

1ej 704



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Handwritten notes:
1. ...
2. ...
3. ...
4. ...
5. ...

ODONTOPEDIATRIA

T E S I S

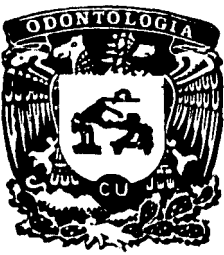
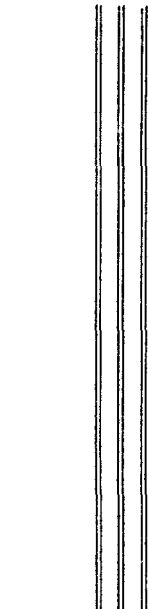
Que para obtener el título de:

CIRUJANO DENTISTA

Presentan:

PATRICIA OLIVA ROSILLO

ROSA MARIA ORTIZ MARCELO



México, D. F.

1980



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.

TEMARIO

- I.- Manejo del niño en el consultorio dental.
- II.- Historia Clínica, Modelos de estudio y Rx.
- III.- Medidas preventivas. Elección del Cepillo, Técnica de -
Cepillado, Uso de la Seda Dental, Selladores de Fisura, -
Usos de Flúor.
- IV.- Desarrollo y Morfología de dientes primarios.
- V.- Anomalías de la dentición.
- VI.- Analgesia.
- VII.- Operatoria Dental.
- VIII.- Terapéutica Pulpar.
- IX.- Exodoncia y Cirugía Bucal en la Dentición Temporal.
- X.- Ortodoncia preventiva, mantenedores de espacio, malos hábi-
tos.
- XI.- Prótesis en general.

I N T R O D U C C I O N

A muchos lectores les parecerá poco avanzado y hasta inconcluso, que hayamos elegido este tema. "ODONTOPEDIATRIA". Pero es una área dentro de la odontología; que a menudo, el odontólogo suele olvidar. - Por el problema que existe en el tratamiento de los niños que es el manejo de la conducta.

La odontopediatría no es una especialidad aislada, sino que forma parte de la odontología en general. No basta dar una cierta visión teórica de la materia, sino conviene facilitar su dominio tanto teórico-como práctico; con las bases de los conocimientos adquiridos y experiencias propias, que puedan tratar a los pacientes en cualquier caso, con su debida atención y tratamiento requerido.

No hay mayor gozo o sensación de deber cumplido que la que pueda obtener el odontólogo como resultado del tratamiento exitoso de un niño. Porque el arte de atender niños es innato en algunos, pero debe ser adquirido por otros. Todo odontólogo que lo desee puede convertirse en amigo de los pequeños pacientes. Esto se consigue con una total honestidad, tierna paciencia comprensión y control firme, serán esenciales para adaptar adecuadamente al niño y a los padres.

MANEJO DEL NIÑO EN EL CONSULTORIO DENTAL

Es interesante observar que el comportamiento del niño puede fluctuar en períodos, de tiempos muy pequeños. Puede que a los dos años el niño coopere y sea bien educado, mientras que a los dos años y medio se vuelva difícil y contradictorio. A los tres años es amigable y tiene buen dominio de sí mismo, mientras que a los cuatro o 4 1/2 puede volver atrás en su comportamiento y ser dogmático y difícil de controlar.

Cuando el niño es poco cooperativo está generalmente motivado por deseos de evitar lo desagradable y doloroso, y los que él puede interpretar como una amenaza para su bienestar. Este modo proviene de un nivel cerebral inferior que la razón, se comprende que se manifiesta con base más emocional que intelectual, y por lo tanto, no se puede interpretar basándose en la razón solo. Aunque el comportamiento del niño parezca poco razonable y no se comprenda bien, es totalmente intencional y se basa en experiencias subjetivas y objetivas adquiridas durante la vida entera del niño. Su lógica se basa totalmente en sus sentimientos.

Si se consigue que no le resulten sus ataques emocionales, cambiará su comportamiento. Cuando el niño aprenda que en el consultorio no se va a lograr nada con mala conducta, perderá motivación para seguir comportándose así. No se puede hacer tratos con un niño de corta edad acerca de su comportamiento. En estas situaciones, es mejor ser autoridad benévola que darle al niño a elegir sobre la acción.

Desde un principio se debe llevar al niño al dentista pa ra que se familiarice con el medio dental. Cuando el niño llega - para que se haga alguna corrección dental, su comportamiento depen derá no tan solo de su condicionamiento anterior, sino también de la capacidad que tiene el dentista de manejarlo.

Mucho depende de cómo impresiona el odontólogo al niño y cómo ganar su confianza. Cuando se ha establecido la relación, de berán realizarse los trabajos correctivos sin retraso.

Los sentimientos de un niño no pueden ser ambivalentes.- Si está asustado realmente tiene miedo, no puede temer a alguien y a la vez sentir afecto por él. No puede estar enfadado con al- - quien y sentir cariño por la persona. Por lo tanto, si se está - tratando con un niño asustado y temeroso, deberá primero elimina - se el miedo y sustituirlo por sensaciones agradables y afecto al - dentista. Incluso si solo se puede eliminar el miedo hasta un pun - to en que quede algo de escepticismo y reservas, puede que sienta suficiente afecto por el dentista como para confiar. Cuando se - llega a esta etapa se puede decir que la batalla del niño está ya - casi ganada.

De ser posible el odontólogo debe establecer buenas rela - ciones con el niño antes de separarlo de su madre. Puesto que los niños temen excesivamente a lo desconocido y se sienten mal prepara - dos y aprensivos para afrontar nuevas situaciones, visitar al odon

tólogo antes del tratamiento puede hacer que lo desconocido se vuelva más familiar y tal vez mitigue temores o necesidades futuras de huir. Este método da resultados en niños que aun no van a la escuela y en menor medida, con niños mayores. Aunque la continua repetición del procedimiento puede no ser eficaz siempre.

Mostrar actitudes sarcásticas y desdeñosas con el niño para que por vergüenza se porte bien en el consultorio no es conveniente, pues el ridículo puede producir frustraciones y resentimientos al niño y resultar un aumento de aversión al tratamiento y dentista. El producto final del ridículo no es disminución del miedo, sino aumento del resentimiento.

Observar a un hermano mayor o a uno de sus padres en la silla dental le dará más confianza que observar a un extraño, pero puede ser poco eficaz, en este entusiasmo existe peligro, porque si no observan molestias, pero a él si le hacen daño pierda la confianza. Si el procedimiento tiene que producir dolores, aunque sean mínimos, es mejor prevenir al niño y conservar su confianza que dejarle creer que ha sido engañado.

REACONDICIONAMIENTO DEL NIÑO.

Para el reacondicionamiento del niño, lo primero que se debe hacer es saber si el niño teme excesivamente al odontólogo y por qué. Esto se descubre preguntando a los padres acerca de sus

sentimientos personales hacia la odontología, viendo sus actitudes y observando al niño de cerca, ya cuando se conoce la causa controlarlo se vuelve un procedimiento sencillo.

El siguiente paso es familiarizarlo con la sala de tratamiento dental y con todo el equipo sin que produzca alarma excesiva. Se gana una la confianza del niño por medio de su cooperación y curiosidad, les encantan los instrumentos nuevos. Puede disminuirse el miedo permitiendo y alentando al niño sutilmente para que prueben cada pieza del equipo. El dentista deberá explicar cómo funciona cada pieza, de manera que el niño se familiarice con los sonidos y acciones de cada accesorio.

Se hace rodar el motor sobre las uñas, para que sienta la inofensividad de una copa pulidora de caucho, la jeringa de aire, se explica el control a pie del motor, de manera que el niño sepa que la fresa no está descontrolada, etc.

Después la siguiente meta es ganar completamente su confianza, se eligen con cuidado las palabras e ideas de comunicación. El dentista debe transmitir al niño que simpatiza con sus problemas y los conoce. La conversación se debe dirigir a objetos familiares, amigos, animales o de la escuela.

Llegado el momento del tratamiento dental, en la primera visita deberán realizarse solo procedimientos menores o indolores. Se obtiene la historia clínica, se instruye sobre el cepillado de

los dientes. Se realiza profilaxis y se les recubre con solución de fluoruro, se pueden tomar radiografías. Es buena táctica pasar de operaciones más sencillas a las más complejas, a menos que sea necesario el tratamiento de urgencia.

Generalmente se invita a los padres en la primera visita para que comprendan el papel tan importante que tienen en la adquisición de hábitos de higiene de su hijo y de conocimientos de control dietético para prevenir enfermedades dentales.

Se debe tener en cuenta de que un niño normal pasa por un crecimiento mental además de físico, de que está adquiriendo constantes hábitos, dejándolos y modificándolos. Este cambio es quizás una razón para que la reacción del niño pueda diferir en el consultorio entre una visita y otra. Cada niño tiene un ritmo y un estilo de crecimiento, no hay dos niños, ni siquiera en la misma familia, que sigan exactamente el mismo esquema. Todos los que trabajan con niños deben comprender que la edad psicológica del niño no siempre corresponde a su edad cronológica, esta, en verdad, no tiene importancia para el dentista. Sin embargo en el diagnóstico de los problemas de conducta y también en la planificación del tratamiento, debe considerarse ambas edades, fisiológica y psicológica.

ESQUEMA DE CONDUCTA DEL NIÑO

DOS AÑOS.

A veces el odontólogo deberá examinar a niños de dos años. Por lo tanto es conveniente prestar atención la esquema y grado de desarrollo que pueda esperar a esa edad, y debe procurar determinar si el niño se está desarrollando según la norma.

A los dos años los niños difieren muchísimo en su capacidad de comunicación sobre todo porque existe una diferencia considerable en el desarrollo del vocabulario a esa edad. Según Gesell a los dos años el vocabulario varía entre doce y mil palabras. Si el niño tiene un vocabulario limitado, la comunicación será difícil. La cooperación puede ser limitada en algunos niños, mientras con otros no.

Se dice que el niño de dos años que está en la "etapa pre-cooperativa". Prefiere el juego solitario, pues no aprendió a jugar con los otros niños. Es demasiado pequeño para llegar a él con palabras solamente y debe tocar y manejar los objetos con el fin de captar plenamente su sentido. A esta edad, el odontólogo debe permitir que el niño sostenga el espejo, huela la pasta dentífrica o toque la taza de hule. Al hacerlo tendrá una mejor idea de lo que el dentista intenta hacer.

A esta edad suele intrigarle el agua y el lavado. Se lleva bien con los miembros de su familia. El padre parece ser en muchos casos el favorito. El niño es tímido ante gente extraña y los lugares, le resulta difícil separarse de sus padres, casi sin excepción debe pasar acompañado al consultorio.

TRES AÑOS

El odontólogo suele poder comunicarse con el niño con más facilidad. Tiene un gran deseo de conversar y a menudo disfrutará contando historias al dentista y asistentes. En esta etapa, el personal odontológico puede comenzar a servir de un abordaje positivo. De todos modos, a cualquier edad es conveniente señalar los factores positivos antes que los negativos. En particular para el más pequeño es cierto que tenderá a hacer las cosas que se le dice que no haga.

Hymes informa que niños de tres años y menos, en situaciones de stress o cuando se les lastima, están fatigados o asustados, automáticamente se vuelven a su madre o sustituto para consuelo, apoyo y seguridad. Tienen dificultades para aceptar la palabra de nadie por nada y se sienten más seguros si se permite que el padre permanezca con ellos hasta que conozca bien al personal y los procedimientos.

CUATRO AÑOS

El niño de cuatro años por lo común escuchará con interés las explicaciones y, normalmente, responderá bien a las indicaciones verbales. Los niños de esta edad suelen tener mentes vivaces y ser grandes conversadores, aunque tienden a exagerar en su conversación. En algunas situaciones el niño puede tomarse bastante desafiante y puede recurrir al empleo de malas palabras. En general si el niño ha vivido una vida familiar feliz con un grado normal de educación y disciplina será un paciente muy cooperador.

CINCO AÑOS

A esta edad ha alcanzado, un nivel de comprensión más alto y está listo para aceptar las actividades en grupos y la experiencia comunitaria. La relación personal y social están mejor definidas, - el niño no suele sentir temor de dejar al padre en la sala de espera. Si el niño de cinco años ha sido bien preparado por sus padres no tendrá temor a experiencias nuevas, como las relacionadas con ir al jardín de niños o al consultorio. Los niños de esta edad suelen estar muy orgullosos de los comentarios sobre su aspecto personal. - Los comentarios sobre sus vestidos pueden ser usados eficazmente para establecer la comunicación con el nuevo paciente.

SEIS AÑOS

A los 6 años, la mayor parte de los niños se separa de los lazos muy estrechos en la familia. Es aún, una época de transición importante avacar una ansiedad considerable. Gesell se refiere al niño de 6 años como un niño cambiado. Las manifestaciones tensionales alcanzan a esta edad un poco, con lo que pueden incluir estallidos de gritos, violentos rabietos y golpes a los padres. A esta edad suele haber un claro incremento en las respuestas temerosas. Muchos de los preescolares tendrán miedo a los perros, a los elementos o aun a los seres humanos.

Algunos niños de esta edad tienen temor a los traumatismos en su cuerpo. Un ligero rasguño o la vista de sangre pueden causar una respuesta desproporcionada con la causa. Con la debida preparación para la experiencia odontológica, se puede esperar, sin embargo, que el niño de 6 años responda de manera satisfactoria.

El primer objetivo en el manejo exitoso del niño, es establecer la comunicación y hacerle sentir que el odontólogo y sus asistentes son sus amigos y están interesados por ayudarlo. Pueden hacerlo logrando que el niño tome conciencia de la importancia de la visita odontológica y los diversos procedimientos. De aceptarse que el proceso de aprendizaje es un proceso irregular, ascenso, mesetas y quizá hasta períodos de desenso.

Este proceso irregular está relacionado a los cambios ambientales y estados psicológicos. Los padres, en el hogar, pueden apreciar las irregularidades. Hay periodos en que los niños aprenden con gran rapidez o cumplen gran cantidad de labores, seguidos por otros en que hacen muy poco o hasta parecen retroceder.

Hay una cantidad de situaciones que pueden influir sobre el proceso de aprendizaje. No obstante, hay una de la cual el odontólogo debe tener plena conciencia; es un estado de enfermedad física prolongado. Larson observó que las experiencias preescolares de los niños físicamente disminuidos estaban por debajo de lo normal en casi todos los aspectos, fuera o no ese aspecto limitante en lo físico. Pese a este hecho, la mayor parte de los niños con una historia prolongada de enfermedad son bastante cooperativos, pero presentan grados variables de rechazo que dependen del estado de ansiedad creado en el hogar o en el hospital por padres sobreprotectores o angustiados.

El paciente pequeño puede reaccionar contra cualquier procedimiento por carecer de capacidad de comunicarse con el odontólogo y su personal. Esta reacción es considerada normal y que es parte del proceso de aprendizaje y no una reacción provocada por él o su personal. Con esto en la mente, debe trabajar con rapidez, suavidad y, aun así, con firmeza.

REACCIONES A LA EXPERIENCIA ODONTOLÓGICA

Hay por lo menos cuatro reacciones a la experiencia odontológica: temor, ansiedad, resistencia y timidez.

TEMOR

Es una de las emociones que con más frecuencia se experimentan en la infancia. Su efecto sobre el bienestar físico y mental del niño puede ser extremadamente dañoso. Watson estima que el temor en su mayor parte "cultivado en el hogar", tal como los estallidos de amor o rabietas. Cree además que hacia los tres años la vida emocional de niño ha quedado establecida y que los padres han determinado ya si el niño se convertirá en una persona feliz, íntegra y de buen carácter, o una persona llorosa y quejosa, una vida que estará regida por el temor.

Los niños sin embargo, parecen tener ciertos temores naturales, tales como los asociados con la inseguridad o la amenaza de inseguridad. Gesell afirmó que un niño llora si se golpea una puerta, si se produce un movimiento abrupto o si experimenta una súbita pérdida de apoyo. Los niños mayores experimentan un segundo tipo de temor, un temor adquirido desarrollado por imitación de aquellos que temen. La persona que imita puede temer a las tormentas con truenos, la visita al odontólogo o a una gran variedad de situaciones. Un tercer temor expresado por un niño es el resultado de experiencias -

desagradables: con un animal, un compañero o quizá un médico o un dentista.

En el manejo del niño temeroso en el consultorio dental, el odontólogo debe primero procurar determinar el grado de temor y los factores que pueden ser responsables de él. Algunos niños van al consultorio dispuestos a responder con tensión y temor. En casos aislados, el temor a un odontólogo puede ser el resultado de una experiencia odontológica traumática que dejó sensibilizado el niño y desarrolló en él sus propios temores a partir de padres, familiares y relaciones.

El control de la voz suele ser suficiente para superar los temores del niño, ocasionalmente puede ser necesario emplear alguna forma de restricción, en particular una emergencia, con el fin de dominar ya los temores. Los padres deben tener conciencia de que el odontólogo y sus asistentes tendrán que retener al niño para cumplir siquiera un examen superficial y probar al niño que el procedimiento es placentero y en verdad bien distinto a lo que esperaba o se le había dicho.

ANSIEDAD.

La ansiedad o inseguridad está probablemente muy relacionada con el estado de temor. Edelston estima que algunos niños desarrollan la necesaria seguridad con lentitud y permanecen inseguros y ansiosos mucho tiempo después que superaron esos sentimientos.

Los niños angustiados están esencialmente asustados de toda nueva experiencia; su reacción puede ser violentamente agresiva; -rabieta en el consultorio. Si el niño está realmente asustado, el odontólogo debe mostrarse comprensiva y proceder con suma lentitud. - Y si está claramente en una demostración de una rabieta, en cambio, - el odontólogo puede demostrar su autoridad y dominio de la situación.

RESISTENCIA

La resistencia es una manifestación de ansiedad o inseguridad, y de hecho el niño se rebela contra el miedo. Puede hacer despliegue de rabieta o darse la cabeza contra las paredes o provocar vómitos cuando no desea adaptarse. La regresión puede ser otra manifestación, en cuyo caso el niño se rehúsa a desarrollarse, puede seguir mojando la cama, no hablar bien o seguir sus hábitos de juegos más infantiles. La retracción es otra manifestación de ansiedad, en cuyo caso el niño rehúsa participar en el juego y no hablará con extraños, ni siquiera con conocidos. El odontólogo tiene dificultades para comunicarse con este tipo de paciente; el niño se siente lastimado con facilidad y llora casi por cualquier ocasión.

TIMIDEZ

La timidez es otra reacción que se observa ocasionalmente - en particular en el caso del paciente de primera vez. Suele estar relacionada con una experiencia social muy limitada por parte del ni

ño. El niño tímido necesita pasar por un período de "precalentamiento". Se puede permitir que el niño tímido sea acompañado por otro niño paciente bien adaptado. El tímido necesita ganar confianza en sí mismo y en el odontólogo. Por otra parte, la timidez puede reflejar una tensión resultado de que protegen con exceso o esperan demasiado de él.

HISTORIA CLINICA

Nunca se recalcará lo suficiente, la importancia de obtener información completa sobre las características de la identidad del paciente y su historial clínico, durante la primera visita al consultorio.

La primera visita al consultorio lo hace generalmente el niño en compañía de sus padres, y las siguientes visitas las hará el niño solo por lo tanto, no podrá facilitar la información requerida.

Debe haber disponibles formularios ya impresos para registrar estos datos, que deberán incluir: nombre completo, su diminutivo o apodo, nombre del padre y de la madre, sus respectivas direcciones, números telefónicos y ocupación.

También se debe pedir y registrar el nombre de la persona que lo recomendó, con el fin de expresarle en su oportunidad nuestro agradecimiento por tal hecho.

Para evitar dificultades durante el curso del tratamiento dental es esencial obtener un historial clínico del paciente, lo más completo y significativo posible.

También debe averiguarse si el niño recibe exámenes médicos regulares, así como la dirección y nombre del médico. Si el niño

ha sido recomendado por el pediatra deberá consultarse con éste último antes de empezar el tratamiento.

TIPOS DE EXAMEN DEL NIÑO

El contacto inicial generalmente se hace con los padres - por el teléfono. La recepcionista puede asegurarse en este momento de la naturaleza de las citas futuras.

Hay tres tipos de exámenes que pueden considerarse normales; el examen de urgencia, el periódico o recordatorio, y el completo.

a).- El examen de urgencia.- está generalmente limitada - al emplazamiento de la herida y se diseña básicamente para llegar a un diagnóstico inmediato, que nos lleve a tratamiento rápido, y a la eliminación de la queja principal.

b).- El examen periódico o recordatorio.- es una sesión - de continuación después de una sesión inicial de examen completo. Su meta es ponderar los cambios que han ocurrido, desde que se terminó el tratamiento anterior.

c).- El examen completo.- para poder elaborarlo debe seguir los pasos siguientes:

1.- Historia del caso:

- a) Queja principal.
- b) Historia prenatal, natal, posnatal y de la infancia.

2.- Examen clínico:

- a) Apreciación general del paciente.
- b) Examen bucal detallado.
- c) Examen suplementarios y pruebas especiales.

3.- Diagnóstico:

- a) Resumen de todas las anomalías, su naturaleza, - etiología e importancia.

1.- HISTORIA CLINICA DEL PACIENTE

La historia de un paciente de odontopediatría, puede dividirse en: estadísticas vitales, historia de los padres, prenatal, - natal, posnatal y lactancia.

Las estadísticas vitales son de esencial importancia en el registro del consultorio.

De esta información el odontólogo obtiene una visión del - nivel social de la familia. El médico del niño puede ser anotado, - para poder consultarle en un caso de urgencia futura, o para obtener información adicional cuando se necesite.

Se registra la queja principal con las palabras de la madre del niño.

La historia de los padres proporciona alguna indicación del desarrollo hereditario del paciente, está diseñada para informar al dentista sobre el valor que los padres conceden a sus propios dientes, puesto que la actitud de los padres hacia la odontología puede reflejarse en el miedo del niño y en los deseos de los padres con relación a los servicios dentales.

La historia prenatal y natal a menudo proporciona indicaciones sobre el origen del color, forma y estructura anormal de los dientes caducos y permanentes. El odontopediatra observará los efectos de las drogas y trastornos metabólicos que ocurrirán durante las etapas formativas de los dientes.

La historia posnatal y lactancia, revisa los sistemas vitales del paciente. También registra información, tal como tratamientos preventivos de la caries, trastornos del desarrollo dental, alergias, costumbres nerviosas y el comportamiento del niño y su actitud con relación al miedo.

La duración y enfoque de la historia depende de la circunstancias que rodean en cada caso. En situaciones de urgencia la historia se limita generalmente a puntos esenciales en relación con la lesión que se trata en el momento o del mal que aqueja al niño ac-

tualmente y también a la ausencia o presencia de enfermedades generales que tengan importancia en el tratamiento inmediato.

2.- EXAMEN CLINICO

Se hace el examen clínico del niño con una secuencia lógica y ordenada de observaciones y de procedimientos del examen y de manera amable y sonriente.

En la mayoría de los casos, un enfoque sistemático producirá mucha más información sobre alguna enfermedad no detectada y los procesos de ésta, que un método de examen desordenado.

En casos de urgencia el examen dará énfasis al lugar de la queja y enumerará las ayudas para el diagnóstico (por ejem. las radiografías) que sean necesarias para llegar a un diagnóstico inmediato. En exámenes de este tipo no hay procedimientos rutinarios o modelos fijos; las circunstancias del momento y cooperación del niño terminan en el curso de la acción a seguir. Sin embargo se debe de efectuar un examen completo después deberá ser una evaluación a conciencia; el diseño siguiente demuestra el alcance de este examen.

DISEÑO DE UN EXAMEN CLINICO ODONTOPEDIATRICO

a) Perspectiva general del paciente (incluyendo estatura, porte, lenguaje, manos, temperatura).

b) Examen de la cabeza y el cuello: tamaño y forma de la -
cabeza, piel y pelo, inflamación facial y asimetría, articulación -
temporomandibular, oídos, ojos, nariz, cuello.

c) Examen de la cavidad bucal: alimento, labios, mucosa -
labial y bucal, saliva, tejido gingival, y espacio sublingual, pala-
dar, faringe amígdalas, dientes.

d) Formación, deglución y musculatura peribucal. Posicio-
nes de la lengua durante la fonación, bulbuccos y ceseos anteriores-
o laterales. Forma de la lengua en posición de descanso. Acción -
mantalís en el momento de tragar. Posición de los labios en descan-
so.

ESTATURA

Se hace una perspectiva general rápidamente cuando el niño
entra a la sala de recepción o en la sala de operaciones. Probable-
mente se observará primero si el paciente es muy alto o muy bajo pa-
ra su edad.

La estatura de un niño puede compararse a la de otro, con-
sultando cuadros, esquemas de crecimiento por centímetros. Para pro-
pósitos prácticos, se puede clasificar al niño en una de las tres -
categorías; estatura normal para su edad, demasiado bajo, o demasia-
do alto. Pueden medirse algunas desviaciones detectadas por medio -

de un registro a largo plazo del crecimiento del niño y de esta manera se puede determinar si la estatura actual del niño es el resultado de un patrón de crecimiento constante que ocurre en algún punto definido del desarrollo del niño. La comprensión de la estatura requiere conocimientos prácticos de crecimiento lineales. Esto incluye las características de crecimiento en los varios períodos de edades y efectos de hormona, medio, nutrición, enfermedad, anomalías del desarrollo y secreciones endócrinas.

ANDAR

Quando el niño entra en el consultorio, el odontólogo o la persona que lo examina puede apreciar rápidamente, su andar y ver si este es normal o afectado. Probablemente, el andar anormal más común en el niño enfermo, que camina con inseguridad debido a su debilidad. Otro tipo de andar es el tipo inseguro hemipléjico, tambaleante, de balanceo y atáxico. Quando se observa este tipo de andar en el niño, habrá que hacer una valoración cuidadosa, puede interrogarse a la madre sobre cualquier cambio reciente que haya observado en el andar del niño.

