo de los compuestos de tipo amida es algo más variable y complejo que el del tipo éster. La hidrólisis del enlace amida, al contrario del enlace éster, no se verifica en la sangre. No obstante en algunos casos la hidrólisis puede ser catalizada por una enzima en el hígado y, quizá también en otros tejidos. Esta reacción se realiza fácilmente con la prilocaína (Citanest), pero con la lidocaína (Xilocaína), y mepivacaína (Carbocaína), resulta más difícil. La conjugación de los productos de oxidación e hidrólisis con el ácido glucurónico ocurre también en el hígado mediante reacciones catalizadas por las enzimas que se hallan en el retículo endoplasmático. Por último los productos tanto conjugados como no conjugados se eliminan por la orina.

EFFECTOS SECUNDARIOS Y TOXICIDAD.

Como suele suceder con la mayoría de los medicamentos, determinados enfermos son alérgicos a los anestésicos locales, esta susceptibilidad se considera como riesgo profesional en el dentista con propensión alérgica. El estado alérgico aparece más fácilmente después de las aplicaciones tópicas hechas durante cierto tiempo, aunque puede manifestarse también después de una sola inyección. La administración ulterior del anestésico puede suscitar reacciones alérgicas de distintas formas; desde reacciones cutáneas de tipo eccematoso o urticárico hasta el ataque de asma o choque anafiláctico, la más grave de todas las reacciones. La dermatitis de contacto puede llegar a ser un verdadero problema para el propio dentista puesto que sus manos quedan expuestas a la acción de los anestésicos locales durante todo el tiempo que ejerce su profesión.

Podemos decir que antes de recetar un agente antimicrobiano, es importante evaluar los riesgos del empleo del agente-
contra los beneficios que se quieren obtener. Esto deberá evitar -
el uso indiscriminado de agentes antimicrobianos. Si se considera -
que la mayoría de los microorganismos causales de infecciones denta-
les son sensibles a la penicilina, este agente antimicrobiano resul-
tará el medicamento de elección, si el paciente es sensible a la pe-
nicilina entonces la eritromicina, por su espectro antimicrobiano si-
milar deberá considerarse como el siguiente medicamento de elección.
Ocasionalmente, al tratar infecciones mixtas, compuestas de microor-
ganismos grampositivos y gramnegativos, pueden emplearse las tetraci-
clinas, sin embargo, por su efecto en la dentadura, es mejor evitar-
su uso en periodos del calcificación dental. Otros agentes antimi-
crobianos que han sido mencionados en este capítulo deberán reservar-
se para tratar infecciones resistentes que han probado ser sensibles
a un tipo determinado de medicamento, después de un estudio bacterio-
lógico adecuado; por ejemplo para tratar la moniliasis, la nistati-
na ha probado ser eficaz.

Se ha intentado destinar tiempo considerable a la
razón del uso de terapéuticas antimicrobianas. Debe recordarse que-
la dosis del medicamento debe individualizarse para cada paciente; y
antes de recetar el medicamento, la dosis deberá comprobarse siempre
en un texto digno de confianza.

Algunos de los peligros asociados con el uso de -
agentes antimicrobianos son el desarrollo de: 1). sensibilidad del -
paciente al agente, 2). hipersensibilidad y reacciones anafilácticas
3). reacciones tóxicas, 4) capas resistentes de microorganismos y -
5) superinfecciones.

Sensibilidad del paciente. Al recetar y adminis-
trar un agente antimicrobiano, el paciente puede presentar sensibili-
dad a él, lo que desencadenará eliminar su uso en el futuro. En to-
do momento en que se administra un medicamento, este tiene la capaci-
dad de provocar una reacción de anticuerpos; y si se receta después-

a un paciente ya sensibilizado, puede provocar graves reacciones alérgicas.

Hipersensibilidad y reacciones anafilácticas. La importancia de tomar una historia detallada en relación con terapéuticas pulpares es que permite identificar a aquellos pacientes que presentan una sensibilidad tan marcada, manifestada anteriormente, por reacciones epidérmicas, fiebres debidas al medicamento u otros fenómenos alérgicos. En estos pacientes deberá evitarse el medicamento que causó la reacción positiva. De manera similar, deberá mostrarse mesura al recetar un agente antimicrobiano a pacientes que proporcionen historia de alergias múltiples o asma.

Si un paciente es hipersensible a un medicamento, incluso cantidades mínimas de este pueden producir grave reacción alérgica. Por lo tanto al tratar a pacientes sensibles no se justifica administrar cantidades incluso mínimas del medicamento, ya que este no depende de la cantidad recetada, y se han observado a veces reacciones mortales en pacientes que habían recibido mínimas cantidades del medicamento durante pruebas cutáneas.

Reacciones tóxicas. Casi todos los agentes antimicrobianos tienen capacidad de producir reacciones tóxicas en el huésped. Las reacciones tóxicas se deben a sobredosis del medicamento. Por lo tanto, al recetar antibióticos es importante utilizar la cantidad mínima del agente que produzca la reacción terapéutica deseada, y con ello reduzca la posibilidad de reacciones debidas a sobredosis.

Desarrollo de Cepas resistentes. Todo agente antimicrobiano tiene ciertos microorganismos contra los cuales es eficaz. Por ejemplo, se considera a la penicilina particularmente eficaz contra bacterias grampositivas, y menos eficaz, contra bacterias gramnegativas. La mayoría de las grandes colonias bacterianas originan ciertas mutantes que son más resistentes a un antibiótico particular que el resto de la colonia bacteriana. Estas cepas mutantes surgen independientemente de la exposición a agentes antimicrobianos y se consideran debidas a variaciones genéticas normales ocurridas durante la reproducción de las bacterias, y pueden no ser afectadas por los agentes antimicrobianos, y a su vez, los microorganismos que producen también presentan resistencia a medicamentos.

Mecanismo de Acción. Comprenden 1). cambio de la permeabilidad celular, 2). Interferencia con la síntesis de las paredes celulares, 3). Interferencia con los requerimientos o metabolitos esenciales, 4). Interferencia en la síntesis de ácidos nucleicos y 5). Interferencia en la síntesis de proteínas.

Los cambios de permeabilidad celular son provocados por agentes que alteran o desorganizan la membrana celular de ciertas bacterias u hongos y permiten que sus sustancias intracelulares escapen. Otros agentes antimicrobianos actúan por interferencia en la síntesis de la pared celular. Esto comprende todas las penicilinas, cefalosporinas, vancomicina, bacitracina y rifocetina. La eliminación de la pared celular o la inhibición de su formación llevará a lisis de la célula. Otros interfieren en los requerimientos nutricionales o metabolitos esenciales con los medicamentos sulfas, sulfonas y nitrofuranos. Como las sulfonamidas son estructuralmente similares al ácido paraaminobenzoico (PABA). La interferencia en la síntesis del ácido nucleico ocurre con agentes antimicrobianos como actinomicina, mitomicina, idaxuridina y griseofulvina. En la interferencia de la síntesis de proteínas explica del modo de acción de una variedad de agente antimicrobiano.

INDICACIONES.

Al valorar pruebas clínicas sobre algún proceso infeccioso, el operador clínico toma en consideración factores locales y generales. Al evaluar factores locales se toma en consideración características sobresalientes como grado y localización de la inflamación, presencia o ausencia de flebitis o linfadenitis regional, y si hay o no pérdida de función de la región afectada, por ejemplo trismo o disfagia. Al tratar de juzgar los efectos generales del proceso infeccioso, el operador clínico puede utilizar como guías temperatura, frecuencia del pulso y respiratoria, y otros signos de toxicidad general pueden incluir náusea, vómito, anorexia, deshidratación, letargia, etc. Escalofríos, seguidos de fiebre alta ciertamente harán que sospechemos la presencia de septicemia, afección que requiera terapéutica antimicrobiana intensiva.

Una cuenta elevada de leucocitos, por ejemplo -

18 000, con una diferencia que muestre inclinación hacia la izquierda con predominio de neutrófilos y leucocitos polimorfonucleares inmaduros, indicaría al clínico que la infección ya dejó de estar localizada y ha provocado una reacción general grave. La terapéutica de un solo día con un agente antiinfeccioso no tiene lugar en la práctica moderna de odontología o medicina. Si el paciente se recupera después de un tratamiento de un día con un antibiótico, probablemente hubiera mejorado sin haber tenido que tomarlo, por lo que su empleo resulta injustificado.

El empleo profiláctico de agentes antimicrobianos tiene su lugar en la práctica de odontología; sin embargo las indicaciones para el empleo profiláctico de estos agentes se limitan a un número relativamente pequeño de enfermedades generales. No deberán emplearse antibióticos profilácticamente para la prevención de una infección local que podría resultar si se extrae un diente. Se pueden evitar las infecciones locales con asepsia y otros principios quirúrgicos, y no por el empleo de agentes antimicrobianos. El uso de un antibiótico potente con el único propósito de evitar una osteitis alveolar o una osteomielitis carece de fundamento y no será válido científicamente. De manera similar emplear un antiinfeccioso para que el operador pueda transgredir principios quirúrgicos válidos o tomar riesgos, no tiene en ningún caso lugar en la práctica odontológica. Seguir este tipo de práctica lleva consigo todos los riesgos inherentes al uso de agentes antimicrobianos y muy pocos de sus beneficios. Desafortunadamente, quien sufre los efectos de estas prácticas es el paciente ignorante de ellas.

VÍAS DE ADMINISTRACIÓN.

Si se van a emplear antibióticos tópicos se sugiere reservarlos como medio de reforzar el sistema de administración del mismo medicamento. Si un clínico considera apropiado emplear un antibiótico tópico por sí mismo en el tratamiento de infección dental se le sugiere frecuentemente que limite el uso a aquellos antibióticos que no pueden administrarse por la vía general. La bacitracina, polimixina y neomicina son medicamentos que entran en esta categoría. Cuando se emplean agentes antimicrobianos siempre deberán recordarse sus limitaciones y no deberá esperarse mejoría milagrosa.

