

OBJETIVO

Proveer a través de este protocolo los parámetros para la atención segura y de calidad a los pacientes atendidos en el servicio de odontología general en CECIMIN.

RESPONSABLES

Odontólogo general

RECURSOS

Personal

- Odontólogo general.
- Auxiliar de odontología

Insumos y Dispositivos médicos

- Jeringa
- Carpula
- Periostotomo
- Elevadores rectos
- Cureta de Lucas
- Periostotomo
- Elevadores angulados. (Apicales y de bandera).
- Fórceps básicos. (150, 151, 16, 69.)
- Mango de bisturí
- Periostotomo
- Fórceps
- Separador de colgajo (Minnesota, Seldin 23).
- Pinzas de disección con y sin garra.
- Pinzas mosquito curva y/o recta.
- Tijera para tejidos.
- Tijera para sutura.
- Curetas
- Resinas de fotocurado
- Sellantes
- Pasta para profilaxis
- Coltosol
- Hipoclorito de sodio
- Hidróxido de calcio
- Gasas
- Algodones
- Eyectores.
- Fresas
- Limas



- Curetas
- Sonda Who
- Explorador
- Pinzas Algodoneras
- Fp3
- Espátula de cemento

Equipos biomédicos

- Unidad odontológica
- Micromotor
- Contra Ángulo
- Pieza de alta
- Cavitron y puntas
- Lámpara de fotocurado

Medicamentos

- Solución salina 0.9%
- Esponjas hemostáticas
- Clorhexidina 0.12%
- Anestesia
- Los medicamentos que se formulen serán entregados por el asegurador o adquiridos por el paciente.

ALCANCE

El protocolo se aplicará a los pacientes atendidos en CECIMIN, en el servicio de odontología general.

ENFOQUE DIFERENCIAL

La aplicación de este procedimiento a todos los pacientes se realiza sin ningún tipo de discriminación, marginación, invisibilizarían y violencia, permitiendo la inclusión de la población vulnerable con discapacidad múltiple, trastornos médicos subyacentes, ciclo de vida (adulto y vejez), inclusión étnica (afrodescendiente, indígena, Rron, Gitano), Orientación sexual e identidad de género (hombre, mujer y población LGTBI), Población rural y urbana, Migrantes, nivel educativo y victimas de conflicto armado. Las particularidades se abordan en el protocolo de atención con enfoque diferencial de CECIMIN.

La Odontología General es la especialidad que se encarga del diagnóstico, tratamiento y prevención de las enfermedades de la boca, incluyendo los dientes, la encía, la lengua, el



paladar, la mucosa oral, las glándulas salivales y otras estructuras anatómicas implicadas,como los labios, amígdalas, orofaringe y la articulación temporomandibular.

Las actividades de promoción y prevención en odontología buscan incentivar al paciente a realizar una adecuada higiene oral y adquirir rutinas de cuidado y de limpieza diaria, garantizando una mejor salud bucal.

Como otros problemas de salud, las enfermedades propias de la boca, están asociadas a factores biológicos. Sin embargo dichos factores no son causa única y suficiente para desencadenar dichos problemas; otros procesos como la deficiencia en la alimentación, irregulares conductas de higiene, el tabaquismo, el consumo de bebidas alcohólicas, la falta de acceso a los servicios de salud, ligados fuertemente al nivel de ingresos y al nivel educativo, participan como determinantes particulares y singulares del estado de salud oral de los colectivos sociales y de los individuos.

Objetivos

- · -Controlar los factores de riesgo más importantes para la aparición de caries y enfermedad periodontal de los pacientes que asisten a consulta odontológica.
- ·-Educación de los pacientes respecto a su higiene oral.
- ·-Realizar actividades y procedimientos enfocados a devolver y mantener una salud oral
- \cdot -Dar cumplimiento a las exigencias de ley (Ley 100/93 y Res 412/ 2000) como marco legal

Población Objeto

Pacientes pediátricos y adultos con dentición temporal, mixta y permanente.

CARIES DENTAL

Definición

La **caries** es una enfermedad multifactorial que se caracteriza por la destrucción de los tejidos del diente como consecuencia de la desmineralización provocada por los ácidos que genera la placa bacteriana. Las bacterias fabrican ese ácido a partir de los restos de alimentos de la dieta que se les quedan expuestos. La destrucción química dental se asocia a la ingesta de azúcares y ácidos contenidos en bebidas y alimentos. La caries dental se asocia también a errores en las técnicas de higiene, así como pastas dentales inadecuadas, falta de una buena técnica de cepillado dental, ausencia de hilo dental, así como también con una etiología genética. Se ha comprobado asimismo la influencia del pH de la saliva con relación a la caries. Tras la destrucción del esmalte ataca a la dentina y alcanza la pulpa dentaria produciendo su inflamación, pulpitis, y posterior necrosis (muerte pulpar). Si el diente no es tratado puede llevar posteriormente a la inflamación del área que rodea el ápice (extremo de la raíz) produciéndose una periodontitis apical, y pudiendo llegar a ocasionar un absceso, una celulitis o incluso una angina de Ludwig.

Se divide en:

Caries coronal



La caries es un proceso infeccioso en el que varios microorganismos de la placa dentobacteriana como Streptococcus mutans y Lactobacillus acidofilus producen ácidos que atacan principalmente el componente inorgánico del esmalte dental y provocando su desmineralización. De no ser revertido este fenómeno a través de la remineralización, propicia la pérdida de sustancia dentaria, que trae consigo formación de cavidades en los dientes.

Regularmente el proceso de la caries se inicia en el esmalte de la corona de los dientes y cuando existe migración gingival el proceso carioso puede establecerse también en la porción radicular e invadir el cemento dentario y, posteriormente, la dentina radicular. La caries se define como un padecimiento multifactorial, en el que para iniciar el proceso de la enfermedad se establece la intervención simultánea de tres grupos de factores: microbianos, del sustrato y elementos propios del sujeto afectado.

Caries radicular

La caries es una enfermedad dentaria primaria, sin embargo, la radicular es secundaria a la exposición bucal del cemento por retracción gingival fisiológica, senil o por enfermedad periodontal. La caries radicular es la más frecuente en el anciano y será un reto muy grande en el futuro tanto para los pacientes como para los odontólogos. Hay grandes evidencias de que la caries impacta la salud endocrina, cardiovascular y pulmonar, particularmente en personas frágiles.

Etiología de la caries

Las caries comienzan en el esmalte exterior y se extienden por la dentina y la pulpa interior.

