

Cátedra de Odontopediatría
Facultad de Odontología – U.N.T.



*“Guía introductoria para la atención clínica integral del
paciente odontopediátrico”*

2020

Cátedra de Odontopediatría
Facultad de Odontología – U.N.T.

*“Guía introductoria para la atención clínica integral del
paciente odontopediátrico”*

AUTORES:

Prof. Dra. Sly, Gabriela

Prof. Od. Ibáñez, Ramiro

Od. Fernández, Patricia

Od. Antenucci, Jaqueline

Od. Duguech, Patricia

Od. Valdez Abadía, Juan Pablo

Od. Aimo Anabella

Od. Pastrana Guzmán Débora

INDICE:

1. Atención del niño pre-escolar	4
2. Historia clínica	8
3. Técnicas de higiene bucodental para niños y adolescentes	19
4. Tratamiento preventivo de fosas y fisuras	28
5. Control de la infección cariogénica: inactivación de caries	32
6. Terapia pulpar en la dentición primaria	34
7. Restitución de la integridad coronaria en piezas primarias	44
8. Anestesia y extracción en odontopediatria	49
9. ANEXO 1 - Cariología en odontopediatria	58

Atención del niño pre-escolar

Se recomienda que la primera visita del niño al odontólogo se realice con la aparición del primer diente, esto va a permitir informar sobre las medidas preventivas necesarias para evitar la aparición de enfermedades bucales como la caries, micosis, etc.

El objetivo en esa primera visita será constatar por revisión clínica la normalidad, tanto en erupción dentaria como en la conformación del resto de los tejidos y estructuras orales y realizar a los padres una entrevista informativa sobre los siguientes temas:

1-Forma y frecuencia de la higiene bucal.

2-Formas de transmisión microbiana.

3-Uso de mamaderas con líquidos azucarados en largos períodos de tiempo y su uso nocturno.

4-Control de los carbohidratos en esta época.

5-Importancia del Flúor en la Salud Bucal.

6-Succión no nutritiva (uso de chupete)

7-Controles odontológicos en el marco de un programa preventivo para el niño.

8-Controles odontológicos de la familia en contacto con el paciente.

Recomendaciones para la atención

Que el niño sea atendido con su madre o adulto de su entorno afectivo

Explicar al niño con palabras adecuadas a su edad y nivel de comprensión todas las maniobras: mostrar y explicar todo lo que se le va a hacer, como lo vamos a hacer, con lo que se va a hacer y que va a sentir y oír. Es importante que el niño toque y manipule nuestros elementos para disminuir su monto de ansiedad.

La situación odontológica genera un monto de ansiedad variable en cada niño y exige un tiempo para su elaboración diferente para cada uno.

Trabajar sesiones cortas. Los preescolares tienen una capacidad breve de atención.

Informar a los padres claramente el plan de tratamiento. Las ansiedades de las madres disminuyen enormemente cuando el odontólogo explica con sencillez lo que tienen que hacerle a su hijo.

Respetar el horario de las citas.

Permitirles expresar su temor, algunas veces incluso a través del llanto o del enojo.

Primera visita:

-Tipos de primera visita:

-Derivado por el pediatra

-Consulta espontánea

-Por una urgencia: dolor, traumatismo, procesos infecciosos agudos

-Por certificados bucodentales solicitados por entidades escolares.

-Abordaje de la ansiedad:

Es muy grande nuestra responsabilidad ya que de cómo se realice el primer contacto con el niño dependerá que disminuya su carga de miedo, que quede invariable o aumente su temor, es por esto que debemos tener un entrenamiento y capacidad adecuados.

-Principios de Levin:

Tratar de crear en el niño un sentimiento de seguridad

El niño debe sentir que es querido y amado

Evitar el miedo y el castigo en la educación del niño

Ser consistentes

-Evolución con la edad:

Pre-escolar: tiempos cortos

Escolares: tiempos más largos.

-Tipos de padres:

Persuasivos

Permisivos

Autoritarios

Negligentes

-Tipos de conducta:

Con buena motivación

Con mala motivación

Intratables

Con trauma

Idealmente esta visita debería realizarse cuando el niño está sano, para poder permitir una atención preventiva que incluya cepillado, asesoramiento dietético y recitación oportuna.