La administración general es el medio más eficaz para lograr el beneficio máximo de los agentes antimicrobianos. Las diversas vías empleadas son bucal, intramuscular e intravenosa. En la mayoría de los casos, la administración intravenosa de los agentes antimicrobianos en odontología se reserva para tratamiento de graves procesos infecciosos, que frecuentemente van acompañados de septicemia. En odontología las vías de administración para terapéutica general son la bucal y la intramuscular. Afortunadamente, por los adelantos logrados en la síntesis de los diversos agentes antimicrobianos, la vía bucal es generalmente satisfactoria, excepto en casos de infecciones muy graves.

S U L F O N A M I D A S .

Las sulfonamidas tienen un espectro antimicrobiano amplio, son eficaces contra ciertos microorganismos patógenos grampositivos y gramnegativos, y ciertos hongos como *Actinomyces* y *Nocardia*, todos los cuales causan un número importante de infecciones en la región bucal. Entre los efectos adversos de las sulfonamidas que son muchos y diversos. Los riñones son probablemente los órganos afectados. Esto puede deberse a la relación entre solubilidad y concentración plasmática de la sulfonamida específica con cristaluria o nefrosis tóxica y reacciones de hipersensibilidad. Estas pueden evitarse o reducirse por: 1). aumento de líquidos bucal o intravenosamente, 2). Alcalinización de la orina, y 3). uso de las sulfonamidas en combinación (Triple sulfa, U.S.P.), la nefrosis tóxica y las reacciones de hipersensibilidad no son prevenibles y requieren reconocimiento temprano de signos y síntomas y suspensión inmediata del medicamento. Otro sistema orgánico que también se ve afectado por las sulfonamidas es el sistema hematopoyético. Se ha informado sobre anemia hemolítica aguda, anemia aplásica, agranulocitosis y trombocitopenias durante y después de administrar los diversos medicamentos sulfa. Por lo tanto, el clínico que decida emplear alguna de las sulfonamidas para tratar una infección debe asumir la responsabilidad de controlar adecuadamente los sistemas orgánicos que normalmente se ven afectados adversamente por estas drogas.

P E N I C I L I N A S .

Las penicilinas de formación natural son producidas por el hongo *Penicillium chrysogenum*. En las etapas iniciales de la producción de penicilina, se encontró que se formaban cuatro tipos

diferentes de penicilina: estos son F, X, K y G. De estos se encontró que la penicilina G o bencil penicilina presentaba las propiedades más convenientes.

PENICILINA G (BENCIL PENICILINA)

Al formarse la penicilina G es un ácido inestable, y en la producción se convierte en una sal, generalmente potasio, más estable. Esta sal de potasio de penicilina G se denomina frecuentemente penicilina G cristalina o soluble. Si se administra intramuscularmente, es ampliamente absorbida, lo que resulta en una alta concentración del medicamento en los 10 minutos que siguen a la inyección. Sin embargo, por su rápida excreción por el riñón, el alto nivel sanguíneo solo dura una o dos horas. Para prolongar su acción, se ha combinado la penicilina G con procaína, la cual, al ser administrada intramuscularmente, retrasa su absorción y prolonga su acción. Como resultado, la penicilina G procaínica no da concentraciones máximas en sangre y - hasta dos horas después de su administración al fin se obtiene, la concentración perdurará aproximadamente 24 horas. Deberá seleccionarse penicilina G cristalina, si se desea lograr una concentración máxima - inmediata de penicilina G en la sangre por vía intramuscular. Para lograr concentraciones en la sangre que tengan acción más prolongada, se aconseja emplear penicilina G y procaínica.

Existe una preparación combinada de penicilina G - procaínica y penicilina cristalina. La preparación inyectable tiene la ventaja de dar rápidamente un máximo en la sangre, debido a la acción de la penicilina procaínica G.

La penicilina benzatina es otro tipo de penicilina de deposición que se absorbe muy lentamente. Una dosis para adulto - de 1.2 millones de unidades de esta preparación administrada intramuscularmente proporcionará niveles sanguíneos adecuados durante aproximadamente 14 días. Sin embargo, los niveles generalmente son insuficientes para permitir el tratamiento de procesos infecciosos agudos y la penicilina benzatina generalmente se reserva para terapéutica profiláctica a largo plazo. Tiene escaso o nulo lugar en el tratamiento de infecciones en la cavidad bucal.

La dosis adulta normal para el tratamiento de la mayoría de las infecciones es de 600 000 unidades de penicilina procaínica cada 24 horas.

PENICILINA V (PENICILINA FENOXIMETIL)

La penicilina V tiene aproximadamente la misma actividad antibacteriana que la penicilina G. Como es destruida más lentamente por la penicilinasasa, es más activa contra las cepas resistentes de estafilococos. Por otro lado, parece ser menos eficaz que la penicilina G contra los estreptococos.

Como la penicilina no se absorbe totalmente, las dosis administradas bucalmente deberán ser mayores que las administradas intramuscularmente. Como regla general, la dosis bucal es comúnmente cuatro veces mayor que la intramuscular. La dosis adulta por vía bucal normal es 250 mg, (400 000 unidades) cada seis horas se puede administrar esta misma dosis a los niños al tratar procesos infecciosos. Las preparaciones bucales vienen en gotas, suspensiones o tabletas. Muchas de las suspensiones tienen alta concentración de carbohidratos, y después de su administración los padres deberán asegurarse de que el niño observa buena higiene bucal para evitar cualquier efecto pernicioso de los carbohidratos.

AMPICILINA.

La ampicilina es ligeramente menos activa contra microorganismos grampositivos que la penicilina G, pero es considerablemente más eficaz contra bacilos gramnegativos. Al igual que la penicilina G, es bactericida. Como es resistente a ácidos, puede administrarse bucalmente, y la dosis para adultos normalmente aconsejada es de 250 a 500 mg cada seis horas. Para niños la dosis recomendada es 100 mg/Kg de peso corporal por día dividido en cuatro dosis iguales. La dosis para niños no será mayor que la del adulto. Este medicamento no deberá emplearse sistemáticamente, sino que deberá reservarse para infecciones que, después de estudios bacteriológicos, han demostrado ser resistentes a las otras penicilinas y sensibles solo a este agente. Al igual que con las otras penicilinas semisintéticas, existe sensibilidad cruzada entre la ampicilina y la penicilina G; por lo tanto, no deberá emplearse en pacientes sensibles a esta última.

COMPLICACIONES.

Las dos complicaciones principales que pueden surgir al emplear penicilina son las reacciones tóxicas y de hipersensibilidad. Las reacciones tóxicas de la penicilina son muy raras y ge-

neralmente no ocurren a menos que exista insuficiencia renal, lo que interfiera en la eliminación del medicamento. En personas con extensa enfermedad renal, esta complicación puede evitarse disminuyendo la dosis del medicamento recetado. La complicación más común asociada con terapéutica de penicilina es la hipersensibilidad o reacción alérgica. Es imperativo, antes de administrar penicilina obtener una historia detallada para excluir la posibilidad de reacciones de sensibilidad en el paciente al serle administrado el medicamento. Aunque se han desarrollado ciertas pruebas que representan una promesa para poder detectar sensibilidad al medicamento en el paciente actualmente, actualmente estas pruebas para sensibilidad no están disponibles para usos sistemáticos.

Las reacciones inmediatas y anafilácticas se caracterizan por señales de choque profundo secundarias a colapso vasomotor, pulso, impalpable y dificultad para respirar. Esta reacción puede ir acompañada o no de edema facial y laríngeo o exantema generalizado. La terapéutica específica de este tipo de reacciones es la administración subcutánea, intramuscular o intravenosa de 0.2 a 0.5 ml de adrenalina acuosa de 1:1000. Por la urgencia de la situación, la vía intravenosa es muy aconsejable. Al administrar la adrenalina acuosa de 1:100, es aconsejable diluir la solución con solución salina normal, y después se estimula el medicamento hasta que los síntomas se alivien. Si se tomara 0.5 ml de adrenalina acuosa de 1:1000 y se administrara rápidamente por vía intravenosa, podrían resultar graves consecuencias. Si perdura el choque, pueden emplearse vasopresores para sostener la presión arterial.

Algunas de las reacciones a plazos más largos se caracterizan por fiebre, erupción cutánea, articulaciones inflamadas y edema. Aunque estas situaciones requieren tratamiento, no son tan graves como la reacción anafiláctica, y no requieren medidas de urgencia. Frecuentemente se alivian con el empleo de antihistaminas.

ERITROMICINA.

Aunque la eritromicina base es fácilmente absorbida por la sección superior del tracto intestinal, sufre inactivación parcial debido al contenido gástrico del estómago. Para superar esta dificultad, puede administrarse en cápsulas con cubierta entérica, resistente a ácidos, o como estearato de eritromicina, resistente al ácido gástrico pero fácilmente disociado en el intestino, -

liberando así la base. La administración bucal de la eritromicina base o estearato de eritromicina produce un nivel máximo de plasma en una o dos horas. La dosis normal para adulto es de 250 mg por vía bucal cada seis horas. La dosis para niño aconsejada es de 20 a 40 mg sobre kilogramo de peso corporal por día, que se divide en cuatro dosis y se administra a intervalos de seis horas. Las preparaciones bucales vienen en cápsulas, gotas o suspensiones.

En odontología, la eritromicina es un sustituto-excelente para tratar infecciones dentales en pacientes alérgicos a la penicilina. Esto se debe al hecho de que tiene aproximadamente el mismo espectro antibacteriano que la penicilina, y también por su baja toxicidad y efectos secundarios limitados. Debe recordarse que los microorganismos desarrollan resistencia al medicamento en corto tiempo y después de cinco o seis días de terapéutica probablemente resultará ineficaz.

TETRACICLINAS

En dosis normales, las tetraciclinas, son bacteriostáticas. Por su amplia actividad contra diversos microorganismos, frecuentemente se denomina a estos medicamentos antibióticos de amplio espectro, además de ser eficaces contra muchas especies grampositivas y gramnegativas, también son eficaces contra muchas rickettsias.