La caries dental es una enfermedad multifactorial, lo que significa que deben concurrir varios factores para que se desarrolle. Hasta el momento las investigaciones han logrado determinar cuatro factores fundamentales:

- 1. Anatomía dental: la composición de su superficie y su localización hace que los Los dientes retengan más o menos placa dental. Por ejemplo, los dientes posteriores (molares y premolares), son más susceptibles a la caries ya que su morfología es más anfractuosa y además presentan una cara oclusal donde abundan los surcos, fosas, puntos y fisuras, y la lengua no limpia tan fácilmente su superficie; las zonas que pueden ser limpiadas por las mucosas y por la lengua se denomina zona de autoclisis. Además es necesario nombrar el rol del hospedero a una mayor o menor incidencia, debido a una susceptibilidad genética heredada o bien por problemas socioeconómicos, culturales y relacionados al estilo de vida (estos últimos condicionarán sus hábitos dietéticos y de higiene oral).
- 2. **Tiempo**: recordemos que la placa bacteriana es capaz de producir caries debido a la capacidad acidogénica y acidoresistente de los microorganismos que colonizan, de tal



forma que los carbohidratos fermentables en la dieta no son suficientes, sino que además éstos deben actuar durante un tiempo prolongado para mantener un pH ácido constante a nivel de la interfase placa - esmalte. De Esta forma el elemento tiempo forma parte primordial en la etiología de la caries

Un órgano dental es capaz de resistir 2 h por día de desmineralización sin sufrir lesión en su esmalte, la saliva tiene un componente buffer o amortiguador en este fenómeno pero el cepillado dental proporciona esta protección, es decir, 30 min posterior a la ingesta de alimentos el órgano dental tiene aún desmineralización, la presencia de azúcar en la dieta produce 18 horas de desmineralización posterior al cepillado dental asociado como destrucción química dental independientemente de la presencia de un cepillado de calidad en el paciente.

- **4. Dieta**: la presencia de carbohidratos fermentables en la dieta condiciona la aparición de caries, sin embargo los almidones no la producen. Pero es necesario aclarar que el metabolismo de los hidratos de carbono se produce por una enzima presente en la saliva denominada alfa amilasa salival o ptialina, esta es capaz de degradar el almidón hasta maltosa y de acuerdo al tiempo que permanezca el bolo en la boca podría descomponerla hasta glucosa, esto produce una disminución en el ph salival que favorece la desmineralización del esmalte. Un proceso similar sucede a nivel de la placa dental, donde los microorganismos que la colonizan empiezan a consumir dichos carbohidratos y el resultado de esta metabolización produce ácidos que disminuyen el pH a nivel de la interfase placa esmalte. La persistencia de un pH inferior a 7 eventualmente produce la desmineralización del esmalte. Además la presencia de hidratos de carbono no es tan importante cuando la frecuencia con la que el individuo consume se limita a cuatro momentos de azúcar como máximo, de esta manera el Ph puede restablecerse por la acción de los sistemas amortiguadores salivales que son principalmente el ácido carbónico/bicarbonato y el sistema del fosfato.
- 5. **Bacterias**: aquellas capaces de adherirse a la película adquirida (formada por proteínas que precipitaron sobre la superficie del esmalte) y congregarse formando un "biofilm" (comunidad cooperativa) de esta manera evaden los sistemas de defensa del huésped que consisten principalmente en la remoción de bacterias saprófitas y/o patógenas no adheridas por la saliva siendo estas posteriormente deglutidas. Inicialmente en el biofilm se encuentra una gran cantidad de bacterias gram positivas con poca capacidad de formar ácidos orgánicos y polisacáridos extracelulares, pero estas posteriormente, debido a las condiciones de anaerobiosis de las capas más profundas son reemplazadas por un predominio de bacterias gram negativas y es en este momento cuando se denominada a la placa"cariogénica" es decir capaz de producir caries dental. Las bacterias se adhieren entre sí pero es necesario una colonización primaria a cargo del Streptococcus Sanguis perteneciente a la familia de los mutans además se encuentran Lactobacillus acidophilus, Actinomyces naeslundii, Actinomyces viscosus, etc. En condiciones fisiológicas la ausencia de uno de estos factores limita la aparición desarrollo de caries.

Factores de riesgo



Los factores de riesgo son circunstancias que hacen más propensos a los pacientes para desarrollar caries dental por lo que deben ser controlados como un mecanismo de prevención de caries.

- 1.- **Higiene Bucal:** Contrario a la creencia de que no se debe cepillar la boca si no hay dientes, es recomendable limpiar la boca de los bebés con una gasa enrollada en el dedo y mojada en suero fisiológico después de cada comida. Cuando ya existen dientes en boca es necesario comenzar el cepillado dental, nunca dejar que un bebé se duerma sin lavarse los dientes e ingiriendo leche pues la leche que quede en su boca fomentará la aparición de caries.
- 5.- **Medicamentos**: es común que los padres refieren que después de un tratamiento médico se le "destruyeron" los dientes a sus hijos, pero lo que sucede es que los medicamentos para niño contienen mucha azúcar con la finalidad de que tengan un sabor agradable, así que no se debe olvidar el cepillado dental después de la ingesta de medicamentos
- 6.- **pH bucal**: el pH es el grado de acidez o alcalinidad de la boca y es diferente en cada ser humano, el pH ácido es un factor importante para el inicio o evolución de la caries, existen pruebas que se pueden hacer para determinarlo.
- 7.- Ingesta de golosinas
- 8.- **Dientes apiñados**, con restauraciones defectuosas o defectos en el esmalte, o con anatomía muy profunda.

Signos y síntomas

Dolor de variada intensidad según sea la profundidad de la lesión cariosa; se inicia por diferentes estímulos como frío, dulce, aire, ect.

Hallazgos clínicos

Mancha de color blanco, parda o negruzca sobre la superficie dental con o sin reblandecimiento de esta y que puede comprometer esmalte, dentina o cemento radicular.

Hallazgos radiográficos

Zonas radiolúcidas que alteran el contorno normal de las estructuras dentarias.

Diagnóstico

El explorador penetra o se agarra al ser insertado en la fisura o cavidad además seobserva cambio de color o de translucidez como también reblandecimiento del tejido por desmineralización de este.

Diagnóstico diferencial

Con manchas, pigmentaciones, fosas, fisuras, erosiones, fracturas, materiales restaurativos radiolúcidos, etc.

Tratamiento



· Lesiones incipientes con manejo de flúor, higiene oral, dieta baja en carbohidratos y seguimiento periódico.

En lesiones ya establecidas remoción del tejido desmineralizado o cariado y restauración de los contornos dentales con técnicas ya sean directas o indirectas.