Presentaciones básicas

La técnica decir- mostrar- hacer para lograr ver- entender- aceptar se utilizará explicando cada acción a realizar, mostrando los elementos necesarios para la atención.

En la primera sesión no debemos usar instrumentos para la revisión clínica, sólo el espejo bucal, hasta que el niño se familiarice con el entorno.

El uso de espejo de mano es útil en esta edad. Reasegura nuestras maniobras.

Evitar infantilizar el lenguaje.

Las explicaciones sobre lo que va sentir deben ser claras.

La presencia de los padres reasegura al niño, por lo tanto debe ser aceptada.

Bibliografía

- 1 Aberastury A, Knobel M, La adolescencia normal. Buenos Aires 1971.
- 2 Erikson EH, Sociedad y adolescencia. Mexico. Siglo XXI Editores; 1987.
- 3 Rice FP, Adolescencia, Desarrollo, relaciones y cultura. Madrid. Prentice Hall, 2001.
- 4 Guía de recomendaciones para la atención integral de adolescentes en espacios de salud y de calidad. Unicef, SAP y Ministerio de Salud, Buenos Aires; 2010. www.unicef.org/argentina/spanish/2012-Guia-Clinica.Sap-Unicef.pdf
- 5 Pascqualini D, Llorens A. Salud y Bienestar de Adolescentes y Jóvenes: Una Mirada Integral. 1º Ed. BS As: OPS; 2010.
- 6 Colombo YA. Alteraciones de la salud bucal. Atención integral de adolescentes y jóvenes. SAP. Bs As: Ed. Roemmers 1996; Vol. 2, nº 21.

Cuestionario

- 1-¿A qué edad recomienda Ud. realizar la primera visita del niño al odontólogo?**
- 2-¿Cuál es el objetivo de la misma?**
- 3-¿Qué recomendaciones debemos tener en cuenta para la atención?**
- 4-Enumere los principios de Levin.**
- 5-Mencione los distintos tipos de primera visita**
- 6-¿Después de haber leído la guía, cuál sería el ideal de primera visita al odontólogo?
¿Por qué?**
- 7-¿Deberían los padres estar presentes durante la atención? Justifique su respuesta.**
- 8-¿En qué consiste la presentación básica?**
- 9-En una primera sesión, ¿considera oportuno realizar un procedimiento clínico? ¿Por qué?**
- 10-¿Qué factores contribuyen a disminuir la ansiedad del niño y de sus padres?**

HISTORIA CLINICA

La historia clínica es un documento médico-legal que surge del contacto entre el profesional de la salud (médico, fisioterapeuta, odontólogo, psicólogo, asistente social, enfermero, kinesiólogo, podólogo) y el paciente donde se recoge la información necesaria para la correcta atención de los pacientes. La historia clínica es un documento válido desde el punto de vista clínico y legal, que recoge información de tipo asistencial, preventivo. La información contenida en la historia clínica puede obtenerse siguiendo el método clínico, orden de trabajo semiológico, por diferentes vías que son:

La **anamnesis** es la información surgida de la entrevista clínica proporcionada por el propio paciente (o familiar, en el caso de menores de edad) o de alteraciones de la conciencia del propio paciente.

Examen clínico: Observación, inspección, palpación, percusión y auscultación del paciente deben registrarse: peso y talla.

Exploración complementaria (pruebas o exámenes complementarios) de laboratorio, diagnóstico por imágenes y pruebas especiales realizadas en el paciente;

Diagnósticos presuntivos: basados en la información extraída del interrogatorio y del examen clínico, calificados de presuntivos ya que están sujetos a resultados de laboratorio o pruebas de gabinete (estudios de imagen), así como a la propia evolución natural de la enfermedad;

Juicios de valor que el propio médico extrae o de documentos que él elabora para fundamentar un diagnóstico, prescribir el tratamiento y, finalmente, dejar constancia del curso de la enfermedad;

Tratamiento instaurado.