LENGUAJE

El desarrollo del lenguaje depende de la capacidad que tiene uno de reproducir sonidos que ha escuchado; por ejemplo los niños muy pequeños con problemas de audición graves, pueden tener desarrollado el lenguaje anormalmente lento. Entre las edades de 21 a 24 -

meses, los niños empiezan a usar frases entre los 2 y 3 años generalmente empiezan a hablar con oraciones completas. Debe recordarse - que hay gran variedad, considerada normal, en cuanto a la edad en - que pueden ocurrir estas etapas. La conservación del niño con la - ayudante o con el Odontólogo, permite hacer una estimación informal de su lenguaje. Hay que considerar cuatro tipos de trastornos del - lenguaje:

- 1) Afasia.
- 2) Lenguaje retardado.
- 3) Tartamudeo.
- 4) Trastornos articulatorios del lenguaje.

La afasia motriz es muy rara y generalmente denota pérdida de lenguaje como resultado de algún daño al sistema nervioso central.

Retrazos en el lenguaje pueden tomarse en consideración si el niño no habla cuando llega a los tres años. Algunas causas del - lenguaje retardado es; la pérdida de audición, retraso mental, retraso del desarrollo en general, enfermedades graves prolongadas, defectos sensoriales, falta de motivación y estimulación inadecuada del medio. Los niños demasiado dependientes de sus padres, y los que padecen una lesión neurológica también pueden ser lentos en el lenguaje. Un patólogo especialista en lenguaje puede ayudar a determinar la etiología y el tratamiento necesario en los casos en que se sospecha que existen trastornos del lenguaje.

El tartamudeo, o lenguaje repetitivo, ocurre casi en todos los niños en algún período antes de ir al colegio. Preocuparse demasiado o aprensión excesiva por el lenguaje del niño puede impedir su fluidez normal. El tartamudeo es más común en los niños que en las niñas. La tensión psicológica juega un papel importante en el desarrollo y persistencia de este problema. "El amontonamiento" es un tipo de lenguaje poco corriente que se caracteriza por repetición de palabras o frases, comienzos erróneos, cambios en la mitad de la misma, y general gran confusión verbal.

Los trastornos articulatorios del lenguaje que pueden considerarse importantes son: omisión, inserción y distorsión. Substituir el sonido "c" por "s" produce el seseo. Algunos defectos de articulación ocurren dentro de los límites de desarrollo normal; sin embargo, los niños con parálisis cerebral, lesión neurológica central, paladar hendido o mal oclusión. A menudo tienen dificultades articulatorias.

La parálisis del músculo laríngeo y faríngeo, por ejemplo, produce voz de sonido nasal. Una voz ronca puede deberse haber cantado o gritado en exceso, sinusitis crónica o aguda, o cuerpos extraños en la laringe, laringitis, papilomas de la laringe, parálisis, anemión o en los niños de desarrollo sexual precoz.

MANOS

Al tomar las manos del niño en las auyas, el odontólogo no sólo establece comunicación cálida con aquel, sino que tiene oportuni

dad de apreciar su salud general. En la mayoría de los casos se sentirán normales pero en ocasiones podrá observarse sensación de temperatura elevada.

Las manos son de las pocas partes del cuerpo que el dentista puede observar normalmente. Aquí pueden observarse todas las lesiones primarias y secundarias de la piel, tales como máculas, pápulas, vesículas, úlceras, costras y escamas, muchos trastornos causales pueden producir estos trastornos, como enfermedades exentematosas, deficiencias vitamínicas, hormonales y de desarrollo.

Deberá tomarse en cuenta el número, la forma y el tamaño de los dedos del niño. Pueden estar mordidas las uñas, cortas como resultado de su ansiedad y tensión, escamotas, esposadas, cubiertas de piel de color diferente, incluso pueden estar ausentes, como se ve a veces en casos de displasia ectodérmica.

Cuando el dentista examina a un niño y sospecha es demasiado grande o pequeño para su edad puede tomar una radiografía de 5 x 7 -- pulg. de mano izquierda con la ayuda del aparato de radiografías normales. Puede compararse la radiografía con los índices carpales medios para determinar la edad ósea del paciente. Puesto que el dentista puede ser su único miembro del equipo sanitario que vea al niño en un período de varios años, su apreciación del crecimiento y desarrollo del niño puede indicar la necesidad de valoraciones médicas posteriores. Por crecimiento se entiende la maduración física del niño, mientras que desarrollo significa maduración funcional.

TEMPERATURA

La fiebre o elevación de temperatura en momentos de descanso es uno de los síntomas más comunes expresados y experimentados por los niños. Puede existir una elevación temporal de temperatura después de comer, de hacer ejercicio o cuando el medio no lleva al enfriamiento corporal. No se puede considerar normal una lectura única de temperatura única, para todos los niños en todos los momentos.

La mayoría de las madres consideran como un umbral sacrosanto la temperatura de 37 Cº y para cualquier temperatura que los sobrepase debe considerarse como muestra de enfermedad. Sin embargo el practicante motivado puede ayudarles a comprender que existe, en vez de ese umbral fijo, una gama de temperaturas consideradas normales. En los casos raros que existe una ausencia total o parcial de las glándulas sudoríparas, como ocurre en el tipo ectodérmico de la displasia ectodérmica, el niño puede sentirse muy caliente durante las épocas de Tº elevadas, los abscesos dentales o las enfermedades gingivales agudas, y también algunas infecciones respiratorias y bucales dan como resultado estados febriles en los niños.

No se puede diagnosticar enfermedades específicas tan sólo 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 DE CAREZA Y QUELLO

Para no olvidar ningún síntoma, deberá hacerse un examen sistemático del área.

El tamaño de la cabeza del niño puede ser normal, demasiado grande, demasiado pequeña. La macrocefalia cabeza demasiado grande se debe frecuentemente a trastornos del desarrollo o traumatizantes. La microcefalia o cabeza pequeña, puede deberse a trastornos del crecimiento, enfermedad o traumas que afectan al sistema nervioso. Las formas anormales de la cabeza, pueden ser causadas por un cierre prematuro de las suturas, interferencia del crecimiento de los huesos craneales, o presiones anormales dentro del cráneo. Debe tenerse cuidado de evitar un juicio apresurado del tamaño de la cabeza. Deberán considerarse antes de pronunciarse la cabeza de sus padres y de sus hermanos, esto puede evitar situaciones molestas para ambos, en general las causas principales de inflamación facial en los niños. El historial y el examen bucal son de gran importancia en el momento de hacer el diagnóstico de la etiología de cualquier inflamación de la cara todo agrandamiento unilateral de la cara que no produce dolor y que crece lentamente sin algún agente evidente que lo cause debe tener especial atención por parte del dentista, y se deberá enviar al paciente con un pediatra, puesto que la neoplasia presenta un patrón como éste.

ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR

Los siguientes son dos métodos valiosos de diagnóstico para discernir limitación de movimiento, su luxación, dislocación o desviaciones mandibulares; a) Mientras que permanece de pie frente al niño en la mejor posición que permita la silla dental el odontólogo puede colocar sus manos ligeramente sobre las mejillas del niño en el área de la articulación temporomandibular. Hará que el niño abra y cierre la boca lentamente y entonces, desde cóntrica cerrada ordenará que se mueva en excursiones laterales, pidiéndole que mastique con sus dientes posteriores lentamente. b) Con una pieza de hilo dental de 12 a 18 pulg. (30.5 a 45 cm) hará presión contra su cara en la línea media que une la frente, la punta de la nariz y la punta de la barbilla. Hará que el niño abra y cierre lentamente la boca y muestre los dientes al realizar este movimiento.

Estos dos ayudas tan sencillas mostrarán las discrepancias de unión temporomandibular y también desequilibrios musculares y desviaciones anatómicas desde la línea media. Debe palparse suavemente inflamación o enrojecimiento sobre la región de la articulación para determinar el grado de firmeza y extensión.

Puede observar trismus, o espasmos de los músculos masticatorios cuando hay infección que sigue a una extracción de un molar mandibular permanente, se ve menos común, durante la erupción de este, pero puede desarrollarse después pericoronitis. El tétanos una enfer

medad, poco común en la actualidad puede producir trismus al igual que los neoplasmas y otros trastornos más duros.

OÍDOS

El odontólogo deberá estar consciente de cualquier deficiencia de audición en el paciente infantil. La observación del meato auditivo externo, puede revelar cierta secreción. Generalmente, la queja será un dolor en la cavidad bucal que se irradia al oído, esto necesita un examen de conciencia de los dientes. El odontólogo debe ser capaz de determinar si el dolor referido originado en la dentadura es la posible causa del dolor de los oídos si al hacer un examen radiológico-clínico, no se encuentra ningún problema dental deberá enviarse al niño al médico especialista para que le haga un examen concienzudo del oído. La palpación del oído externo y de la apófisis mastoideas puede revelar algo de sensibilidad que indicará al odontólogo que la inflamación existe dentro del oído mismo.

OJOS

El odontólogo deberá observar si el niño tiene dificultad para ver o si usa lentes. La observación del niño deberá incluir si hay inflamación, hinchazón o irritación alrededor del ojo, costras o lesiones de los párpados, si hay o no conjuntivitis, defectos del iris o lagrimeo anormal. La inflamación que está asociada con las puzas maxilares puede extenderse a la región orbital, causando inflama-

ción de los párpados y conjuntivitis. Algunas inflamaciones y enfermedades generales pueden producir cambios en los tejidos oculares y bucales, los defectos de desarrollo de la cavidad bucal pueden tener su contra partida en el ojo. Frecuentemente los niños con infección respiratoria alta sinusitis crónica y alérgica tiene cierta hinchazón en los párpados y en los tejidos periorbitales.

NARIZ

Debido a su localización prominente, cualquier anomalía de tamaño, forma o color de la nariz, atrae la atención. En los niños el dentista a menudo se encuentra con drenaje nasal que indica infección-respiratoria superior. Algunas enfermedades infecciosas pueden dejar huella en la nariz, por ejem. la que tiene forma de silla de montar características de sífilis congénita. A causa de la gran proximidad de está con la cavidad bucal, la extensión de inflamación a través del maxilar puede alterar la forma, tamaño y color de la nariz. La extensión de quistes o tumores desde dentro de la cavidad bucal, y particularmente, de los maxilares pueden hacer intrusión en la nariz.

CUELLO

La piel del cuello esta sujeta a todas las lesiones epidérmicas primarias y secundarias, y también de las cicatrices de intervenciones quirúrgicas. En el curso del examen el odontólogo deberá mantenerse de pie detrás del niño y pasar de manera natural la parte plana-

de sus dedos sobre la región parótida, bajo el cuerpo de la mandíbula-hacia las regiones submaxilares y sublinguales y desde ahí palpar los-triángulos del cuello. Frecuentemente es evidente en el paciente in--fantil agrandamiento de ganglios linfáticos submaxilares y ésto puede asociarse con amígdalas inflamadas y con infección respiratoria cróni--ca. Los ganglios palpables también pueden deberse al drenaje de in--fección bucal o neoplasmas.

PELO Y PIEL

La alopecia o pérdida del cabello, puede observarse en pa--cientes de muy corta edad. Una de las calbicies más comunes es una --área pequeña, discreta y redondeada, rodeada de una línea endurecida --e inflamada, y que generalmente lleva a diagnosticar empeine. En el--caso raro en el niño que tiene displacias ectodermales congénitas, el--pelo puede ser ausente o ser muy delgado y de color claro.

Esto se ve más a menudo en niñas que en niños. Hay otros --desequilibrios hormonales que pueden causar pérdida del cabello mien--tras que la edición de medicación hormonal puede causar hirsutismo o --crecimiento excesivo del cabello.

La piel de la cara al igual de las manos, puede detectarse --para evitar señales de enfermedades. Puede encontrarse cierta canti--dad de lesiones primarias y secundarias en la cara.

Mientras que la cara del niño tiende a reflejar su salud general, los cambios observados no tienen que estar directamente relacionados con el problema dental. Un odontólogo cuidadoso; puede desear posponer una visita dental si ve que el niño tiene extensas y dolorosas lesiones de herpes o algún otro tipo de lesión en los labios o en la cara.

INFLAMACION FACIAL Y ASIMETRIA

La asimetría de la cara puede ser fisiológica o patológica.- Los dos lados de una cara normal nunca pueden ser iguales se ha demostrado que los hábitos del lactante en el momento de dormir especialmente en los niños que nacieron antes de su término normal, afecta la forma de la cara de manera permanente. Se puede producir asimetría facial patológica por presiones intrauterinas anormales, parálisis de nervios craneales, displacias fibrosa y trastornos del desarrollo familiares.

EXAMEN DE LA CAVIDAD BUCAL

La apreciación general y diagnóstico sistemáticos de la cabeza y del cuello sirven de introducción a la cavidad bucal del niño. - El odontólogo deberá evitar cualquier tendencia a enfocar su atención a las piezas dentarias, descuidando así otras áreas al concentrar sus esfuerzos al examinar los tejidos blandos de la boca y faringe bucal -

primero, el dentista protegerá su reputación al diagnosticar cuidadosamente. Una buena regla es, "El odontólogo que realiza un buen diagnóstico cuenta las cavidades en último lugar y no en primero".

ALIENTO

El aliento de un niño sano es generalmente agradable incluso dulce, mal aliento o halitosis, puede atribuirse a causas locales o generales. Los factores locales incluyen: higiene bucal inadecuada, presencia de sangre en la boca o alimentos volátiles de fuerte olor. Los factores generales, pueden incluir deshidratación sinusitis, hipertrofia e infección del tejido amigdalino, crecimientos malignos, tracto digestivo, fiebre tifoidea y otras infecciones entéricas o trastornos gastrointestinales. La acidosis generalmente produce olor de acetona en el aliento. Frecuentemente los niños que sufren de elevaciones de temperaturas tienen olor fétido.

LABIOS, MUCOSA BUCAL Y LABIAL

Los labios son la entrada a la cavidad bucal y el dentista no debe descuidarlos en su apremio por examinar los dientes. Después de examinar tamaño, color y textura de la superficie, deberán ser palpados usando el pulgar e índice frecuentemente se ven úlceras, vesículas, fisuras y costras.

Los labios protegen los dientes de traumas y por lo tanto son lugar frecuente de contusión en los niños con reacciones nutricio-

nales alérgicas. Pueden causar cambios dramáticos en los labios, cualquier inflamación o masa deberá ser palpado para observar el tamaño y consistencia. A medida que se retraen los labios se deberá observar la mucosa labial y cualquier cambio de color o consistencia será evaluado cuidadosamente. Al proseguir dentro de la boca puede observarse la mucosa bucal, teniendo en cuenta los puntos anatómicos, como referencia en ésta área. El más visible es la papila en el orificio del conducto de Stenon desde la glándula parótida.

Esta papila puede estar inflamada o agrandada y al comenzar el sarampión puede verse rodeada de pequeños puntos azules y blancos, rodeados de un halo rojo. También pueden palparse con el pulgar e índice las inflamaciones en la mejilla, las lesiones más comunes de la mucosa labial o bucal de los niños son las que se asocian con virus de herpes simple. Estas, pueden ser relativamente benignas, son pequeñas úlceras dolorosas o pueden ser más generalizadas extendiéndose al tejido gingival y al paladar produciendo tejido demasiado sensitivo y múltiples úlceras poco profundas, con una afección de este tipo generalmente hay una historia de tipo congénito.

Normalmente, la mucosa labial o bucal son de color rosado. Sin embargo, la melamina puede causar una pigmentación fisiológica normal de color pardo, frecuentemente observado en la raza negra. La enfermedad de Addison y la poliposis intestinal puede causar una pigmentación patológica parduzca o negroazulada en este tejido.

SALIVA

Los procedimientos del examen dentro de la cavidad bucal generalmente estimulan salivación profusa en los niños. La calidad de la saliva puede ser delgada, normal o extremadamente viscosa. Parotiditis ectodérmica o paperas, se caracteriza por una inflamación muy sensible y algo dolorosa, unilateral o bilateral. Las glándulas salivales una secreción excesiva o purulenta del conducto de Stenon, puede indicar otros trastornos de la glándula parótida. Las glándulas salivales sublinguales y submaxilares también pueden volverse hipersensibles, hinchadas y pueden tener secreciones alteradas cuando existen infecciones generales.

TEJIDO GINGIVAL

Después de examinar la mucosa labial o bucal el dentista debe observar el tejido gingival y las uniones gingivales. El frenillo labial situado en la línea media de la mandíbula y maxilar puede ser responsable de un espaciamento anormal entre los incisivos centrales, el color, forma, tamaño, constancia y fragilidad capilar de la encía deberá tomarse en consideración.

Color rojo e hinchazón puede deberse a inflamación debido a una higiene inadecuada sin embargo, se deberá estar siempre consciente de que el tejido gingival reacciona con mucha sensibilidad a cambios metabólicos y nutricionales, ciertas drogas y trastornos del desarrollo. Cuando hace erupción un diente el tejido gingival que le re-

deja puede inflamarse y volverse doloroso e hinchado, estas áreas frecuentemente se ven traumatizadas por los dientes opuestos.

Fístulas de tejido gingival unido, acompañadas de sensibilidad y dolor, movilidad del diente afectado, es generalmente diagnóstico de dientes con absceso. Aunque en los niños generalmente no se observa estomatitis auténtica de Vicent, con papilas gingivales erosionadas, puede existir una afección similar, pero más benigna. La combinación de higiene bucal inadecuada, desnutrición y malestar general puede contribuir a la gravedad de ésta enfermedad.

LENQUA Y ESPACIO SUELINQUAL

Se le debe pedir al niño que extienda la lengua para que el examinador observe su forma, tamaño, color y movimiento. La lengua puede tener un agrandamiento patológico que puede estar asociada a mongolismo o cretinismo, quiste o neoplasma.

La superficie de la lengua es relativamente suave y deslizante. La sequedad de la lengua puede deberse a deshidratación o puede ocurrir en los niños que respiran por la boca. La lengua puede tener un color blanco, grisáceo o parduzco en estado fébril o etapas tempranas de enfermedades exantematosas. La decamación de las papilas superficiales esta asociada a cambios de color y sensibilidad, anemia o trastornos. Para poder examinar el dorso de la lengua en detalle, se deberá tocar la punta, con una gasa de algodón colocada entre el pul-

gar y el índice, y deberá extraerse delicadamente la lengua atrapada - de esta manera. Se puede observar en este momento cualquier tipo de - masas o úlceras con ambos dedos para saber su tamaño, forma y consis-- tencia en los niños pequeños. Si el frenillo lingual es anormalmente- corto puede evitar que la punta de la lengua se incline hacia adelante, también puede ser causa de ciertos defectos de fonación. Deben obser- varse las costumbres con la lengua asociados a la mala oclusión.

PALADAR

Se observará la forma, color y presencia de cualquier tipo - de lesión en el paladar blando y en el duro. La consistencia de las - deformidades o inflamaciones deberá ser investigada con cuidado por me dio de palpación. Las cicatrices en el paladar pueden ser evidencia - de traumas pasados o de intervenciones quirúrgicas que se hicieron - para reparar anomalías del desarrollo.

El cambio de color pueden ser causados por neoplasmas, enfer- medades infecciosas y sistémicas, traumas o agentes químicos.

FARINCE Y AMIGDALAS

Para examinar está área, se deberá deprimir la lengua con - un espejo de mano o con una espátula, para observar cualquier cambio - de color, úlceras o inflamación. La proliferación del tejido de la - amígdala laríngea puede ser tan extensa que exista muy poco espacio en

la garganta para que pasen el aire y alimentos. Es aconsejable que el odontopediatra sugiera que el niño sea examinado por su médico, si considera que sus amígdalas están gravemente infectadas y pueden ser causa contribuyente de mala salud.

DIENTES

Las observaciones básicas está en el número de piezas, tamaño, color, oclusión y malformaciones.

Número de dientes - raramente se ve anodoncia, ausencia completa de dientes, en algunos trastornos del desarrollo se ve la anodoncia parcial o la oligodoncia.

La etiología puede ser hereditaria, se puede comprobar interrogando a los padres, cuidadosamente. Los dientes supernumerarios - se observan, en la mayoría de los casos en la línea media del maxilar, pero puede aparecer en cualquier parte de los arcos dentarios. Los trastornos en la erupción, ocasionada por ciertos trastornos hormonales y del desarrollo hace que el número de dientes presentes varía y - esta es una erupción retrasada o precoz.

Tamaño de los dientes - puede encontrarse macrodoncia (rara), microdoncia, también se puede encontrar dientes separados o muy pequeños, laterales en forma de clavos.

Color de los dientes - esta es por factores intrínsecos y extrínsecos, los factores extrínsecos es causada por bacterias cromogénicas, que pueden invadir depósitos de materia alba y cálculo, causando una gama de colores en los dientes.

El cambio de color generalizado del esmalte y dentina se debe a factores intrínsecos como discrasia sanguínea, amelogenénesis y dentinogénesis imperfecta, resorción interna y drogas tales como la serie de tetraciclina.

Oclusión - se puede comprobar cuando el niño se le indica que muerda, el cerrar el dentista guía la mandíbula suave, pero firmemente, a la posición más retráida, pero cómoda de los cóndilos. La interdigitación de molar y canino deberá ser comprobada cuidadosamente de manera bilateral. Si se detecta maloclusión en edad temprana se le informa a los padres que más adelante será necesario consultar a un ortodontista.

Malformaciones de los dientes - lesiones físicas e hipoplasia del esmalte son las causas más comunes de dientes mal formados. Los dientes pueden estar dilaceradas, empequeñecidas, geminadas, fusionadas, con entalladuras, en forma de clave causa de trastornos hereditarios, sistemáticos o del desarrollo. Se han dado términos especiales a muchas de estas anomalías tales como decíduo, incisivo de Hutchinson, coronaria bifida, hipoplasia de Turner y molar en forma de frambuesa.

DIAGNOSTICO

El método para diagnosticar es por medio de recopilación de hechos, existen ciertos signos patognómicos que pueden llevar a decisiones tempranas de diagnóstico. Por ejemplo, inflamación muy obvia y drenaje pueden asociarse con un primer molar altamente cariogénico; sin embargo, debería recogerse y relacionarse sistemáticamente todos los hechos que se refieren a la historia del niño. A menudo es necesario que el odontólogo diagnostique antes de que todos los hechos hayan sido recogidos, para evitar que el proceso de la enfermedad siga su curso. Por ejemplo, una gingivitis necrosante aguda necesita tratamiento con drogas y clínico inmediatamente.

EXAMEN RADIOGRAFICO

El diagnóstico odontopediátrico deben estar basados en un examen clínico y radiográfico. La técnica radiográfica se hace en forma práctica en lo que respecta la utilidad que proporciona al odontólogo, la comodidad y seguridad para el paciente el tiempo que se requiere para tal investigación.

Si en la primera visita el paciente coopera, las radiografías pueden ser obtenidas en ese momento. Si el niño es rebelde se pospone el procedimiento. Siempre que se tomen radiografías se logrará un mejor diagnóstico. La experiencia ha probado que todo niño que acepta la toma de radiografías es accesible a otros tratamientos. Frecuentemente el odontólogo descarta el examen radiográfico su afán de comenzar el tratamiento operatorio, o porque piensa que a su paciente le falta capacidad para tolerar la inspección. El error es descuidar este procedimiento valioso de diagnóstico, de lo cual no solo resulta un diagnóstico ineficaz, sino también problemas en los tratamientos futuros.

Es aconsejable tener control radiográfico, de la dentición temporaria y permanente en su desarrollo. Será muy difícil que los niños pequeños puedan sostener solos las placas radiográficas, haciéndose así casi imposible el uso de sus propios dedos para sostener la película para la toma intrabucal. En tales casos sólo se podrá usar una visita panorámica o lateral de los maxilares. A los cuatro o cinco años de edad los molares han contactado, y en su momento será necesario el uso de la placa "bitewing". Por otra parte, en la dentición mixta y

permanente se debe aconsejar la visualización de las zonas apicales, - del mismo modo, si han erupcionado todos los dientes permanentes las - radiografías deben ser periapicales.

Para seguridad del paciente deben ser tomadas las siguientes precauciones: el equipo debe estar blindado y en buenas condiciones - del uso, el paciente debe usar un delantal de plomo, las películas - deben un corto tiempo de exposición. El tamaño de la película se determina por el tamaño de la boca del paciente; generalmente la película de mayor tamaño es la más adecuada. Se requieren de la siguiente - consideraciones para tomar las radiografías.

- 1) La punta del cono debe tocar ligeramente la cara.
- 2) El plano sagital debe ser perpendicular al piso.
- 3) La película radiográfica debe estar bien apoyada contra el tejido.
- 4) Para la inspección de los incisivos superiores y mandibulares, las coronas de los centrales deben ser perpendiculares al - piso.
- 5) Para observar e investigar caninos y las zonas posterio-- res, el plano oclusal principal de los dientes a ser expuestos debe - estar colocado paralelamente al piso.

6) Pueden evitarse las arcadas, tan comunes en los niños -
haciéndoles respirar intensamente por la nariz.

El examen radiológico completo de la boca deberá examinar -
los dientes y sus estructuras de soporte. Este examen depende básica-
mente del tamaño de la cavidad bucal y de la cooperación del niño. -
No proporciona datos acerca de la forma, de tamaño, posición, densi-
dad, área relativa y número de los objetos presentes en el área. Nos-
informa sobre caries incipientes, anomalías dentinarias, alteraciones-
en la calcificación, causadas por enfermedades sistémicas como osteog-
nesis imperfecta y sífilis congénita, alteraciones en el crecimiento y
desarrollo o erupción aunque esta puede variar mucho en cada niño en -
particular.

Otro medio para determinar la edad ósea física del niño -
son las radiografías carpales. La edad en el momento de la osifica- -
ción de los 8 huesos carpales. Se utiliza con el fin de conocer el -
desarrollo físico del niño. También se pueden observar cambios en la
integridad de los dientes. Si el diente se presenta asintomático, de-
tectar una fractura, raíces absorbidas, fijaciones del diente primario
que abraza al germen, etc.