LESIONES CERVICALES NO CARIOSAS: ATRICIÓN, ABRASIÓN, EROSIÓN

· Atrición:

Desgaste fisiológico de las piezas dentarias por la masticación varía de un individuos otro (depende de la dieta)

· Abrasión:

Desgaste patológico por un hábito anormal o empleo de una sustancia abrasiva (pipa ,aguja, cepillado excesivo)

· Erosión:

Pérdida de estructura dentaria por proceso químico no bacteriano, generalmente por ácido (chupar limón)

1. ABRASIÓN

Causas:

Se produce por la acción mecánica, irritante del cepillado dental cuando es realizado incorrectamente. Un cepillo duro, que irrite a la encía y la haga retroceder, provoca la retracción de la misma y el descubrimiento de la zona del cuello dentario que presenta la característica muesca de la abrasión.

Signos y Síntomas:

Este proceso produce diversos efectos en la pieza dentaria:

- · Daños en la pulpa.
- · Interrupción de la forma dentaria que facilita el autolimpiado, de forma tal que la La placa bacteriana ve favorecida su acción cariogénica.
- · Hipersensibilidad , causada por la trasmisión a través de los túbulos dentinarios de los estímulos dolorosos.

Tratamiento:

De acuerdo con la gravedad de la misma, pueden utilizarse pastas dentífricas medicadas, aplicaciones fluoradas, u obturaciones.

2.	F	D	റ	5	റ	N	٠

Causas:



- Regímenes en busca de una disminución del peso corporal, o por desnutrición, las encías y dientes son dañados.
- Las píldoras para adelgazar pueden disminuir el flujo salival, y es sabida la importancia de la saliva en la prevención de las caries, ya que no sólo lavan al diente, sino también neutralizan los ácidos de la placa bacteriana.
- La falta de algunas vitaminas y minerales son también causales de erosión dentaria. El Calcio, las vitaminas D, B2, B12 y algunas proteínas faltan muchas veces en dietas vegetarianas.
- Chupar limón, vómitos crónicos, ingestión en exceso de bebidas tipo cola.

Signos y Síntomas:

· Hipersensibilidad , causada por la trasmisión a través de los túbulos dentinarios de los estímulos dolorosos.

Tratamiento:

De acuerdo con la gravedad de la misma, pueden utilizarse pastas dentífricas medicadas, aplicaciones fluoradas, u obturaciones.

TRATAMIENTO GENERAL LESIONES NO CARIOSAS

1. Preparación del diente:

- · Limpieza de la superficie a tratar con el uso de brochas y pastas para profilaxis, quedando la superficie desengrasada.
- · Lavar con abundante agua en spray.
- · Aislamiento.
- · Secado sin resecar para evitar el colapso de las fibras colágenas y obtener una buena hibridación.
- · Protección de áreas vecinas.
- · Aislamiento.

2. - Aplicación del tratamiento.

La presencia de la lesión no exige de inmediato un tratamiento, a excepción de la presencia de sintomatología que obligue a eliminar la causa que la produce.

Antes de tratar las Lesiones cervicales no Cariosas se deberán corregir los hábitos lesivos de cualquier naturaleza. Hand y cols. en sus trabajos de tratamiento de abrasión-erosión aconsejan tratar sin corregir hábitos cuando:

- a.- El defecto es tan profundo que puede comprometer la integridad estructural del diente y/o una exposición pulpar.
- b.- La sensibilidad se torna intolerable.
- c.- Cuando el defecto contribuye a un problema periodontal.
- d.- Cuando el área lesionada está incluida en el diseño de una prótesis parcial removible.

Cuando compromete a la estética



Materiales a utilizar para restaurar las lesiones cervicales no cariosas.

Abrasión y Erosión:

Para la abrasión el material tendrá una elevada resistencia al desgaste.

En tanto que para la erosión deberá ser insoluble a los ácidos con buen sellado marginal v

liberación de flúor

Se pueden utilizar:

- Resinas de microrelleno
- Resinas Híbridas

_

- Ionómeros de vidrio o ionómeros de vidrio modificados con resina

PROTOCOLOS PREVENCIÓN

CONTROL DE PLACA BACTERIANA

Es el medio por el cual se le muestra al paciente y a los padres o acudiente los sitios donde se está realizando una mala higiene oral.

Objetivos

- 1. Mediante el uso de coloraciones mostrar al paciente y a los padres los sitios donde está fallando la higiene oral
- 2. Tener un marcador para evaluar periódicamente si ha mejorado o no la higiene oral el paciente
- 3. Enseñar al paciente y/o a los padres en qué sitios de la cavidad oral tiene que hacer mayor énfasis en la higiene
- 4. Ser indicador para poder avanzar en tratamientos en los cuales la placa bacteriana debe tener un bajo porcentaje.

Materiales

- 1. Instrumental básico
- 2. Algodones en rollo
- 3. Revelador de placa bacteriana (solución)
- 4. Espejo de cara
- 5. Eyector

Procedimiento

De acuerdo a la edad del paciente se pigmentan los dientes colocando dos gotas de sustancia en la lengua e indicando que realice el paso de esta por todas las superficies de los dientes. En caso de pacientes de corta edad o difícil manejo el odontólogo tomará una mota de algodón la impregna con sustancia reveladora de placa y la pasará por todas las superficies de los dientes del paciente. Luego de esto se realizará un enjuague de la cavidad oral, se reportará en la historia; para continuar los procedimientos. Si el paciente es de difícil manejo y se opone al procedimiento se evaluará la cantidad de placa bacteriana clínicamente.

EDUCACIÓN EN DIETA



Es la asesoría que prestará el profesional en cuanto a los hábitos alimenticios, para lograr que mejore su nutrición y su riesgo individual de caries.

Objetivos

- 1. Enseñar al paciente la importancia de una dieta adecuada para el crecimiento y desarrollo normal.
- 2. Mejorar la ingesta de carbohidratos y azúcares entre comidas para evitar que el ph de la cavidad oral permanezca ácido.
- 3. En caso de que existan hábitos como onicofagia, se deberá informar acerca de los riesgos que estos implican en la salud oral Interrelacionar la dieta y la higiene oral adecuadas para el mantenimiento de la salud oral.

Materiales

Charlas individuales durante la consulta

EDUCACIÓN EN HIGIENE ORAL

Es la aplicación y modificación de técnicas de higiene oral de acuerdo al requerimiento de cada paciente.

Objetivos

- 1. Enseñar al paciente las técnicas de cepillado que se adecuen a sus necesidades.
- 2. Con ayuda del control de placa se pretende que el paciente conozca cuales son los sitios que requieren mayor énfasis en la higiene.
- 3. Generar destrezas e interés en los pacientes para que tengan una adecuada higiene oral.
- 4. Realizar refuerzos continuos en higiene oral para el mantenimiento de la salud oral.