Por tanto, los cinco componentes principales de la historia clínica son:

- datos subjetivos proporcionados por el paciente
- datos objetivos obtenidos del examen clínico y de las exploraciones complementarias
- diagnóstico
- pronóstico
- tratamiento

Con el transcurso del tiempo, los datos surgidos de la enfermedad del paciente ayudan a comprender la variación de la historia natural de la enfermedad.

Además de los datos clínicos que tengan relación con la situación actual del paciente, incorpora los datos de sus antecedentes personales y familiares, sus hábitos y todo aquello vinculado con su salud biopsicosocial. También incluye el proceso evolutivo, tratamiento y recuperación. La historia clínica no se limita a ser una narración o exposición de hechos simplemente, sino que incluye en una sección aparte los juicios, documentos, procedimientos, informaciones y consentimiento informado. El consentimiento informado del paciente, es un documento donde el paciente deja registrado y firmado su reconocimiento y aceptación sobre su situación de salud y/o enfermedad y participa en la toma de decisiones del profesional de la salud.

HISTORIA DE DIETA

Una dieta es la cantidad de alimento que se le proporciona a un organismo en un periodo de 24 horas, sin importar si cubre o no sus necesidades de mantenimiento, en resumen es el conjunto de nutrientes que se absorben luego del consumo habitual de alimentos.

La dieta humana se considera equilibrada si aporta los nutrientes y energía en cantidades tales que permiten mantener las funciones del organismo en un contexto de salud física y mental.¹ Esta dieta equilibrada es particular de cada individuo y se adapta a su sexo, edad, peso y situación de salud. No obstante, existen diversos factores (geográficos, sociales, económicos, patológicos, etc.) que influyen en el equilibrio de la dieta.

Es uno de los factores principales en el complejo Huésped-M.O-Medio que afecta los dientes.

Para la determinación de la ingesta de azúcar y de los hábitos alimentarios puede usarse la historia de dieta. La cual corrobora la relación directa que existe entre Caries-Frecuencia-adhesividad.

El registro debe hacerse en entrevistas abiertas para estimular la valoración por parte del paciente de éste componente del proceso de caries-

-4Momentos de azúcar.....Aceptable.

+4Momentos de azúcar.....Riesgo Cariogenico.

Consumo nocturno s/higiene.....Riesgo Cariogenico.

ODONTOGRAMA

Un **odontograma** es un **esquema** utilizado por los odontólogos que permite registrar información sobre la **boca** de una **persona**. En dicho gráfico, el profesional detalla qué cantidad de piezas dentales permanentes y temporarias tiene el **paciente**, cuáles han sido restauradas y otros datos de importancia

El odontograma, de este modo, supone un registro de la **historia clínica** del individuo. Se trata, por lo tanto, de una herramienta de **identificación**. El odontólogo, al analizar el odontograma de un paciente, puede saber qué trabajos se realizaron en la boca de la persona en cuestión y establecer comparaciones entre el estado bucal actual y el registrado en la visita anterior.

Los odontogramas, por otra parte, pueden ser utilizados en la identificación de cuerpos no reconocidos. Cuando la policía haya un cadáver en mal estado y no logra determinar su identidad, puede investigar distintos odontogramas para tratar de reconocer al fallecido a través de sus **dientes**, que son piezas de gran resistencia y que no se descomponen, como sí ocurre con los órganos.

El esquema del odontograma puede tener diferentes formatos. Hay versiones que identifican los dientes con **números**, otros con letras mayúsculas e incluso algunos con pares numéricos. Todo depende de la preferencia del odontólogo para elegir uno u otro formato.

Ya sea para que el odontólogo tenga presentes los trabajos hechos en la boca de su paciente, para identificar a una persona o para facilitar el intercambio de datos médicos entre profesionales, el odontograma es una historia clínica de gran importancia que debe actualizarse con frecuencia.