A causa de las diferencias en la cooperación del paciente, -
el tamaño de la boca y el número de dientes presentes. En relación a
esto, se basará para la división arbitraria de pacientes odontopediá-
tricos en cuatro grupos de edades; lactancia, edad de la dentición -
primaria, edad de cambio de dentadura y adolescencia.

EDAD DE 1 A 3 AÑOS

El paciente es incapaz de cooperar sin excepción. Las películas de mandíbula lateral proporcionan la información más adecuada a este grupo de edad, a excepción de caries incipientes interproximales. Esta incluye desarrollo y calcificación de los dientes, anomalías y cualquier patosis seria. Se ocuparan dos radiografías laterales, es de gran ayuda la película intrabucal que se usa como oclusal en el área anterior y dos de aleta mordible constituyen un examen completo.

EDAD DE 3 A 6 AÑOS

El niño ya puede tolerar las películas intrabucales. Pueden usarse películas números 1.0 y 1.1. Puede hacerse un examen completo con 12 películas: seis anteriores, cuatro posteriores y dos de aleta mordible. Es importante que este examen muestre la dentadura primaria y los gérmenes de dientes permanentes en desarrollo.

EDAD DE 6 A 12 AÑOS

A esta edad los niños son generalmente cooperativos y toleran satisfactoriamente películas intrabucales. Se recomienda un examen de 14 películas para esta categoría.

EDADES DE MAS DE 12 AÑOS

El examen completo, deberá consistir por lo menos en 20 películas, 14 periapicales y 2 de alta mordible de los molares permanentes.

MODELOS DE DIAGNOSTICO

Los modelos de diagnóstico (que a menudo se denominan "modelos de estudio") son reproducciones positivas de los maxilares y del paladar duro y de la mandíbula, montados en relación correcta en un articulador capaz de reproducir los movimientos de lateralidad y protusión similares, a los que comúnmente se producen en la boca de los modelos. de los arcos no pueden designarse "modelos de diagnóstico", hasta que no hallan sido relacionados y montados en esa forma.

IMPORTANCIA DE LOS MODELOS DE ESTUDIO

Los modelos de estudio son imprescindibles para el plan de tratamiento que se va a seguir, y permiten al operador:

1) Evaluar las fuerzas que actuarán sobre las restauraciones.

2) Decidir si se requiere algún desgaste o reconstrucción de los antagonistas de modo que se logre un plano oclusal adecuado o mejorado.

3) Por intermedio del diseñador determinar el patrón de inserción y el esbozo del tallado necesario para que los pilares preparados sean paralelos y para que el diseño sea lo más estético posible.

4) Poner de manifiesto la dirección en que las fuerzas incidieran en la restauración terminada y determinar la necesidad de reducir la altura cuspidada.

5) Elegir, adaptar y ubicar los frentes y utilizarlos como guía al tallar los pilares.

6) Resolver el plan de procedimiento para toda la boca.

MEDIDAS PREVENTIVAS

Estas sirven para la prevención de una buena higiene bucal - del niño. Está debe tener control de la placa bacteriana para la prevención de caries, enfermedades parodontales y que el niño tenga un - sentido de cooperación y responsabilidad con respecto al cuidado de su boca y él mismo cuidado de ella. El objetivo principal de las medidas - preventivas, se basa en tratar de lograr que el paciente mejore su nivel de salud, en lugar de aceptar las enfermedades. Entre las principales medidas para la higiene oral y control de la placa bacteriana - son; el cepillo dental, hilo dental, dentrífico, prevención con fluoruro, selladores de fisuras.

ELECCION DEL CEPILLO DE DIENTES

Todo odontólogo siente una clara responsabilidad hacia sus - pacientes de aconsejarles debidamente sobre la importancia del cepillo - do dental y recomendarles un tipo de cepillo, dentrífico y la mejor - técnica para llevar a cabo esa acción.

La tendencia actual es la de usar cepillos de dientes rela-- tivamente pequeños y rectos, con dos o tres hileras de 10 a 12 cerdas- de fibra sintética cada una. La consistencia debe ser blanda, los ex- tremos libres de las fibras redondeadas. Las razones de estas caracte- rísticas son las siguientes:

1) El cepillo debe de ser pequeño y recto para poder alcanzar todas las superficies dentarias.

2) Las fibras sintéticas no se gastan tan pronto como las naturales y recuperan su elasticidad mucho más rápidamente después de usarlas.

3) Los penachos separados permiten una mejor acción de las fibras, puesto que pueden arquearse y llegar a zonas que no alcanzarían con un cepillo totalmente cubierto de fibras, en que la proximidad entre éstas y su gran número impedirían el libre juego individual de las mismas.

4) Las fibras deben ser blandas y los extremos redondeados con el fin de no lastimar la encía. Se debe tener presente que en regularidad se debe remover la placa y "barrer" y un cepillo blando puede remover "el rojo o azul" etc., de la solución reveladora con toda facilidad.

Por supuesto que los cepillos deben ser adaptados a los requerimientos individuales de los pacientes, y a esto a veces significa que el mango debe ser curvado, o retorcido, de tal modo que las fibras puedan llegar a todas las superficies dentarias. En las últimas épocas ha aparecido un nuevo tipo de cepillo en el mercado; el cepillo crevicular, este cepillo tiene sólo dos hileras de fibras sintéticas, blandas y de puntas redondeadas, y es particularmente útil para remover la placa de la crevice gingival.

CEPILLO ELECTRICO

Existen en general, tres tipos de cepillos eléctricos de acuerdo con el movimiento que imparten a las cerdas; horizontal (ida y vuelta), vertical en arco y vibratorio. Más de cien estudios han sido conducidos hasta el presente, comparando los cepillos eléctricos con los manuales en términos de:

1) La efectividad de los cepillos eléctricos en relación con la remoción de placa bacteriana y/o tártaro.

2) La probabilidad de que los cepillos eléctricos estimulen la queratina del epitelio gingival.

3) La posibilidad de que los cepillos eléctricos puedan causar daño a los tejidos bucales, tanto blandos como duros.

El conjunto de estos estudios demuestra que no hay grandes diferencias entre ambos tipos de cepillo respecto a los 3 puntos precedentes. Los cepillos eléctricos parecen tener particular utilidad en los casos de personas física o mentalmente incapacitadas, debido a la simplicidad de su manejo por parte del paciente o individuo que los atienden. Por otro lado, los sujetos con una adecuada orientación odontológica y suficiente motivación, como estudiantes de odontología, y los pacientes después de un buen programa del control de placa. Algunos han sugerido la posibilidad de que los cepillos eléctricos podrían aumentar el daño provocado por dentífricos excesivamente abra-

sivos, sin embargo, los resultados de diversos estudios entienden a demostrar que el uso de la combinación cepillo eléctrico-dentífrico es menos abrasivo, tanto para la dentina como a distintos materiales de restauración, que el empleo del mismo dentífrico con un cepillo normal.

TECNICAS DE CEPILLADO

Existen por los menos 6 tipos predominantes de técnicas de cepillado dental que a continuación describiremos.

Método de Fregado: con esta técnica se sostiene el cepillo con firmeza y se cepillan los dientes con un movimiento de atrás hacia adelante similar, al de fregado de un piso. La dirección de los movimientos pueden cambiar y aún hacerse dañosa.

Método de Fono: con los dientes en oclusión se pone firme el cepillo contra los dientes y los tejidos gingivales y se le hace girar en círculos de mayor tamaño o diámetro posible.

Método de Barrido o Giro: se colocan las cerdas del cepillo lo más altas que sea posible en el vestíbulo, con los labios de las cerdas tocando los tejidos gingivales. El paciente ejerce tanta presión lateral como los tejidos puedan soportar y mueve el cepillo hacia oclusal. Los tejidos se isqueman bajo la presión al hacer ésta que la sangre se retire de los capilares. A medida que el cepillo se-

aproxime al plano de oclusión se le va haciendo girar lentamente, de manera que ahora son los extremos de las cerdas los que toquen el diente en el esmalte. Al liberar la presión sobre las encías, la sangre vuelve a afluir a los capilares. Entonces se vuelve a colocar el cepillo alto en el vestibulo y se repite el movimiento de giro, se le indica al paciente que en cada zona hagan 6 claros movimientos de barrido hacia oclusal, después el cepillo se pasa a una zona nueva.

Método de Charters: se ponen los extremos de las cerdas en contacto con el esmalte dental y el tejido gingival con las cerdas apuntando hacia un ángulo de 45° hacia el plano de oclusión. Se hace entonces buena presión hacia abajo y lateral con el cepillo y se le vibra delicadamente de adelante hacia atrás, ida y vuelta más o menos 1 mm. Esta suave presión vibratoria fuerza los extremos de las cerdas entre los dientes y limpia muy bien los arcos dentales proximales. Esta técnica masajea también los tejidos gingivales.

Método de Stillman: se coloca el cepillo aproximadamente en la misma posición requerida para la acción inicial del método de barrido o giro, excepto que más cerca de las coronas dentales. Se hace vibrar el mango suavemente (tipo "Shimmy"), en un movimiento rápido y ligeramente mesial o distal. Este movimiento, fuerza las cerdas en los espacios proximales y con ello limpia muy bien los dientes en zona. Además masajea adecuadamente los tejidos gingivales.

Método fisiológico: algunos aconsejan esta técnica por que creen, que si, los alimentos son eliminados en sentido apical durante

la masticación, en la misma dirección deben ser cepillados dientes y encías. Con un cepillo muy blanco, se cepillan los tejidos dentales y gingivales desde la corona hacia la raíz en un suave movimiento de barrido. Aunque la técnica puede ser eficaz, se ha de advertir que al emplearlo se debe poner mucho cuidado. El método que se le comendará y enseñara la paciente depende de la evaluación del odontólogo a las necesidades del paciente.

SEDA DENTAL

Una vez que se ha verificado el cepillado, puede introducirse al paciente en el uso de la seda dental. El primer paso en el empleo de la seda se establece el porqué de su necesidad, es decir, que ningún cepillo puede remover la placa de entre los dientes. La seda que se usa es la no encerada, aunque estudios recientes sugieren que la encerada da los mismos resultados. Algunos odontólogos no recomiendan la seda en los niños por su difícil uso. El uso de la seda dental es el siguiente:

1) Se cortan aproximadamente 30 a 40 cm., de seda.

2) Enrollese la seda sobre los dedos medios, de modo que la mayor parte de la seda quede sobre uno de ellos y sólo un poco sobre el otro. A medida que se van limpiando los dientes, la seda se va enrollando sobre este último dedo y, por lo tanto se usa seda nueva para cada espacio interproximal.

4) Para limpiar los dientes inferiores, la seda se guía con los dedos índices. La seda se aplica firmemente contra las caras proximales y no contra la papila gingival.

5) Para los dientes superiores, la seda se guía con los pulgares, aunque algunos pacientes les resultará fácil usar el pulgar para la parte Ve. y el índice para la palatina. Estas posiciones deben ser practicadas por el paciente hasta que las domine sin dificultad.

6) El objetivo de la seda es limpiar los dientes, no lesionar la encía, la seda debe introducirse hasta que el paciente comience a sentir una sensación de dolor, la cual indica que se ha llegado a la adherencia epitelial.

7) La dirección del movimiento de la seda debe ser hacia arriba, en la parte superior hacia abajo, el movimiento debe efectuarse de 5 a 7 veces, o hasta que se oiga que la superficie produce un "chirrido de limpio". Se debe tener en cuenta que; primero sólo se deja un mínimo de seda libre para el mejor control del movimiento; 2) la seda se conforma alrededor del diente para limpiar la mayor superficie posible, y 3) la seda en sus extremos se traccionan paralelamente al margen gingival con el fin de evitar lesionar la encía.

SELLADORES DE FIGURAS

En una época relativamente reciente se comenzaron a investigar las posibilidades de un método de aislar la superficie oclusal de los molares, consistente en el uso de resinas plásticas que se dejan primero fluir, y luego polimerizar, en los surcos y figuras. Uno de los primeros interrogantes es el de la duración e impermeabilidad del sellado previsto por las resinas, ambos puntos relacionados con el grado de adhesividad del material a la superficie adamantina.

Características de los Selladores de figuras:

- 1) Adhesión a la superficie del esmalte.
- 2) Permanencia por un tiempo razonable.
- 3) Resistencia a las fuerzas de masticación.
- 4) Resistencia a las enzimas salivales y a los productos de la placa dentobacteriana.

METODO DE APLICACION

La selección de los dientes a tratar son molares y premolares, sin caries, tanto primarios como permanentes, que tengan hoyos, figuras y fosas oclusales, relativamente profundas y bien definidos. La exclusión de dientes que no se ajusten a estas características radica en que estos tienen poca susceptibilidad a la caries y además no ofrecen tan buena retención a los selladores.

Aplicación de Epoxilite 90751

Quando los molares van a ser bellados deben ser limpiados - escrupulosamente con cepillos rotatorios y una pasta abrasiva sobre la base de piedra pómez u otra similar. Después el paciente se enjuaga, - los dientes se aíslan con rollos de algodón y se secan con aire comprimi- mado. A continuación se aplica la solución limpiadora proporcionada - con el material, la cual es una solución de ácido fosfórico. La aplica- ción se efectúa con una bolita de algodón, y se deja que el líquido - actúe sobre la fisura durante 30 segundos (60 seg. si el paciente ha - sido sometido a aplicaciones tópicas de fluoruro). Se limpia entonces la solución de ácido con la jeringa de agua, se seca, y se observa la - apariencia del esmalte tratado; si el tejido está todavía lustroso se - vuelve a aplicar la solución limpiadora hasta un máximo de tiempo de 2 minutos. Ya posterior del lavado, se aísla de nuevo y se seca durante - 10 a 15 segundos, con aire comprimido, se aplica la solución acondicio- nada (primer) con una bolita de algodón, y se seca con una corriente - de aire suave durante dos minutos. Este paso es esencial para asegu- rar la correcta adherencia del material.

A continuación se aplica la resina base (A), con una bolita - de algodón, seguida por la aplicación, mediante otro algodón con la re- sina catalítica (B). Después de dejar que los componentes del sellador reaccionen durante 2 minutos, se remueve todo exceso de resina no polime- rizado con una bolita de algodón, y se limpia la superficie con un cho- rrito de agua. El sellador se polimerizó suficientemente en 15 minu-

tos como para resistir la masticación. A la hora de la instalación la polimerización alcanza el 90%, y es total a las 24 horas.

En general, los selladores actuales recién adquieren su dureza total al cabo de varias horas. Esto indica, que cualquier ajuste oclusal que sea necesario como consecuencia del uso de estos productos se debe efectuar automáticamente por medio de la rápida abrasión de los excesos durante la masticación.

NUTRICION Y SALUD DENTAL DEL FLUOR

El flúor tiene un interés especialmente por su papel en la salud dental y por su posible relación en la prevención de la osteoporosis. En la naturaleza el flúor nunca se encuentra en estado libre, sino siempre como sales en varios compuestos. El flúor es abundante y está ampliamente distribuido en la naturaleza. Más del 95% de la absorción de flúor ingerido por la boca se produce en el estómago y porción superior del intestino delgado. Se absorbe por un proceso de difusión. Después de su absorción el flúor se distribuye por los líquidos extracelulares. El organismo tiene 2 mecanismos para metabolizar el flúor: 1).- Depósito en el esqueleto y 2).- Excreción urinaria. La mayor parte del flúor retenido se deposita en huesos y dientes, pero en cantidades vestigiales, aparece en corazón, hígado y riñones. La cantidad retenida se ve influida por la edad, el sexo y la ingestión previa.

PREVENCIÓN DE LA CARIES DENTAL CON FLUORURO

- 1.- Fluorización del agua. (Postnatal)
- 2.- Efectos pre-natales del fluoruro.
- 3.- Aplicación tópica del flúor.
- 4.- Fluoruros de pastas dentrificas.
- 5.- Tabletas, gotas y enjuagues bucales con flúor.

FLUORUROS TOPICOS

La aplicación tópica de fluoruros para la prevención de la caries dental adquirió popularidad en la década de los cuarentas. El procedimiento recomendado es de cuatro aplicaciones de fluoruro de sodio al 2% en grandes cantidades de niños dió por resultado una reducción del cuarenta por ciento de la caries dental.

En 1945, Howell y asociados informaron sobre la superioridad de la aplicación tópica del fluoruro estañoso. Hallaron que cuatro aplicaciones de una solución al 2% de fluoruro de sodio reducía un 33% de caries mientras que cuatro aplicaciones de fluoruro estañoso generaban por lo menos un 53% de reducción. Si la solución era aplicada continuamente durante el período de cuatro minutos, la reducción llegaba al 65%. También informaron cambios de diagnóstico: El fluoruro estañoso en algunos pacientes, parecía tener la capacidad de detener la actividad de caries en las lesiones incipientes de caras lisas, en el segundo exámen ya no se podían considerar tales lesiones.

Los estudios de Mercer cambiaron más aún la técnica de aplicación de los fluoruros tópicos. Los datos de laboratorio sugirieron que un contacto dental de 30 segundos con una solución de fluoruro estañoso al 10% era tan efectivo con el contacto de cuatro minutos con la solución al 8%. Mercer halló que, al término de un estudio clínico de 25 meses que incluía 622 niños la aplicación de 30 segundos de fluoruro estañoso al 10% era altamente efectivo. La técnica de una aplicación previene adecuarse idealmente a la rutina de un consultorio dental privado y actualmente esta en basto uso al término de todo trabajo de restauración. Como muchos odontólogos repiten la aplicación en la sesión periódica, el paciente recibe por lo menos una vez al año una solución al 10%.

La técnica siguiente se recomienda para la aplicación tópica de soluciones con fluoruro estañoso, permite al odontólogo tratar media boca por sesión y fue creada por Gish y colaboradores. Hay que efectuar una minuciosa profilaxis en la visita inicial. Se pondrá cuidado, extremo en limpiar y pulir minuciosamente cada superficie dental disponible, mediante una past terapéutica de profilaxis. Se corta un rollo de algodón de una longitud de 2 pulgadas (5 cm). y se le asegura firmemente en la punta lingual del sostenedor de rollos. La extensión distal del rollo del algodón debe estar a nivel de la extensión lingual del sostenedor para prevenir que la lengua empuje la parte distal del rollo lingual de algodón contra el primer molar permanente y que así absorba la solución del fluoruro. La extensión anterior debe ser doblada hacia atrás para absorber la secreción del conducto sublingual.

Para vestibular se emplea un rollo de algodón de 15 cm. Aproximadamente 2.5 cm., del rollo se extendera hacia adelante para facilitar que el labio se mantenga separado de los dientes anteriores. Se dobla entonces el rollo de algodón sobre sí y se sostiene esta punta con el índice mientras se eleva el conjunto de la boca.

La cabeza del paciente debe de estar erguida para impedir el estiramiento de los músculos de los carrillos, esta porción reducirá así mismo la posibilidad de que la solución de fluoruro fluya hacia la parte posterior de la boca y garganta. El fluoruro estañado al 10% se aplica con un isópo y se mantiene los dientes húmedos durante el periodo de 30 seg. Esto suele requerir una segunda aplicación.

DESARROLLO Y MORFOLOGIA DE LOS DIENTES TEMPORALES

El propósito de este tema es presentar una breve revisión - del desarrollo de los dientes, que ayudará a una mejor comprensión de - los factores etiológicos relacionados con las diversas anomalías heredi- tarias y de desarrollo que se presentaran más adelante.

CICLO VITAL DEL DIENTE

LAMINA DENTAL Y ETAPA DE BROTE

(Iniciación)

En la sexta semana de vida embrionaria se pueden apreciar - evidencias del desarrollo de los dientes humanos. Las células de la ca- pa basal del epitelio bucal experimentan una proliferación de ritmo - más rápido que el de las vecinas. El resultado es un espesamiento del epitelio en la región del futuro arco dental, que se extiende a lo - largo de todo el borde libre de los maxilares. Este fenómeno se conoce como "primordium de la porción ectodérmica de los dientes" y su estudio se denomina "lámina dental". Al mismo tiempo en cada maxilar, en la posición que ocuparán los futuros dientes se producen diez tumefaccio- nes redondeadas u ovoides.

ETAPA DE COPA

La proliferación de las células continúa, como resultado de - un crecimiento desigual de las distintas partes del germen, se forma -

una etapa de copa. En la superficie del germen aparece una invaginación superficial. Las células periféricas de la copa formarán más tarde el epitelio adamantino externo e interno.

ETAPA DE CAMPANA (Histodiferenciación y Morfodiferenciación).

Hay invaginación y profundización continuadas del epitelio - hasta que el órgano del esmalte toma la forma de una campana es durante esta etapa cuando se produce una diferenciación de las células de la papila dental en odontoblastos, y las células del epitelio adamantino - interno en ameloblastos. También se producen morfodiferenciación durante la etapa avanzada de campana y se determina la forma de la futura corona.

APOSICION

Esta etapa de crecimiento del esmalte y la dentina está - caracterizada por un depósito en capas de matriz extracelular. Esta - matriz la depositan las células a lo largo del contorno trazado por las células formativas al término de la morfodiferenciación.

DESARROLLO INICIAL Y CALCIFICACION DE LOS DIENTES TEMPORALES- ANTERIORES.

Kraus y Jordan comprobaron que la primera indicación macros- cópica de desarrollo morfológico se produce aproximadamente a las 11 semanas in utero. Las coronas de los centrales superiores e inferiores -

es idéntica en esta etapa inicial a la de pequeñas estructuras hemisféricas, como cáscaras.

Los incisivos laterales comienzan a desarrollar sus características morfológicas entre las 13 y 14 semanas.

Hay evidencia de los caninos en desarrollo entre las 14 y 16 semanas.

La calcificación del incisivo central comienza aproximadamente a las 14 semanas in utero, con el central superior que precede apenas con el inferior. La calcificación inicial del incisivo lateral se produce a las 16 semanas y la del canino a las 17 semanas.

DESARROLLO INICIAL Y CALCIFICACION DE LOS DIENTES TEMPORALES-POSTERIORES Y DEL PRIMER MOLAR PERMANENTE.

El primer molar temporal superior aparece macroscópicamente a las 12 1/2 semanas in utero. Kraus y Jordan observaron que ya a las 15 1/2 semanas la punta de la cúspide mesiovestibular puede experimentar una calcificación. Aproximadamente a las 34 semanas la superficie oclusal íntegra está cubierta por tejido calcificado. Al nacer, la calcificación incluye aproximadamente tres cuartos de la altura oclusogingival de la corona.

El segundo molar primario inferior también aparece macroscópicamente alrededor de las 12 1/2 semanas in utero. Habrá evidencias de

calcificación de la cúspide mesiovestibular ya a las 19 semanas. Al nacer, la calcificación en sentido oclusolingival incluye más o menos un cuarto de corona.

El primer molar temporal inferior se hace evidente por primera vez a las 12 semanas in utero. Y a las 15 1/2 se puede observar calcificación de la punta de la cúspide mesiovestibular al nacer una cubierta completamente calcificada abarca la superficie oclusal.

También el segundo molar temporal inferior se hace evidente macroscópicamente a las 12 1/2 semanas in utero. Según Kraus y Jordan, la calcificación puede comenzar a las 16 semanas. Al nacer se ha producido la coalescencia de los cinco centros y sólo que da una pequeña zona de tejido sin calcificar en el centro de la superficie oclusal. Hay cúspides cónicas aguzadas, rebordes angulosos y una superficie oclusal lisa, todo lo cuál indica que la calcificación de estas zonas es incompleta en el momento de nacer.

La labor de Kraus y Jordan indicaría que los adyacentes segundos molar temporal y primero permanente siguen esquemas idénticos de morfodiferenciación pero en distintos momentos, y que el desarrollo inicial del primer molar permanente se produce como después. La excelente investigación de los autores ha demostrado también que los primeros molares permanentes están sin calcificar antes de las 28 semanas de edad; en cualquier momento después puede comenzar la calcificación.

MORFOLOGÍA DE LOS DIENTES TEMPORALES

INCISIVO CENTRAL SUPERIOR

El diámetro mesiodistal de la corona es superior a la longitud cervico-incisal. No suelen ser evidentes en la corona las líneas de desarrollo; de modo que la superficie vestibular lisa. El borde incisal es casi recto, aún antes de que haya evidencias de abrasión. Hay rebordes marginales bien desarrollados en la cara lingual y un cíngulo bien desarrollado. Y su raíz es cónica.

INCISIVO LATERAL SUPERIOR

La forma del incisivo lateral es similar a la del central pero la corona es más pequeña en todas sus dimensiones. El largo de la corona de cervical a incisal es mayor que el ancho mesiodistal. La forma de la raíz es similar a la del central, pero es más larga en proporción de la corona.

CANINO SUPERIOR

La corona del canino es más estrecha en cervical que la de los incisivos, y las caras distal y mesial son más convexas. Tiene una cúspide aguzada bien desarrollada en vez del borde recto incisal. El canino tiene una larga raíz cónica que supera el doble del largo de la corona. La raíz suele estar inclinada hacia distal. Por apical del tercio medio.

INCISIVO CENTRAL INFERIOR

Es más pequeño que el superior, pero su espesor linguovestibular es sólo 1 mm inferior. La cara vestibular es lisa sin los surcos de desarrollo. La cara lingual presenta rebordes marginales y cingulo. El tercio medio y el tercio incisal en lingual pueden tener una superficie aplanada a nivel de los rebordes marginales, o puede existir una ligera concavidad. El borde incisal es recto y divide la corona linguovestibularmente, por la mitad. La raíz tiene más o menos el doble del largo de la corona.

INCISIVO LATERAL INFERIOR

La forma del lateral es similar a la del incisivo central, pero es algo mayor en todas las dimensiones, excepto la vestibulolingual. Puede tener una concavidad mayor en la cara lingual, entre los rebordes marginales. El borde incisal se inclina hacia distal.

CANINO INFERIOR

La forma del canino inferior es muy similar a la del canino superior, con muy pocas excepciones. La corona es apenas más corta y su raíz puede ser hasta 2 mm más corta. No es tan ancho en sentido linguovestibular como su antagonista.

PRIMER MOLAR SUPERIOR

La mayor dimensión de la corona está en las zonas de contacto mesiodistal, y desde estas zonas la corona converge hacia la región cervical.