Materiales

- 1. Instrumental Básico
- 2. Revelador de placa bacteriana (solución)
- 3. Espejo de cara
- 4. Cepillo de dientes
- 5. Seda dental
- 6. Eyector

Procedimiento

Luego de haber realizado un adecuado control de placa bacteriana, se hará la instrucción directamente al paciente. Inicialmente se indicarán las zonas de mal cepillado y se iniciará la instrucción, se indicará la técnica de acuerdo a las necesidades del paciente.

Se iniciará por el cuadrante superior derecho en vestibular, el cuadrante superior izquierdo en vestibular, el cuadrante superior derecho en palatino, el cuadrante superior izquierdo en palatino, superficies incisales y oclusales superiores derechas e izquierdas, se continuará por el cuadrante inferior izquierdo en vestibular, el cuadrante inferior derecho en vestibular, el cuadrante inferior izquierdo en lingual, el cuadrante inferior derecho en lingual, superficies incisales y oclusales inferiores izquierdas y derechas. Por último se realizará un cepillado suave de la lengua.



PROFILAXIS

Es la remoción mecánica de la placa bacteriana y la película adquirida, se utilizará cepillo que evita el sobrecalentamiento del tejido dentario, evitando alteraciones pulpares.

Objetivos

- 1. Remover completamente la placa bacteriana
- 2. Eliminar la película adquirida
- 3. Preparar el tejido dentario para otros procedimientos

Materiales

- 1. Instrumental básico
- 2. Espejo de cara
- 3. Sustancia reveladora de placa (en procedimientos que no impliquen estética, para evitar pigmentaciones)
- 4. Cepillo para profilaxis
- 5. Pasta profiláctica según procedimiento a realizar

Procedimiento

En caso de realizar control de placa bacteriana previo se podrá realizar la profilaxis con pasta profiláctica, previamente dispensada, tomando una cantidad de pasta con el cepillo y llevándola a la superficie del diente para iniciar el procedimiento, se irá lavando esporádicamente para observar como va quedando el procedimiento.

APLICACIÓN TÓPICA DE FLÚOR

Este procedimiento aplica para adolescentes

Se refiere a la topicación del fluoruro de sodio al 5% para permitir que las zonas hipomineralización del esmalte vuelvan a remineralizar evitando cavitaciones o lesiones posteriores.

Objetivos

- 1. Remineralizar esmalte hipomineralizado
- 2. Permitir que lesiones que están activas pero no cavitadas remineralizan para evitar procedimientos invasivos.
- 3. En aquellos dientes que presentan lesiones extensas inducir algún tipo de mineralización para evitar procedimientos agresivos

Materiales

- 1. Instrumental básico
- 2. Espejo de cara
- 3. Profilaxis previa Pincel



- 4. Fluoruro de sodio en barniz al 5%
- 5. Eyector

Procedimiento

Se realizará una profilaxis previa con pasta profiláctica.

Se darán indicaciones al paciente de no deglutir ninguna cantidad del material mientras se está llevando a cabo el procedimiento.

Se secarán las arcadas dentarias con una gasa o algodón y se aplicará el barniz de flúor con el pincel, por todas las superficies dentarias, posterior a la aplicación se solicita al paciente que con la boca cerrada pase su lengua por todas las superficies de los dientes y molares para que el barniz de flúor entre en contacto con ellas. Posteriormente escupir los excesos...

.

Si el barniz debe ser aplicado en un lugar específico, la zona debe secar con gasas o algodones y aplicar el barniz en la zona afectada y seguir las recomendaciones anteriores. La frecuencia de aplicación del flúor se establecerá de acuerdo al riesgo individual del paciente y necesidades de este, podrá ir de semanas a meses.

Indicaciones post - procedimiento

_

Cómo es un material de liberación lenta es recomendable que el paciente evite consumir líquidos o alimentos en la siguiente hora, no debe consumir alimentos irritantes o cítricos durante las siguientes 24 horas, y el cepillado sólo debe ser realizado hasta pasadas las primeras 24 horas de aplicado el barniz.

PROTOCOLOS DE TRATAMIENTOS DE OPERATORIA EN DIENTES PERMANENTES

Estos tratamientos se realizan en los dientes que presenten microcavidades con opacidad adamantina y/o dentina gris y cavitaciones con opacidad adamantina exponiendo dentina. El tamaño de la lesión y la profundidad de esta determinarán el tipo de procedimiento que se va a realizar. Las técnicas invasivas se aplicarán cuando se sobrepase la eliminación de 1 mm de estructura dental, requiriendo de un material que recupere su funcionalidad biomecánica.

La operatoria dental se puede realizar con aislamiento absoluto del campo operatorio o con aislamiento relativo de acuerdo al comportamiento del paciente y a las habilidades del

operador. El instrumental básico y para aislamiento se mantendrá a lo largo de los procedimientos de operatoria, por lo cual se establecerá la lista antes de iniciar la descripción de los procedimientos.

INSTRUMENTAL BÁSICO

- _ Espejo intraoral
- _ Explorador
- _ Cucharilla



- _ Pinza algodonera
- _ Eyector
- _ Algodones en rollo
- _ Sonda periodontal

AISLAMIENTO TOTAL DE CAMPO

Tela de caucho Perforador de tela de caucho Portagrapas Grapas de acuerdo al diente a aislar Seda dental

INSTRUMENTAL DE OPERATORIA

- _ Aplicador de dycal
- _ Instrumento FP3

_

INSTRUMENTAL PARA ANESTESIA

- _ Anestesia tópica en gel
- _ Jeringa cárpula de succión
- _ Cárpulas (lidocaína con epinefrina o prilocaína)
- _ Aguja corta
- _ Algodones en rollo

RESTAURACIONES PARA CAVIDADES CLASE I

Las cavidades clase I corresponden a las lesiones cariosas que se encuentran en la cara oclusal del diente, estas cavidades pueden obturar con resina.

RESINA

Materiales

- 1. Instrumental básico
- 2. Instrumental de anestesia
- 3. Instrumental completo para aislamiento total de campo si se requiere
- 4. Instrumento FP3
- 5. Ionómero de vidrio base intermedia
- 6. Fresas 245 o 330
- 7. Fresas para pulir resina

Procedimiento

Anestesia infiltrativa o conductiva si se requiere, aislamiento total o relativo, retiro de la caries con cucharilla o con fresa redonda o en forma de pera, colocación de una capa delgada de ionómero de vidrio si se requiere por la profundidad de la cavidad, polimerización, desmineralización 30 segundos, lavado, secado, colocación del adhesivo o bonding, secado, polimerización por 20 segundos, condensación de la resina por capas incrementales, tallado, polimerización 40 segundos, pulido final de la resina, control de oclusión para verificar si no quedaron puntos altos.