Veamos a continuación algunas disposiciones generales del odontograma:

- * se considera parte de la **Historia** Clínica y de la Ficha Odontoestomatológica;
- * la recogida de datos necesaria para confeccionar el odontograma debe estar a cargo de un odontólogo;
- * su registro se debe efectuar de forma , clara y precisa, para evitar cualquier tipo de confusión a la hora de su lectura;
- * su **desarrollo** es individual para cada paciente y debe tener lugar en la primera cita con el odontólogo, sin que exista la posibilidad de modificarlo, tacharlo o enmendarlo;

- * el plan de tratamiento, o sea los tratamientos que se llevan a cabo luego del examen, no debe incluirse en el odontograma;
- * para los tratamientos dentales y su evolución se debe llevar un segundo odontograma, de forma paralela;
- * la ubicación, la forma y el tamaño de los piezas que se hallan durante el examen dental deben reflejarse en el odontograma con la mayor precisión posible.

Existen muchas otras cuestiones contempladas en las normas de **salud**, tales como el color de la tinta que debe utilizarse para el registro de cada tipo de dato y en cada sección del odontograma,

ABREVIATURAS

AM.....Amalgama	Br.....Bandas
Br.....Brackets	Cnp..... Caries no penetrante
Cp..... Caries penetrante.	Comp.....Composite
Ce..... Cemento.	Co..... Corona
Fi..... Fistula	Fd.....Fractura dentinaria
Fe.....Fractura de esmalte	Fp.....Fractura penetrante.
In.....Incrustación	Mb.....Mancha blanca
Mm.....Mancha Marrón	Hip.....Hipoplasia
Ma.....Mantenedor de espacio	OZE.....Óxido de Zinc Eugenol.
Pm..... Perno muñón	Pr..... Prótesis
RR..... Raíz	Se..... Sellador
Sp..... Surco profundo	Sr..... Surco remineralizado.
Fc..... Formocresol	Tc..... Tratamiento de conducto.

INDICES

La cuantificación de caries se realiza mediante el empleo de índices específicos que pueden referirse a distintas unidades de medida, por ejemplo: diente, individuo, superficie, etc.

Índice C.P.O.D

El índice resulta de la sumatoria de dientes permanentes cariados, perdidos y obturados. El diagnóstico de S.P. no se considera en este índice.

Cuando un diente está obturado y cariado se considera el diagnóstico más severo.

Se considera diente ausente el que no se encuentra en la boca después de 3 años de su tiempo normal de erupción.

El tercer molar se considera ausente después de los 25 años si no existe certeza de su extracción.

La restauración por medio de corona se considera diente obturado.

La presencia de raíz se considera como pieza cariada.

Índice C.P.O.S

Es la sumatoria de superficies permanentes cariadas, perdidas u obturadas. En general, cada diente se considera constituido por 5 superficies.

Superficies ausentes son similares a las empleadas para el CPOD.

La restauración mediante corona se considera como 5 superficies obturadas.

c.e.o.d

Es la sumatoria de dientes primarios cariados, con indicación de extracción y obturados en la unidad diente.

No se consideran en este índice los dientes ausentes.

La extracción indicada es la que procede ante una patología que no responde al tratamiento más frecuentemente usado.

La restauración por medio de una corona se considera diente obturado.

Cuando el diente esta obturado y cariado se considera la patología más grave.

La presencia de selladores no se cuantifica.

c.e.o.s

Es la sumatoria de superficies primarias cariadas, con indicación de extracción y obturadas.

En la dentición mixta deben realizarse separadamente los índices correspondientes a las dos denticiones. El grado real de infección lo indica la sumatoria de C.P.O y del c.e.o.

Índice de O'Leary:

Se aplica en el momento inicial y a lo largo del tratamiento para determinar la capacidad de controlar la placa mecánicamente, antes y después de la enseñanza de la técnica de higiene dental. Este índice indica el porcentaje de superficie teñidas sobre el total de superficie dentarias presentes, y se obtiene aplicando la siguiente formula.

Cantidad de superficies dentarias teñidas X 100

Total de superficies presentes

Cada diente se considera formado por cuatro superficies.

Riesgo Cariogénico y Periodontopatico

Riesgo es la probabilidad que tiene un individuo de sufrir en el futuro un daño en la salud.

Son indicadores de riesgo cariogénicos:

Surcos Profundos

Índice de O`Leary mayor al 20 %.