El único grupo resistente totalmente a estos medicamentos son la mayoría de los hongos. Las tetraciclinas son fácilmente absorbidas por el tracto gastrointestinal, y por lo tanto, son eficaces por vía bucal, también puede administrarse intramuscular o intravenosamente, pero se evita la vía IM generalmente por la irritación y dolor local intenso que produce. Pueden emplearse tópicamente pero tiene las desventajas y limitaciones normales asociadas con el empleo tópico del antibiótico. Independientemente de la vía de administración las tetraciclinas son eliminadas del plasma principalmente por el hígado y los riñones. En pacientes que sufren insuficiencia renal o hepática deberán emplearse solo en casos muy necesarios, con extremo cuidado. El no observar esta precaución puede llevar a la rápida acumulación de las tetraciclinas en el plasma favoreciendo de este modo los efectos tóxicos. Por su amplio espectro antimicrobiano de las tetraciclinas y su efecto en la flora gastrointestinal, no son raras las irritaciones gastrointestinales en la terapéutica de tetraciclinas. Esto se debe comúnmente al crecimiento excesivo de hongos.

Las tetraciclinas atraviesan las barreras de la placenta, por lo que la administración de este medicamento a pacientes embarazadas puede resultar en cambios de color de los dientes de sus hijos. Los niños que reciben terapéutica a largo o corto plazo con tetraciclinas en épocas de calcificación dental pueden desarrollar subsecuentemente un cambio de color a pardusco en los dientes. Se ha informado que grandes dosis de tetraciclinas causan hipoplasia del esmalte. El factor determinante en el cambio de color de los dientes y la hipoplasia del esmalte parece estar relacionado con la cantidad total de antibiótico administrada y no con la duración total de la terapéutica. La pigmentación de tetraciclina en los dientes es estéticamente indeseable y por su efecto en la dentadura deberá tomarse en consideración este hecho antes de recetarla. Estos medicamentos pueden producir una capa negra o pardusca en la lengua, glositis hipertrófica o moniliasis en la cavidad bucal. Las tetraciclinas son excretadas por las glándulas salivales, y a veces esto ayuda para tratar infecciones de las glándulas salivales.

ESTREPTOMICINA.

La estreptomina casi no se usa en el tratamiento de infecciones dentales. Se utiliza principalmente para tratar infecciones tuberculosas extremadamente raras en la cavidad bucal. La otra ocasión en que se puede aconsejar su uso de estreptomina es para tratar infecciones gramnegativas en la cavidad bucal. Ocasionalmente, puede ser el mejor medicamento, si esto viene apoyado por estudios de sensibilidad apropiados de los microorganismos. Al tratar cualquier tipo de infección dental con estreptomina, debe recordarse que los microorganismos, frecuentemente desarrollan una rápida resistencia al medicamento. Como resultado, se obtienen beneficios escasos o nulos al tratar infecciones comunes continuando la terapéutica durante más de cinco o seis días.

CLORAMFENICOL.

Se considera que el cloramfenicol no tiene lugar en tratamientos de infecciones dentales en pacientes externos. Nunca deberá emplearse para tratar infecciones menores, sino que deberá reservarse para tratar infecciones graves, resistentes a los demás antibióticos comúnmente empleados. Si se receta el medicamento, deberá mantenerse al paciente bajo observación constante en busca de síntomas de depresión medular.

L I N C O M I C I N A .

La lincomicina es un antibiótico relativamente nuevo, con espectro antibacteriano parecido al de la eritromicina. De esta manera, es eficaz contra infecciones odontogénicas causadas por la mayoría de los estreptococos y estafilococos. Es bacteriostatico y bactericida, y hasta la fecha ha habido poca evidencia, - tanto en estudios in vitro como in vivo, de desarrollo de cepas resistentes. La lincomicina es sintetizada por *Streptomyces lincolnensis*. No ha mostrado resistencia cruzada bacteriana con otros - antibióticos, ni antigenicidad cruzada con las diversas penicilinas. Hasta la fecha, se ha informado de pocas reacciones secundarias graves. De ellas, la diarrea es la más común. Se ha informado de calambres abdominales, náuseas, vómito, ictericia y transaminasa elevada en el suero después de su empleo. No existe prueba - de que la lincomicina afecte al desarrollo dental, pero como atravesa la barrera placentaria, debe observarse cuidadosamente su - efecto en niños recién nacidos.

La lincomicina puede administrarse por vía bucal, intravenosa o intramuscular. Se obtienen niveles máximos sangúneos en una o dos horas, por vía bucal o intramuscular. Puede- administrarse bucalmente en forma de cápsulas, jarabe o gotas. La dosis para adulto es de 500 mg., por vía bucal, cada seis horas. - La dosis bucal para niño depende de la gravedad de la infeccion, y varía entre 30 y 60 mg/Kg por día, dividida en cuatro dosis iguales. Recientemente, ha salido al mercado un antibiótico similar a la lincomicina. Este medicamento, clindamicina (Cleocin), está - química y farmacológicamente relacionado con la lincomicina. La - clindamicina solo puede administrarse bucalmente, y se estima que- la frecuencia de diarrea comúnmente asociada con la lincomicina es menor con el empleo de este medicamento. La dosis normal para - adulto de este medicamento es de 150 a 300 mg cada seis horas.

C A P I T U L O

"IX"

44.

OPERATORIA Y EXODONCIA EN ODONTOPEDIATRIA.

La cavidad es la preparación que se hace en los dientes que por alguna causa deben de ser tratados con operatoria dental, el tallado del diente debe cumplir con las finalidades de curar, impedir el avance del proceso carioso y ser obturado finalmente, para devolverle su anatomía, fisiología y estética que antes del tratamiento y del ataque carioso tenían.

Los sitios más expuestos a la caries al igual temporales que en permanentes son: fisuras, caras proximales y cuello, siendo entonces la preparación de la cavidad seguir los principios generales, teniendo cuidado en no destruir mucho tejido sano, esto no quiere decir que debemos descuidar la forma de contorno, forma de retención y resistencia, pero aquí no es necesario emplear la técnica de extensión por prevención.

Hay dificultades con caries profundas, que no han tenido síntomas de pulpitis encontrándose una capa de dentina profunda sana, pudiendo dejarse un poco de esa dentina en el piso cercano a la pulpa, únicamente allí pero no en los bordes, con su piso protector y obturándose completamente haciendo un buen sellado periférico, pudiendo entonces dar margen a que se forme dentina secundaria y conservar la vitalidad del diente tratado.

Cualquiera que sea la preparación hay reglas o indicaciones que deberemos tener en cuenta para lograr una buena operatoria dental como:

- a).- Respetar la forma y contorno de la cavidad.
- b).- Dar resistencia y retención sin hacer destrucción del tejido sano por prevención.
- c).- Obtener la forma de conveniencia.
- d).- Remoción del tejido carioso.
- e).- Alizado de las paredes de la cavidad.
- f).- Lavado del diente

Las preparaciones dependen del estado de avance que tenga la caries y estas según el Dr. Black se dividen en cuatro:

CLASE I.- Consta de una sola caja, en dientes posteriores superiores e inferiores no son cavidades profundas, por lo -

tanto solo se emplea una sola base de cemento y su obturación definitiva se hace con amalgama.

CLASE II.- Constan de 2 cajas y un escalón para dar más retención, debe establecerse un delineado de la pared gingival una buena forma de las caras proximales, teniendo cuidado con los terminados de las paredes oclusales, proteger la cavidad con base y sub-base como es el hidróxido de calcio para ayudar a la formación de dentina secundaria, una pequeña capa de barniz de copal para evitar que al poner el óxido de cinc y eugenol, haya intercambio de iones de calcio, si la obturación se realiza con amalgama se debe colocar previamente una matriz y un portamatriz para obtener un buen sellado periférico, pero si se considera pertinente colocar una incrustación se debe obtener una buena impresión del diente.

CLASE III.- Estas preparaciones se utilizan generalmente para obturaciones estéticas y de fácil manipulación como es la resina compuesta que tiene cualidades de adaptación, color y sencilla manipulación, pero tiene la desventaja de ser irritante para la pulpa dental, si no se coloca un buen separador entre ellas como es el hidróxido de calcio, no se deben utilizar cementos que tengan componentes grasos porque no permiten que se lleven a cabo correctamente la acción catalizadora de la resina.

En preparaciones de cuarta clase se usan en dientes anteriores en donde la caries es extensa y afecta a los ángulos incisales, pero aquí es posible realizar restauraciones estéticas usando resinas compuestas o coronas de plástico prefabricadas, bandas ortodónticas inoxidables y coronas de acero también inoxidables.

EXODONCIA .

INDICACIONES:

- a).- Parodontitis crónica con fístula.
- b).- Destrucción cariosa profunda.
- c).- Retardo en la caída normal del diente temporal - que impida la erupción del diente permanente, o que se encuentre erupcionado en mal posición.
- d).- Por indicación del Ortodoncista.
- e).- Infecciones para las cuales no hubiese tratamiento conservador.

REQUISITOS:

- a).- Extracción total del diente.
- b).- Lograr una exodoncia con el menor trauma posible en los tejidos blandos.
- c).- Evitar el dolor de una mala técnica de anestesia durante la extracción.
- d).- Evitar daño en el diente permanente por erupción, cualquiera que sea su estadio de desarrollo.

CONTRAINDICACIONES:

- a).- Se debe verificar radiográficamente el grado de destrucción del diente permanente antes de efectuar la extracción, nunca deberá hacerse si este todavía se encuentra retardado, o no hay movilidad.
- b).- Se puede extraer un diente temporal cuando es acunado o impulsado dentro del acceso por la presión de los dientes vecinos.
- c).- Afecciones del diente por extraer ya sean dentarias o parodontales.
- d).- Afecciones del paciente como mala coagulación, diabetes no controlada, alteraciones cardiovasculares, estas solo se recomiendan valiéndose de la autorización del médico tratante, o de un hospital donde se lleven a cabo.

Siendo la exodoncia parte integral de casi todo tratamiento dentario es necesario saber valorar al paciente desde la manera de controlar su miedo, hasta la aplicación de una anestesia profunda que le haga sentir tranquilidad disminuyendo su umbral al dolor. La solución correcta para cualquier problema quirúrgico es el reconocimiento de la anatomía dental, tiempo de erupción de los dientes, anatomía regional, y la anomalía conjunta al diagnóstico de esa condición es un requisito previo, los niños deben ser trabajados con procedimientos rápidos pero delicados, debido a que no siempre controlan sus estímulos y pueden cerrar la boca bruscamente, dando lugar a accidentes como ruptura de instrumentos o lesiones en tejidos blandos.

La técnica para realizar una extracción infantil es igual que en adulto solo que aquí los forceps para dientes temporales son copias reducidas de los usuales.