Controles periódicos de acuerdo al riesgo individual de caries del paciente.



RESTAURACIONES PARA CAVIDADES CLASE II

Las cavidades clase II corresponden a las lesiones cariosas que se encuentran en la cara oclusal del diente y que involucran una de las caras proximales, estas cavidades pueden obturar con resina.

RESINA

Materiales

- 1. Instrumental básico
- 2. Instrumental de anestesia
- 3. Instrumental completo para aislamiento total de campo si se requiere
- 4. Instrumental de operatoria
- 5. Instrumento FP3
- 6. Ionómero de vidrio base intermedia
- 7. Fresas 245 o 330
- 8. Banda metálica o tiras de Mylar
- 9. Lijas para pulir resina
- 10. Fresas para pulir resina

Procedimiento

Profilaxis si se requiere.

Anestesia infiltrativa o conductiva si se requiere, aislamiento total o relativo, retiro de la caries con cucharilla o con fresa redonda o en forma de pera, colocación de una capa delgada de ionómero de vidrio si se requiere por la profundidad de la cavidad, polimerización 40 segundos, desmineralización 30 segundos, lavado, secado, colocación de la tira de mylar o banda metálica, colocación del adhesivo o bonding, polimerización 20 segundos, condensación de la resina por capas incrementales iniciando en la cajuela, bruñido, tallado, polimerización 40 segundos, retiro de la banda ínter proximal, control de zonas retentivas ínter proximales, pulido y morfología, control de oclusión para verificar si no quedaron puntos altos.

Controles periódicos de acuerdo al riesgo individual de caries del paciente.

RESTAURACIONES PARA CAVIDADES CLASE III

Las cavidades clase III corresponden a las lesiones cariosas que se encuentran en las superficies proximales de los dientes anteriores que no involucran los ángulos incisales, estas cavidades se obturan con resina.



RESINA

Materiales

- 1. Instrumental básico
- 2. Instrumental de anestesia
- 3. Instrumental completo para aislamiento total de campo si se requiere
- 4. Instrumento FP3
- 5. Bruñidor de bola
- 6. Ionómero de vidrio base intermedia
- 7. Fresas redonda o en forma de pera
- 8. Fresa de diamante para biselar
- 9. Tiras de Mylar
- 10. Lijas para pulir resina
- 11. Fresas para pulir resina

Procedimiento

Profilaxis con agua oxigenada diluida.

Anestesia infiltrativa o conductiva si se requiere, aislamiento total si se requiere o relativo, retiro de la caries con cucharilla o con redonda o en forma de pera, biselado de los bordes de la cavidad, colocación de una capa delgada de ionómero de vidrio si se requiere por la profundidad de la cavidad, polimerización 40 segundos, desmineralización 30 segundos, lavado, secado, colocación de la tira de mylar o banda metálica, colocación del adhesivo o bonding, polimerización 20 segundos, condensación de la resina por capas

incrementales, contorneado de la resina, polimerización 40 segundos, retiro de la tira de mylar, control de zonas retentivas interproximales, pulido final, control de oclusión.

RESTAURACIONES PARA CAVIDADES CLASE IV

Las cavidades clase IV corresponden a las lesiones cariosas que se encuentran en las superficies proximales de los dientes anteriores que involucran los ángulos incisales,estas cavidades se pueden obturar con resina .

Materiales y Procedimiento

Igual que los utilizados para restauraciones clase III

RESTAURACIONES PARA CAVIDADES CLASE V

Las cavidades clase V corresponden a las lesiones cariosas que se encuentran en las zonas cervicales de los dientes, estas cavidades se pueden obturar con resina.

Materiales y Procedimiento

Igual que los utilizados para restauraciones clase I o Clase III



ATENCIONES PRIORITARIAS ODONTOLÓGICAS

En la práctica odontológica es común observar que un gran número de pacientes solicitan atención por presentar una situación de urgencia. Muchos de estos pacientes llegan de manera imprevista y afligidos por dolor, alterando la rutina de la consulta odontológica, y

creando una situación de tensión que afecta a todo el personal de trabajo en el consultorio. En una situación de urgencia endodóntica el paciente presenta dolor, edema,o ambos de grados variables de severidad, como resultado de un problema pulpar o periapical, por lo que la solución de dicho problema compete al campo del endodoncista.

El diagnóstico y tratamiento de estas condiciones supone un verdadero reto durante la práctica clínica, con frecuencia la causa de la molestia es evidente, pero en ocasiones, por lo complejo del fenómeno del dolor, se presentan situaciones que ponen a prueba la habilidad y conocimiento de cualquier clínico por muy experimentado que éste sea, pudiendo incluso, en un momento dado, no lograr un diagnóstico preciso. Una de las justificaciones que nos lleva a abordar este tópico fue precisamente el deseo y la necesidad de profundizar el conocimiento de los procedimientos diagnósticos y medidas terapéuticas, concernientes a este tipo de situaciones. La necesidad de atención inmediata que se presenta durante una urgencia endodóntica obliga a llevar a cabo un proceso diagnóstico rápido y efectivo, para lograr así proceder con el tratamiento endodóntico de urgencia más apropiado, que cumpla con su objetivo, es decir, aliviar el dolor; un error en el diagnóstico puede no sólo no aliviar la condición del paciente sino que la agrava.

Se considera una urgencia odontológica cuando el paciente asiste con dolor, inflamación, supuración, sangrado o trauma en la cavidad oral.

CRITERIOS DE DIAGNÓSTICO Manifestaciones clínicas:

- Dolor.
- Inflamación.
- Hemorragia.
- Fracturas.
- Supuración.
- Traumas.

Historia Clínica

- Datos personales.
- Anamnesis: Motivo de consulta.
- Antecedentes médicos.
- Antecedentes familiares.
- Antecedentes quirúrgicos.
- Uso de medicamentos.



Examen físico:

GENERAL

- Realizar una inspección adecuada de la zona afectada.
- Si es necesario hacer pruebas de vitalidad.
- Pruebas de percusión y palpación.

Ayudas diagnósticas:

- Un buen interrogatorio de los antecedentes del paciente.
- Radiografías.

DIAGNÓSTICO:

Endodónticas

- Pulpitis reversible aguda.
- Pulpitis irreversible aguda.
- Periodontitis apical aguda no supurativa.
- Periodontitis apical aguda supurativa.
- Fractura de corona con exposición pulpar

Por trauma

- Descartar lesiones sistémicas:

Buscar signos y síntomas de trauma neurológico tales como: Orientación del paciente en tiempo, espacio y persona, náusea, vómito, movimientos oculares irregulares; salida de fluido claro o hemorrágico por oídos o nariz lo cual obliga a descartar trauma encefálico severo.