Frecuencia de ingesta de hidrato de carbono refinado de consumo diario mayor a 4 momentos de azúcar.

Cantidad de Streptococos totales en la placa bacteriana dental mayor 100.000 col/m³ de placa.

Cantidad de Mutans en la placa supra gingival mayor a 10.000col/ml³, es decir, 10% del total de streptococos.

Son indicadores de riesgo periodontopaticos:

Índice d Loe y Silness mayor a 0

Presencia de cálculos

Obturaciones desbordantes.

Actividad cariogénica y periodontopática

Manchas blancas

Manchas blancas minicavidades

Cavidades amelodentarias abiertas

La enfermedad detenida no genera riesgos de nuevas lesiones si no persisten los factores enunciados anteriormente.

Actividad Periodontopática

Índice de inflamación de Loe y Silness mayor a 1

Profundidad de bolsa: 3 a 4mm. + Hemorragia al sondaje.

PLAN DE TRATAMIENTO

Es el proceso a través del cual el odontólogo y el paciente identifican y ordenan según su importancia y secuencia lógica, problemas que necesitan solución, se acuerdan metas a corto y a largo plazo, y se deciden los métodos de tratamiento y los recursos a utilizar. Es una lista ordenada de soluciones que responden a la lista de problemas planteados en el diagnóstico.

El plan de tratamiento es un documento dinámico que se actualiza ante las presentes necesidades del paciente. Evalúa el progreso del tratamiento a través de metas y objetivos específicos.

Debe ser altamente individualizado para cada paciente y su enfermedad, y debe comprender soluciones a las necesidades del paciente considerando su motivo de consulta, preferencias personales, expectativas de tratamiento, etc

PLAN DE TRATAMIENTO

A partir del diagnóstico clínico y radiográfico realizamos nuestro plan de tratamiento personalizado.

1. Urgencias
2. Control de la infección (técnica de cepillado - inactivación de caries)
3. Control del medio (asesoramiento dietético)
4. Refuerzo del huésped
 - a. Morfológico (selladores)
 - b. Estructural (Fluoruros)

ALTA BASICA

5. Control de Infecciones no prevalentes
 - a. Tratamientos pulpares (parciales y totales)
 - b. Extracciones
6. Restitución de la integridad coronaria (operatoria dental)

ALTA INTEGRAL I

7. Devolver Oclusión (Mantenedores de espacio, coronas y prótesis)

ALTA INTEGRAL II

8. Controles finales y recitación según riesgo y actividad cariogénica

BIBLIOGRAFIA

1. Odontología pediátrica – Finn, Sidney B.- 4 ed./ Finn Sidney B – Interamericana, 1976. 613
2. Odontología pediátrica y del adolescente – Mc Donald, Ralph E, 6 ed/ Mc Donald, Ralph E – Madrid: Mosby /Doyma. 1995
3. Problemas Bucodentales en pediatría/ Varela Morales, Margarita – Madrid: Ergon, Mario, 1999
4. Odontología Pediátrica / Pinkham, J.R. – 2da Ed. 1996
5. Manual de Odontopediatría / Maria del Carmen Lopez Jordi/ Mc Graw – Hill – Interamericana Editores, S.A. de CV.
6. Odontología pediátrica, La salud bucal del niño y adolescente en el mundo actual- Bordoní N, Escobar Rojas A, Castillo Mercado R, Ed Médica Panamericana

CUESTIONARIO

1. ¿Cuáles son los objetivos de un plan de tratamiento en un niño con alta actividad de caries?
2. El plan de tratamiento, ¿Es rígido o flexible? Explique.
3. Describa la secuencia de un plan de tratamiento.
4. ¿Qué es un Odontograma? Importancia del mismo.

7) Marque con una X: F si es falso o V si es Verdadero.

- La historia clínica debe ser realizada con lapicera de tinta negra. F () V ().

-En la historia clínica debemos emplear abreviaturas para optimizar el espacio.

F () V ().

-Los datos de identificación del usuario deben incluir además de su información personal, el nombre y el teléfono del acompañante. F () V ().