La cúspide mesiolingual es la mayor y más aguzada cuenta con una cúspide distolingual mal definida, pequeña y redondeada. La cara vestibular es lisa, con poca evidencia de los surcos de desarrollo. Las tres raíces son largas, finas y bien separadas.

SEGUNDO MOLAR SUPERIOR

Hay un parecido apreciable entre el segundo molar temporal superior y el primero permanente. Existen dos cúspides vestibulares bien definidas, con un surco de desarrollo entre ellas. La corona es bastante mayor que la del primer molar.

La bifurcación entre las raíces vestibulares está próxima a la región cervical. Las raíces son más largas y gruesas que las del primer molar temporal, con la lingual como la más grande y gruesa de todas. Hay tres cúspides en la cara lingual: una cúspide mesiolingual que es grande y bien desarrollada, una cúspide distolingual y una cúspide suplementaria menor (tubérculo de Carabelli). Hay un surco bien definido que separa la cúspide mesiolingual de la distolingual. En la cara oclusal se ve un reborde oblicuo permanente que une la cúspide mesiolingual con la distovestibular.

PRIMER MOLAR INFERIOR

A diferencia de los demás dientes temporales, el primer molar inferior no se parece a ningún diente permanente. La forma mesial del diente, visto de vestibular, es casi recta desde la zona de contacto - hasta la región cervical. La zona distal es más corta que la mesial.

Presenta dos claras cúspides vestibulares sin evidencia de un claro surco de desarrollo entre ellas; la cúspide mesial es la mayor de las dos. Hay una acentuada convergencia lingual de la corona en mesial, con un contorno romboideado en el aspecto distal. La cúspide mesiolin- - gual es larga y bien aguzada en la punta; un surco de desarrollo separa esta cúspide de la distolingual, que es redondeada y bien desarrollada. - El reborde marginal mesial está bien desarrollado, aún al punto en que aparece otra pequeña cúspide lingual. Cuando se ve el diente desde mesial, se nota una gran convexidad vestibular en el tercio cervical. El largo de la corona es en la zona mesiovestibular superior a la mesiolin- gual; de tal modo, la línea cervical se inclina hasta arriba desde vestibular; hacia lingual.

Las raíces largas y finas se separan mucho en el tercio apical, más allá de los límites de la corona. La raíz mesial vista desde mesial, no se parece a ninguna otra raíz primaria. El contorno vestibular y el lingual caen derecho desde la corona y son esencialmente paralelos por más de la mitad de su largo. El extremo de la raíz es chato, casi cuadrado.

SEGUNDO MOLAR INFERIOR

Hay un parecido con el primer molar permanente inferior, excepto en que el diente temporal es menor en todas sus dimensiones. La superficie vestibular está dividida en tres cúspides separadas por un surco de desarrollo mesiovestibular y otro distovestibular. Las cúspides tienen un tamaño así igual. Dos cúspides de casi el mismo tamaño aparecen en lingual y están divididas en un surco lingual.

El segundo molar primario, visto desde oclusal, parece rectangular, con una ligera convergencia de la corona hacia distal. El reborde marginal mesial está más desarrollado que el distal.

Hay una diferencia entre las coronas del segundo temporal y el primero permanente es inferior a las otras dos cúspides vestibulares.

Las raíces del segundo molar temporal son largas y finas, con una separación característica mesiodistal en los tercios medios y apical.

ERUPCION.- Los dientes hacen erupción entre los seis y veinticuatro meses de edad. Las raíces complementan su formación aproximadamente un año después de la erupción. La erupción de los permanentes se lleva a cabo de los seis a los doce años. El esmalte está formado tres años antes de la erupción y su raíz se completa de formarse tres años después de la erupción.

En los dientes primarios al otro día que se acaba la formación de las raíces empieza la reabsorción de está misma, por la acción de los ameloclastos.

ORDEN DE ERUPCION DE LA DENTICION PRIMARIA

SUPERIOR: A B D C E
 I II III IV V

INFERIOR: A B D C E
 I II III IV V

ORDEN DE ERUPCION DE LA DENTICION PRIMARIA

SUPERIOR: 6 1 2 4 5 3 7

INFERIOR: 6 1 2 3 4 5 7

ATRICCION.- Como sabemos que los dientes tienen un proceso erupcional activo y tal parece que la atricción viene a contrarrestar este fenómeno. Por lo tanto viene a dar resultado de la pérdida de la estructura dentaria. Y se produce en las superficies masticatorias.

REABSORCION.- En los dientes primarios esta en relación con la edad fisiológica. La absorción de la raíz comienza generalmente un año después de la erupción; existiendo una relación directa de tiempo con la pérdida de un diente primario y el sucesor permanente.

DIFERENCIAS MORFOLÓGICAS ENTRE LOS DIENTES
TEMPORALES Y LOS PERMANENTES.

Wheeler enumeró las siguientes diferencias en forma entre los dientes temporales y los permanentes.

- 1.- Las coronas de los dientes temporales son más anchas en sentido mesiodistal, en comparación con su longitud coronaria, que las permanentes.
- 2.- Las raíces de los dientes temporales anteriores son anchas y largas en comparación con el ancho y largo coronarios.
- 3.- El reborde cervical de esmalte de las coronas anteriores es mucho más prominente en vestibular y lingual de los temporales.
- 4.- Las coronas y raíces de los molares temporales son más finas en sentido mesiodistal en el tercio cervical que las permanentes.
- 5.- El reborde cervical vestibular de los molares primarios es mucho más definido, en particular en los primeros molares superior e inferior.

6.- Las raíces de los molares temporales son relativamente - más largas y más finas que las permanentes. Asimismo es mayor la extensión mesiodistal entre las raíces temporales. Esta separación deja - más lugar entre las raíces para el desarrollo de las coronas premolares.

7.- Las caras vestibulares y linguales de los molares temporales son más planas por sobre las curvaturas cervicales que en los molares permanentes, con lo cual la cara oclusal es más estrecha comparada - con los dientes permanente.

ANOMALIAS DE LA DENTICION

Los maxilares, la dentadura o los dientes considerados individualmente, pueden presentar una serie de trastornos de tal manera - que se altere el aspecto, la forma o el número de dichas estructuras. - Algunos de estos estados son hereditarios o familiares. (es decir, mutaciones o trastornos genéticos), mientras que otros se deben a anomalías locales.

La clasificación se basa en la gravedad del trastorno, sea - que afecte el cráneo, maxilares o mandíbula y los dientes, o tan sólo - los maxilares y mandíbula o bien se limita a un sólo diente o al grupo - de dientes. La clasificación no sólo se trata de un agrupamiento rígido y esquemático, sino un modo conveniente de recordar los diferentes - tipos de anomalías.

TRASTORNOS EN EL DESARROLLO DEL CRÁNEO:

DISTOSIS CLEIDOCRANEAL (ENFERMEDAD DE SAINTON)

La distosis cleidocraneal se caracteriza por el cierre tardío - de las fontanelas y suturas craneanas, presencia de huesos wormianos - (huesecillos irregulares entre los huesos principales del cráneo); subde - sarrollo de la porción superior de cara, sobre todo del maxilar; subde - sarrollo de los senos paranasales, paladar alto y estrecho y prognatismo - o una relativa prominencia de la mandíbula además, existe erupción tar--

día de los dientes, mala oclusión, así como numerosos dientes supernumerarios y retenidos, algunos de los cuales pueden estar en relación con quistes foliculares. Se observe ausencia o hipoplasia de las clavículas de modo de que el paciente puede juntar los hombros con facilidad.

DISOSTOSIS CRANEAL (ENFERMEDAD DE CROUZON)

La distosis craneofacial es esencialmente el mismo estado - que la distosis cleidocraneal, salvo que las clavículas son normales, y el trastorno se limita al cráneo, el macizo facial superior y los dientes, parece que se trata de una variante de la misma mutación que origina la disostosis cleidocraneal.

DISOSTOSIS MANDIBULOFACIAL (SINDROME DE FRANCESCHETTI)

En su forma clásica de la disostosis mandibulofacial se caracteriza por hipoplasia de los huesos faciales (Especialmente los zigomas) anomalías del oído externo y párpados inferiores y una acentuada hipoplasia del cuerpo mandibular que confiere al rostro del paciente un aspecto como de pájaro o de pez. Los dientes están apretados y en mala posición.

TRASTORNOS EN EL DESARROLLO DE LOS MAXILARES Y
MANDIBULA

Macronagtia.- significa maxilar grande es un estado raro.

Micronagtia.- significa maxilar pequeño, estado extremadamen-
te raro.

Agnatia.- la falta de desarrollo de un maxilar. Es igualmen-
te un estado rarísimo. A menudo se le ve asociado con otros trastornos
del desarrollo y suele ser incompatible con la vida.

Fisura Palatina.- Resulta la falta de fusión de los dos proce-
sos palatinos entre sí o con el proceso frontonasal (paladar primitivo).
Su gravedad varía desde la llamada úvula bifida (o sea úvula fisurada) -
hasta una hendidura que abarca la úvula, el paladar blando y duro, la
cresta alveolar y el labio superior. La fisura en el labio se presenta
con mayor frecuencia que en el paladar, y puede ser unilateral o bilate-
ral. Está representada por un defecto en las zonas de los incisivos
laterales y caninos superiores. Es más común en el varón que en la mu-
jer, y mucho más frecuente en el lado izquierdo. Se desconoce la causa
de las fisuras palatina o labial, pero se observa a menudo en los hijos
de padres que padecen el mismo defecto. Por tanto la herencia constitu-
ye un factor importante. Clínicamente, la fisura palatina es un defec-
to de la bóveda de la cavidad bucal. Cuando el tabique nasal medio se -

encuentra y se fusiona con uno de los procesos palatinos, el defecto es unilateral. En caso contrario, es bilateral. En la parte anterior del paladar, la fisura se desvía hacia la derecha o izquierda (o hacia ambos lados) para prolongarse entre los incisivos laterales y caninos. Debido a la comunicación entre la cavidad bucal y la nasal, los pacientes tienen dificultad para hablar y deglutir. El tratamiento del paladar fisurado es quirúrgico o mecánico (obturadores, etc.).

Síndrome de Pierre Robin.- Se caracteriza por micrognatia, glosoptosis (retracción de la lengua) y fisura palatina. La mandíbula pequeña ocasiona un desplazamiento de la lengua hacia abajo y atrás, que obstruye la epiglotis y dificulta la respiración. Además de esas deformidades, pueden presentarse otras anomalías, tales como mongolismo, atresia de los oídos y ausencia de la articulación.

Fisura mandibular.- La fisura mandibular es un estado extraordinariamente raro, en que la falta de fusión entre los procesos mandibulares derecho e izquierdo ocasiona un defecto de la línea media de la mandíbula.

TRASTORNOS DURANTE LA INICIACION DE LA FORMACION DE LOS GERMENES DENTARIOS.

DISPLASIA ECTODERMICA.- Se trata de una enfermedad hereditaria que afecta todas las estructuras derivadas del ectodermo. Es una mutación excesiva que se presenta mucho más en los varones que en las muje-

res. Sus manifestaciones generales y orales consisten en ausencia o escasez de pelo (hipotricosis). Ausencia de glándulas sudoríparas (anhidrosis) y sebáceas (asteatorrea), elevación de la temperatura (a causa de la anhidrosis), piel seca puente nasal hundido, protusión de los labios, desarrollo mental deficiente y anodontia parcial y completa, tanto de los dientes temporarios como de los permanentes, con malformación de cualquier diente que pudiera existir.

ANODONTIA.- La verdadera anodontia implica la falta de dientes. Puede ser total y comprender los dientes temporarios y permanentes, como en algunos pacientes con displasia ectodérmica o parcial, y limitarse a un solo diente o grupo de dientes. Los gérmenes dentarios pueden no iniciarse, o bien, si se iniciaron su desarrollo ulterior se aborta.

ANODONTIA FALSA.- Es la ausencia clínica de un diente, (o dientes) retenidos o anquilosados, que no hacen erupción, dejan espacios vacíos en el arco dental y representan una anodontia falsa evidentemente ese estado nunca es completo. ejem. de anodontia falsa se observa en pacientes con disostosis cleidocraneal que tienen numerosos dientes en los maxilares, pero los mismos no hacen erupción.

DIENTES ACCESORIOS Y SUPERNUMERARIOS.- Dientes que exceden del número normal se llaman accesorios o supernumerarios. El término accesorio se aplica a veces a dientes que no presentan forma normal, y al supernumerario aquellos que evidencian una configuración normal.

Un diente accesorio entre los incisivos centrales del maxilar se llaman mesiodents, mientras que, si se hallan en situación bucal con respecto al arco se le denomina peridents. Un diente accesorio distal al tercer molar es un distomolar, en tanto que el situado en posición bucal o lingual en relación con los molares se llama promolar. Los dientes accesorios o supernumerarios son mucho más comunes en el maxilar que en la mandíbula y se localizan preferentemente entre los incisivos centrales del maxilar y distal a los molares.

DENTICION PRETEMPORARIA. Se trata de un estado extremadamente raro que consiste en la presencia de dientes formados antes que la dentición temporaria. Suelen notarse en el momento del nacimiento o hacer erupción poco después (dientes natales y neonatales, respectivamente). Por lo general se trata de estructuras abortadas que consisten tan sólo en caperuzas de esmalte o esmalte dentina. Si están flojos, pueden ser aspirados accidentalmente, razón por la cual deberían eliminarse. Ocasionalmente un órgano dentario temporario puede hacer erupción en forma prematura. El mismo debe distinguirse de un diente pretemporario y no extraerse.

DIENTES PERSISTENTES. En ocasiones sumamente raras pueden aparecer dientes después de la pérdida de la dentadura permanente. En la mayoría de los casos se trata de dientes retenidos (en desdentados totales) que hacen erupción después de la colocación de aparatos de prótesis.

TRASTORNOS DURANTE LA MORFODIFERENCIACION DE LOS GERMENES DENTARIOS

DIENTES DE HUTCHINSON. La forma de los incisivos centrales - está alterada en el 10 al 30% de los niños portadores de sífilis congénita. Estos dientes pueden semejar un destornillador (los bordes incisivos más estrechos que la parte media de la corona) o presentar una escotadura en los bordes incisivos. Aunque los incisivos centrales del maxilar son los afectados con mayor frecuencia, los laterales y los incisivos mandibulares también pueden mostrar el defecto. La denti-ción temporaria no se altera. Aproximadamente en el 1% de los enfermos con sífilis congénita, los incisivos de Hutchinson se relacionan con queratitis intersticial (inflamación y cicatrización de la córnea) y sordera. Este complejo de síntomas se denomina la tríada de Hutchinson. La alteración de la forma de los dientes se debe a los cambios sufridos por el germen dentario durante la morfodiferenciación. Estos cambios consisten en inflamación dentro y alrededor del germen dentario e hiperplasia del epitelio del órgano del esmalte.

MOLARES EN MORA (MORIFORMES) Y DE PFLUGER. La forma de los primeros molares permanentes se altera en el 10 al 30% de los pacientes con sífilis congénita. Las superficies de oclusión son mucho más estrechas que lo normal y confieren a la corona un aspecto "comprimido". Los dientes también presentan hipoplasia del esmalte y se llaman molares en mora. El molar de Pflüger es idéntico al moriforme, sólo que no existe hipoplasia.

INCISIVOS LATERALES EN FORMA DE CUÑA. O clavija es un ejem., - de trastornos durante la morfodiferenciación. Al igual que Macrodonτία, diente grande, Microdonτία, diente pequeño.

DENS IN DENTE. Se refiere a un "diente dentro de otro diente". Su causa es la invaginación de todas las capas del órgano del esmalte - al interior de la papila dental. Mientras se van formando los tejidos duros, el órgano del esmalte invaginado produce un pequeño diente dentro de la futura cámara pulpar. Se observa aproximadamente en el 2% de la población, y la mejor manera de diagnosticarlo es mediante el examen - radiográfico. El incisivo lateral del maxilar es el afectado con mayor frecuencia. La pulpa suele estar expuesta y, por tanto, necrótica o - inflamada. No pocas veces se asocia con ese estado una lesión periapical. Los conductos pulpares de los dientes deben limpiarse y obturarse.

GEMINACION. Cuando un germen dentario se divide en dos, o - intenta hacerlo, para formar dos coronas completa o parcialmente separadas, el proceso se llama geminación. Suele haber un solo conducto radicular y una sola raíz:

FUSION. Cuando dos gérmenes dentarios contiguos se unen para formar una sola corona grande, el proceso se llama fusión. Suele observarse en la región de los incisivos. La corona única puede tener dos - raíces o una raíz acanalada, pero por lo general existen dos conductos - radiculares. A menudo es difícil distinguir entre geminación y fusión.

DILACERACION. El cambio de dirección, la flexión u otra distorsión de la raíz.

TAURODONTISMO. Es un trastorno hereditario; las cámaras pulpares de los dientes pueden ser inusitadamente grandes y extenderse al interior de la zona radicular.

TRASTORNOS DURANTE LA APOSICION DE LOS TEJIDOS DENTARIOS DUROS

HIPOPLASIA DEL ESMALTE. El término hipoplasia del esmalte significa una disminución de la cantidad (espesor) de esmalte formado y no se refiere a la calidad de la calcificación. La hipoplasia del esmalte puede ser consecuencia de factores locales, sistémicos o hereditarios.

La hipoplasia del esmalte local afecta un diente o parte de un diente y se debe a una causa local, por ejemplo, infecciones periapicales o traumatismos en un diente temporario pueden afectar la cantidad de esmalte que se forma en el diente permanente subyacente.

En la hipoplasia sistémica del esmalte, la anomalía es el resultado de una enfermedad generalizada, por ej., raquitismo o viruela. Afecta a todos los dientes que se están desarrollando en ese período, y el defecto se observa en aquellas zonas de las coronas donde la amelogenésis estaba en vías de evolución en el momento del trastorno.

La hipoplasia del esmalte hereditario se extiende no sólo a todos los dientes, sino también cada diente, a la totalidad de la corona. Tanto la dentadura permanente como la temporaria son afectadas. El espesor del esmalte se reduce, en consecuencia, las coronas pueden aparecer amarillas. También se habla en ese caso de dientes pardos hereditarios. Poco tiempo después de la erupción de los dientes, la delgada capa de esmalte se gasta o se desbasta, y los dientes se presentan como si estuvieran preparados para ser soportes de coronas de porcelana. El estado se transmite como carácter mendeliano dominante.

AMELOGENESIS IMPERFECTA. Es un término mal definido que designa hipoplasia hereditaria del esmalte, aplasia o hipocalcificación hereditaria.

DENTINOGENESIS IMPERFECTA (dentina opalescente). Es un trastorno hereditario que afecta el desarrollo de la dentina y puede estar acompañado de un trastorno similar en los huesos (osteogénesis imperfecta).

Clinicamente, tanto la dentadura temporaria como la permanente están afectados, los dientes ofrecen un aspecto opalescente o gris, la atrición es rápida y acentuada, pueden presentarse caries, el esmalte es normal pero se "descascara" fácilmente, y las coronas son bulbosas. Las radiografías muestran raíces cortas y cónicas y cámaras pulpares amplias en las primeras etapas más tarde estrechas u obliteradas por completo.

Microscópicamente, la dentina inmediatamente debajo del límite dentina-esmalte (dentina de cubierta) es normal. El resto de la dentina muestra disminución de túbulos, inclusión celular y numerosas líneas que confieren un aspecto de estratificación. Las cámaras y conductos pulpares son amplios en las primeras etapas, pero progresivamente se obliteran y son reemplazadas por dentina atípica. La dentinogénesis imperfecta, puede asociarse con otras anomalías del desarrollo como: albinismo, malformación cardíaca, osteogénesis imperfecta y esclerótica azul.

DIENTES EN CÁSCARA. El término se refiere a una modificación de la dentinogénesis imperfecta. Las raíces no se forman, las cámaras pulpares son muy amplias, por eso se llaman "dientes en cáscara" y la dentina es del tipo que se observa en las personas con dentinogénesis imperfecta.

ODONTODISPLASIA. En contados casos pueden verse dientes con coronas pequeñas, distorciónadas y descoloridas y una disminución del espesor del esmalte. Por lo general, esos dientes no hacen erupción, y en las radiografías pueden observarse zonas radiolúcidas alrededor de sus coronas. Poseen amplias cámaras pulpares. El examen microscópico revela distorsión de la matriz del esmalte, ausencia de bastones y calcificaciones focales en el tejido conectivo que circundada las coronas. Casi toda la dentina pertenece al tipo interglobular, y pueden encontrarse calcificaciones en la pulpa. Este trastorno no afecta a toda la dentadura, se desconoce su causa. Sin embargo, participan todas las estructuras del diente, por lo cual se ha denominado odontodisplasia.

PIGMENTACION DE ESMALTE Y DENTINA. La pigmentación vital del esmalte y la dentina es rara. No obstante, se le observa en pacientes con eritroblastosis fetal y en aquellos con hematóporfirinuria congénita. En los últimos años se ha observado un número creciente de niños con pigmentación gris o parda de los dientes. Esta pigmentación se debe a la administración de tetraciclinas durante el período de desarrollo de la corona. Se le ha observado en niños con fibrosis quística (a causa de la administración de tetraciclina) y ocrónosis. A veces que le puede eliminar o mejorar aplicando una gasa empapada en peróxido de hidrógeno al 30%, que se calienta hasta aproximadamente 31°C con una fuente de calor manual durante 30 minutos. El tratamiento puede repetirse hasta lograr la coloración deseada.

TRASTORNOS DURANTE LA CALCIFICACION DE LOS TEJIDOS DENTARIOS - DUROS.

HIPCALCIFICACION DEL ESMALTE. Se trata de un estado en que la calcificación del esmalte no es normal, pero sin que se altere la cantidad del mismo. Esta puede ser local, sistémica, o hereditaria.

La hipocalcificación local se debe a causas locales y afecta sólo parte de un diente. Clínicamente se presenta como una zona blanco-opaca, en la corona. La sistémica se debe a algún trastorno general. Afecta un número de dientes y zonas dentarias en vías de desarrollo. El esmalte moteado (veteado) es el ejemplo más conocido de esta hipocalcificación. La hereditaria afecta la corona entera de todos los dientes.

DENTINA INTERGLOBULAR. Se presenta como zonas de dentina no calcificada. En condiciones normales, después que la matriz de dentina se forma, se depositan en ella calcioglóbulos hasta que toda la zona se calcifica. Si la calcificación es defectuosa, la dentina muestra zonas de calcificación entremezcladas con zonas irregulares de matriz no calcificada. Se observa en pacientes con diversos trastornos como; traumatismos físicos o bacterianos en un diente en desarrollo, raquitismo, varicela o cualquier fiebre exantemática.

TRASTORNOS DURANTE LA ERUPCIÓN DE LOS DIENTES

CONDRESENCIA (dientes fusionados). Cuando dos dientes formados independientemente se fusionan, el fenómeno o anomalía microscópicamente se observan que los dientes poseen conductos pulparos y raíces separados, pero estas últimas están unidas por cemento o hueso. Ambos dientes pueden haber hecho erupción o estar retenidos, o uno puede estar retenido y el otro ubicado en su lugar.

ERUPCIÓN TARDÍA. Los dientes pueden tardar en hacer erupción como consecuencia de trastornos endocrinos como hipopituitarismo o hipotiroidismo, avitaminosis (raquitismo) o causas locales falta de espacio, quistes dentígenos, quistes de erupción, malposición, etc.

DIENTES ACORTADOS Y SUMERGIDOS (serirretenidos). Tanto los -
dientes permanentes como temporales pueden aflorar en la cavidad bucal, -
pero posteriormente su erupción cesa. Como los dientes contiguos siguen -
haciendo erupción, aquéllos parecen acortados o sumergidos (intrusión). -
Microscópicamente presentan fusión de la raíz con el hueso circundante, -
es decir, anquilosis.

SUPRAERUPCIÓN. Cuando se pierde el antagonista de un diente, -
éste puede, durante su erupción, sobrepasar al plano de oclusión. Se -
habla entonces de supraerupción (extrusión).

PROBLEMA DE DOLOR Y SEDACION

La mayoría de los dentistas que tienen amplia experiencia en odontopediatría coinciden en afirmar que la clave de una operatoria dental acertada en sus consultorios es el manejo adecuado y cómodo de los niños.

Si el uso de un anestésico local o de premedicaciones ligeras, o de ambos, puede hacer cualquier procedimiento más agradable y menos doloroso, entonces deberán utilizarse. SE esta administrando el óxido nítrico como medida analgésica primero para disminuir la operación y molestias asociadas con las inyecciones.

Las inyecciones realizadas con cuidado, precedidas de aplicaciones de anestésicos tópicos en forma de pasta en el lugar de la inyección, pueden ayudar mucho a desvanecer los temores del niño y mejorar la calidad de la operatoria dental. La infiltración de un anestésico local de corta acción bucal o labial a los dientes maxilares y un bloqueo alveolar para los dientes mandibulares puede utilizarse con éxito bastante significativo en niños de todas las edades, incluso en los muy jóvenes.

En niños que tiene graves problemas físicos o están psíquicamente impreparados, en quienes es muy difícil obtener cooperación, pueden utilizarse premedicaciones moderadas o fuertes con Elixir de clorhidrato, Seconal, Nembutal solo o en combinación con varios tipos de dry gas tranquilizantes. En jóvenes adolescentes que pueden padecer altos niveles de ansiedad cuando se someten a trabajos dentales, puede ayudarse-

les a desvanecer traumas psíquicos si se les administra presedación controlada durante un cierto tiempo. Después del éxito inicial, la dosis para cada visita puede disminuirse a medida que se vence la ansiedad y se establece confianza. Es de esperar que llegue un momento en que la sedación sea innecesaria.

En varios consultorios habrá ciertos niños en quienes no se podrá tratar en condiciones normales. Deberá administrarse anestesia general, a los niños impedidos que son psíquicamente inestables. En estos procedimientos administrados generalmente en el hospital, el odontopediatra, o el dentista de la familia, puede llevar a cabo la restauración completa de la boca en una sola sesión.