Rara vez se observan problemas como alveolitis pero si puede sobrevenir algún malestar por el anestésico local como - mordecura de labio, pidiendo al acompañante que cambie continuamente el algodón, que evite que el niño hinfle globos, coma cacahuates, palomitas o alimentos que se introduzcan al alveolo causando malestar, recomendando dar dieta blanda.

TECNICA DE EXTRACCION PARA DIENTES PRIMARIOS.

Si se ha producido suficiente resorción radicular las extracciones pueden ser muy sencillas. Por lo contrario, si un diente particularmente un molar, tiene que ser extraído prematuramente, las raíces pueden haber sufrido poca resorción o resorción irregular, y la situación puede volver muy difíciles las extracciones, - para estos casos debe tenerse presente que la corona del diente succionada esté situada en relación cercana a las raíces del diente primario. Las raíces extendidas de los molares primarios rodean a la corona de los dientes en formación, si no se tiene cuidado durante la extracción. La pieza en formación ofrecerá poca resistencia a causa de la falta de desarrollo de las raíces, no es raro observar que la resorción de una raíz de molar primario se produce a medio camino entre el ápice y la unión cemento esmalte, esto debilita considerablemente la raíz y las fracturas de este tipo de raíz no son raras, pero si se rompe una raíz de este tipo, se plantea la pregunta de saber si se deberá extraer inmediatamente o si deberá adoptarse una actitud de espera y observación. pero la decisión depende de la habilidad del operador y de la accesibilidad de la punta de la raíz, si esta se puede extirpar sin causar traumatismo del germen del diente - permanente, debiendo utilizarse elevadores pequeños de punta de lanza.

Muchas puntas radiculares fracturadas se resorberán o con mayor frecuencia, llegarán a la superficie y se desalojarán al brotar el diente permanente. En algunos casos, la punta radicular puede actuar como cuña y evitar la erupción del sucesor permanente, lo que requeriría extracción quirúrgica. Si se desplaza un germen del diente permanente durante la extracción, deberá ser empujado cuidadosamente hasta llegar a su posición original, y deberá cerrarse el alveolo con uno o dos puntos de sutura o cubrirse con Gelfoam. Pero si por error se extrajera deberá ser reinsertado inmediatamente sin tocar el folículo dental o las papilas dentinales. Debe

rá tenerse gran cuidado en orientar el diente en el alveolo en la posición bucolingual apropiada y deberá cerrarse con puntos de sutura.

Después de la erupción, se hacen pruebas pulpares si un diente permanente ya hizo erupción con raíz insuficientemente formada ha sido desalojada durante la extracción de un diente primario, debe reinsertarse e inmediatamente feculizarlo, y después realizar pruebas pulpares, aunque los hallazgos radiográficos de mayor desarrollo radicular y de futura constricción del canal radicular son la prueba de que ha vuelto a establecerse el suministro vascular. La extracción del diente anterior primario es más sencilla, generalmente requerirá de una rotación constante en una dirección, lo que desaloja el diente de su ligadura.

Los molares primarios superiores o inferiores, se extraen con un movimiento bucolingual; el movimiento hacia el aspecto lingual frecuentemente ofrece menos resistencia. Si una radiografía muestra un premolar atrapado en las raíces del molar, deberá seccionarse el diente y extraerse cuidadosamente cada raíz. Debiendo recordar que la bifurcación de un diente primario está mucho más cercana a la porción primaria que en los dientes permanentes, de manera que solo habrá que dividir un puente estrecho de substancia dental, las lesiones periapicales crónicas y los tractos sinusoidales no deberán tratarse con raspado del alveolo pudiendo dañar al folículo dental y causar trastornos en la calcificación del esmalte de la corona, sin embargo en caso que exista quiste u otra patología si debe ser extraídos.

Entre las complicaciones posoperatorias de las extracciones que pueden producirse después son las mismas que en casos de adultos y se tratan de acuerdo con ello. Afortunadamente, los alveolos secos constituyen un caso muy raro en los niños. Si un niño de menos de diez años desarrolla un alveolo seco, el operador deberá considerar inmediatamente la existencia de alguna infección poco común como actinomicosis o alguna complicación de trastorno sistémico.

TRATAMIENTO PULPAR EN DIENTES PRIMARIOS
Y PRIMER MOLAR PERMANENTE.

El tratamiento pulpar recibe diferentes denominaciones como son: recubrimiento pulpar directo, recubrimiento pulpar-indirecto, pulpotomía, pulpectomía; el objetivo en la terapia pulpar es el mismo, deberá ser acertado en pulpas afectadas por caries, para que la pieza pueda permanecer en la boca en condiciones saludables y no patológicas, cumpliendo con su cometido en dentición temporal que actúa como mantenedor de espacio y cumplirá también como parte del aparato masticatorio, independientemente de los factores de fonación, estética y prevención de hábitos aberrantes como empujes de la lengua al retener el diente primario en el arco dental.

Podemos señalar que la estructura física de la pulpa dental a diferencia del esmalte, que es una formación relativamente inerte, la pulpa dental contiene elementos que la hacen similar a otros tejidos conectivos sueltos del organismo dentro de ella se encuentran los vasos sanguíneos, vasos linfáticos, nervios, células de defensa, sustancia base y fibroblastos, sin embargo otra característica de la pulpa es la presencia de odontoblastos tan necesaria para la producción de dentina. Cada elemento en la estructura pulpar juega un importante papel en la vida y preservación del diente. Los fibroblastos producen tropocolágeno, que a su vez se convierte en fibras colágenas. La sustancia base une estas fibras entre sí. Su acción química juega un papel importante durante la inflamación los odontoblastos los cuales evolucionan la dentina, crean un citoplasma celular que es evidentemente no solo en la pulpa, sino también en la dentina crean un citoplasma, observándose histológicamente los odontoblastos como células largas con extensiones que se entrelazan y se vuelven aún más profusas al llegar a la unión esmalte y dentina. Se hace una conexión directa entre la unión de esmalte y dentina hacia la pulpa, como lo prueba la hipersensibilidad que se encuentra cuando se pasa por primera vez a través de la unión entre esmalte y dentina al realizar procedimientos operatorios, la pulpa también contiene células mesenquimales no diferenciadas que pueden desarrollarse en odontoblastos, histiocitos que actúan como fagocitos y células linfáticas errantes que funcionan en la producción

de anticuerpos. En cada pulpa dental existe una intrincada disposición de arterias y venas que a su vez se comunican con el resto del cuerpo. De la misma manera existe una red linfática que funciona similarmente a la existente en otras áreas del cuerpo. Los nervios autónomos y sensitivos completan los elementos que unen el diente al cuerpo por la transmisión de estímulos de los autónomos a los capilares la vasodilatación aumentada crea presión en las terminaciones de los nervios libres o nervios sensitivos y a su vez se experimenta una sensación o reacción de dolor.

Las funciones fisiológicas de la pulpa dental son similares en varios aspectos a otras partes del cuerpo y sus características individuales, como su gran confinamiento por dentina estructuralmente dura, presentan una situación única. Un operador clínico responsable deberá conocer la estructura de la pulpa y estar consiente de las limitaciones del tratamiento para poder lograr resultados óptimos en tratamientos de dientes enfermos o traumatizados.

Diremos que la exposición pulpar existe cuando se quebranta la continuidad de la dentina que rodea a la pulpa ya sea por medios físicos o bacterianos, decidiendo ser tratados los dientes temporales como los permanentes, con una sola aplicación de la preparación de arsénico de uso común destruiría la vitalidad de la pulpa en la corona y la pulpa podrá extraerse al día siguiente utilizándose para su obturación material reabsorbible con el fin de que no provoque problema alguno en la erupción de los dientes permanentes, pero esto no es obstáculo para que posteriormente ocurra una inflamación o problema parodontal de lo cual se debe prevenir a los padres para que acudan inmediatamente al Odontólogo tratante.

Adicionalmente el Odontólogo tendrá que apreciar la edad del paciente y el estado de erupción de los dientes permanentes. Habrá que determinar la salud general del mismo, como un capítulo posterior indicamos el tratamiento de antibióticos, un niño leucémico, hemofílico o que sufra cualquier tipo de discrasia sanguínea será considerado mal candidato para terapéuticas pulpares, de la misma manera, el pequeño que es susceptible a bacteremias, como el paciente de fiebres reumáticas, presentan el riesgo mencionado y las terapéuticas pulpares nunca son el cien por ciento acertadas, y el -

fracaso de un tratamiento puede dar pie a complicaciones generales más graves.

Uno de los puntos importantes de tratar en el tratamiento endodóntico antes de iniciar la terapéutica habrá que examinar clínica y radiográficamente al paciente, el examen clínico incluye la historia del caso como es la queja principal, molestias, razón de la cita cuando duele el diente etc., siendo esto coadyuvado con una buena radiografía que en resumen cuando sea posible es aconsejable evaluar la mayor cantidad de criterios para diagnóstico antes de proseguir con terapéuticas pulpares, y especialmente antes de anestesiar, si ha de decidirse sobre la realización de terapéutica pulpar después de abrir el diente habrá que basarse en radiografías y síntomas clínicos.

En cuestión de recubrimientos pulpares directos diremos que estos se efectúan directamente sobre la pulpa con un cemento medicado como el hidróxido de calcio que estimule la producción de neodentina y se logran mejores recubrimientos pulpares solo en aquellos dientes cuya pulpa dental ha sido expuesta mecánicamente con instrumentos cortantes al preparar la cavidad.

El recubrimiento pulpar indirecto se efectúa eliminando la caries parcialmente hasta llegar a una profundidad que evitará penetración al cuerno pulpar se coloca una pasta espesa de hidróxido de calcio y se restaura con amalgama, después de seis meses se habre nuevamente la cavidad y se elimina el resto de caries, pero en gran número de casos no apareció en evidencia exposición clínica alguna y la dentina subyacente era densa y dura.