- Se requiere de un lugar adecuado para archivar la historia solo los primeros cinco años. F () V ().

8) ¿Qué importancia tiene la historia de dieta?

9) ¿Qué indica un consumo de azúcar mayor a 8 momentos?

10) ¿Qué determina el índice O Leary? ¿Cómo interpreta los valores obtenidos por el mismo?.

11) ¿Es el Índice c.e.o/CPO reversible? ¿Por qué?

TÉCNICAS DE HIGIENE BUCODENTAL PARA NIÑOS Y

ADOLESCENTES

* La higiene bucodental es el factor fundamental para la prevención de la caries y enfermedad periodontal, por eso es de suma importancia que el Odontólogo nunca deje de lado en su práctica diaria la enseñanza y el control de higiene, base fundamental para una salud bucodental óptima.

OBJETIVOS:

* Nuestra meta fundamental consiste en lograr que el paciente elimine totalmente los desechos y la placa bacteriana de todas las superficies dentarias.

PARA ESO DEBEMOS:

1) **Evaluar** los hábitos de higiene del paciente para comprobar el grado de eficiencia o no de su técnica, de esto dependerá si cambiamos o reforzamos la misma. No olvidemos que tratamos con niños y que todo cambio puede o no ser satisfactorio para él.

2) **Enseñar** técnicas de higiene de acuerdo a la edad, destreza psicomotriz, evolución neuromuscular y psico-emocional del paciente. Para ello debemos motivar previamente al niño sobre la importancia de la eliminación de la placa bacteriana y el efecto nocivo que ella ocasiona a la salud bucal.

3) **Incluir** las diferentes técnicas en un programa educativo con vistas a obtener cambios definitivos de conducta.

ELEMENTOS NECESARIOS:

Para realizar una correcta técnica de higiene bucodental debemos contar con los siguientes elementos:

- 1) Cepillo dental
- 2) Hilo dental
- 3) Pastas dentales y enjuagatorios
- 4) Palillos dentales (en algunos casos)

1) CARACTERÍSTICAS DEL CEPILLO:

- Cabezal de 1,5 a 2 cm de largo.
- Mango chico y recto.
- Fibras blandas, terminación redondeada y de nylon.
- El largo de la parte activa no debe exceder los 2,5 cm.
- No debe tener más de tres hileras de penachos (Cinco o seis de éstos cada una)

2) CARACTERÍSTICAS DEL HILO DENTAL:

- Resistente.
- Debe ser sin cera.

3) PASTAS DENTALES Y ENJUAGATORIOS:

- En lo posible sugerir aquellos que contengan flúor.
- De sabores agradables al niño (evitar las fuertes o picantes).

INSTRUCCIÓN SOBRE LA HIGIENE BUCO DENTAL:

* La explicación de la técnica debe realizarse primero sobre los modelos, cepillando todas las caras visibles de los dientes, siguiendo un orden para no excluir ninguna. Debemos darle el modelo al niño para que practique allí el cepillado y luego lo haga en su boca.

* De ser posible, se debe realizar este paso en presencia del padre o tutor para que también observe, pues a la vez aprenderá a controlar al niño en su casa.

1) EVALUAR LA HIGIENE DEL PACIENTE:

* **Revelar** la placa bacteriana a través de test colorimétrico y registrar el índice de O`Leary. Esto nos proveerá de un registro inicial mediante el cual sabremos cómo manejarnos en la enseñanza o refuerzo de una determinada técnica.

2) VALORAR LA TÉCNICA DE CEPILLADO:

* **Observar** el cepillado del paciente con su propio cepillo.

3) EXPLICAR LAS RAZONES POR LAS QUE DEBE REALIZARSE LA HIGIENE:

* El paciente debe comprender la importancia de higienizar su boca para gozar de salud en sus dientes y encías.

4) FRECUENCIA DE LA HIGIENE:

* Después de cada comida, es decir cuatro veces al día, de no poder cumplir con todas estas, por lo menos realizar tres y sobre todo la nocturna.

5) DURACIÓN:

* Cada cepillado debe tener una duración de entre 2 o 3 minutos aproximadamente.