PROBLEMAS DE DOLOR

El miedo y el dolor son dos de las influencias más poderosas que afectan a las actitudes sobre el uso de los servicios dentales. Experiencias con dolores en dientes y miedo de tratamiento no calificado y doloroso sufridos en años pasados han dejado impresiones vividas en las mentes de muchos abuelos y algunos padres sobre el tipo de odontología de la que quieren proteger a sus hijos hoy en día. Esta preocupación por el bienestar de sus hijos motiva algunos padres a buscar cuidados tempranos y preventivos para sus hijos. Sin embargo, hace que otros se muevan en dirección opuesta, a demorar los cuidados y hacia el desastrosal. Si la profesión dental tiene que satisfacer las necesidades

de ambos grupos, necesitará de todos los conocimientos y técnicas que pueda conseguir para desvanecer miedos y prevenir y controlar el dolor de enfermedades bucales, y también el dolor del tratamiento.

El tratamiento adecuado del dolor es esencial para cumplir la misión de una profesión que tiene como meta el beneficio del público, y para el éxito del facultativo individual. Sin embargo, aún esta por probarse que las personas que no utilizan los servicios dentales se dedican a utilizarlos porque su miedo al dolor ha sido reducido al escuchar experiencias indoloras y satisfactorias en boca de otros. Existe alguna evidencia empírica de que sucede esto si se observa la cantidad de padres que al principio evalúan como un dentista nuevo trata a sus hijos, antes de que permita que los trate a ellos. Comentarios del tipo de "delicado" "considerado", o "no lastimó nada", aplicados por ciertos odontólogos a sus pacientes agradecidos, producen gran efecto en el aumento de la clientela.

Los dentistas se ven frustrados en sus esfuerzos para prevenir y controlar el dolor en tratamientos dentales en niños cuando no pueden identificar y tratar bien dos hechos; el primero es que la percepción del dolor, y las reacciones del paciente a otro y varían de un paciente a otro y varían de una vez a otra en el mismo paciente. La percepción de sensaciones dolorosas y las reacciones a ellas son determinadas en gran parte por la ansiedad y el miedo especialmente en niños, cuando existen circunstancias amenazadoras. La ansiedad y el miedo como numbran proceden y siguen a las experiencias dolorosas. El segundo hecho

que debe ser considerado cuando se están tratando a niños es que estos - tienen la capacidad limitada para describir claramente sus experiencias- y sentimientos, y también se ven limitados para expresarlos objetivamen- te en especial cuando sufren o se ven aterrorizados.

Antes de decidir sobre los medios para tratar de comprender - estos fenómenos lo mejor que podamos. Las autoridades no están de acuer- do sobre qué es en realidad el dolor. Y el miedo, la aprensión y la ansiedad son enigmáticos excepto en sus niveles más elementales. A pesar de estos problemas, Hardy Wolff y Goodell (1967) han dado una descrip- ción útil de la relación de emoción a dolor; rechazan la idea de que el dolor es un estado de sensación opuesto al del placer y opinan que es el resultado de intensidad excesiva de otras sensaciones. Proponen que la- sensación es el aspecto más importante del dolor para la persona que - lo está sufriendo, la cual percibe este por medio de un senti do espe- - cial con sus propiedades con sus propias propiedades estructurales, fun- cionales y perceptivas, también declararon que el dolor esta compuesto - de sensaciones dolorosas y sensaciones asociadas de estados emocionales- y efectivos. (tales como el miedo). Indican que la estimulación oner- vante de otras reacciones corporales, incluso al nivel subconciente pug- de contribuir al dolor percibido, y han dado un papel importante, inclu- so dominante, a las emociones con las experiencias dolorosas. Pero - consideraron las otras contribuyentes secundarias a la sensación doloro- sa en sí. Para expresarlo brevemente, el dolor duele.

El dolor duele, y para el niño que lo sufre esto es lo más importante. Debe ser de gran importancia para el odontólogo también, pero de diferente punto de vista, el del terapeuta objetivo que va a aplicar preventivos y remedios apropiados. El dentista debe estar preparado para tratar, basándose en la psicología y la fisiología, las aprensiones del niño y sus reacciones al dolor. Los principios para el tratamiento psicológico del niño en circunstancias ordinarias es que no hay dolor, y los aspectos técnicos de inyectar anestésicos locales son descritos detalladamente más adelante. Aquí consideramos en forma simplificada, la integración del conocimiento del dolor y el uso de varios medios para aumentar el bienestar y la sensación de comodidad en el niño paciente.

IMPORTANCIA DE LA ANESTESIA LOCAL EN ODONTOPEDIATRIA

En la odontología moderna la ventaja óptima de la administración experta de la anestesia local, proporciona al niño en manos del práctico, una oportunidad excelente. Cuando un niño ha tenido una experiencia dolorosa en una inyección, o si no se usó un procedimiento operatorio efectivo, fracasará su atención odontológica. Una inyección con una técnica suave es la piedra fundamental para el éxito del manejo del pequeño paciente. Los requisitos principales para la técnica de la anestesia local adecuada incluyen lo siguiente:

1.- Una buena historia clínica, para asegurarse de que el niño pueda resistir físicamente el procedimiento de la anestesia local.

2.- El conocimiento del tipo de anestesia necesario para efectuar la operación específica.

3.- El tipo de inyección necesario para alcanzar el objetivo - de la anestesia.

4.- Agujas bien afiladas y estériles.

5.- Una técnica para que disminuya el miedo del niño y lo haga accesible a los tratamientos futuros.

Se elige la anestesia menos tóxica, más profunda y de duración más corta para el tratamiento que se aplicará en cada caso en particular. Si la duración del efecto anestésico es prolongada pueden ocurrir efectos indeseados, tales como morder el labio.

Para la mayoría de la inyecciones en los pacientes niños, se recomiendan agujas cortas. La aguja de 1 1/4 de pulgada de acero inoxidable y de calibre 27, desechable, puede ser de éxito para obtener una anestesia adecuada en el tratamiento de la dentición temporaria y mixta.

El pequeño costo adicional de las agujas desechables sobre las comunes es mínimo comparado con la ventaja que ofrecen, tales como evitar la infección; además su punta de un filo mayor disminuye la sensación desagradable del pinchazo inicial.

El uso de la anestesia tópica es recomendable por dos razones: a) limpiar el sitio donde se hará la punción y además b) por producir la anestesia parcial en el área de la punción.

La aceptación de la anestesia por parte del niño se logra mejor si el operador lo hace de manera tal que infunda al niño la confianza y seguridad.

Debe ser efectuada rápidamente, sin dar tiempo al niño para que rechace la mano y titubee, y hacérle ver el instrumental que usará, con palabras suaves y acción rápida.

Al usar la anestesia puede haber un estado de emergencia. Inconsecuencia, es importante tener oxígeno a mano, para casos de resucitación. Todo el personal del consultorio debe conocer su empleo y su ubicación en caso necesario.

ANESTESIA GENERAL

El uso de anestesia general en odontopediatría es un tratamiento que se utiliza en casos seleccionados y en un lugar adecuado. Es posible que puedan suscitarse complicaciones por el uso de la anestesia general. Sin embargo, debe ser empleada en los niños imposibilitados física y mentalmente que no prestan colaboración bajo anestesia local. La anestesia general debe aplicarse en un lugar en donde existan todas las posibilidades de recuperación, más aun en el caso de niños muy pequeños. Generalmente, esto es propio de sanatorio u hospitales. El elenco para administrarla está compuesto por el médico pediatra, el anestesiólogo, la enfermera y el odontólogo. Cuando se trabaja en equipo, se puede hacer la restauración adecuada en la cavidad bucal del niño en una sola sesión, mediante la anestesia general.

NOTA: En nuestro medio usamos motivar al niño y explicamos y mostramos el material que vamos a utilizar.

NERVIOS Y ARCADAS INERVADAS

NERVIO DENTARIO INFERIOR:

Los dientes mandibulares hacia la línea media con frecuencia - el incisivo central y los tejidos blandos de los labios son inervados por fibras del nervio expuesto alveolar inferior.

NERVIO LINGUAL:

Rodea los tejidos linguales blandos hacia la línea media y los dos tercios anteriores de la lengua.

NERVIO DENTARIO, POSTEROSUPERIOR (Cigomático)

La mucosa del carrillo rodea los tejidos blandos de los dientes posteriores y la porción del lugar labial de los tejidos blandos del canino.

Molares temporarios y primeros permanentes superiores, rodea - también los tejidos blandos.

NERVIO DENTARIO, MEDIO SUPERIOR:

La parte mediofacial del primer molar permanente, molares temporarios y premolares, rodea los tejidos bucales blandos de esos dientes como las partes labiales que rodean los tejidos blandos de los caninos.

Con frecuencia este nervio falta y en tales circunstancias el nervio alveolar posterosuperior es el que suple estas estructuras.

NERVIO DENTARIO ANTEROPOSTERIOR:

Incisivos y caninos rodea los tejidos blandos labiales.

NERVIO PALATINO ANTERIOR:

Rodea los tejidos de los molares temporarios permanentes y premolares y la porción palatina que rodea los tejidos blandos del canino.

NERVIO NASOPALATINO:

Rodea los tejidos blandos de los incisivos y la porción palatina que rodea los tejidos blandos del canino. Contribuye a la inervación de los incisivos centrales y laterales.

OPERATORIA DENTAL

Los procedimientos restauradores para el paciente niño constituyen la preocupación mayor del práctico general o del odontopediatra. - La rapidez de los procesos cariosos en la dentición temporaria ha presentado una exigencia al operador conciente, quien piensa en efectuar las restauraciones mejor terminadas. El uso de la anestesia, más la comprensión del comportamiento del niño, ha motivado al práctico y se ha llegado a que éste mejore la operatoria en el niño haciéndola casi igual a la que realiza en el adulto.

Añadiendo a todo esto, se predice que con el uso de los fluoruros y otros agentes para controlar caries, los procedimientos operatorios en los niños se harán gradualmente menos necesarios y se ahondará en los primeros años de la vida en otros problemas, tales como ortodoncia, control de hábitos, y tratamiento de las imposibilidades.

El control técnico para la preparación de las cavidades en la dentición temporaria es originado como una versión modificada de los diseños convencionales para la amalgama de los dientes permanentes. El diente temporario, por ser más pequeño y de cámara pulpar relativamente más grande, hizo necesario no sólo indicar un piso pulpar menos profundo, dado que las áreas de contacto son planas y se inclinan oclusalmente en el tercio gingival. Diversos autores añaden a estas modificaciones específicas que ellos interpretan deben mejorarse, en particular en los diseños de las cavidades interproximales.

Braner ha sugerido la necesidad de hacer la porción oclusal ocu-
cuello a una profundidad de un medio en el área oclusal y bucolingual.

Sweet propone profundizar el escalón oclusal redondeando todos
los ángulos para evitar el choque profundizando la porción central del -
piso pulpar y la creación de paredes bucolinguales, laterales y parale-
las a las superficies externas.

Laupshire, sobre sus estudios de impactos limitados y fotoelás-
ticos sugiere que las líneas redondeadas de los ángulos a través de la -
preparación de las cavidades son indicadas para evitar choques. También
recomienda un istmo amplio en la preparación interproximal, una pared -
pulpar redondeada y surcos retentivos en cajas proximales y linguales.

Señalen la necesidad de eliminar las cúspides traumáticas en -
la oclusión y la alcanzable en el contorno oclusal para disminuir los -
defectos marginales. Las modificaciones como el socavado y redondeado -
de los pisos y el recurso de los bisales gingivales, no han demostrado -
que mejoran la resistencia de la fractura en el abultamiento proximal,-
como se ha probado in vivo. Se ha probado repetidamente que el éxito de
la amalgama, puede lograrse si se adapta en ángulos agudos (45° o más),-
y puesto que esos ángulos permiten menos resaca de la estructura del -
diente como que los redondeados, tienen un diseño conservador.

La preparación de la cavidad interproximal en el molar tempo-
rario tomará un istmo de 1/3 de las dimensiones intercúspides del dien-

te, y para los propósitos prácticos, un diseño convergente en las paredes proximales, bucales y linguales. Se requiere cuidado especial en la corrección de la interferencia en las cúspides opuestas antes de la preparación de la cavidad, tal diseño disminuirá los accidentes de exposición pulpar y reducirá la incidencia de la rotura de la amalgama en los rebordes marginales.

Debe señalarse sin embargo, que otros factores, tales como la falta de remoción de la dentina cariada, la manipulación inapropiada de la amalgama y la falla en su condensación dan como resultado un fracaso a pesar de que la cavidad se haya preparado adecuadamente.

El excavado y el pulido de las restauraciones en los dientes temporarios debe hacerse con el mismo cuidado como en los dientes permanentes. No es necesario excavar las fosas centrales y secundarias demasiado profundas en las piezas temporarias. Es necesario así mismo controlar la oclusión con papel articulador y luego pulir con cuidado en la cita subsiguiente para evitar un traumatismo intercuspídeo. El pulido final de todas las restauraciones de amalgamo se aconseja debido a la corrosión y los deterioros de los rebordes marginales y mayor comodidad para los pacientes.

El objetivo de la preparación de la cavidad es la remoción de caries, se proyecta la cavidad teniendo en cuenta los posibles futuros sitios de ataque y se restaura con un material adecuado para devolver al diente su forma correcta.

El Área operatoria debe estar bien aislada para dos procedimientos: la preparación de la cavidad y la colocación del material reparador y existen dos medios de lograr el aislamiento; por medio de un dique de goma o por el uso de rollos de algodón y gasa.

DIQUE DE GOMA. Ventajas e indicaciones.

1. Mejor Acceso. Todo dentista que haya trabajado con niños - está familiarizado con esa lengua que interfiere cuando menos se desea.- El dique de goma mejora el acceso y la visibilidad eliminando la lengua, carrillos, labios y la saliva del campo operatorio. Se ofrece visión clara del área aislada y permite trabajar sin interrupciones. El mejor acceso y visibilidad, pueden perfeccionar los detalles de la preparación de la cavidad y es más fácil observar descalcificación y pequeñas exposiciones pulpares.

2. Retención y Protección de los tejidos Blandos. Además - de retraer la lengua y los carrillos, el dique protege y retrae las encías. Una de las críticas que se le hace al dique es que con frecuencia la fresa choca con él. Pero esto nos lleva a preguntar: "Con qué chocaría la fresa si no estuviera el dique de goma?" La respuesta es: - "Con los tejidos blandos". El dique de goma afila la superficie oclusal de un segundo molar permanentemente retrayendo los tejidos blandos de manera de poder terminar adecuadamente la restauración en una visita. - Cuando se usa el dique en estos casos no puede efectuarse una extensión. -

preventiva, lo que significa que la obturación puede fracasar y deberá ser reemplazada. El trauma gingival, producto del uso del dique de goma, es pasajero.

3. **Provisión de un Campo Operatorio Seco.** Es imposible mantener un campo seco con el uso de instrumentos de alta velocidad enfriados con agua; sin embargo se puede adaptar un eyector de saliva, para impedir que éste se inunde. Un dique de goma correctamente ubicado asegura un campo seco en el cual colocar el material de restauración; sólo así se podrán obtener los mejores resultados de ese material. Quienes hayan intentado comprimir la amalgama en medio de una laguna de saliva, recordarán que el mayor estímulo táctil y el dolor aumentan la salivación. La anestesia local y la colocación del dique eliminan la contaminación por la saliva y la hemorragia gingival.

4. **Provisión de un Medio Aséptico.** Los endodoncistas han recomendado el uso de rutina del dique de goma para todas las fases del tratamiento de conductos. La pulpa de los dientes temporarios está compuesta por los mismos tejidos que los dientes permanentes y por lo tanto debe tener un medio aséptico semejante al de aquéllos para su tratamiento pulpar.

5. **Prevención de la Ingestión e Inhalación de Cuerpos Extraños.** Desgraciadamente, se conocen casos de inhalación e ingestión de gomas, limas, exploradores y otros cuerpos extraños. Estos hechos traumáticos graves, tanto para pacientes como para dentista, podrían haberse-

evitado con el uso del dique de goma. El niño conciente no aceptará de buen grado las partículas de amalgama, cemento o fragmentos de diente sobre la lengua, paladar o carrillos. Además de aumentar la salivación inquietan al paciente, sobre todo cuando hay peligro de ingerir o inhalar cuerpos extraños.

6. Ayuda en el manejo del paciente. A quienes no tienen experiencia con el dique les cuesta creer que pueda ayudar al manejo del paciente, sobre todo del niño. Sin embargo existen, buenas razones para que muchos odontopediatras lo utilicen como rutina. Por experiencia se observa que el niño inquieto se tranquiliza cuando se le ha colocado el dique. Sirve también como vehículo para la educación de los padres, a quienes se les puede mostrar diversas etapas del tratamiento del diente aislado. Ello aumenta el orgullo que todo dentista tiene por su trabajo.

AISLAMIENTO CON ROLLO DE ALGODÓN

Los rollos de algodón colocados en los surcos bucal y lingual se pueden emplear como alternativa del dique de goma. A veces se emplean gasas (de 5 X 5 cm.) en rollos bien apretados. Los dientes superiores se aíslan más fácilmente que los inferiores, ya que el 70% de la saliva se produce por la glándula submaxilar. De tal manera un rollo de algodón colocado en la posición al conducto parotídeo al lado del segundo molar temporario, junto con un eyector de saliva, será suficiente aislamiento para los dientes superiores.

Los inferiores requieren rollos del algodón en los surcos vestibular y lingual; además, el surco bucal superior del mismo lado deberá ser aislado para eliminar la saliva proveniente de la parótida, además de un eyector con un retractor de la lengua. Para mantener en su lugar los rollos de algodón se usa un soporte, se debe tener una buena provisión de rollos de algodón, así como en el cambio para impedir la humedificación del material restaurador.

INCONVENIENTES DEL DIQUE DE GOMA

1. Traumatismo a tejidos blandos.
2. Desplazamiento de las grapas.
3. Fracturas coronarias.
4. Marcas causadas en la cara por presión del arco de Young.
5. Obstrucciones de las vías respiratorias.
6. Derrame de saliva.

DIAGNOSTICO Y ELECCION DEL TRATAMIENTO

La decisión de restaurar piezas primarias debe basarse en varias cosas, además del hecho de ser afectados por caries. Lo que el dentista decida hacer se basará en su habilidad para manejar al niño, los factores que deben considerarse antes de restaurar un diente son:

1. Edad del niño.
2. Grado de afección de la caries.
3. Estado del diente y del hueso soporte observado en radiografías.
4. Momento de exfoliación normal.
5. Efectos de la remoción o retención en la salud del niño.
6. Consideración de espacio en el arco.

PREPARACION DE CAVIDADES

La clasificación de las preparaciones de cavidad en los dientes permanentes originadas por Black puede modificarse ligeramente y aplicarse a dientes primarios. Estas modificaciones pueden describirse así.

Preparación de cavidad I clase; las fosas, figuras de las superficies oclusales de los molares y las fosas bucales y linguales de todos los dientes.

Preparación de cavidad II clase; todas las superficies proximales de molares con acceso establecido desde la superficie oclusal.

Preparación de cavidad III clase; todas las superficies proximales de dientes anteriores que pueden afectar o no a extensiones labiales y linguales.

Preparación de cavidad IV clase: preparaciones del proximal de un diente anterior que afecta a la restauración de un ángulo inicial.

Preparación de cavidad V clase: en el tercio cervical de todos los dientes, incluyendo la superficie proximal, en donde el borde marginal no está incluido en la preparación de la cavidad (obturbación de punto).

Deben seguirse las mismas etapas predeterminadas en la preparación de cavidades en los dientes primarios que en los permanentes, que son: diseño de la cavidad, forma de resistencia y retención, forma de conveniencia, eliminar caries restante, tallado de la pared adamantina y limpieza de la cavidad. Al preparar la forma de la cavidad se deben tener en cuenta ciertas modificaciones en el diseño de la cavidad, algunas de estas diferencias son: cubiertas muy delgadas de esmalte (1 mm), contactos proximales amplios en los molares, cámaras pulpares agrandadas, tabla oclusal estrechada y protuberancia cervical más pronunciada, junto con una constricción pronunciada en el cuello del diente.

CAVIDADES DE I CLASE

Debe hacerse la extensión preventiva de la cavidad, incluir fositas profundas, figuras en la preparación de manera que los bordes pueden ser terminados fácilmente y limpiados de manera adecuada por el paciente. La extensión dependerá de la anatomía del diente, la presencia de caries y decoloración. Cuando se trata de lesiones incipientes no es-

necesaria una gran reducción de la anatomía oclusal; la dimensión máxima de una cavidad será de un cuarto a un tercio del espacio intercúspideo. - Las cavidades deben extenderse por lo menos 0.5 mm en sentido pulpar en relación con la unión amelodentaria. Todo resto de caries se quitará con fresa redonda. El piso pulpar debe quedar aplanado en lo posible. - Las paredes convergentes a oclusal. Las paredes del esmalte oclusal, estarán aproximadamente paralelas al eje de la pieza, la forma final del de lineado oclusal tendrá curvas fluidas y deberá carecer de ángulos agudos.

Si el área cariada es extensa, puede usarse una fresa número - 2 o 4 para entrar y eliminar la destrucción. Las fresas deberán ser llevadas a velocidad menor y deberán darse toques ligeros para eliminar las áreas profundas de destrucción.

CAVIDADES DE II CLASE

Se pueden observar algunas modificaciones generales para su - preparación de cavidad.

1. Caja Proximal. La mayor constricción de los cuellos de - los dientes primarios aumenta el peligro que existe de dañar interproximalmente los tejidos blandos cuando se establece la pared gingival en la preparación para dar forma a la caja proximal. También, cuando más profunda se lleve la pared gingival, tanto más profunda tendrá que estar la pared axial, para mantener el ancho adecuado de un milímetro. Esto claramente puede poner en peligro la pulpa si gingivalmente se establece la - pared demasiado lejos.

2. Pared Gingival. El espesor de la pared gingival deberá de 1 mm. que también es el espesor de la punta cortante de la fresa # 57 o 557. Deberá cortarse la preparación para que dependa de la dentina para el soporte de paredes de esmalte.

3. Pared Axial. Puede ser plana en restauraciones pequeñas, pero si la preparación es extensa deberá, ser curva para ser paralela al contorno exterior del diente. Fracasar al curvar la pared axial puede resultar en exposiciones pulpares.

4. Convergencia. Los ángulos de línea y las paredes de la caja proximal deberán converger hacia oclusal, siguiendo aproximadamente las superficies bucales y linguales del diente. Esto proporciona mayor retención, lleva la preparación a áreas de limpieza propia, y evita socavar las cúspides adyacentes. Deberá mantenerse un ángulo de 90° de superficie de la cavidad.

5. Ángulos de línea. Pueden redondearse ligeramente, al igual que los ángulos de línea axiopulpar que deben ser redondeados con fresa o instrumentos cortantes para esmalte.

6. Cúspides delgadas. Algunos dientes presentan problemas cuando tienen cúspides muy delgadas sin soporte, aunque se hayan seguido teorías muy conservadoras en la cavidad. Estas cúspides deben ser rebajadas al nivel del piso pulpar, y de esta manera la cavidad se extiende. La investigación ha demostrado que recubriendo estas cúspides pueden reducirse casi siempre los fracasos en los márgenes.

7. Istmo unión de la caja proximal con la oclusal, no debe pasar de un tercio del espacio intercuspideo.

CAVIDADES DE III CLASE

En los dientes anteriores se pueden emplear restauraciones de amalgama estéticamente aceptables y duraderas, o también se puede usar alguna de las nuevas resinas compuestas que tienen buena adaptación de color, relativa facilidad de manipulación y fácil terminado, especialmente si se usan los nuevos diamantes finos. Cuando la lesión en un incisivo es incipiente puede usarse una fresa de carburo del número 1/2 a alta velocidad, con mínimo de extensión labial y lingual. Si la caries es extensa y el ángulo incisal permanece intacto, se puede hacer una preparación de cola de milano, preparada en lingual preferentemente.

Puesto que los caninos pueden permanecer más tiempo en la boca, generalmente están indicadas restauraciones de amalgama y aquí generalmente es necesaria la retención adicional con las colas de milano. Si no tienen ángulo incisal puede usarse resina compuesta.

CAVIDADES DE IV CLASE

Durante muchos años, los odontopediatras buscaron el tratamiento ideal para la lesión de la clase IV. Esto indica que hay pocas resinas rígidas y rápidas y también explica las muchas y diferentes técnicas de tratamiento recomendadas, ninguna de las cuales es ideal. Los princi-

paes problemas del tratamiento restaurador son:

1. Que quede insuficiente volumen del diente después de la extracción de la caries como para retener una obturación.

2. Que los pacientes seleccionados para el tratamiento sean muy pequeños, ya que los dientes que se van a restaurar pueden ser conseguidos varios años; la edad del niño hace que las condiciones de trabajo estén lejos de ser las ideales.

En 1967 se presentaron resultados favorables en la preparación-restauradora con resina Sevriton. La preparación de la cavidad incluyó un rebajado interproximal y anclajes de retención labial y lingual. Los anclajes retentivos se ubican en el tercio medio del diente, extendiéndose hacia arriba pero no a través de la línea media. Estos deben ser colocados hasta una profundidad de 0.5 mm pulpar en relación con la unión amelodentinaria, con una fresa pequeña como invertido N° 35. Evidentemente deben incluir toda lesión de la Clase 5. Cuando ambas superficies interproximales están cariadas, los anclajes retentivos deben extenderse a través de la línea media y abarcar ambas lesiones.