- Fracturas dentales:

Practicar Rx periapicales.

- Fracturas de maxilar o mandíbula:

Si se observa al examen clínico una herida en la barbilla se debe descartar fractura de mandíbula o lesiones de los cóndilos.

Se deben sospechar fracturas de mandíbula o de huesos faciales cuando los movimientos de apertura y cierre son asimétrico o no se pueden hacer, dislocación visible, alteración de oclusión, hematomas intra o extraorales.

- Lesiones en tejidos blandos.

TRATAMIENTO

Endodónticas:

Pulpitis reversible:

- Sé desfocalizar si hay caries, se retiran los restos de material obturante si existía en ese momento, se coloca un recubrimiento pulpar indirecto con Hidróxido de Calcio y un material de obturación temporal.

Pulpitis irreversible:

- Para ápice cerrado: Se anestesia, sé desfo caliza, se realiza una apertura de la cámara pulpar y se hace una pulpectomía. (ver protocolo de endodoncia).
- Para ápice abierto: Se anestesia, sé desfocalizar, se realiza una apertura de la cámara pulpar y se hace una pulpotomía. (ver protocolo de endodoncia).

Periodontitis apical aguda no supurativa:

- Se anestesia, sé desfocalizar, se realiza una apertura de la cámara pulpar y se hace desbridamiento, se irriga el conducto con Hipoclorito de Sodio, se seca y



se coloca obturación temporal tipo Eugenolato y por último se medica con analgésicos. (ver protocolo de endodoncia).

Periodontitis apical aguda supurativa:

- Se identifica el diente afectado, se anestesia, luego se realiza drenaje por tejido blando o por el conducto, se irriga abundantemente el conducto con Hipoclorito de Sodio, se instrumenta con limas, se medica con Antibióticos (Amoxicilina caps. X 500 mg. c/8 horas x 8 días; Si el paciente es niño se administra 50-100 mg./kg. / 3 dosis diarias).

Trauma Dental:

Fracturas del diente:

Fracturas de la corona:

Fractura parcial del esmalte:

- · No requiere de un tratamiento pero debe ser citado.
- Fractura completa del esmalte:
- · El diente debe ser pulido o tratado para reemplazar el fragmento.

Fractura del esmalte y la dentina:

- · Los túbulos de dentina se conectan con la pulpa y su fractura puede llevar La inflamación o necrosis pulpar y formación de abscesos. Estos dientes son sensibles al frío y al calor.
- · El área debe ser tratada para preservar la integridad de la pulpa mediante restauración con material definitivo, resina.
- · Evaluar periódicamente con pruebas de vitalidad.

Fractura de esmalte y dentina con compromiso pulpar:

- · Evaluar el tiempo de exposición de la pulpa a la cavidad oral.
- · Realizar pruebas de vitalidad.
- Realizar pulpotomía (ápice abierto), pulpectomía (ápice cerrado) o colocación de RPD (ápice abierto y menos de 2 horas de exposición pulpar en cavidad oral).

Fracturas de la raíz:

- Su tratamiento depende de la posición de la línea de fractura de la siguiente forma:
- · Zona 1 (Desde el borde incisal hasta la cresta alveolar). Se pierde la corona del diente y posteriormente se realizará endodoncia, perno y
- · Zona 2 (Desde 5 mm más debajo de la cresta alveolar hasta la mitad de la raíz). Es un tratamiento complicado, discutido y puede terminar en la Pérdida del diente. Estos pacientes deben ser evaluados y manejados por prótesis periodontal previa ferulización rígida y evaluados durante 6 meses con control radiográfico.
- · Zona 3 (Desde la mitad de la raíz hasta el ápice). Su tratamiento es sencillo. Observación y control radiográfico luego de ferulización rígida, previa reposición del fragmento coronal.

Concusión:

- Reducir los contactos de oclusión.
- Dieta blanda.
- Evaluación periódica para posibles secuelas.



Subluxación:

- Mínimo ajuste de oclusión.
- Dieta blanda.
- Ferulización.

Desplazamiento del diente:

Se recomienda un tratamiento inmediato:

- · Intrusión: Si es un diente temporal y el germen del permanente no está afectado este erupcionará normalmente.
- En pacientes de 6 a 10 años con intrusión de un diente permanente se permite su normal erupción. En adolescentes y adultos el diente debe ser reposicionado mediante exodoncia atraumática hasta colocarlo al nivel adecuado y ferulización rígida.
- · Extrusión: el diente debe ser reposicionado aplicando presión suave con los dedos y realizar ferulización semirígida.
- Desplazamientos laterales, labiales o linguales: reposicionar el diente y ferulizar de 8 a 30 días dependiendo de la movilidad y la sintomatología si se considera necesario. Citas para evaluaciones periódicas.

Avulsión:

- Se requiere tratamiento inmediato.
- El tiempo es crítico, se procede de la siguiente manera dependiendo del diente:
- · Dientes temporales:
- Control de la hemorragia sin reimplante del diente.
- · Dientes permanentes:
- Si es posible, reimplantarlo inmediatamente y ferulizar por 8 días.
- Si no es posible reimplantarlo inmediatamente, se debe conservar en leche hasta que se logre la atención por el odontólogo quien lo reimplantará y ferulizará.
- Si el diente ha permanecido extraoralmente por menos de 2 horas, reimplantarlo inmediatamente y ferulizar por 8 días.

Trauma de tejidos blandos:

- Primero se debe tranquilizar al paciente.
- Anestesiar.
- Lavar profusamente con agua limpia la zona afectada.
- Si es una herida incisa muy profunda hacer hemostasia y referir a un centro hospitalario para una sutura por planos.
- Si la herida se presenta en labio o carrillo y no es muy profunda se debe suturar.
- Si la herida es en piel se debe referir a un centro hospitalario.
- Si hay un cuerpo extraño se retira.
- Si hay infección se medica con analgésicos y antibióticos.
- Se debe tomar radiografía en la mitad del tiempo de exposición para tejido blando para determinar la presencia de cuerpos extraños.

Fractura de los Maxilares:

- En todo paciente con trauma facial lo primero es mantener la vía aérea permeable, evaluar el estado neurológico y controlar la hemorragia.
- Evitar los movimientos de la mandíbula y la lengua en los pacientes en estado



de inconsciencia.

- Remover los cuerpos extraños de la cavidad oral.
- Si el sangrado es profuso y no controlable se debe proceder a empaquetar con gasas para detener la hemorragia.
- Se medica con analgésicos y antibióticos si la fractura es abierta.
- Se solicita Rx y se remite a cirugía maxilofacial.
- Antitetánico.
- Antibioterapia.