La pulpotomía con hidróxido de calcio se refiere a la eliminación completa de la porción coronal de la pulpa dental, seguida de la aplicación de curación o medicamento adecuado que ayuda al diente a curar y a preservar su vitalidad. El procedimiento consiste en después de lograr anestesia adecuada, se aplica el dique de caucho y se limpian los dientes expuestos y el área circundante con solución germicida, se expone ampliamente el techo de la cámara pulpar utilizando una cucharilla excavadora afilada y esterilizada, se extirpa la pulpa, tratando de lograrlo en una pieza, es necesaria la amputación limpia hasta los orificios de los canales, puede irrigarse la cámara pulpar y limpiarse con agua esterilizada y algodón, si persiste la he-

hemorragia la presión de torundas de algodón impregnadas en hidróxido de calcio será generalmente suficiente para inducir la coagulación. Frecuentemente hemorragias poco comunes son indicación de cambios degenerativos avanzados y en casos como estos el pronóstico es malo, después del control de hemorragias de los tejidos pulpares radiculares, se aplica una pasta de hidróxido de calcio sobre los muñones amputados, esta puede prepararse mezclando hidróxido de calcio y agua esterilizada o una fórmula ya patentada, se aplica entonces una base de cemento sobre el hidróxido de calcio para sellar la corona, es generalmente del tipo de óxido de zinc y eugenol, en la mayoría de los casos y después de pulpotomías es aconsejable tratar de restaurar el diente con una corona de acero puesto que dentina y esmalte se vuelven quebradizos y deshidratados después del tratamiento, y como regla deberemos aplicar que todos los pacientes que han sufrido terapéuticas pulpares, deberán ser examinados a intervalos regulares para evaluar el estado del diente tratado, a ausencia de síntomas de dolor o molestias no es indicación de éxito, debiendo obtenerse radiografías para determinar cambios en tejidos periapicales o señales de resorción interna.

Pulpotomías con formocresol crean una zona de fijación de profundidad variable en áreas donde entró en contacto con tejido vital, esta zona está libre de bacterias, es inerte, es resistente a autólisis y actúa como impedimento a infiltraciones microbianas posteriores, el tejido pulpar restante en el canal radicular experimenta varias reacciones que varían de inflamaciones ligeras a proliferaciones fibroblásticas, en algunos casos, se ha informado de cambios degenerativos de grado poco elevado, el tejido pulpar bajo la zona de fijación permanece vital después del tratamiento con esta droga, y en ningún caso se han observado resorciones internas avanzadas. Esta es una de las principales ventajas que posee el formocresol, sobre el hidróxido de calcio, se han dado muchos fracasos debido a que el hidróxido de calcio estimula la formación de odontoclastos que destruyen internamente la raíz del diente no sucediendo esto con el formocresol.

Las pulpectomías en los dientes primarios hay que tomar en cuenta varios puntos importantes, al realizar estos tratamientos endodónticos: Primero deberá tenerse cuidado de no penetrar más allá de las puntas apicales del diente al alargar los -

canales, pues esto puede dañar el brote del diente permanente en desarrollo, segundo deberá usarse un compuesto resorbible, como pasta de óxido de cinc y eugenol como material de obturación. Deberá evitarse obturar el contacto con puntas de plata o gutapercha, ya que no pueden ser resorbidas y actúan como irritantes. En tercer lugar deberá introducirse el material de obturación en el canal presionando ligeramente de manera que nada o casi nada atraviese el ápice de la raíz. En cuarto lugar, la eliminación quirúrgica del final de la raíz del diente o apicectomía, no deberá llevarse a cabo excepto en casos en que no exista diente permanente en proceso de desarrollo. Deberán considerarse cuidadosamente las pulpectomías de molares primarios no vitales o putrefactos, y deberá evaluarse el plan teniendo en cuenta posibilidades de éxito, número necesario de visitas y costo de la operación. Como mencionamos anteriormente, se ha logrado cierto grado de éxito, pero la estrecha forma tortuosa y acordonada de los canales hacen este tratamiento muy delicado en el mejor de los casos. Se espera más investigaciones esperanzadoras.

Por lo tanto, el tratamiento de formocresol no se aconseja para dentaduras permanentes, ya que existe una posible fijación de tejidos en la terminación apical e interrupción de la formación radicular.

Si se requieren tratamientos endodónticos en dientes permanentes jóvenes, especialmente en los anteriores, se necesita modificar, en cierto grado la técnica común para obtener sellado adecuado en dientes con ápices amplios y tal vez en forma de embudo, al tratar obturaciones endodónticas en un canal ampliamente abierto, deberán seguirse técnicas determinadas, tales como proporcionar campos estériles, acceso adecuado al área pulpar, limpieza e irrigación de los canales, esterilización y sellado adecuado, los incisivos permanentes jóvenes con ápice ancho abriéndose hacia el final, pueden prepararse con limas del número siete al número once, o con excavador. Si la lima no tiene longitud suficiente para llegar a todas las superficies a la vez, se puede limar de pared a pared hasta completar el proceso. Al obturar el canal, si los conos mayores de gutapercha no son lo suficientemente anchos puede ser necesario hacer una punta a mano, colocando varias puntas una encima de otra de principio a fin, calentando suavemente y haciéndolas ro-

dar entre dos losetas de vidrio se pueden fusionar las puntas hasta lograr el tamaño deseado. Se corta y se ajusta a la abertura apical según indicaciones clínicas y radiográficas, se cementa la punta en su lugar y se condensan lateralmente puntas adicionales cuando sea necesario para completar la obturación.

En casos en que el diente permanente joven ha sufrido desvitalización pulpar y necrosis antes del desarrollo normal del área de la punta apical, es posible estimular suficientemente el crecimiento por medio de procedimientos de inducción radicular para lograr la consumación del ápice, esta técnica es empleada sobre todo en el primer molar permanente y esta consiste en:

Primero se limpia cuidadosamente el canal y se lima hasta la mitad de su longitud, aplicándose una curación durante una semana, en la segunda visita se limpia el resto del canal teniendo cuidado de evitar el área apical y permaneciendo en lo posible a tres milímetros del ápice después de limpiar y secar el canal se inserta una pasta con hidróxido de calcio, es preferible obturar demasiado, que demasiado poco, porque los tejidos periapicales absorberán el exceso. Entonces, se coloca una restauración adecuada para sellar el canal y se examina el diente cada seis meses, si el procedimiento resultó eficaz, el ápice emparedará formando una terminación final de la raíz, entonces es posible volver a entrar en el canal, eliminar la pasta y colocar alguna obturación normal en endodoncia. Si no cierra a los seis meses, entonces deberá volverse a abrir el diente, extraer la pasta antigua e insertar material nuevo.

CIRUGIA BUCAL EN NIÑOS.

En Odontopediatría una de las partes más importantes es la cirugía bucal pues esta involucra tratamiento y curación de lesiones que van desde una fractura, dientes impactados, dientes no erupcionados, modificación de frenillos bucales, quistes, tumores etc. que tiene los problemas adjuntos que hay que explicar al pequeño y a los padres, como se llevará a cabo el tratamiento, molestias del mismo como dolor, inflamaciones y tiempo de curación, etc.

Siendo este capítulo muy amplio solo nos concretaremos a mencionar algunos que considero los más importantes:

FRACTURAS.

CLASIFICACION:

- PRIMERA CLASE.- Fractura sencilla de la corona, dentina no afectada o poco afectada.
- SEGUNDA CLASE.- Fractura extensa de la corona, afectando considerable cantidad de dentina sin exposición de pulpa.
- TERCERA CLASE.- Fractura extensa de la corona, afectando considerable cantidad de dentina, con exposición de pulpa dental.
- CUARTA CLASE.- Diente traumatizado transformado en no vital con o sin pérdida de la estructura coronaria.
- QUINTA CLASE.- Pérdida del diente como resultado del traumatismo
- SEXTA CLASE.- Fractura de la raíz, con o sin pérdida de la estructura coronaria.
- SEPTIMA CLASE.- Desplazamiento del diente, sin fractura de corona o raíz.
- OCTAVA CLASE.- Fractura de la corona en rasa y su reemplazo.
- El examen clínico consiste en lo siguientes:
- Observación visual.- Para determinar tipo y extensión de la lesión, ver si los dientes están desplazados o avulsionados si la fractura tiene exposición pulpar, si hay laceración, inflamación o hemorragia de los tejidos blandos.
- Radiografías, estas revelan fracturas radiculares.

Manipulación.— Determina la movilidad o relativa firmeza de las piezas lesionadas.

Pruebas de vitalidad con vitalómetro y pruebas de percusión.

La prognosis de las piezas lesionadas dependerá en gran parte del estado histológico de la pulpa. Habrá que ver si es vital o necrótica, moderada o gravemente inflamada, para determinar el estado de la pulpa, el odontólogo evalúa los datos obtenidos en el examen clínico y del historial, específicamente quejas subjetivas del paciente y la reacción del diente a las pruebas realizadas.

El tratamiento de fracturas que solo afectan el esmalte, consiste en examinar si está astillado de la porción central del borde incisal del diente, o fracturas mucho más comunes de los ángulos interproximales.

El gran peligro de estas fracturas aparentemente benignas radica en menospreciar los posibles defectos y efectos perjudiciales de la condición de la pulpa, si se examina al paciente poco tiempo después del accidente puede cubrirse al borde afectado con algún adhesivo comercial para proteger la pulpa contra mayores irritaciones. Si la fractura ya es antigua cuando la examina el Odontólogo y la pulpa es asintomática no es necesaria cubierta alguna para protegerla, pero si el diente ha sido recientemente fracturado, deberá citarse al paciente para seis o siete semanas después, en la cual se tomarán radiografías periapicales y se registrará cualquier cambio de color en el diente permanente traumatizado, y este generalmente indica pérdida de vitalidad pulpar, se realizan nuevas pruebas de vitalidad que se comparan con las anteriores. Todos los resultados de estas pruebas posteriores son más seguros que los tomados inmediatamente después de la lesión, debiendo advertir a los padres del niño que el diente puede volverse no vital y requerir terapéutica radical.

Fracturas que afectan a esmalte y dentina sin presencia de exposición pulpar, pueden ser horizontales afectando la superficie incisiva completa o pueden ser diagonales en cuyo caso se puede perder una gran porción del ángulo incisoproximal, la lesión como en todos los casos después de estudiar cuidadosamente la historia completa y evaluar los resultados de examen clínico se comienza el tratamiento de urgencia que consiste en proteger a la pulpa si está—

expuesta y proteger al diente contra los estímulos térmicos, bacterianos y químicos, se debe asegurar la retención de la curación de hidróxido de calcio y si hay exposición de pulpa esta se retire a la proximidad de la fractura y se forme una capa adecuada de dentina secundaria, deberá emplearse a este efecto un adhesivo comercial, una banda-ortodóntica, una forma de corona de celuloide con material restaurativo de resina compuesta, o una corona de acero inoxidable.