Se elimina parcialmente el tejido cariado por medio de un rebajado interproximal. Esto deja un borde labial y lingual definido. En la cara gingival del rebajado debe hacer un definido hombro interproximal o escalón gingival más que un bisel; esto facilitará el terminado de-

la restauración. Puede extraerse todo resto de caries con una fresa -
 Nº 2. Se colocará una base protectora pulpar de hidróxido de calcio en -
 las partes más profundas de la cavidad. No se utilizan bases que contengan eugenol porque la resina resulta manchada por éste. La mayor parte -
 de las bases con hidróxido de calcio son blancas y se ven a través de la -
 resina transparente, estropeando su aspecto. Por lo tanto, en lo posible,
 se evitará el uso de bases en la superficie labial. La resina Sevriton,
 es el material restaurador de elección, porque se usan como matriz tiras
 de celuloide acuñadas después de haber aplicado la resina al anclaje re--
 tentivo. La adición graduada reduce la reducción de polimerización y la
 exotermia por la reacción de fraguado. Esto es menos perjudicial para la
 pulpa con vitalidad que el empacado abundante. El mayor coeficiente de -
 expansión térmica y el aumento de la resistencia a la abrasión de las ri--
 sinas compuestas.

Los dientes anteriores se tratarán sólo después de completar -
 las obturaciones posteriores, por la importancia de los molares tempora--
 rios en la conservación de la longitud del arco dentario.

CAVIDADES DE V CLASE

La forma de la cavidad estará limitada a la caries y a la zonas
 descalcificadas adyacentes. Las regiones descalcificadas y caries que -
 se encuentren a 2 mm de separación se incluirán en la misma cavidad, como
 extensión preventiva. La cavidad V clase puede tener una forma arriñona--
 da; una forma ligeramente curva es tan aceptable como un cuadrado en los
 bordes mesial y distal. Puede utilizarse la fresa como invertido Nº 3. -
 para profundizar la cavidad 0.5 mm en la dentina.

Si se usa fresa de cono invertido se harán escalones dentinarios para lograr retención mecánica. Se extraerá todo resto de caries con una fresa #2 y se usará una base protectora pulpar en las superficies profundas de la cavidad. Se puede obtener mayor retención con una fresa de figura plana N 2L realizando pequeñas fositas en la punta de los ángulos mesial y distal gingival-pulpar. El borde de esmalte gingival seguirá una curva paralela a la inserción gingival, a menos que la lesión se extienda hacia subgingival. Los bordes serán pulidos para asegurarse que no queden porciones de esmalte sin apoyo dentinario, esto es muy importante por la posible descalcificación adyacente a la lesión.

La elección de amalgama es el material de elección cuando se espera que mejoren la higiene bucal y los hábitos alimenticios.

TRATAMIENTO DE CARIES PROFUNDAS, EXPOSICION PULPAR
VITAL Y DIENTES SIN PULPA EN NIÑOS.

El tratamiento de la pulpa dental expuesta por caries, por accidente operatorio o por traumatismo y fractura del diente durante mucho tiempo presento un desafío.

Desde la época del primer informe de terapéutica pulpar, muchas afirmaciones de éxito en el tratamiento estuvieron basadas sobre algo que no tenía que ver con la evidencia científica. En los primeros estudios, se presto poca atención a la importancia de un diagnóstico preoperatorio, verificaciones adecuadas y observaciones postoperatoria-crítica.

Aunque se ha establecido que la pulpa es capaz de curar, hay-necesidad de proseguir las investigaciones. Los métodos actuales de diagnóstico de la extensión del daño pulpar son inadecuados. Queda, por cierto, aún mucho que aprender respecto de la eliminación de la infección en la pulpa viva. Han de hallarse medicamentos y materiales más eficaces para la protección pulpar, si es que se desea una mayor proporción de éxitos.

TRATAMIENTO DE CARIES PROFUNDA

Niños y adultos jóvenes que no recibieron la atención odontológica temprana y adecuada a menudo se presentan con gran cantidad de caries profundas en los dientes temporales y permanentes.

Muchas de las lesiones se ven en la radiografía peligrosamente cerca de la pulpa o aun llegarán a ella. Aproximadamente un 75% de los dientes con caries profundas mostraron en una observación clínica que tenían exposiciones pulpares. Las observaciones clínicas tan frecuentes de que el odontólogo no puede predecir, con certeza, el estado de salud de la pulpa; pero si se ocupa de una cavidad profunda, es probable que se le pueda asegurar que la caries invadió la dentina de reparación, por lo tanto, el odontólogo, debiera tomar todas las precauciones para reducir al mínimo el trauma operatorio pues, la presencia de la patosis pulpar establecida por la caries, el agregado del trauma operatorio puede aportar una irritación de intensidad suficiente para complicar la patosis. Esto puede llevar a establecer lesiones irreversibles. En vista de la relación directa entre la profundidad de la caries y la patosis pulpar, la excavación temprana de lo que podía ser una caries incipiente es lo más aconsejable como sano tratamiento preventivo con el fin de reducir al mínimo la exposición pulpar.

Si se descubrieran exposiciones por caries en el momento de la limpieza inicial de caries, y se les pudiera tratar rutinariamente con resultados buenos consecuentes estaría resuelto un problema primor-

dial de la odontología. Es de lamentar que hasta el momento el tratamiento de las exposiciones vitales no haya sido totalmente exitoso, en especial el de las exposiciones por caries en dientes temporales. Por esta razón se pondrá cuidado en prevenir la exposición pulpar durante la eliminación de la caries profunda.

TRATAMIENTO PULPAR INDIRECTO

El procedimiento en el cual sólo se elimina caries superficial de la lesión y se sella la cavidad con un agente germicida se conoce como "tratamiento pulpar indirecto". Sólo aquellos dientes que se puedan considerar libres de síntomas de pulpitis deben de ser elegidos para este procedimiento.

El procedimiento clínico involucra la remoción de la caries mayor con la ayuda de fresa redondas grandes o con cucharrillas filosas, dejando la cantidad de caries sobre el cuerpo pulpar que, si se eliminara, provocaría una exposición de la pulpa. El procedimiento podría molestar o doler, de modo que es aconsejable anestésicar al niño localmente. La colocación del dique de goma sería una ventaja más.

Las paredes de la cavidad deben de ser alisadas con una fresa de fibra, hasta no dejar caries dentaria ni adamantina que pudiera interferir en el buen sellado durante el periodo de reparación. La caries remanente en la base de la cavidad será entonces sacada y cubierta con una curación germicida de hidróxido de calcio. Algunos prefieren apli-

car óxido de zinc y eugenol sobre la caries remanente lo cual sería tan eficaz como el hidróxido de calcio. Esto será cubierto con una mezcla espesa de óxido de zinc y eugenol. Se dará cierta forma de restauración como para que no reciba esfuerzos durante la matricación. El procedimiento debe ser repetido en todos los dientes con lesiones profundas y accesibles. Si no queda suficiente tejido dental después de la eliminación de la caries como para mantener la obturación, a menudo es útil adaptar y cementar una banda preformada de acero inoxidable para que mantenga la obturación durante el período de observación.

Los procedimientos operatorios menores de rutinas pueden ser realizados en visitas posteriores. Sin embargo, no se volverán a abrir los dientes tratados para completar la eliminación de la caries hasta por lo menos 6 u 8 semanas después. En ese tiempo, el proceso de caries de la capa profunda se detendrá y muchos de los microorganismos remanentes habrán sido destruidos por la acción germicida del óxido de zinc y eugenol.

Si la pulpa no fue ya expuesta por el proceso de caries, tendrá una oportunidad de formar una capa protectora de dentina secundaria durante el período de espera. Si el proceso de caries invadió ya la pulpa y causó una inflamación, el óxido de zinc ayudará a neutralizar los irritantes y reducirá la inflamación pulpar.

Al término del período mínimo de espera de 6 u 8 semanas, se anestesia el diente, se aísla con dique de goma y se retira la curación

la eliminación cuidadosa del material remanente de caries, ahora algo - endurecido y detenido el proceso, pueda revelar una base sólida de dentina sin exposición de la pulpa. Si una capa de dentina cubre la pulpa, - se aplica un material de recubrimiento que contenga hidróxido de calcio se completa la preparación cavitaria y se restaura el diente de manera - convencional. Si se hallara una pequeña exposición pulpar habrá que - emplear un tipo diferente de tratamiento, basado en los signos y síntomas clínicos presentes.

Todos los dientes tratados de la manera antes descrita deben - de ser reabiertos al término del período de observación, porque algunos podrían tener una exposición real pulpar asintomática y debería ser tra - tado de acuerdo con ello.

EXPOSICION PULPAR VITAL

En el tratamiento de las exposiciones pulpares vitales hay - una fuerte tendencia a tratarlas todas de manera similar y aplicar el - material de protección pulpar "favorito". En realidad el diagnóstico preoperatorio debiera ser la consideración más importante para dictar - el tipo de tratamiento. El procedimiento para seguir se decidirá sólo - después de una evaluación cuidadosa de los síntomas del paciente y revisión de las pruebas de diagnóstico. El diagnóstico del estado de salud de la pulpa dental expuesta es difícil en especial en niños y a menudo - hay una falta de concordancia entre los síntomas clínicos y el estado - histopatológico.

AUXILIARES DEL DIAGNOSTICO EN LA SELECCION DE LOS DIENTES PARA LA TERAPELTICA PULPAR VITAL.

HISTORIA DE DOLOR:

Una historia de ausencia o presencia de dolor pudiera no ser tan de fiar en el diagnóstico diferencial de la pulpa temporal expuesta como en los dientes permanentes. La degeneración de la pulpa temporal aun en el punto de la formación de abscesos, sin que el niño recuerde ningún dolor ni malestar no es un hecho que salga de lo común. Sin embargo, la historia del dolor de una odontalgia coincidente e inmediatamente posterior a una comida puede no significar una inflamación pulpar extensa. El dolor puede ser causado por un núcleo de residuos alimenticios dentro de la lesión de caries, por presión, o por una irritación química de la pulpa viva protegida sólo por una delgada capa de dentina intacta. Las quejas subjetivas de dolor por la ingestión de alimentos o bebidas calientes fueron indicio de pulpitis, pero no tiene fiar como pruebas cuidadosas realizadas por el odontólogo. No se halló ninguna diferencia real en la respuesta al frío o al calor. La mayoría de los pacientes eran sensibles a ambos al ser probados. Además que la mayor parte de los dientes con exposición pulpar eran sensibles a la percusión, aún cuando no fuera evidente un espesamiento de ligamento periodontal apical en la radiografía.

Un severo dolor de muelas nocturno puede significar una degeneración extensa de la pulpa y requiere que un tipo de conservador de terapéutica pulpar.

INTERPRETACION RADIOGRAFICA

Se debe de contar con una radiografía reciente para buscar evidencias de alteraciones periapicales, tales como espesamientos del ligamento periodontal o rarefacción efectivo del hueso de sostén. Estas situaciones eliminarían todo tratamiento, fuera del endodóntico o la extracción. La interpretación radiográfica en los niños es aún más difícil que en los adultos. Los dientes permanentes pueden tener los ápices radiculares incompletamente formados, lo cual da una impresión de radiolucidez periapical, y las raíces de los dientes temporales que están pasando por una reabsorción fisiológica a menudo ofrecen un cuadro engañoso o uno que sugiera una alteración patológica.

La proximidad de las lesiones de caries a la pulpa no puede ser determinada con exactitud en la radiografía. Lo que a menudo parece ser una barrera intacta de dentina secundaria que protege a la pulpa puede ser en realidad una masa perforada de material irregularmente calcificado y cariado. La pulpa por debajo de ese material puede sufrir una extensa inflamación. La evidencia radiográfica de masas calcificadas dentro de la cámara pulpar es importante para el diagnóstico. Zander informó que si la irritación de la pulpa es relativamente leve y crónica, la pulpa puede responder con inflamación y responderá a eliminar la irritación mediante un bloqueo con dentina irregular de los túbulos por los cuales le son transmitidos los factores irritativos. Si el agente irritativo es intenso y agudo y la lesión de caries se desarrolla con rapidez, el mecanismo de defensa puede no tener oportunidad de

depósitar la barrera de dentina secundaria y el proceso patológico puede alcanzar a la pulpa. En tal instancia, la pulpa procurará erigir una barrera a cierta distancia del lugar de la exposición. Estas masas calcificadas a menudo son evidentes en el cuerno pulpar o a un en la entrada del conducto pulpar. En un examen histológico de estos dientes, las masas irregulares amorfas son de material calcificado. Esas masas no tienen parecido alguno con dentina o con barrera dentinaria. En todos los casos están asociadas con alteraciones degenerativas avanzadas de la pulpa coronaria e inflamación de la pulpa radicular.

TAMAÑO DE LA EXPOSICION Y HEMORRACIA PULPAR

En estudios anteriores informé que el tamaño de la exposición, el aspecto de la pulpa y la cantidad de sangre eran observaciones muy valiosas para el diagnóstico del estado de la pulpa temporal. Por esta razón, el empleo del dique de goma para aislar el diente también es su mamente importante, además, se puede mantener limpia la zona y se puede realizar la labor con mayor eficiencia.

Con pocas excepciones, la situación más favorable para la terapéutica pulpar vital es la exposición en punta de alfiler, rodeada de dentina sana. Sin embargo, una verdadera exposición por caries, aún del tamaño de la punta de un alfiler, será acompañada por inflamación de la pulpa cuyo grado suele estar directamente relacionado con el tamaño de la exposición.

Una exposición grande -del tipo hallado cuando se elimina - una masa de dentina grisácea suele estar asociada a un exudado acuoso o purulento en el lugar de la exposición. Este diente es apropiado para una terapéutica pulpar vital, pues esta situación es indicio de degeneración pulpar avanzada, y a menudo, de reabsorción interna en el conducto radicular. Una hemorragia excesiva en el punto de exposición por caries o una hemorragia excesiva durante la amputación pulpar está asociada invariablemente a hiperemia o inflamación generalizada de la pulpa, el tratamiento de elección es la terapéutica radicular o la extracción.

PRUEBA ELECTRICA PULPAR

El valor de una prueba eléctrica para determinar el estado de la pulpa de los dientes temporales es cuestionable. Si bien da un indicio de si la pulpa esta viva. La prueba no da evidencia de fiar acerca del grado de inflamación pulpar. Un factor de complicación es la ocasional respuesta positiva a la prueba en un diente con pulpa necrótica, si el contenido de los conductos es líquido. Lo que se puede fiar en la prueba pulpar en los niños pequeños también puede ser cuestionado porque, después de haber utilizado el probador una vez, el niño puede ser asustado y dar una respuesta falsa tanto al calor como a la electricidad. Es sumamente importante el tamaño de la cámara pulpar en la determinación de la respuesta térmica. Pues la cámaras pulpares pequeñas necesitan un estímulo mayor térmico.

ESTADO FISICO DEL PACIENTE

Aunque las observaciones locales tienen mucha importancia en la elección de los casos para la terapéutica pulpar vital, el odontólogo debe considerar además el estado físico del paciente.

Glickman y Shklar opinan que una protección pulpar exitosa depende en cierta medida por lo menos, de la ausencia de trastornos generales que podían ejercer un efecto perjudicial sobre la pulpa.

La extracción del diente afectado y no la terapéutica pulpar debiera ser el tratamiento de elección, después de una modificación o medicación adecuadamente previa con antibióticos en el caso de niños con enfermedades crónicas. Aparte de que la pulpa podría no poseer el poder normal de recuperación, el niño crónicamente enfermo de fiebre reumática o nefritis no debería ser sometido siquiera a la remota posibilidad de una infección aguda resultante de la terapéutica pulpar.

TECNICA DE TERAPEUTICA PULPAR VITAL

PROTECCION PULPAR (TRATAMIENTO PULPAR DIRECTO)

En general se está de acuerdo ahora en que los procedimientos de protección pulpar deben de ser limitados a las exposiciones pequeñas que fueron producidas accidentalmente durante la preparación cavitaria-

o las verdaderas exposiciones en punta de alfiler por caries redondeadas por dentina sana. Se ha pensado una protección pulpar sólo para los dientes sin dolor, con la posible excepción del malestar experimentando al comer. Además, no deberá sangrar el punto de la exposición, si fue mecánica, o que sea una cantidad que pueda ser considerada normal en ausencia de pulpa hiperémica o inflamada.

La recomendación de que el punto de exposición sea ampliado antes de colocar el material de protección no es nueva. Sin embargo un trabajo realizado por Kalins y Frisbie puso énfasis en la necesidad de que se considerarse. Cuando una pulpa es expuesta en la preparación de una cavidad o en las últimas etapas de la eliminación de caries, invariablemente penetraran limallas de dentina en el tejido pulpar. La presencia de inflamación pulpar de grado variable, reabsorción y encapsamiento de las limallas y fragmentos de dentina después de la protección demuestra una reacción por cuerpo extraño, cuya severidad es proporcional al número de limallas presentes. El material necrótico introducido con los abundantes trozos de dentina contaminada producirán una pulpitis difusa o un absceso. El agrandamiento de la abertura queda al tejido pulpar permite al odontólogo lavar los residuos, incluidos los fragmentos cariados y no cariados. Cuando la exposición es del tipo de la punta del alfiler, la posibilidad de colocar el material de protección en contacto real con la pulpa expuesta, podría ser discutida. El agrandamiento de la abertura facilitará este procedimiento.

Todos los tratamientos pulpares deben efectuarse en condiciones de asepsia quirúrgica. El dique de goma debe ser empleado para aislar el diente y mantener la pulpa libre de contaminación.

No se deben de emplear medicamentos cáusticos con el propósito de cauterizar o esterilizar el tejido pulpar expuesto antes de la protección. El delicado tejido pulpar será dañado por estos medicamentos con reducción de potencial de curación. Sólo las soluciones no irritantes, como una solución salina normal o cloramina I. será empleada para limpiar la región, despejar el punto de exposición de residuos y mantener la pulpa húmeda mientras se está formando el coágulo antes de aplicar el material protector.

El hidróxido de calcio es el material de elección para la protección pulpar. (tratamiento pulpar directo) del tejido pulpar vital-normal. La posibilidad de que estimula la reacción de reparación es buena.

Utilizar un material protector del hidróxido de calcio, comercial, como el Dycal, si el diente fuera pequeño esté servirá como base para la restauración.

PULPECTOMIA

En los últimos años, la pulpotomía es la eliminación de la porción coronaria de la pulpa, ha llegado a ser un procedimiento aceptado para el tratamiento de dientes temporales con exposiciones pulpares. La justificación de este procedimiento es que el tejido pulpar coronario-tejido adyacente a la exposición por caries suele contener microorganismos y dará muestras de información y alteración degenerativa.

El tejido anormal puede ser eliminado y la curación podrá producirse a la entrada de los conductos pulpares, en una zona de tejido pulpar esencialmente normal. Hasta el procedimiento de pulpotomía podría dar un gran número de fracasos, a menos que los dientes sean seleccionados con cuidado. Ante todo se anestesia el diente y se sella con dique de goma. Se ha de emplear en todo el procedimiento una técnica quirúrgicamente limpia. Se elimina toda la caries remanente y se talla el esmalte sobresaliente para dejar un buen acceso a la pulpa coronaria. El dolor experimentado durante la eliminación de caries y la instrumentación indicaría una técnica de anestesia defectuosa, pero muy a menudo señala una hiperemia inflamación pulpar y que el diente es un mal riesgo para la terapéutica pulpar vital. Si, en el punto de exposición la pulpa sangra excesivamente, el diente no tendrá buenas probabilidades con ningún tipo de terapéutica pulpar vital.

El techo de la cámara pulpar debe ser eliminado con una fresa de fisura No. 669. No se hará intento alguno por reprimir la hemo-

rragia en este momento, sino que inmediatamente amputará la pulpa coronaria. En los dos últimos años se han utilizado los dos tipos clásicos - de materiales para el recubrimiento de los muñones pulpares amputados,

La amputación de la pulpa coronaria mediante cucharillas filosas es el procedimiento preferido por otros y también es aceptable. - Se puede usar una fresa redonda del No. 4 para eliminar el escalón dentina en torno del techo cameral y producir un acceso infundibuliforme a la entrada de los conductos radicular. Se puede emplear una cucharilla discoide filosa, bastante grande para que se extienda a través de la entrada de cada conducto radicular. Los muñones radiculares deben ser cortados nítidamente, sin sobranes de tejido que se extienda a través del piso de la cámara pulpar. Esta será entonces irrigada con suave chorro de agua, de una jeringa evacuación. Se colocarán bolitas de algodón secas en la cámara pulpar y se les permitirá permanecer sobre los muñones pulpares hasta que se forme el coágulo. La formación de un coágulo es aparentemente esencial para la curación.

La técnica de la pulpotomía con hidróxido de calcio se recomienda para el tratamiento de los dientes permanentes con exposiciones pulpares de caries cuando hay una alteración patológica en el punto de exposición. La técnica se termina en una sola sesión. Se tomarán en cuenta para este tratamiento sólo los dientes libres de pulpitis dolorosa. El procedimiento incluye la amputación coronaria, según se describió, la represión de la hemorragia y la colocación de una capa de hidróxido de calcio sobre el tejido pulpar de los conductos radiculares. -

Pero si el tejido de los conductos apareciera hiperémico al amputar la pulpa coronaria, ya no debiera considerarse más una pulpotomía; estará indicada la pulpectomía o la extracción. Sobre el hidróxido de calcio se coloca una capa de óxido de zinc y eugenol para proporcionarle un buen sellado, y se prepara el diente para la restauración.

La técnica de la pulpotomía con formocresol es la recomendada para tratar las exposiciones por caries en los dientes temporales. Los criterios de diagnóstico son los mismos señalados para los dientes permanentes y la pulpotomía con hidróxido de calcio. Esta técnica que antes se realizaba en dos sesiones con 2 o 3 días de separación, hoy se completa en una sola visita. Se debe seguir una técnica quirúrgicamente limpia, la pulpa será amputada como se describió antes, se eliminarán los residuos de la cámara y se reprimirá la hemorragia mediante un algodón humedecido con solución fisiológica o cloramina.

Si hay alguna evidencia de hiperemia tras la remoción de la pulpa coronaria, que indicaría inflamación del tejido que está más allá de la porción coronaria de la pulpa, la técnica deberá ser abandonada en favor de la pulpectomía parcial, la pulpectomía completa o aun de la extracción del diente. Si la hemorragia fuera fácil reprimir y los muñones pulpares se presentaran normales, se podría suponer que el tejido pulpar de los conductos es normal y que es posible proseguir con la pulpotomía. Se seca la cámara pulpar con bolitas de algodón estériles. Después se pone en contacto con los muñones pulpares una bolita de algodón humedecida con formocresol a la cuál se eliminó el exceso

mediante contacto con una gasa estéril seca. Se deja allí por 5 minutos. Como el formocresol es muy cáustico se pondrá cuidado en evitar el contacto con los tejidos gingivales. Se retiran entonces las bolitas y se seca la cámara con otras. Se prepara una pasta con óxido de zinc que contenga partes igual de eugenol y formocresol y se coloca sobre los muñones pulpares. Sobre la pasta se aplica cemento de fosfato de zinc y se restaura el diente con amalgama de plata.

PULPECTOMIA PARCIAL

La pulpectomía parcial es una técnica que puede ejecutarse en dientes temporales cuando el tejido pulpar coronario y el de la entrada de los conductos radiculares dan muestras clínicas de hiperemia. Una historia de pulpitis dolorosa indicará la necesidad de un tratamiento endodóntico (pulpectomía total), que se verá más adelante.

La técnica que puede ser acompletada en una sesión, involucra la eliminación del tejido pulpar coronario como fue descrita en la técnica de la pulpotomía.

Los filamentos pulpares de los conductos radiculares se eliminan con tiranervios fino. Una lima de Hedstrom, en porta pulidor, será muy útil en la eliminación de los restos de tejido pulpar. La lima elimina todo el tejido al retirarla y penetra con facilidad; con mínimo de resistencia. Se pondrá cuidado en no sobrepasar el ápice. Después-

de haber eliminado el tejido pulpar de los conductos, se los puede irrigar con una jeringa tipo Luer-Lock con agua oxigenada al 3%, seguida por hipoclorito de sodio (zonito) y se les seca con punta de papel estériles.

Una pasta chirle de Oxpara podrá servir para untar puntas de papel que, así recubiertas, permitirán cubrir las paredes del conducto radicular. Se pueden emplear limas Kerr finas para llevar la pasta a esas paredes. El exceso de pasta chirle puede ser retirado con puntas de papel y limas Hedstrom. Las paredes de los conductos serán recubiertas con la pasta y llevada por medio de una punta de papel y con la cuál se aplica en los conductos. Después se prepara una mezcla espesa de la pasta de Oxpara se da la forma de un cono que se condensara en los conductos con un atacador de cons. Se debe de tomar una radiografía con dos ángulos diferentes para evaluar el éxito en la obturación total de los conductos. Se podrá llevar a cabo una ulterior condensación si fuera necesario. El diente debe ser restaurado con recubrimiento total.

PULPECTOMIA TOTAL (Tratamiento endodóncico en dientes temporales).

No es prudente conservar dientes temporales infectados en la boca. Si se los abriera para que drenen podrían permanecer asintomáticos por un tiempo indefinido pero el diente seguiría siendo una fuente de infección y debiera ser tratado o eliminado. Cohen o colaboradores-

complementaron hace poco un estudio microbiológico de los molares temporales infectados y hallaron que nuevas cepas diferentes de microorganismos que poseían el potencial de producir efectos dañosos que podían ser hallados en los dientes infectados. La morfología de los conductos radiculares de los dientes temporales torna difícil el tratamiento endodóncico y a menudo nada práctico. Los conductos de los primeros molares temporales a menudo son más estrechos que son inaccesibles aún para la sonda barbada más fina. Si no se puede limpiar bien el conducto del material necrótico, esterilizarlo y obturarlo adecuadamente, la terapéutica endodóncica no tendrá éxito.

Los procedimientos endodóncicos para el tratamiento de los dientes temporales con pulpa necrótica están indicados si los conductos son accesibles y si hay evidencia del hueso del astón esencialmente normal. Si se perdiera el segundo molar temporal antes de la erupción del primer molar permanente, el odontólogo se vería enfrentado con el difícil problema que el molar permanente se desplace hacia mesial durante su erupción. Se debe de hacer un esfuerzo especial por tratar y conservar el segundo molar temporal, aun cuando tenga una pulpa necrótica.