RECOMENDACIONES TERAPÉUTICAS

- Para toda urgencia se deben de llenar muy bien los antecedentes del paciente.
- Sólo se debe aliviar el dolor, no se hacen tratamientos definitivos.
- Se debe citar al paciente para tratamiento definitivo.
- Se debe tranquilizar al paciente y a sus acompañantes.
- En caso de suturas se deberá de citar a los 8 días para retirar los puntos.
- En caso de suturas por planos o suturas de piel se referirá a un centro hospitalario.
- En caso de fracturas de maxilares se remitirán a especialistas en cirugía maxilofacial para el tratamiento respectivo.

COMPLICACIONES EN LA ATENCIÓN EN ODONTOLOGÍA GENERAL

Hipersensibilidad a los anestésicos **Factores predisponentes:**

- · Pacientes con antecedentes de alergias o reacciones adversas a medicamentos
- Asma
- Sobredosis

Manifestaciones clínicas:

- Eritema
- · Estomatitis alérgica de contacto
- Prurito
- Broncoespasmo
- Hipotensión

Tratamiento:

- · Suspender atención odontológica
- · Tranquilizar al paciente
- · Soporte vital básico
- · Llamar soporte médico (si es necesario seguir el protocolo de Traslado del paciente con emergencia médica)

Sensibilidad post - operatoria:

Factores predisponentes:

· Restauraciones extensas previas



- · Técnica inadecuada
- · Daño pulpar
- · Trauma de oclusión

Manifestaciones clínicas:

· Dolor o sensibilidad a cambios térmicos ó a la presión

Tratamiento:

- · Alivio de oclusión
- · Retiro de restauración y su repetición
- · Manejo con desensibilizantes
- Seguimiento
- · Si el dolor se convierte en espontáneo ó incrementa la intensidad deberá realizarse endodoncia dependiendo del diente y el estado de reabsorción radicular.
- Exodoncia

Laceraciones:

Factores predisponentes:

- · Pacientes de difícil manejo
- · Zona de difícil acceso
- Macroglosia
- · Movimiento accidental

Manifestaciones clínicas:

- Sangrado
- Ulceración
- · Dolor
- Hematoma

Tratamiento:

- · Suspender atención odontológica si lo amerita la lesión
- · Tranquilizar al paciente y acompañante

Aplicación de anestesia tópica en el área, dando recomendaciones para evitar mordeduras accidentales de la zona anestesiada

Exposición pulpar:

Factores predisponentes:

- · Caries extensa
- · Tallado extenso

Manifestaciones clínicas:

- Dolor
- Sangrado

Manifestaciones radiográficas:

 \cdot Zona radiolúcida compatible con cavidad extensa que comprometa cuernos ó cámara pulpar

Tratamiento:

- · Pulpotomía en dientes temporales vitales
- Pulpectomía
- · Recubrimiento pulpar directo
- · Endodoncia



Desalojo de obturación:

Factores predisponentes:

- · Obturaciones extensas
- · Ingesta de alimentos inmediatamente después del tratamiento
- · Paciente de difícil manejo
- · Contaminación de la cavidad
- · Técnica inadecuada
- · Mala preparación de la cavidad

Manifestaciones clínicas:

- · Dolor a los cambios térmicos
- · Cavidad expuesta y con empaquetamiento alimenticio

Tratamiento:

· Repetición de la restauración

Fracturas dentarias:

Factores predisponentes:

- · Pérdida de la integridad dentaria
- · Trauma con instrumentos
- · Malos hábitos (Onicofagia)
- · Técnica inadecuada

Manifestaciones clínicas:

· Fractura clínicamente evidente

Tratamiento:

· Restauración del diente.

Planeación de los procedimientos:

La planificación de los procedimientos a ejecutar tiene dos fases la primera cuando se le informa al paciente del tiempo que debe solicitar su cita de acuerdo al tratamiento a realizar y por otro lado en el momento mismo de la cita cuando el odontólogo define que va a realizar en esa sesión.

En el caso de la planeación del procedimiento a realizar el odontólogo debe tener en cuenta lo siguiente antes de iniciar la atención::

- Grado de complejidad del procedimiento.
- Tiempo estimado que puede tomar el procedimiento
- Posibles complicaciones
- Condiciones Propias del paciente

En el caso que al analizar las condiciones anteriores se concluya, que el procedimiento puede llevar más del tiempo programado, si la condición permite posponer la atención, debe procederse a reprogramar al paciente, si la condición requiere una atención inminente, debe revisarse de qué manera se puede reorganizar la agenda o reubicar pacientes con otros odontólogos de ser necesario.

En los dos casos el odontólogo debe informar al paciente las razones por las cuales se toma la decisión.



Para los casos en los cuales en medio de un procedimiento se presente una situación que no se resuelve, (ej: Exodoncia incompleta en la cual no ha sido posible la extracción del fragmento radicular) se suspenderá el procedimiento, y se procederá a obturar de manera temporal, suturar o formular, según aplique, para esta decisión debe tomarse en cuenta lo siguiente:

- 1. No se está logrando un beneficio para el paciente.
- 2. No se va a lograr un mayor beneficio para el paciente en esa sesión
- 3. Se está exponiendo a un mayor riesgo al paciente.
- 4. Se está aumentando la posibilidad de que se presente un evento adverso.

La solicitud de intervención por parte de otro odontólogo en el procedimiento que se está realizando, debe cumplir con las siguientes condiciones:

- Debe evaluarse qué valor genera su intervención en la resolución de la situación.
- Debe comunicarse al paciente el objetivo de la intervención de otro odontólogo en el procedimiento y el paciente debe autorizarla
- Deben conservarse todas las medidas de bioseguridad y seguirse las GPC.
- El odontólogo que intervenga en el procedimiento debe hacer su propia evolución en la Historia Clínica, la cual es complementaria a la evolución del odontólogo tratante inicial.