Fracturas que afectan a la pulpa. Si una fractura coronaria incluye exposición pulpar, deberá tratarse para conservar la vitalidad de la pulpa, pero si la pulpa queda expuesta, se contaminará y es imperativo lograr tratamiento de urgencia para minimizar contaminaciones bacterianas y de esta forma favorecer la prognosis para el caso y hacer según éste una pulpotomía, o un recubrimiento pulpar o una pulpectomía con o sin apicectomía o una extracción de la pieza, esto depende del grado de exposición de la pulpa y del grado de desarrollo del agujero apical y del grado de lesión de la raíz y tejidos de soporte. También al decidirse por terapéuticas pulpaes y determinar cual de ellas utilizar, habrá que tomar en consideración factores secundarios, tales como aspecto general de la cavidad bucal, y cooperación e interés por parte del paciente.

En la fractura masiva de la corona existen casos en que el diente presenta fractura horizontal cerca de la unión entre cemento y esmalte. Se aconseja extracción si la línea de hendidura es tal que la pieza dañada resulta imposible su restauración.

Como la corona clínica en los niños es corta, la fractura cercana a la unión entre esmalte y cemento puede estar varios milímetros debajo del margen gingival libre. Si es posible deberá tratarse el diente, puesto que en unos años la encía alcanzará el nivel de la unión cemento y esmalte. Primero se realiza una gingivectomía para exponer estructura dental suficiente para permitir procedimientos endodónticos adecuados. Puede ser necesario extraer una pequeña cantidad de hueso. Se lleva a cabo entonces una pulpectomía y se obtura el tercio apical de la raíz, se cementa en la raíz un centro de oro fundido, y sobre esto se cementa con funda de porcelana o una corona completa de oro con barniz de esmalte.

Restauraciones temporales permanentes. Los requisitos para una restauración temporal permanente utilizada en el -

tratamiento de dientes anteriores fracturados, según Law, son las siguientes:

- 1.- Preparación hecha de manera que no perjudique a la pulpa.
- 2.- Deberá ser duradera y funcional
- 3.- No deberá aumentar la dimensión mesiodistal del diente original o la dimensión labiolingual.
- 4.- Funda acrílica procesada.
- 5.- Corona con centro reforzado.

La concusión también puede afectar al suministro de sangre al diente, al fuerza del golpe puede cercenar completamente los vasos sanguíneos apicales, o puede producir además apicales, o puede dar hematomas o ambas cosas que pueden ocluir los vasos sanguíneos apicales en la sección de entrada a la pieza. También puede ocurrir rotura de los vasos sanguíneos en la cámara pulpar, en cuyo caso el diente cambia de color debido a la extravasación de células de sangre roja en los tejidos dentales duros. Cualesquiera de estos accidentes puede resultar en pulpitis y necrosis pulpar futura. Sin embargo, existen menos riesgos de complicaciones pulpares si la lesión ocurre en una pieza con raíz en crecimiento y con agujero apical.

Los tratamientos de urgencia para la concusión son en realidad periodontitis y algunas pulpitis. Al tratar casos de periodontitis, deberá intentarse por todos los medios aliviar la mordida, ya sea rebajando ligeramente el diente opuesto o construyendo una férula que abra ligeramente la mordida en la región anterior de la boca. Deberán darse instrucciones al paciente para no utilizar el diente al morder o masticar, y evitar otras formas de traumatismo. La pulpitis puede tratarse pidiendo al niño que evite cualquier tipo de irritación pulpar, como pueden ser mordidas traumatizantes y temperaturas extremadas. Si el dolor causado por el diente es fuerte, deberán recetarse analgésicos.

En casos de pulpitis muy dolorosas, puede ser necesario tener que abrir la cámara pulpar y permitir drenaje, el tratamiento posterior deberá consistir en eliminación de la pulpa y obturación del canal radicular siguiendo alguna técnica apropiada. La concusión puede dar por resultado necrosis pulpar, sin que el pa-

ciente perciba síntomas. Este desarrollo solo puede revelarlo una combinación de técnica de diagnóstico. Las radiografías pueden revelar radiotransparencia periapical. Los exámenes clínicos pueden mostrar cambios de color del diente o este no responde a pruebas de vitalidad, sin embargo, deberán observarse dos precauciones, los cambios de color por sí mismos no son prueba suficiente para efectuar terapéutica de canal pulpar y no se puede confiar en la falta de reacción pulpar en el mes que sigue a la lesión.

Tratamiento de Raíces Fracturadas. En su mayoría las fracturas radiculares ocurren en dientes con raíces planamente formadas y engastadas en hueso alveolar ya maduro. Las fracturas pueden ocurrir en el tercio cervical, en el tercio medio o en el tercio apical de la raíz. Las fracturas menos frecuentes y más difíciles de tratar son las que ocurren en el tercio cervical, el lugar de la fractura aparecerá radiotransparente en exámenes radiográficos y se puede formular diagnóstico al hallar una línea radiotransparente que rompa la continuidad normal de la raíz. Pero si por ejemplo la raíz se fractura oblicuamente en dirección labio-palatina, el lugar de la misma no puede detectarse radiográficamente.

El tratamiento de fractura radicular comprende:

- 1.- Reducción del diente fracturado desplazado y aposición de las partes fracturadas.
- 2.- Inmovilización.
- 3.- Observación minuciosa buscando cambios patológicos en el diente lesionado o en la región apical-circundante.

Cuando el paciente presenta fractura radicular - los segmentos pueden estar en gran proximidad o pueden estar separados. Si esto último ocurre deberán tratarse con manipulación digital del segmento coronario, y, bajo anestesia local, llevar las extremidades a aposición próxima. Si estos segmentos están en estrecho contacto, se pueden lograr mejores resultados. Después de reducir, debe inmovilizarse el diente lesionado durante un periodo suficiente para permitir la curación. Este periodo puede ser de meses o incluso años. Deberá colocarse al paciente en protección antibiótica profiláctica durante una semana. Con ausencia de infección y con la estabilización de los fragmentos, la pronóstico de fracturas radiculares de tercio medio y -

tercio apical es muy buena. La Prógnosis de fracturas de tercio cervical es mala por la dificultad que existe para estabilizar el segmento coronario y a causa de la facilidad de infección en el área de fractura por bacterias de la fosa gingival y la saliva. Se han informado que desplazamiento coronario mínimo, reducción óptima y fijación inmediata son factores que llevan a pronosis favorables. También influirán en la curación la salud general del paciente y su estado bucal.

Si ocurren cambios patológicos durante el período de inmovilización deberá volverse a considerar la retención de la pieza. En estas circunstancias retener el diente requiere terapéutica pulpar en el segmento principal. Puede dejarse solo el segmento apical obturado con una extensión de la obturación radicular del segmento principal o se puede extirpar quirúrgicamente (apicectomía).

Andreasen ha descrito tres categorías de curación basadas en criterios histológicos y radiográficos:

- 1.- Curación del área fracturada con dentina rodeada de cemento y cementoides, radiográficamente se puede discernir la línea de fractura, pero los segmentos están en estrecho contacto. - Los márgenes de los segmentos están rodeados. Clínicamente los dientes son firmes y dan reacción normal o ligeramente disminuida a pruebas de vitalidad.
- 2.- Curación del área de fractura por movimiento del tejido conectivo. Radiográficamente, una estrecha banda radiotransparente separa los segmentos, cuyos márgenes son redondeados, - clínicamente los dientes son firmes y por lo tanto, suelen reaccionar normalmente a las pruebas de vitalidad.
- 3.- Curación del área de fractura por interposición del hueso y tejido conectivo. Radiográficamente, se puede observar formación ósea entre los segmentos. Clínicamente, los dientes son normales.

También podremos utilizar como fijación de instrumentos en fracturas radiculares a hilos metálicos, alambrado a barras de arco quirúrgicas, banda y férula de alambre y férula acrílica.

Entre los desplazamientos parciales, la intrusión es más predominante en el arco superior. Estos desplazamientos son producidos generalmente por el impacto de objetos en su caída, lo que es accidente común en lactantes y en niños pequeños. Por la misma razón predominan en el arco inferior los desplazamientos lineales. Se aconseja un periodo de espera y observación. Aunque aparezca solo una pequeña parte de la corona, estas piezas muestran tendencia a volver a brotar en seis y ocho semanas. Sin embargo, si el diente intruido ejerce presión sobre el germen del diente permanente o puede dañar la corona permanente en desarrollo, deberá anestesiarse el área dañada y manipularse suavemente el diente primario, para que con presión digital, se coloque en alineamiento adecuado. Es difícil lograr con alambres de ligamento la fijación de los dientes primarios traumatizados, particularmente si los caninos primarios no han hecho aún erupción.

El desplazamiento por extrusión no es común en dientes primarios, esta se presenta generalmente cuando hay fractura radicular y la extrusión resultante del segmento coronario.

QUISTES :

Quistes en tejidos blandos de la cavidad bucal:

Los quistes mucosos se producen en los labios y mejillas, generalmente en la línea de oclusión, también ocurren en el paladar duro y blando, debido a las obstrucciones de los conductos por lesión, estos quistes generalmente son de color azulado y, en la superficie, de aspecto vesicular, tienen consistencia elástica y se deshacen al drenarlos, pero se vuelven a llenar cuando sana la incisión. Quistes similares, algo mayores se producen en el aspecto inferior de la lengua, originándose en las glándulas de Nuhn y Blandin.

Los quistes dermoideos, aunque congénitos, se observan generalmente en edades avanzadas. Intrabucalmente, no aparecen como vesículas. El color es amarillento y, al palpar, son de consistencia como de caucho, los quistes dermoideos, son de un material semiblando y amarillento, a veces con formaciones capilares y dentales incluidas.

En un quiste de hueso se opina que la operación de Pertsch de marsupialización es preferible a la enucleación de quistes grandes en gran proximidad a dientes porque ayuda a preservar la vitalidad de los dientes. Sea cual fuere la operación realizada, es obligatorio extraer el saco quístico para realizar exámenes histopatológicos.