La siguiente técnica de pulpectomía total fue creada por Starkey. Hay que eliminar el techo de la cámara pulpar para lograr acceso de los conductos radiculares, como se dijo en la técnica de la pulpotomía. El contenido de la cámara y todos los residuos de los conductos deben de ser retirados, con cuidado de no forzar nada del material infectado, a través del foramen apical. Se colocarán en cámaras una boli

ta de algodón humedecida en monoclórofenol alcanforado, previo secado - del excedente. Se sella con óxido de zinc y eugenol. En la segunda - sesión, 3 a 5 días más tarde, el diente debe de ser aislado con dique - de goma y se retira la bolita de tratamiento. Si el diente permaneció asintomático en el intervalo de 3 a 5 días se retirará el contenido de - los conductos según la técnica descrita para la pulpectomía parcial, - poniendo cuidado en no extender el instrumento más allá de los ápices.- Se colocará una curación con creosota de haya se sellará con óxido de - zinc y eugenol. Después de un intervalo de 3 a 5 días, se retira la - cámara de creosota. Si el diente permaneció asintomático, se preparan - los conductos y se les obtura como fue descrito en la pulpectomía par - cial. Sin embargo si el diente hubiera dolido y diere muestras de hume - dad en los conductos al retirar la curación, los conductos deberá ser - nuevamente limpiados mecánicamente y se repetirá el tratamiento de cre - sota de haya.

Erusquin demostró que el óxido de zinc y eugenol es bastante irritante para los tejidos periapicales y que puede producir una necro - sis de hueso y cemento. Por esta razón se pondrá cuidado en no forzar - una cantidad excesiva de obturación radicular como para que sobrepase - el ápice.

Es conveniente obtener un cultivo negativo antes de obturar - los conductos; pero si esto puede no ser posible siempre a causa de las - muchas ramificaciones del conducto temporal y la dificultad hallada pa - ra la limpieza mecánica de los conductos.

En cada sesión se aplicará el dique de goma y se seguirá una técnica estéril.

RESTAURACION DEL DIENTE CON TRATAMIENTO PULPAR

Ha sido práctica común de algunos odontólogos demorar por meses y semanas la restauración de un diente que fue tratado. El propósito de postergar la restauración permanente era dejar que el tiempo determinara si el tratamiento había tenido éxito. No obstante los fracasos de la terapéutica pulpar pueden ser evidentes por muchos meses. Rara vez un fracaso de la terapéutica pulpar o de un procedimiento endodóncico en un diente temporal hará que un niño experimente síntomas agudos. Los fracasos suelen ser evidentes por la reabsorción patológica radicular o por zonas de rarefacción ósea.

Los molares temporales y permanentes tratados mediante pulpotomía tendrán una corona débil, sin sostén, apta para la fractura. A menudo una fractura de la pared vestibular o lingual, por debajo de la inserción o aun por debajo de la cresta alveolar, es el resultado. Este tipo de fractura torna impráctico la restauración posterior de ese diente. Además, la postergación en la restauración del diente con un material que selle adecuadamente el diente e impida el ingreso de los líquidos bucales es una de las causas más frecuentes de fracaso de la curación de la pulpa. Una capa de óxido de zinc y eugenol sobre el material de protección y una amalgama protegerán adecuadamente la pulpa contra los líquidos bucales contaminantes durante el proceso curativo.

Una restauración de amalgama servirá como restauración inmediata. Pero tan pronto sea práctico, el diente con la pulpa tratada debe ser preparado para una corona de acero o una de oro.

REACCION DE LA PULPA A LOS MATERIALES DE PROTECCION EMPLEADOS COMUNMENTE.

Oxido de Zinc y Eugenol.

El óxido de zinc y eugenol ha sido usado más a menudo que cualquier otro material para la protección de la pulpa. Muchos odontólogos habrían obtenido buenos resultados clínicos con su empleo.

Glass y Zander y, más colaboradores recientemente, Seelig, informaron que el óxido de zinc y eugenol en contacto con tejido vital producirá inflamación crónica, formación de abscesos y necrosis porliquefacción. Informaron que 24 horas después de proteger una pulpa con óxido de zinc y eugenol, el tejido subyacente contendrá una masa de eritrocitos y leucocitos polimorfonucleares. La masa hemorrágica está separada del tejido subyacente a ella por una zona de fibrina y de células inflamatorias. Dos semanas después, de la protección con óxido de zinc y eugenol es visible una degeneración de la pulpa en el punto de la protección, y la inflamación se extiende a la porción apical del tejido pulpar. Linfocitos, plasmocitos y leucocitos polimorfonucleares aparecen en torno del lugar de la herida.

HIDRÓXIDO DE CALCIO

Herman fue el primero en introducir el hidróxido de calcio como curación biológica. Por su alcalinidad (pH 12), es cáustico al punto en que cuando se le pone en contacto con tejido pulpar vivo, la reacción es la de producir una necrosis superficial de la pulpa. Las cualidades irritativas parecen estar relacionadas con su capacidad para estimular el desarrollo de una barrera calcificada. La zona necrótica superficial de la pulpa que se regenera bajo el hidróxido de calcio está separada del tejido pulpar sano subyacente por una zona nueva, de tinción intensa. Con elementos basófilos de la curación de hidróxido, La zona original del proteínato está aún presente. Pero contra esta zona aparece otra nueva de tejido fibroso denso, como un tipo primitivo de hueso. En la periferia del nuevo tejido fibroso, comienzan a alinearse células del tipo de los odontoblastos. Un mes después de la proyección, en la radiografía se podrá ver el puente calcificado. Este puente sigue aumentando de espesor durante el siguiente período de 12 meses. El tejido pulpar debajo del puente calcificado permanece vital y está esencialmente libre de células inflamatorias.

PREPARACION CON FORMOL

La creencia de que la exposición de la pulpa al formocresol o el recubrimiento con materiales que contengan formocresol promoverá la curación pulpar o siquiera mantendrá la pulpa en un estado de salud, que no ha sido sustentada. Aunque algunos estudios recientes han sugerido que la técnica de pulpotomía con formocresol puede ser aplicada a los

a los dientes permanentes, hay necesidad de estudios adicionales bien controlados antes que se pueda recomendar el procedimiento. El éxito clínico experimentando en el tratamiento de las pulpas temporales con estos materiales es posible que esté relacionado con la acción germicida del medicamento y con sus cualidades de fijación antes que con su capacidad para

En varios estudios realizados se llegó a la conclusión que el formocresol no estimuló la respuesta curativa del tejido pulpar remanente, sino que más bien tendió a fijar esencialmente todo el tejido permanente; en estos estudios se comparó también la acción del hidróxido de calcio y el formocresol y se dijo que el hidróxido de calcio fue asociado a la formación de un puente dentinario y la curación total de la pulpa temporal amputada en un 50% de los casos disponibles para su estudio histológico.

MATERIALES DE PROTECCION CON ANTIBIOTICOS

En los últimos años se prestó mucho atención al uso de antibióticos en odontología. El interés y el uso se extendieron, naturalmente al campo de la terapéutica pulpar vital. La eficacia de los antibióticos en la reducción del número de microorganismos remanentes en la pulpa tras la terapéutica pulpar vital no ha sido establecida. Una revisión de los últimos informes indicaría la posibilidad de los antibióticos hayan sido usados indiscriminadamente en esta terapéutica y sin considerar muchas veces la posible acción antagonista entre el material protector y el antibiótico.

MATERIALES DE RECURRIMIENTO CON CORTICOESTEROIDES

Los corticoesteroides han sido utilizados en combinación con los antibióticos para el tratamiento de las exposiciones pulpares por caries, incluidas las exposiciones en los dientes con síntomas de pulpitis dolorosas. Una evaluación crítica del éxito de tal tratamiento llevaría al odontólogo a concordar con las observaciones de Fiore-D'Onno y Baume ellos advirtieron el uso de cortisonas, antibióticos e hidróxido de calcio. Aunque esta combinación parecía brindar éxitos clínicos al evaluar microscópicamente la pulpa era evidente el estado degenerativo, incluida metaplasia fibrosa, inflamación crónica e inhibición de la dentinogénesis.

REABSORCION INTERNA

Evidencias radiográficas de reabsorción interna dentro del conducto radicular, varios meses después de una pulpotomía representan la muestra más frecuente de respuesta anormal. La reabsorción interna es un proceso destructor que en general se supone que sea causado por una reabsorción osteoclástica, que puede progresar lenta o rápidamente. A veces se producirá una reparación secundaria de la zona dentinaria reabsorbida.

No ha sido propuesta una explicación satisfactoria de la reabsorción interna posterior de la pulpotomía. Pero se ha demostrado que con una exposición real por caries, la pulpa mostrará un cierto grado

de inflamación. La inflamación puede estar limitada al punto de exposición o puede ser difusa y evidente en toda la porción coronaria de la pulpa. La amputación de toda la pulpa inflamada es a menudo difícil o imposible, y el tejido pulpar anormal puede quedar. Si la inflamación se extendía al conducto radicular, los osteoclastos pueden haber sido atraídos a la zona; si fuera posible examinar histológicamente el diente, podían ser evidentes pequeñas bahías de reabsorción. Esta situación suele existir en el momento de la terapéutica pulpar, aunque no hay manera de descubrirla. El único indicio sería la evidencia clínica de hiperemia pulpar.

Todos los materiales de protección en uso hoy son irritantes y producirán por lo menos cierto grado de inflamación. Las células inflamatorias atraídas a la zona como resultado de la colocación de un material de recubrimiento irritante bien pueden atraer a los osteoclastos e iniciar la reabsorción interna. Esta puede ser la explicación para cuando se produce aun con pulpa sana en el tratamiento.

Como las raíces de los dientes temporales están experimentando una reabsorción fisiológica, está aumentada la vascularización apical. Hay actividad osteoclástica en la zona. Es posible que esto predisponga al diente a la absorción interna cuando un irritante protector pulpar se aplica a la pulpa.

ABSCESO ALVEOLAR

Suele formarse un absceso alveolar algunos meses después de haber completado la terapéutica pulpar. El diente suele aparecer asintomático y el niño nada sabe de su infección, que puede estar presente en el hueso que rodea a los ápices o en la bifurcación radicular. Puede existir una abertura fistulosa, indicio del estado crónico de la infección. Los dientes temporales son muestras de absceso deben ser extraídos. Los dientes permanentes que había sido tratados mediante protección o pulpotomía y que después sufrieron necrosis pulpar e infección apical pueden ser tomados en cuenta para el tratamiento endodóncico, si los conductos son accesibles y si la morfología apical es favorable para este tipo de tratamiento.

EXODONCIA Y CIRUGIA BUCAL EN LA DENTICION TEMPORARIA

El arte de atender niños es innato en algunos, pero debe ser adquirido por otros. Todo odontólogo que lo desee, sin embargo, puede convertirse en amigo de los pequeños pacientes. Una total honestidad, tierna paciencia, demostración de comprensión y control firme serán esenciales. Un niño bien adaptado, adecuadamente preparado por los padres y manejado con uso de estos atributos, no experimentará stress alguno emocional ni físico. Cuando sea posible, el niño deberá estar informado con anticipación de que se le afectará una extracción; de no ser así, es factible que se muestre aprensivo en cada visita del consultorio.

El reconocimiento de una anomalía y el diagnóstico de esas condiciones un requisito previo para la solución correcta de cualquier problema quirúrgico bucal. El examen radiográfico es un requisito importante antes de hacer cirugía, el problema quirúrgico más común en los niños es la extracción de uno o más dientes cariados. Las buenas radiografías nos determinarán el estado de formación de las raíces y el desarrollo para prevenir el movimiento del diente sucédáneo.

Con frecuencia el odontólogo ve al niño cuando éste se encuentra con dolor. El uso de antibióticos y su necesidad son de importante consideración. Una buena regla a seguir es que si el absceso dental está bien localizado, el tracto fistuloso se halla establecido, el paciente es asintomático y tiene buena salud, el antibiótico no es necesario. Pero si hay dolor, fiebre o hinchazón periapical y adenop

tía y aparentemente la infección no ha llegado al límite máximo, o si el niño tiene un debilitamiento crónico, por ejemplo, una enfermedad congénita del corazón, debe administrarse entonces una terapéutica con antibióticos.

INDICACIONES

Las indicaciones para las extracciones son muy similares a las dadas en adultos: caries irreparables, patología apical, fractura de las coronas o raíces, mantenimiento prolongado de los dientes temporales a causa de reabsorción incorrecta de las raíces o de anquilosis y dientes supernumerarios.

CONTRAINDICACIONES

1. La estomatitis infecciosa aguda, la infección de Vincent-aguda o estomatitis herpética y lesiones similares deberán ser eliminadas antes de la extracción. Las excepciones a esto son afecciones como los abscesos dentoalveolares agudos con celulitis, que exigen extracción inmediata.

2. Las discrasias sanguíneas vuelven al paciente propenso a infección posoperatorio y a hemorragia. Deberán realizarse solo después de consultar minuciosamente con un hematólogo y de preparar al paciente.

3. Las cardiopatías reumáticas agudas o crónicas y las enfermedades renales requieren protección antibiótica adecuada.

4. Infecciones sistémicas agudas contraindicada a causa de la menor resistencia del cuerpo y la posibilidad de infección secundaria.

5. Tumores malignos, el traumatismo de la extracción tiende a favorecer la velocidad de crecimiento y extensión de tumores. Por otro lado, se indica claramente las extracciones si la mandíbula o tejidos circundantes van a recibir terapéutica de radiación para el tumor maligno.

6. Diabetes sacarina es aconsejable consultar al médico para asegurarse de que el niño está bajo control médico.

7. Dientes que han permanecido en una formación ósea irradiada deberán extraerse solo como último recurso, ya que en la mayoría de los casos, les sigue la infección del hueso, incluso después de terapéutica antibiótica, debido a la vascularidad que sigue a la radiación. La infección va seguida de osteomielitis de progreso lento, que es muy dolorosa e imposible de controlar excepto por amplias resecciones de la totalidad del hueso irradiado.

El instrumental para los procedimientos exodónticos es muy similar al de los adultos, pero las partes anatómicas son menores. Las piezas especiales existentes para dientes temporales ofrecen algu-

na comodidad; sin embargo, no son necesarias para realizar ninguna de las extracciones. Las pinzas grandes para adultos, como las 99C, 53 - R y L, cuernos de vaca y elevadores anchos y, finos están contraindicados en niños.

Quando se extreen los dientes permanentes a los niños se siguen las mismas técnicas básicas aplicadas a los adultos.

Es común la fractura de las finas raíces, en especial cuando los premolares se ubicaron bien en la bifurcación de los molares y causaron una reabsorción dispareja. Estas raíces deben ser eliminadas, siempre que se pueda evitar un daño al germen. El tipo de finos y delicados elevadores apicales que se pueden utilizar con prudencia para eliminar estas raíces. Las pinzas mosquito también son bastante útiles.

En los procedimientos con los niños deben hacerse movimientos espaciados, suaves y delicados, opuesto a los rápidos, forzados e inadecuados, sobre todo evitará la fractura de las raíces que son finas y frágiles. Si ocurre la fractura, se advierte que es preciso ser precavidos al eliminar los restos radiculares, en forma tal que no esté comprometido el germen del diente permanente. Con frecuencia se aconseja dejar el resto para ser exfoliado o resbrobido. En tal caso debe advertirse a los padres que el resto ha quedado y el área se revisará a intervalos periódicos.

Los dientes anteriores deben ser luxados hacia vestibular durante el procedimiento de extracción, debido a la posición lingual de los dientes permanentes, después rotadas ligeramente y extraídas hacia vestibular. Los dientes posteriores deben ser luxados con presión hacia vestibular y lingual y después extraídos hacia lingual. A veces, por la gran curvatura de las raíces, se puede hallar una vía mesial o distal.

EXTRACCION QUIRURGICA

DIENTES ANQUILOSADOS

Frecuentes en niños, se consideran dos tipos de dientes anquilosados; primero los que presentan evidencia clínica de anquilosis, como estar "sumergidos" o no seguir a los otros de su cuadrante en la erupción. Pueden estar ligeramente fuera de oclusión o estar completamente dentro del reborde alveolar aunque con evidencia de haber estado alguna vez en la boca. Segundo, están los dientes con casi toda o toda la raíz reabsorbida y que sin embargo no dan señales de movilidad y dan un sonido sólido al ser percutidos. Los dientes están virtualmente soldados al hueso circundante, no todos los dientes "sumergidos" muestran signos de anquilosis.

Cuando sea factible, se deberá probar la extracción con pinzas, con frecuencia se verá que sólo 1 o 2 mm de hueso están realmente sosteniendo el diente. Si no se realiza la luxación con una presión

razonable de las pinzas, uno puede verse enfrentado con un procedimiento quirúrgico.

Primero se elimina la corona mediante un corte horizontal - con fresa redonda justo por debajo del borde cervical de la corona - e insertando el elevador para fracturarlo. Se rodean entonces las - porciones restantes del diente con la ayuda de una fresa N B, eliminan- do hueso, hasta que sea posible la extracción. Con frecuencia no se - puede determinar la diferencia entre tejido dental y hueso, y hay que hacer una disección en bloque.

DIENTES RETENIDOS

Puede tomarse necesaria la eliminación de dientes que han si- do traumatizados, causando la obstrucción para el progreso de los dien- tes permanentes.

El abordaje quirúrgico, debe ser tal que se levante un colga- jo mucoperiostico adecuado para evitar todo daño al aporte vascular, - seguido por la eliminación conservadora de hueso. Una vez que se descu- bra el diente de manera que se vea la corona, el seccionamiento múlti- ple de ésta con fresa de carburo (B) facilitará la remoción a través- de ventanas conservadoras en el hueso y así se reducirá el mínimo la - probabilidad de dañar las estructuras adyacentes. Es importante la - limpieza completa de todos los tejidos folliculares y los tejidos apica-

les incompletamente calcificados. Los bordes del hueso remanente pueden ser alisados con limas y suturar con seda o catgut.

DIENTES SUPERNUMERARIOS

Los casos de dientes supernumerarios primarios, son muy raros, por lo contrario de la dentición permanente. Se encuentran con mayor frecuencia en la región anterosuperior. Frecuentemente causan retrasos en la erupción, anomalías de posición, como diastemas o rotaciones, desarrollo de quistes dentígenos, resorción de la raíz.

Pueden tener la apariencia de dientes normales, en otros, son rudimentarias y en forma de gancho. En algunos casos, las coronas hacen erupción, por lo menos parcial, pero frecuentemente se encuentran en la región apical de los incisivos centrales superiores.

El acceso a estos dientes, por lo común, se obtiene por un colgajo palatino anterior. La incisión se efectúa en los cuellos porlingual de los dientes anteriores y se lleva hacia atrás lo bastante como para exponer adecuadamente al paladar. Se hace la eliminación prudente de hueso con fresas redondas de carburo bien refrigeradas. Se tendrá en cuenta en todo momento la relación anatómica. Conviene identificar los dientes por su posición y forma antes de la remoción. Los dientes grandes requerirán el seccionamiento para reducir lo mínimo la destrucción ósea. Se necesita un curetaje suave y completo, la sutura se efectúa en torno de los dientes.

DIENTES NO ERUPCIONADOS

En general, tan pronto como se descubre que un diente está -
demorado en su erupción, la corona debe ser expuesta quirúrgicamente -
y se le debe crear una vía de erupción a través del hueso y los teji-
dos blandos y mantenerla luego hasta que se observe actividad erupci-
va.

El tratamiento del canino superior uno de los dientes cuya -
erupción más comúnmente está retrasada. Se hace con una incisión en -
torno de los márgenes linguales en ambos sentidos, a distancia sufi- -
ciente para lograr la exposición adecuada. Para eliminar el hueso -
que recubre la corona se emplea una fresa de carburo redonda, bien -
refrigerada, procediendo con cuidado para no dañar el esmalte. Habrá -
de exponer toda la periferia de la corona y 1 mm de hueso circundante.
Cuando la corona se encuentre en estrecha proximidad de la raíces de -
los incisivos esta, cantidad de exposición pudiera no ser factible. -
Cuando la angulación del diente es tal que se establece una vía de -
erupción en el hueso alveolar, esto debe ser realizado con la ayuda de
pinzas gubias y fresas. Se crea después una ventana en el colgajo -
mucoperiosteal sobre la corona expuesta; y se vuelve el colgajo a su -
posición correcta y se lo mantiene allí con suturas alrededor de los -
dientes anteriores.

Se evita el cierre de la vía condensando con cemento quirúrgico, goma yodoformada, óxido de zinc y eugenol sobre tapones de algo-

dón o materiales similares. El material colocado debe ser higiénico, no irritante y que pueda ser quitado sin dificultad. Si la cavidad fuera superficial, la condensación exigirá una sutura provisional. Cuando la corona se encuentra debajo de la mucosa sola, no se requiere condensar nada.

Se puede emplear un aparato ortodóncico para ayudar a orientar al diente hacia su posición correcta.

QUISTE DENTIGENO

Cualquiera de los quistes odontogénicos puede presentarse en el niño, pero el dentígeno es el más común. Estos quistes pueden estar asociados a dientes permanentes no erupcionados o a dientes supernumerarios. Rara vez se encuentran quistes fibrosales en los niños, pero sí los traumáticos o hemorrágicos especialmente en los varones más activos.

Se debe hacer más que el examen radiográfico para diagnosticar las zonas radiolúcidas. La lesión debe ser aspirada para determinar si hay líquido quístico claro o si está infectada. A veces se aspira líquido sanguinolento o no se encuentra líquido alguno, lo cual puede indicar un quiste traumático. Si hubiera algún tejido, será aconsejable la biopsia antes de determinar la extensión de la cirugía.

El tratamiento es; enucleación completa de la pared quística y, para los quistes dentígenos, la excisión del diente no erupcionado. Cuando las grandes cavidades quísticas involucren las raíces de los dientes adyacentes, la enucleación a veces será posible sin desvitalizar esos dientes; sino, la terapéutica radical puede conservar los. Cuando se explora una cavidad quística y no se encuentra tapizado epitelial ni contenido de tejido blando, el diagnóstico del quiste traumático queda asegurado y la operación debe ser interrumpida, los dientes quedan vitales.

QUISTE DE ERUPCIÓN

En el reborde alveolar, puede desarrollarse una lesión peculiar de tipo quístico propia del traumatismo de erupción de los dientes temporales o permanentes. Tal lesión se produce por una hemorragia en el folículo del diente que se ha proyectado del hueso alveolar pero sin atravesar aún la mucosa. El tratamiento consiste en extirpar la mucosa suprayacente para que drene el líquido y que quede expuesta la corona.

NEOPLASMAS.

La cavidad bucal y las áreas circundantes están sujetas a neoplasmas benignos y malignos. En el examen clínico no se puede identificar con seguridad total si la lesión sea inflamatoria, degenerativa o neoplásica. El único método seguro es realizando una biopsia y seguir con un examen histopatológico.

Cuando la lesión es pequeña requiere biopsia por excisión. - La excisión deberá ser suficientemente ancha y profunda para incluir - tejido saludable. Se hacen incisiones elípticas, debe incluir por lo - menos la capa subcutánea, se realiza con pinzas de mosquito curva, se - efectúa la disección roma en la base de la lesión.

Las lesiones grandes requieren biopsias por incisión de la - zona más representativa del tumor. La incisión debe ser profunda en - lo posible que incluya capa basal y células de transición entre teji- - dos normales y anormales.

Las lesiones centrales radiolúcidas pueden ser aspiradas - con una aguja de calibre por lo menos 18 en una jeringa de aspira- - ción de por lo menos 5 cc, será pasada hasta el interior de la lesión - desde el punto de mejor acceso. Si hay una gruesa capa cortical en la - lesión, se hará un colgajo mucoperióstico y se obtendrá el acceso para - la aguja por medio de una fresa pequeño de carburo redonda. Si el lí- - quido no aporta el diagnóstico, se realizará una ventana sobre la le- - sión y se extirpará el tejido.

FRENILLO ANORMAL

El frenillo anormal se puede observar corto, que liga la len- - gua al piso de la boca y le impide proyectarse hacia adelante o re- - moverse hacia arriba para hacer contacto con el paladar duro. La de- - glución y fonación pueden estar afectadas.

El frenillo del labio superior se observa anormalmente largo, grande, lo que asocia con un diastema a los incisivos centrales. - Es común y normal el espacio entre los centrales primarios superiores, debido al crecimiento del segmento anterior de los maxilares y no debe ser causa de preocupación.

La presión en los laterales y caninos en erupción generalmente resulta en el cierre del espacio sin necesidad de intervención quirúrgica u ortodóntica.

El tratamiento para el frenillo lingual. Bajo anestesia de infiltración, se hace una incisión horizontal a través del frenillo, - manteniendo la lengua hacia arriba para estirarlo. Se socavan suavemente los márgenes de la herida con tijeras curvas, y se transforma - en herida vertical, suturándola de izquierda a derecha.

En el frenillo superior, se hace una incisión triangular con su base anterior a la papila incisiva y el ápice en el espacio interproximal entre los incisivos centrales. Cuidando inserción gingival - de la superficie mesial de los centrales, la incisión debe llegar hasta hueso, y deberá elevarse el tejido con un elevador de periostio, - hasta alcanzar la cresta del borde alveolar. Luego se lleva al labio hacia adelante y arriba, para tensar el frenillo, y se continúa la incisión hasta el pliegue mucogingival. No se deberá lesionar el periostio en el lado labial. Se aplica un hemostato al frenillo restante y se corta con un escapolto afilado. Se sutura con seda 3-0 o catgut se g u o l l o.

FRACTURAS

Las fracturas de los maxilares son raras en niños; cuando se producen son resultado de traumatismos severos. Las fracturas de la mandíbula son las más frecuentes. Para el tratamiento está indicado un examen radiográfico completo; deberá incluir un mínimo de radiografías oblicuas laterales derecha e izquierda, y vistas anteroposteriores. Las fracturas bilaterales se producen con tal frecuencia que todas deben ser consideradas tales hasta que se pruebe lo contrario. Un cuello condíleo fracturado puede acompañar a una fractura del cuerpo o la rama ascendente, y a menudo las fracturas bilaterales del cuello del cóndilo son el resultado de un golpe en la región de la sínfisis. Estos traumatismos pueden pasar inadvertidos sin las debidas radiografías.