BIBLIOGRAFÍA:

- 1. Academy of Operative Dentistry. Recommendations for clinical practice: Fissurecaries. Oper Dent 2001; 26: 324-327.
- 2. Addy M, Adriaens P. Consensus Report of Group A; in Lang NP, Attström R, Löe H: Proceedings of the European Workshop on Mechanical Plaque Control. Berlin, Quintessenz Verlag, 1998, pp: 98-101.
- 3. Alcaldía mayor de Bogotá, secretaría de Salud , Hacia un pacto por la salud oral para Bogotá D.C. http://www.saludcapital.gov.co
- 4. van Amerongen JP, Davidson CL, Opdam NJM, Roeters FJM, Kidd EAM. Restoring the tooth: 'the seal is the deal'; in Fejerskov O & Kidd E: Dental Caries: The Disease and its Clinical Management. Copenhagen, Blackwell Munksgaard, 2003, pp 275-291.
- 5. Andreasen JO, Andreasen FM. Essentials of Traumatic Injuries to the Teeth. Munksgaard 1990, Copenhagen.
- 6. Anusavice KJ. Clinical decision-making for coronal caries management in the permanent dentition; in National Institutes of Health: The Diagnosis and



Management of Dental Caries Throughout Life. National Institutes of Health Consensus Development Conference, Washington March 26th-28th 2001; pp 173-178

- 7. Anusavice KJ. Efficacy of nonsurgical management of the initial caries lesion. J Dent Educ 1999; 61(11): 895-904.
- 8. Anusavice KJ: Materials of the Future: Preservative or Restorative?. Operative Dentistry 1998; 23: 162-167.
- 9. Ashley PF et al: Toothbrushing Habits and Caries Experience. Caries Res 1999; 33: 401-402.
- 10. ASOF del Programa de Atención Salud a su hogar Trabajo de Campo: Memorias del taller de promoción y autocuidado de la salud oral pautas para el promotor de salud; Formato de visitas "Promoción y autocuidado de la salud oral"; Instructivo para realizar el formato de visitas a familias, modelo del folleto "Promoción y autocuidado de la salud oral).
- 11. Atchison KA, Fagan LD. Understanding health behavior and perceptions. Dent Clin N Am. 47,2003:21-39.
- 12. Axelsson P. Needs-related plaque control measures based on risk prediction; in Lang NP, Attström R, Löe H (eds): Proceedings of the European Workshop on Mechanical Plaque Control. Berlin, Quintessenz Verlag, 1998, pp 190-247.
- 13. Axelsson P, Paulander J, Svårdstrôm G, Tollskog G, Nordenstam S: Integrated Caries Prevention Effect of a Needs-Related Preventive Program on Dental Caries in Children. Caries Res 1993; 27(suppl 1): 83-94.
- 14. Axelsson P, Lindhe J, Nyström B. On the prevention of caries and periodontal disease. Results of a 15-year-longitudinal study in adults. J Clin Periodontol 1991; 18: 182-189.
- 15. Axelsson P, Lindhe J. The effect of a preventive programme on dental plaque, gingivitis and caries in schoolchildren. Results after one and two years. J Clin Periodontol 1974; 1: 126-138.
- 16. Bader JD, Shugars DA, Bonito AJ. A systematic review of the performance of methods for identifying carious lesions. J Public Health Dent 2002; 62(4): 201-213.
- 17. Bader JD, Shugars DA, Bonito AJ. A systematic review of selected caries prevention and management methods. Community Dent Oral Epidemiol 2001; 29: 399-411.
- 18. Barnes DE: A Global View of Oral Diseases: Today and Tomorrow. Community Dent Oral Epidemiol 1999; 27: 2-7.
- 19. Beltrán-Aguilar ED, Goldstein JW, Lockwood SA. Fluoride Varnishes. A review of their clinical use, cariostatic mechanism, efficacy and safety. J Am Dent Assoc 2000; 131: 589-596.
- 20. Berg Joel H. Glass Ionomer cements. Pediatric Dentistry 2002, 24:430-438.
- 21. Eisenmann DR. Estructura del esmalte; in Ten Cate AR (ed): Histología Oral, ed 2. Buenos Aires, Editorial Médica Panamericana, 1992, pp 252-273.
- 22. Ellwood R, Fejerskov O. Clinical use of fluoride; in Fejerskov O & Kidd E (eds): Dental Caries: The Disease and its Clinical Management. Copenhagen, Blackwell Munksgaard, 2003, pp 189-222.
- 23. Fejerskov O, Thylstrup A. The oral environment- An introduction; in Thylstrup A, Fejerskov O (eds): Textbook of Clinical Cariology, ed 2. Copenhagen, Munksgaard, 1994, pp 13-16.
- 24. Fejerskov O, Thylstrup A. Pathology of dental caries; in Thylstrup A, Fejerskov O



(eds): Textbook of cariology, Copenhagen, Munksgaard, 1986, pp 204-234.

- 25. Hausen H. Caries prediction; in Fejerskov O & Kidd E (eds): Dental Caries: The Disease and its Clinical Management. Copenhagen, Blackwell Munksgaard, 2003, pp 327-343.
- 26. Learmonth A., Cheung Ph. Evidence-based health promotion: The contribution of qualitative social research methods. Int. J. Health promotion & education 1999, 37 (1):11-15.
- 27. Lòpez E: Diplomado de Estètica 1998. Federación Odontológica Colombiana.
- 28. Ministerio de Salud 1999. III Estudio Nacional de Salud Bucal. Centro Nacional de Consultoría- Colombia.
- 29. Ministerio de Salud, República de Colombia. Ley 100 de 1993. Bogotá, 1993.
- 30. Ministerio de Salud -Colombia. Resolución número 00412 del 25 de febrero de 2000. Normas Técnicas y Guías de Atención. Diario Oficial; 2000, Colombia.
- 31. Ministerio de salud. Resolución 412 y 1745 de 2000.
- 32. Pitts N. "ICDAS" an International System for Caries Detection and Assessment being developed to facilitate Caries Epidemiology, Research and Appropriate Clinical Management. Community Dental Health 2004; 21:131-136.
- 33. Pitts NB, Longbottom C: Preventive Care Advised (PCA) / Operative Care Advised (OCA): Categorizing Caries by the Management Option. Community Dent Oral Epidemiol 1995; 23: 55-59.
- 34. Suckling GW. Developmental Defects of Enamel Historical and Present-Day Perspectives of their Pathogenesis. Adv Dent Res 1989; 3 (2):87-94.
- 35. Tarkany Basting R, Campos Serra M: Occlusal Caries: Diagnosis and Noninvasive Treatments. Restorative Dentistry 1999; 30(3): 174-178.
- 36. The Academy operative Dentistry. Non- carious lesions. Operative Dentistry 2003;28-2: 109-113.
- 37. Brunthaler A., Köning F., Lucas T., Sperr W., Schedule A. Longevity of direct resin composite restorations in posterior teeth. Clin Oral Invest. 2003(7): 63-70.
- 38. Craig RG. Materiales para restauraciones estéticas directas; in Craig RG, Ward ML (eds): Materiales de Odontología Restauradora. Madrid, Harcourt Brace Publishers Internacional, 1998, pp 267-271.
- 39. Gilmore HW, Lund MR. Enfermedades de los tejidos duros; in Gilmore HW, Lund MR (eds): Odontología Operatoria, ed 2. México, Nueva Editorial Interamericana, 1976, pp 16-28.