En quistes dentígeros no siempre es preferible eliminar inmediatamente el diente contenido en la cavidad. Un estudio sobre el tiempo requerido para la curación de los quistes dentígeros muestra que la curación y el allanamiento de la cavidad del quiste se logran tres veces más rápidamente cuando se deja el diente en posición. Merece mencionarse que muchos dientes contenidos en la cavidad del quiste pueden ser llevados a erupción normal, siempre que exista espacio suficiente para ellos en el arco dentario.

Quistes traumáticos. También llamados hemorrágicos no son quistes auténticos, porque la cavidad no está cubierta de epitelio. Los quistes traumáticos ocurren con mayor frecuencia en personas jóvenes y generalmente puede obtenerse una historia traumática del área. Una explicación de su origen sería que la hemorragia ocurre en los espacios anchos del hueso esponjoso, y la subsecuente desintegración del coágulo deja una cavidad dentro del hueso, generalmente no se presentan síntomas, el quiste traumático puede ser descubierto por primera vez por un examen radiográfico sistemático. Al explorar quirúrgicamente un quiste traumático el hallazgo normal es un espacio grande y poco profundo sin recubrimiento pero existen algunas fibras entrelazadas y líquido rojizo oscuro en el fondo de la cavidad. Si un operador pudiera predecir que trataría un quiste traumático, no haría falta la exploración quirúrgica, porque estos quistes se resuelven gradualmente y están obturados con hueso. Sin embargo, cuando se observa una gran área radiotransparente, es necesario explorarla para poder descartar procesos patológicos como tumores, quistes odontogénicos etc.

Pruebas de vitalidad. Deberán realizarse estas en los dientes adyacentes al quiste antes de considerar una operación. Estas pruebas de vitalidad deberán repetirse aproximadamente una semana después de la operación, algunos dientes cercanos al quiste pueden o no responder, pero pueden responder bien a los pocos meses.

DIAGNOSTICO DE TUMORES.

El único método seguro para formular diagnóstico sobre este tipo de lesiones dudosas en la cavidad bucal, será realizar una biopsia y seguir un examen histopatológico. Si se presenta la duda sobre la existencia de un melanoma maligno, deberá evitarse cualquier manipulación del tumor y se enviará al paciente inmediatamente a un cirujano capacitado para extraer el tumor totalmente, sin necesidad de biopsia previa, ya que es frecuente la diseminación de melanomas después de la biopsia. Entre los tipos de biopsia podemos anotar que existen: biopsia por excisión, biopsia por incisión, biopsia por aspiración, biopsia por exploración y biopsia por punción, - el médico tratante utilizará la que considere más adecuada para su diagnóstico con la siguiente técnica de biopsia: Anestesia, Incisión extracción de la muestra y manejo de la misma y finalmente la sutura.

CURSO DE LA INFECCION.

La infección se puede expandir por varias rutas, siendo la más frecuente por continuidad. Aquí el proceso infeccioso avanza por la región periapical del diente a través de los espacios medulares, interrumpe en la placa cortical y eleva el periostio del hueso, formando un absceso subperióstico. Desde el principio de la pericementitis aguda hasta el principio del periostio interrumpe a través de este, y el pus se ve restringido a un espacio limitado - causando presión sobre los tejidos circundantes. Este factor se explica clínicamente como un intenso dolor punsante el diente se siente alargado y está muy sensible a la presión. Al probar el diente, - se puede encontrar generalmente ligera movilidad.

En esta etapa, generalmente no hay edema pronunciado, en un absceso subperióstico, se puede palpar en el hueso una inflamación dura, limitada y dolorosa, ya sea en los pliegues mucobucales o desde la superficie externa. Puede ocurrir muy inicialmente agrandamiento de los nudos linfáticos. El pús hará erupción a través de las barreras limitantes del periostio y, debido a edema colateral, aparece una súbita inflamación de los tejidos blandos faciales. En esta etapa, la presión se ha aliviado, y la intensidad del dolor generalmente decrece, la infección se extiende ahora a través del tejido alveolar, que está en cierto grado desarticulado. De ahí en adelante la extensión de la infección está determinada por 1. gravedad y por - las vías anatómicas dictadas por la localización de las inserciones -

musculares, las aponeurosis y los planos faciales. El siguiente paso en el avance de la infección puede ser la formación de un absceso, - puede estar acompañado de celulitis. El absceso se puede formar en - el pliegue mucobucal, en el área sublingual o en la región palatina, - o puede progresar hacia la piel. La inflamación primero se vuelve - pustulosa y después fluctuante. Es particularmente importante recono- cer la fluctuación y pústulas en abscesos que progresan hacia la piel porque deberán prevenirse erupciones espontáneas por medio de una in- cisión en el momento adecuado.

La rotura espontánea de los abscesos a través de- la piel destruye tejidos subcutáneos y priva a la piel de su estructu- ra normal. De ahí resultan cicatrices irregulares y de desagradable- aspecto estético. Una incisión nítida y bien ejecutada dejará una ci- catris lineal que generalmente casi desaparece después de algunos me- ses. El segundo camino más frecuente para la expansión de la infec- ción es por los linfáticos. Un diente puede ser o no ser sensible a- la percusión; sin embargo, los ganglios linfáticos debajo de la mandí- bula pueden volverse palpables y sensibles. Es importante subrayar - el hecho de que los dientes negativos clínicos e incluso radiográfica- mente pueden estar infectados y enviar los productos de su infección- a los ganglios linfáticos regionales. Estos ganglios linfáticos son- al principio de tamaño discreto y móviles, pero más adelante se agran- dan y ramifican. El diagnóstico sobre si una infección es una exten- sión por continuidad o por la vía linfática solo podrá formularse al- principio cuando los ganglios están aún móviles. En una infección - por continuidad, como en los abscesos subperiósticos o en la celuli- tis, la inflamación irá ligada al hueso. Al considerar los factores- etiológicos en los agrandamientos de los ganglios linfáticos, el odon- tólogo generalmente piensa solo en términos de infección odontogénica. También habrá que considerar otros factores como la enfermedad por - linfomas mononucleosis infecciosa etc.

En el curso de incisiones extrabucuales puede de- terminarse si la extensión es por continuidad o a través del sistema- linfático. Cuando solo los ganglios están afectados, el hemostado - que se utiliza para encontrar pus en localizaciones profundas, no en- contrará hueso, puesto que cuando la extensión es por continuidad, el pus tendrá que interrumpir a través de la placa cortical y el perio- stio que ha sido elevado y destruido parcialmente

La superficie queda entonces rugosa y desigual del hueso. La extensión de la infección también puede producirse por la vía del flujo sanguíneo en dirección al corazón. La invasión del torrente sanguíneo produce septicemia con o sin abscesos metastáticos en otras secciones del cuerpo (piemia). También puede producirse extensión retrógrada a través de las venas. Las venas de la cara no tienen válvulas, y permitirán el flujo sanguíneo retrógrado, o la extensión de tromboflebitis hacia la órbita y el seno cavernoso. Esto se verifica particularmente si el punto de origen está en el triángulo formado por el labio superior y la nariz hasta su raíz. Sin embargo existen otras comunicaciones entre las venas faciales anteriores y posteriores, el plexus pterigoideo y el seno cavernoso.

También hemos descrito la propagación de trombos sépticos a través de las arterias. Un trombo formándose en una arteria que recorre tejido infectado pueden soltarse y alojarse en el área periférica regada por este vaso. A esto seguirá una necrosis local con infección y se manifestará en inflamación súbita y dolor en el área periférica de la mandíbula. La observación ha demostrado el desarrollo de un secuestro independiente y aislado en la región de canino inferior, después de un caso de osteomielitis aguda en la región molar, con restos de hueso saludable entre las dos partes lesionadas.

MANIFESTACIONES DE INFECCION.

Las infecciones siempre van acompañadas de ciertas manifestaciones sistemáticas:

- 1.- Fiebre que particularmente en los niños de corta edad tiende a alcanzar niveles más elevados que en los adultos, con pulso rápido y respiración rápida, pero superficial.
- 2.- Malestar general, náusea y vómito, estas dos últimas manifestaciones se ven con mayor frecuencia en niños.
- 3.- Aumento de la cuenta leucocitaria, especialmente neutrófilos. En infecciones graves más prolongadas como osteomielitis, puede seguir anemia.

4.-

Deshidratación debida a pérdida de agua por transpiración y falta de ingestión de líquidos. Otros signos y síntomas de afectación sistemática a causa de infección son anorexia, estreñimiento o diarrea y dolor en la región abdominal.

TRATAMIENTO DE LA INFECCION:

Tratamiento local. Si el diente resulta doloroso a la percusión, está alargado y presenta dolor punzante espontaneo, - deberá abrirse la cámara pulpar. El uso de instrumentos de alta velocidad permite que esto se realice con un mínimo de dolor. Usar antibióticos o no dependerá del estado de salud del individuo, de la extensión de la infección, de factores sistémicos en complicación etc.

Deberán abrirse los abscesos intrabucales. Si es necesaria anestesia general, deberá tenerse gran cuidado en evitar - que el paciente aspire pus. Es aconsejable el uso de un protector para la garganta. Deberán tomarse muestras de pus para hacerse un fróntis, pruebas de cultivo y sensibilidad. Si se ha usado penicilina antes de la extracción deberá informarse al laboratorio, para que pueda usarse penicilina en el cultivo.

El uso sistemático de antibióticos sin el drenaje quirúrgico ha demostrado que puede detenerse el proceso infeccioso, - pero el absceso continúa existiendo y está encerrado. Al suspender - el antibiótico, el absceso se expande ocasionalmente, y entonces - debe ser incidido. El tejido necrótico, que frecuentemente resulta - aséptico, se elimina lentamente, a través de la incisión o por el conducto fistuloso.

La extracción de un diente supernumerario que ya se junto a ápices abiertos dependerá y deberá ser pospuesta hasta producirse el cierre de estos canales, a menos que el diente supernumerario esté evitando la erupción de estos dientes o causando rotación extrema de un diente permanente.

PRÓTESIS INFANTIL.