Es importante el tratamiento precoz, pues los tejidos de los niños cursan rápidamente y a la semana ya puede comenzar una mala unión. Los dientes temporales no se prestan tan bien para el proceso de estabilización con ligaduras de alambre como los dientes permanentes. Los dientes permanentes de los niños pueden ser fácilmente movilizados y hasta extraídos con la tracción intermaxilar si el aparato no fuera bien diseñado y colocado. A veces se deben construir férulas. No se debe dañar los gémelos, pues la degeneración quística, la mala formación del diente o su fracaso para erupcionar son la consecuencia.

LESIONES DE TEJIDOS BLANDOS

Las laceraciones de los labios, mucosa vestibular, lengua y piso de la boca, están indicadas el cierre de la herida si es bastante profunda. Las zonas de laceración deben ser bien limpiadas de material extraño, los bordes serán vivados cuando haga falta y se suturará con seda 3-0 ó 4-0. En los niños pequeños o que no cooperan, sutura corriente de catgut 4-0. Si los tejidos son delicados o los nudos resultan incómodos, se empleará sutura para ojos de catgut 6-0.

ORTODONCIA PREVENTIVA

La preservación del largo de la arcada es la función del mantenedor de espacio, que se usa cuando existe pérdida prematura del diente temporario. El término ortodoncia preventiva se, refiere a los procedimientos que envuelven el movimiento menor del diente, siendo el propósito del mismo mejorar la oclusión.

Estos procedimientos se indicarán para casos en los que la intervención pueda evitar o aliviar ciertas afecciones que, dejadas sin tratar, se desarrollarían normalmente en serios problemas ortodónti- cos. Está limitado usualmente a ganar el espacio por la inclinación de los dientes, la corrección de la mordida cruzada anterior y poste- rior, erupciones ectópicas y la rotación de los dientes anteriores o profundos en pacientes clase I.

MANTENEDORES DE ESPACIO

TIPOS DE MANTENEDORES DE ESPACIO

1. Fijos, semifijos o removibles.
2. Con bandas o sin ellas.
3. Funcionales o no funcionales.
4. Activos o pasivos.
5. Ciertas combinaciones de las clasificaciones mencionadas.

INDICACIONES

1. Cuando se pierde un segundo molar primario antes de que el segundo premolar esté preparado para ocupar su lugar.

2. El método precedente, de medición y espera, puede ser suficiente para atender pérdidas tempranas de primeros molares primarios, donde se pueden producir cierres de espacio después de pérdidas prematuras de primeros molares primarios, en menor grado y frecuencia que la pérdida siguiente prematura del segundo molar primario.

3. En casos de ausencias congénitas de segundos premolares, es probablemente mejor dejar emigrar el molar permanente hacia adelante por sí solo, y ocupar el espacio.

4. Los incisivos laterales superiores muy a menudo faltan por causa congénita. Los caninos desviados medialmente, casi siempre pueden tratarse para resultar en substituciones laterales de mayor aspecto estético.

5. Pérdida temprana de dientes primarios.

VENTAJAS DEL MANTENEDOR DE ESPACIO REMOVIBLE

1. Fácil de limpiar, y estético, se puede contruir.
2. Permite la limpieza de los dientes.
3. Mantiene o restaura la dimensión vertical.
4. Puede usarse en combinación con otros procedimientos preventivos.
5. Puede ser llevado parte del tiempo, permitiendo la circulación de la sangre a los tejidos blandos.
6. Facilita la masticación y el hablar.
7. Ayuda a mantener la lengua en sus límites.
8. Estimula la erupción de los dientes permanentes.
9. No es necesaria la construcción de bandas.
10. Se efectúan fácilmente las revisiones dentales en busca de caries.
11. Puede hacerse lugar para la erupción de los dientes sin necesidad de construir un aparato nuevo.

DESVENTAJAS

1. Puede perderse, o romperse.
2. Puede lastimar los tejidos blandos.
3. El paciente puede decidir no llevarlo puesto.
4. Puede restringir el crecimiento lateral de la mandíbula, si se incorporan grapas.

La meta de un tratamiento ortodóncico es una dentadura que - sea buena desde el punto de vista funcional y estéticamente bella, en acorde armónico con el rostro.

El tratamiento precoz en sentido estricto está limitado a - la dentadura cáduca. La indicación para un verdadero tratamiento con aparatos no debe extenderse demasiado. Por lo general será correcto - vigilar el ulterior desarrollo y modificarlo mediante medidas apropiadas. Entre las que figura la eliminación de los malos hábitos, destacando el hábito de chupar, la conservación de los dientes primarios, - la educación de masticar y la facilitación de una buena función masticatoria mediante el esmerilado con el fin de eliminar las conducciones de oclusión forzada.

Ciertas formas de sigmatismo interdental pueden observarse - por ejemplo, diastema muy ancho, oclusión abierta frontal o lateral o solamente en la pérdida prematura de los dientes primarios o erupción - retrasada de los dientes permanentes. Suelen desaparecer espontánea - mente tras la corrección de posición de la anomalía o con la erupción de los dientes.

La indicación para medidas más extensas con empleo de medios auxiliares de ortodoncia debe limitarse a anomalías de oclusión verdadera - mente graves, en las que no es de esperar una mejoría espontánea - o no entrar en consideración pequeñas medidas ortodóncicas. La indica - ción viene dada en una supraclusión frontal invertida y en una disto -

oclusión fontral invertida y en una distocclusión extrema con pronunciado escalón de incisivos (overjet), en la oclusión baja y abierta extremas.

En el primer caso se tratará de obtener una oclusión de incisivos normales hasta todo lo más tarde de los dos centrales superiores, para posibilitar con ello el ulterior desarrollo armónico, que naturalmente deberá ser vigilado. El casquete cefalomentoniano, eventualmente combinado con un bloque de oclusión (férula de supraclusión, monobloc) es el medio de elección y conduce, por lo general a buenos resultados.

En la distocclusión pronunciada y en la oclusión se ha impuesto la placa vestibular para el tratamiento precoz. Según la experiencia, el niño la acepta mejor que el monobloc. Su múltiple modalidad - de acción causal la convierte en un dispositivo muy apropiado para el tratamiento precoz.

PEQUEÑAS MEDIDAS ORTODONTICAS EN EL CAMBIO DE INCISIVOS Y EN IDENTIFICACION CRECIENTE DE LOS PRIMEROS MOLARES

Oclusión cruzada de incisivos aislados.

El origen casual de una oclusión cruzada puede tener varias causas, por ejemplo, la dirección de erupción palatina de un incisivo con persistencia del diente primario. Una desviación semejante puede

ser corregida mediante presión digital tras la extracción del diente - primario persistente. En tales casos se consigue en ocasiones forzar la supraoclusión del diente todavía muy movable y fijar durante algunas horas la posición mediante una ligadura elástica (por ejemplo, de rochu). Cuando la oclusión cruzada no lleva mucho tiempo, la mordida de espátula puede conducir también a la meta. Es más seguro en tales casos el empleo de un plano inclinado sobre base pequeña, especialmente allí donde se desea una acción recíproca.

Diastema entre los incisivos centrales superiores.

La diastema entre 1 + 1 reclama un interés especial. En la dentadura de cambio precoz se observa con frecuencia que desaparece a merced, de un modo totalmente espontáneo, pero puede persistir y forma entonces un defecto estético totalmente innecesario en una dentadura - por lo demás buena. Estos diastemas pueden ser característica familiar hereditaria, pero son relativamente raros.

Por orden de frecuencia se consideran las causas del diastema de la manera siguiente:

1. Pérdida precoz de los incisivos laterales superiores aquí la diastema es consecuencia de un exceso de espacio que, sin embargo, sólo es transitorio. Puede ser incluso el primer síntoma de un apiñamiento genérico. En particular cuando los incisivos centrales anchos - han reabsorbido las raíces de los incisivos centrales y laterales primarios.

2. Frenillo de labio o inserción baja y muy desarrollada. - La importancia del frenillo se exagera mucho. Hara vez es la causa primaria de la diastema, siendo más bien la persistencia de la inserción baja una consecuencia de la erupción divergente de los centrales superiores en posición distanciada; los dientes en erupción dejan intacta la encía en la inserción, de suerte que no se produce una retracción del frenillo. No obstante, después puede impedir el cierre espontáneo del hueco un frenillo de labio de inserción baja, recio.

3. Ausencia de gémeros de los incisivos laterales superiores. En este caso el exceso de espacio para los centrales superiores, existe ya en el maxilar, la erupción tiene lugar ya, a una posición distanciada.

4. Mesiodens. Es frecuente, dando lugar a una diastema convergente o paralela.

Trastornos de erupción de los primeros molares.

Con relativa frecuencia se producen trastornos durante la erupción de los primeros molares superiores, los cuales pasan a menudo inadvertidos incluso para el especialista. Un diagnóstico precoz, para lo cual es imprescindible la radiografía. Si en el curso del examen se comprueba que uno o los dos primeros molares superiores se hallan muy retrasados con respecto a los inferiores, existe siempre la posibilidad de la llamada resorción de los V por los molares.

MALOS HABITOS

Describiremos con cierto detalle los llamados malos hábitos de especial importancia durante la transición de la dentadura primaria a la permanente. Indiscutible es su influjo en el origen de las anomalías de posición y oclusión.

Chupar en cualquier forma, por ejemplo, el dedo, objetos (una esquina de una sábana), pero también la succión de la lengua. Lo más conocido es seguramente la succión del dedo, un hábito al cual se han destinado centenares de trabajos en los que el tema es discutido desde el lado puramente mecánico al psicológico. En muchos casos no se tiene dificultad en reconocer la variedad de la succión por la forma que presenta la deformación de la dentadura. Según la variedad de la cual se trate se produce una oclusión abierta, una protrusión espaciada, las más las veces unilateral de los incisivos superiores o una inclinación del eje de los inferiores hacia atrás. Desde luego, ello puede dar lugar a una oclusión distal o puede empeorar en gran manera una oclusión distal ya existente.

Pero quizá se ha llegado a un punto a este respecto en que se hace necesario advertir en contra de una sobreestimación. Muchos niños chupan en su época de lactante, pero pierden espontáneamente esta costumbre tan pronto como aparecen los primeros dientes. Otros conservan este hábito o lo aprenden en este período quizá porque al romper los dientes piden una especie de función, un masaje, y una alimentación blanda no la puede proporcionar. En la gran mayoría de

los casos cesa el hábito de chupar entre los 2 y 3 años y, por eso, - hasta este momento no se debe hacer demasiado caso de este hábito. Pe- ro más adelante, a los 4 o 5 años, se debe cuidar de poner fin a esta- costumbre, lo más tarde es al iniciarse el cambio de los dientes ante- riores. En esta edad se consigue eliminar el hábito muchas veces con- facilidad sorprendente, si el dentista posee la necesaria comprensión- psicológica y la madre no anula esta influencia.

La succión de los tetios, especialmente del labio inferior, - es otro hábito de chupar; no obstante, no es muchas veces la causa - sino la consecuencia de una oclusión distal ya existente con pronuncia- do escalón sagital de los incisivos; que esta costumbre ponga aún más- de relieve una anomalía de oclusión no es más que un ejemplo de como - un factor acompañante se convierta en causal.

Los hábitos de morder no siempre parecen muy claros en sus - consecuencias y, en general, deben ser considerados más bien como efec- to que como causa. Así por ejemplo, no se ve muy claro porqué un - hábito de morderse las uñas pronunciado se encuentre casi siempre en - una oclusión distal o una oclusión abierta; es decir precisamente en- niños que por regla general casi nunca muerden con los incisivos. Es- posible que la ausencia de función en esta forma de oclusión sea lo - que induzca a practicar este hábito. En este caso el hábito podría - actuar en contra de la anomalía de oclusión, aún cuando en la mayoría de los casos las uñas son mordidas con los dientes laterales.

La presión lingual es un hábito mucho más generalizado de lo que se admite comunmente. En cualquier forma de mordida abierta encontramos este hábito y con frecuencia es la causa de espacios persistentes al faltar el germen dentario o después de extracciones. Esta costumbre que para inadvertida para el profano también puede sustraerse a la observación del odontólogo sino le presta especial atención. El método más fácil consiste en hacer deglutir varias veces al paciente con la boca cerrada en tanto que el dentista mantiene los labios separados. Entonces la lengua es presionada automáticamente contra los espacios si el paciente tiene esta costumbre.

La comprensión lingual es a menudo, expresión de hábitos de deglución anormales. Estos los destaca sobre todo Rix en relación con anomalías de la oclusión. Igualmente se relacionan con ellos ciertos defectos del lenguaje, especialmente en los sonidos sibilantes en que la lengua se avanza con exageración.

Las consecuencias de la respiración bucal provocan, la deficiente oclusión labial, conduce a una hipoplasia de la musculatura labial, especialmente del músculo orbicular. En estos casos el labio superior queda levantado hacia arriba o doblado; falta la hendidura bucal horizontal normal, el rojo de los labios está seco y agrietado. Consecuentemente los dientes anteriores superiores se desplazan en una típica posición de protrusión como sea que la mandíbula se hunde hacia abajo y atrás, la lengua ya no puede descansar normalmente sobre tercio anterior del paladar por tener que seguir el movimiento

de la mandíbula. Por este motivo falta el estímulo de la lengua sobre el maxilar, que amplía el paladar y la arcada dentaria superior. Simultáneamente, por encontrarse la boca abierta la mejilla presiona con mayor tensión sobre los dientes laterales, lo que producen estos casos la típica estrechez de los maxilares. Finalmente la respiración bucal fija la posición dorsal de la cabeza, operando como hemos visto en la misma dirección.

Pero la respiración bucal tiene todavía otras consecuencias que pueden ser muy importantes para el destino interior de la dentadura. La sequedad de las partes marginales de la encía conduce a menudo a una gingivitis crónica y constituye con ella el principio de una lesión paradental, que puede ser más peligrosa al través de una carga funcional deficiente (en la posición de protusión). La deficiente autolimpieza funcional masticatoria y la sequedad facilitan la formación de exudados que adhieren firmemente, determinante de una descalcificación del esmalte y de una caries superficial.

En la respiración bucal es necesario practicar una sencilla comprobación funcional de los meatos nasales, cosa que se realiza con rapidez. Si el niño puede respirar tranquilamente durante treinta segundos con los labios cerrados y ventanas nasales alternativamente cerradas, sin signos de disnea, puede tenerse entonces la seguridad de que tampoco el especialista podrá comprobar un estrechamiento patológico de los conductos nasales. Si no fuese así se aconsejará entonces un examen por el otorrinolaringólogo.

P R O T E S I S

La prótesis de un niño es diferente del mantenedor de espacio y de la ortodoncia interceptiva. Las dentaduras parciales y totales son requeridas en ocasiones para proporcionar estética y función en un niño de edad preescolar.

Puede haber anodoncia como consecuencia de una displasia ectodérmica hereditaria, o una extracción múltiple que se hace debido a las caries rampante. En general, los niños pequeños toleran muy bien las dentaduras. Sus tejidos son sanos y resistentes; por lo común empiezan a comer en cuanto se fijan las dentaduras, y rara vez se quejan. No habrá en el crecimiento inhibición causada por la dentadura.

En el tiempo que suceden los cambios, las dentaduras no se fijan apropiadamente y es obvio que se harán necesarias las modificaciones. Los problemas mayores aparecen cuando comienza la erupción de los incisivos permanentes. Las dentaduras deben ser recortadas disminuyendo así la retención para los dientes erupcionados.

La pérdida dental prematura puede producir ciertos efectos específicos, que pueden ser:

1. Cambios en longitud del arco dental y oclusión.
2. Mala articulación de las consonantes al hablar.

3. Desarrollo de hábitos bucales perjudiciales.

4. Traumatismos psicológicos.

La primera conduce a la rotura de la integridad de los arcos dentarios y de la colusión. El tratamiento deficiente de este problema puede llevar a que cierren los espacios y las piezas suculdóneas se malposicionan en los segmentos anteriores y posteriores de los arcos dentarios.

La mala articulación de las consonantes al hablar, en particular de las consonantes s, z, v, f. Algunas investigaciones indican que el estado de las piezas es un factor crucial para el desarrollo correcto de la articulación solo en algunos casos infantiles. En general, los incisivos ausentes no interfieren en la articulación correcta de las consonantes.

El desarrollo de hábitos bucales perjudiciales, favorece a exploraciones linguales en el espacio creado. La persistencia de este comportamiento después de la erupción suculdóneas puede llevar a malposiciones dentales, debido a presión lingual excesiva.

Los traumatismos psicológicos pueden deberse a observaciones no intencionadas, pero desagradables, de amigos o parientes, que pueden desarrollar complejos de inferioridad con respecto a su aspecto personal.

INDICACIONES

1. Cuando exista pérdida prematura de molares y mantenimiento de espacio, y cuando sea importante la restauración de funciones masticatorias.
2. Cuando la erupción del diente permanente es mayor de seis meses.
3. Como resultados de traumatismo se pierden los dientes anteriores.
4. Los dientes permanentes se pierden por traumatismo.
5. Ausencia congénita, por ej., anodoncia parcial en displasia ectodérmica.
6. Por estética.

La planeación del tratamiento, estará ayudada especialmente por el examen radiográfico, sería ideal una radiografía panorámica, para descubrir las diferentes etapas de desarrollo en ese momento de los dientes sucedáneos. Esto puede ayudar a predecir el momento aproximado, y tal vez la secuencia de la erupción y decidir si un paciente podrá llevar una dentadura parcial removible. Las dentaduras par-

ciales tienen éxito en niños de todas las edades. A menudo, cuando se planea el tratamiento bucal de un niño preescolar, deberán ser restaurados algunos dientes con medidas heroicas para que sirva así de pilar para la retención a la dentadura parcial.

REQUISITOS IDEALES PARA DENTADURAS PARCIALES REMOVIBLES

1. Deberá restaurar o mejorar la función masticatoria.
2. Mejorar o restaurar la estética.
3. Mejorar o restaurar los contornos faciales.
4. No deberá interferir en el crecimiento normal de los arcos dentarios.
5. Su volumen no deberá constituir un impedimento para hablar adecuadamente.
6. Estará diseñado para poder ser insertado y extraído fácilmente y que permite ajustes, alteraciones y restauraciones fáciles.
7. Que se pueda limpiar fácilmente.
- 8.- Su diseño requerirá poca o ninguna preparación de las piezas de sostén.

Para diseñar una dentadura parcial removible, es importante considerar cuanto tiempo se llevará la dentadura parcial y la naturaleza cambiante de los arcos denturios.

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

En una situación ideal, todo artefacto deberá diseñarse junto al sillón dental, estando presente el paciente, modelos de estudio y radiografías. Aunque este procedimiento puede ser a veces incómodo, asegura que todos los factores importantes se hayan tomado en consideración y podrá evitar alteraciones costosas en tiempo y dinero después de fabricar la dentadura.

Generalmente, una dentadura parcial removible para niños consta de las siguientes partes:

1. Base de la Dentadura. Para la mayoría de las dentaduras parciales, la base se hace con resina acrílica, aunque a veces puede consistir en metal o resina acrílica. Proporciona medios para fijar las gomas y los dientes artificiales. La base de la dentadura deberá ser ligera y poseer suficiente fuerza para cumplir con sus requisitos funcionales.

Quando se utiliza resina acrílica sola, deberá ser de 2 a 3 mm. de espesor aproximado, para que estén bien engastadas las porciones que van en la base.

2. Grapas. Se utilizan para proporcionar fijación adecuada o retención de la base de la dentadura. Dan sostén a la pieza con la base y complementan el soporte que recibe de los tejidos blandos. Por lo general se utilizan grapas de hilo metálico forjado, alambre cilíndrico de 0.020 pulgadas (0.7 mm) de ancho de acero inoxidable y generalmente intervienen en dos o más superficies externas del diente de sostén.

Las grapas más comúnmente utilizadas son: Las grapas Adams, grapas esféricas y las circulares. La grapa Adams tiene muchas aplicaciones y se utiliza principalmente en piezas posteriores. Como engrapa las áreas mesiobucales y distabucal de los molares, puede utilizarse para obtener la retención de molares jóvenes permanentes que no han erupcionado totalmente.

A veces, se utilizan descansos oclusales junto con grapas de metal forjado o fundido. Se ha sugerido localizar el descanso en la fosa central con enfoque lingual, o colocar el descanso en la porción mesiobucal de la pieza. También no utilizar descansos oclusales en molares permanentes puede llevar a que la dentadura se aliente en el área del segundo molar primario, lo que causaría inclinación mesial en los molares permanentes.

3. Dientes Artificiales. Por lo general el odontólogo tendrá que fabricarlas.

El procedimiento para elaborar una dentadura parcial removible para niños es; primero la elección de portainpresiones, que en el mercado existe cierta variedad de portainpresiones, en tamaño adecuados para niños. Después de seleccionarlo el adecuado, deberá cubrirse la extremidad del borde con cera adecuada a estos fines. Este procedimiento proporcionará cierto acondicionamiento en la extremidad del borde lo que dará comodidad al paciente y ayudará a asegurar el material de impresión.

La elección del material de impresión es el siguiente paso, siendo el mejor material el alginato, que se puede utilizar el de endurecimiento acelerado o el normal; deberán seguirse las instrucciones del fabricante sobre la relación entre agua y polvo para obtener resultados superiores.

Generalmente es buena costumbre pedir a los pacientes que se enjuaguen la boca con algún enjuagatorio bucal, para eliminar cualquier cantidad de moco acumulada. Si existe antecedente de presentar reflejo nauseoso, el operador deberá tomar las medidas pertinentes para evitarlo o controlarlo.

En niños de muy corta edad, esto se puede evitar, pidiendo al paciente que se enjuague la boca con agua caliente, que contenga algún anestésico superficial con sabor antes del procedimiento de inserción, pidiendo al paciente que respire con rapidez, o distrayendo su atención de algún otro modo, hasta terminar la impresión.

Las impresiones de los maxilares y mandíbula se obtienen de la manera acostumbrada, pueden evitarse molestias al paciente, en particular al obtener impresiones de los maxilares, por introducción del portaimpresiones en el plano sagital oblicuo y orientándolo en posición hacia arriba y hacia atrás, para que el exceso de material de impresión fluya hacia adelante en vez de fluir por la garganta del paciente.

Al terminar deberán enjuagarse con cuidado e inspeccionarse.

Es necesario un registro de mordida céntrica para establecer relación exacta entre los modelos superiores e inferiores antes de montarlos sobre el articulador. Se logra pidiendo al paciente que cierre en oclusión céntrica sobre una tablilla de cera, previamente calentada y reblandecida.

CONSIDERACIONES ESPECIALES PARA DENTADURAS PARCIALES

1. En dentaduras parciales superiores, la base acrílica - deberá proporcionar recubrimiento palatino completo. Si se utilizan - rebordes labiales o bucales, deberán ser relativamente cortos y del - color de los tejidos blandos circundantes.

2. Se ha sugerido que si se utilizan grapas en caninos primarios, se retiren en el momento adecuado para que los caninos emigren - lateral y distalmente para acomodar los incisivos permanentes en erupción.

3. Es necesario fabricar las dentaduras antes de extraer la pieza, y deberá utilizarse como dentaduras parciales inmediatas y como mantenedores de espacio inmediatos.

INSTRUCCIONES A LOS PADRES Y AL PACIENTE

1. Con ayuda de un espejo adecuado, deberá el odontólogo, - mostrar al paciente la manera adecuada de insertar y extraer la dentadura.

2. Deberá retirarse la dentadura parcial cada noche y conservarse en un vaso con agua. Deberá limpiarse cada día con limpiador - especial o cepillando con pastas para ese uso.

3. Se muestra a los padres las piezas de soporte y se les pide que las comprueben frecuentemente con tabletas reveladoras o pallillos con algodón sumergidos en colorante comestible, para ayudar a identificar y eliminar cualquier posición de placa.

4. Se instruye al paciente para retirar su dentadura parcial en actividades deportivas.

5. Se informa al paciente y a los padres, de manera apropiada, que abusos en la utilización de la dentadura que lleven a su pérdida o fractura darán como resultado la prolongación del tratamiento y costo adicional.

6. Si la dentadura se ajusta mal o causa irritación, o se pedirá a los padres que llamen al odontólogo y le informen.

CONCLUSIONES

El odontólogo y el odontopediatra tienen la responsabilidad - de hacer que el período de transición de la dentadura primaria a mixta y a permanente sea la mejor posible.

Vemos que el odontólogo suele tener miedo al niño como el - niño a él. Son muchos los padres que no preparan adecuadamente a sus hijos para la futura experiencia que se va a realizar. Es por eso - que el odontopediatra debe de estar lo mejor preparado para ganarse - la confianza del niño, ganar su admiración para que aprecie a la odon- tología y al odontólogo.

BIBLIOGRAFIA

1.- Odontopediatría Clínica.

Finn, B Sidney.

Ed. Mundl.

2da. Edición.

2.- Odontología para el niño y el Adolescente.

Mc. Donald, Ralph E.

Ed. Mundl.

2da. Edición.

3.- Signos y Síntomas.

Mc. Grey .

Ed. InterAmericana.

1era. Edición.

4.- La práctica Moderna de Prótesis.

Phillips, Diana.

Ed. Inter Americana.

5.- Odontología Preventiva en Acción.

Katz, Simon.

Ed. Médica Panamericana.

6.- Patología Bucal.

Ehaskar, S.

Ed. "El Ateneo"

2da. Edición.

7.- La pulpa Dental.

Seltzer, Samuel D.D.S.

Ed. Mundi

1era. Edición.

8.- Un atlas de Odontopediatria.

Law, B David.

Ed. Mundi

2da. Edición.

9.- Ortodoncia en la Práctica Diaria.

Hotz, R. Med.

Ed. Científico Médica.

2da. Edición.

10.- Manual de Anestesia Local.

Ejnar, Eriksson.

Ed. ASIRIA.