La pérdida dental prematura en cualquier niño puede comprender uno o varios dientes, primarios o permanentes, anteriores o posteriores de la dentadura. Estas pérdidas se pueden deber a traumatismos o caries, y en algunos casos a ausencia congénita. La pérdida dental independientemente de la causa dan por resultado pérdida del equilibrio estructural, de eficiencia funcional y de armonía estética. Si se estudian los informes dados al respecto y se considera la experiencia clínica personal, se verá que los niños toleran bien las dentaduras parciales removibles, por lo que podrán utilizarse con éxito para evitar pérdidas dentales prematuras y restaurar sus consecuencias.

DENTADURAS PARCIALES REMOVIBLES
PARA NIÑOS.

Efectos específicos de pérdida dental prematura.

- 1.- Cambios de longitud del arco dental y oclusión.
- 2.- Mala articulación de las consonantes al hablar.
- 3.- Desarrollo de hábitos bucales perjudiciales.
- 4.- Traumatismo psicológico.

INDICACIONES.

Generalmente cuando se requiere evitar y restaurar las consecuencias de pérdidas dentales prematuras de las piezas primarias, se aconsejan dentaduras parciales removibles, específicamente se recomiendan parciales cuando:

- 1.- Existe pérdida prematura de molares y mantenimiento de espacio y cuando sea importante la restauración de las funciones masticatorias.
- 2.- Exámenes radiográficos muestran que el intervalo de tiempo entre la pérdida del diente primario y la erupción del permanente es mayor de seis meses.
- 3.- En pérdida de dientes anteriores como resultado de un traumatismo, en piezas primarias.
- 4.- En dientes permanentes jóvenes que se pierden como resultado de traumatismo.
- 5.- Dientes faltantes por ausencia congénita, como anodoncia parcial en displasia ectodérmica.

- 6.- El aspecto estético es considerado importante a menudo, se ha mostrado preocupación respecto a la edad en que los niños pueden utilizar dentaduras parciales. Han sido usadas con éxito en pacientes hasta dos o tres años, se aconseja una edad mental en niños de dos años y medio como prerrequisito para la utilización de dentaduras parciales por los niños.

REQUISITOS .

- 1.- Deberá restaurar o mejorar la función masticatoria.
- 2.- Deberá restaurar o mejorar la estética.
- 3.- Deberá restaurar o mejorar los contornos faciales.
- 4.- No deberá interferir en el crecimiento normal de los arcos dentales.
- 5.- Su volumen no deberá constituir un impedimento para hablar adecuadamente.
- 6.- -Estará diseñado para poder ser insertado y extraído fácilmente
- 7.- Su diseño deberá permitir ajustes, alteraciones y reparaciones fáciles.
- 8.- Deberá poderse limpiar fácilmente.
- 9.- Su diseño requerirá poca o ninguna preparación de los dientes pilares o de sostén.

Los requisitos enunciados son específicos e ideales en cierto sentido, el operador tratará de satisfacer el mayor número de ellos. Los medios por los que podrá satisfacerlos dependen del deseo y la capacidad del operador para lograr innovaciones en situaciones poco comunes.

Tomando como principio fundamental el diseño muy importante que deberá observarse en toda dentadura parcial es la inclusión de medios para que los dientes y tejidos que sostengan la dentadura. Si al diseñar se olvida este principio, puede provocar patosis en los tejidos blandos con el uso prolongado..

TIPOS DE DENTADURAS PARCIALES REMOVIBLES.

Dentaduras Maxilares.

- 1.- Acrílica.
- 2.- Acrílica con grapas de hilo metálico.

- 3.- Acrílica con grapas de metal fundido
- 4.- Sillas acrílicas con estructura de metal fundido
Dentaduras mandibulares.
- 1.- -Acrílica.
- 2.- Acrílica con grapas de hilo metálico forjado
- 3.- Acrílica con barra lingual y grapas de hilo metálico forjado.
- 4.- -Acrílica con grapas de metal fundido conteniendo descansos oclusales.
- 5.- Grapas de hilo metálico forjado soldadas a barra lingual con sillas acrílicas.
- 6.- Estructura de metal fundido y grapas con sillas acrílicas.

Partes de una dentadura parcial removible.

- 1.- Base de dentadura.
- 2.- Grapas
- 3.- Piezas artificiales.

INSTRUCCIONES A LOS PADRES Y AL PACIENTE.

Se instruye al paciente sobre como retirar su dentadura parcial en actividades atléticas como natación o algún otro deporte. Se pide a los padres que den al niño una pequeña caja de plástico para conservar el instrumento en momentos como estos y se recomienda el uso de un protector bucal para realizar cualquier deporte.

Deberá retirarse la dentadura parcial cada noche y conservarse en un vaso con agua, después de realizado el aseo con limpiadores o cepillo y pasta dental.

Se muestra a los padres las piezas o pilares de soporte y se les pide que las comprueben frecuentemente con pastillas colorantes reveladoras para identificar cualquier aposición de placa. Si la dentadura se desajusta o causara irritación, deberán acudir al Odontólogo.

Se informará al paciente y a los padres de manera apropiada, que abusos en la utilización parcial que lleven a su pérdida o fractura darán como resultado la prolongación del tratamiento y costo adicional. Se dará una copia escrita de las instrucciones sobre la utilización y cuidados en casa de las dentaduras parciales.

CONCLUSIONES.

En esta Tesis trato de englobar los conceptos más importantes que todo Odontopediatra debe tener acerca del trato con los niños, desde el manejo en el consultorio, conversación, interés que debe despertar sobre la odontología, que comprenda que ésta no solo es mantener los dientes limpios, también es el conocimiento del inicio de una caries nombre que recibe la enfermedad dental, restauraciones y tratamientos preventivos que existen para conservar la cavidad bucal íntegra, que conozca que los dientes no solo sirven para comer, también nos ayudan a pronunciar bien las palabras y dan belleza a la cara cuando estos aparecen al hablar o sonreír.

El Cirujano Dentista debe tener bases bien fundamentadas para dar o emitir un diagnóstico, después de haber recopilado los datos de la historia clínica y estudiado las radiografías, conocer a que edad deben hacer erupción los dientes temporales y permanentes y establecer el claro criterio de la espera o del tratamiento hacer la distinción visual y radiográfica si se trata de un diente temporal o permanente ayudado por la morfología que tienen, tratar de prevenir la enfermedad gingival en los niños y sus consecuencias tener el conocimiento de las armas que sirven para evitarla, valiéndose de la farmacología y de un buen conocimiento de los medicamentos que se encuentran en el mercado recatando los que produzcan menos reacciones tóxicas y ataquen mejor a las capas resistentes de microorganismos, dar bien las indicaciones de sus vías de administración, porque existen en el mercado medicamentos que vienen en frasco ampula, que se señala la vía oral, y por una mala indicación se administra por vía intramuscular, sobre todo tener cuidado con las reacciones alérgicas que pueden costarle la vida al paciente.

Saber que el uso de anestésicos debe estar correctamente empleado y no hay que utilizarse sin los propósitos más importantes de la premedicación entre los cuales se encuentra mitigar la aprensión, ansiedad, o miedo, o utilizarse para extracciones y cirugía bucal, sin llegar a su abuso, porque una anestesia mal aplicada tiene consecuencias y complicaciones, se debe conocer el mecanismo de acción, metabolismo y sobre todo resolver los efectos secundarios y toxicidad.

Saber también cuando un diente resiste el tratamiento de operatoria, siguiendo las reglas o indicaciones que se deben tener en cuenta para una buena restauración teniendo en cuenta los señalamientos que nos hace el Dr. Black, englobados en sus cuatro clases, previo conocimiento del uso y manejo de los materiales dentales, la exodoncia— como todas las ramas Odontológicas tiene sus indicaciones, contraindicaciones y reglas, el desconocimiento o mal uso de las mismas tiene consecuencias muchas veces deplorables, siguiendo una buena técnica de extracción con los instrumentos adecuados y el menor daño a tejidos bucales dá muchas satisfacciones tanto al Odontólogo como al paciente, en sus recomendaciones que haga a familiares y conocidos.

El tratamiento pulpar desde el más frecuente como es un recubrimiento pulpar hasta la pulpectomía, deberá ser acertado en pulpas afectadas por caries, y debe dar lugar a que el diente permanezca en la boca en condiciones saludables y no patológicas, cumpliendo uno de sus cometidos en dentición temporal que es la de mantenedor de espacio y también como parte del aparato masticatorio.

La Cirugía Bucal es parte importante de la Odontopediatría, porque trata desde el tratamiento de una fractura incipiente hasta una fractura en masa con salida de líquido cefalorraquídeo, en la cual — el Neurocirujano, ayudado de un Cirujano Maxilofacial les toca resolver. Pero hay patologías como quistes, cirugía de frenillos que el Odontólogo puede resolver, pero si este ve que no tiene la suficiente capacidad para realizar el trabajo, es mejor remitir al paciente con un colega competente y evitarse problemas posteriores.

La Odontología es una carrera universitaria que tiene por objetivo la correcta restauración de la cavidad bucal, no tomando al paciente como solo dientes sino integrarlo en un todo que siente, y que sufre, no solo enfermedades bucales, también psicológicas y emocionales— sobre todo tratándose de un niño que se enfrenta al principio del largo recorrido de la vida, el trato inadecuado o la falta de ética profesional no solo repercute en un mal tratamiento, también en un mal recuerdo— y la ausencia profesional de no haber resuelto un problema que en un principio fué fácil y que con el tiempo se convirtió en una anomalía o — patología difícil de resolver, una preparación adecuada y una buena responsabilidad dan como fruto satisfacciones de quizá un enriquecimiento — material sin lucro y sí con sabiduría, para decir yo soy un Médico Cirujano Dentista.

CAPITULO

"XIV"

72.

BIBLIOGRAFIA.

- 1.- ODONTOLOGIA PEDIATRICA
AUTOR: SIDNEY B. PINN
EDIT. INTERAMERICANA
- 2.- ODONTOLOGIA PEDIATRICA
AUTOR: SAMUEL LEYT
EDIT. MUNDI, S. A.
- 3.- FARMACOLOGIA MEDICA
AUTOR: GOOTH
EDIT. INTERAMERICANA
- 4.- PATOLOGIA BUCAL.
AUTOR: JOHN GUINTA
EDIT. INTERAMERICANA
- 5.- ANESTESIA ODONTOLOGICA
AUTOR: JESS JORGENSEN
EDIT. INTERAMERICANA.