6) VALORAR EL AVANCE:

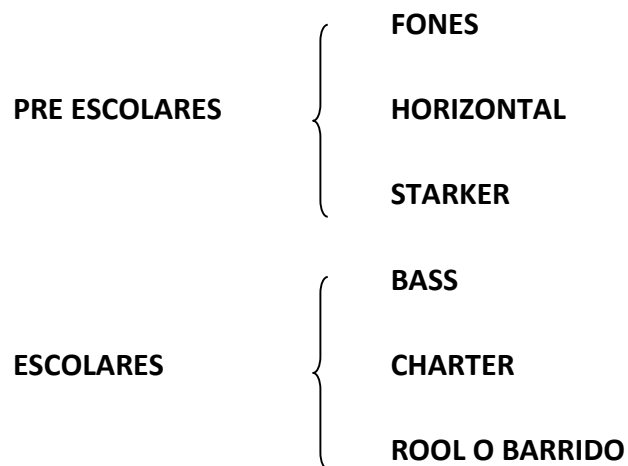
* En cada visita del niño, controlaremos lo explicado anteriormente; si notamos alguna mejora no dudaremos en felicitar al niño, como una manera de motivarlo.

DIFERENTES TÉCNICAS DE HIGIENE:

* Existen diversas técnicas de cepillado dental debido a que los niños tienen diferentes destrezas psicomotrices, las cuales dependerán de la edad, madurez, patologías existentes, etc.

* **Las técnicas deberán adecuarse a cada caso clínico.**

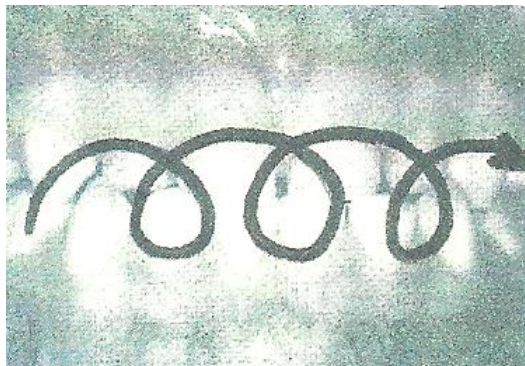
Se clasifican en:



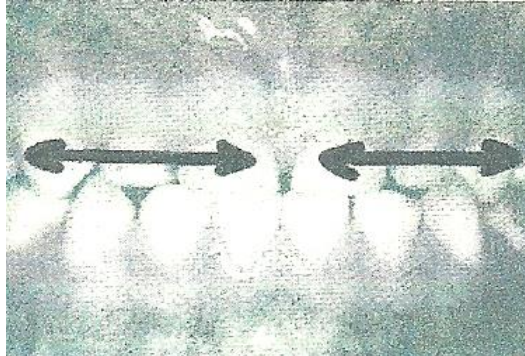
*** TÉCNICAS PRE ESCOLARES:**

1) **FONES**: con los dientes en oclusión, se cepillan las superficies vestibulares de dientes y encías superiores e inferiores con movimientos circulares del mayor diámetro posible. Las caras oclusales y linguales con movimientos horizontales.

El inconveniente de esta técnica radica en que los bordes incisales de los dientes inferiores quedan sin cepillar.



2) HORIZONTAL: se realizan movimientos horizontales en dirección anteroposterior con las cerdas del cepillo perpendiculares a las superficies vestibulares, oclusales, linguales o palatinas. Realizar por sector de no más de dos dientes por vez.



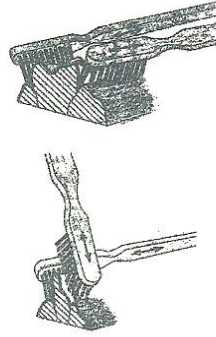
3) STARKER: es la técnica horizontal pero realizada por los padres.

El niño se ubica delante del padre dándole la espalda apoyando la parte posterior de la cabeza contra él, quien usa su antebrazo para sostener la cabeza del niño y con los dedos índice y mayor de la misma mano sostendrá los labios y carrillos para mantener la boca abierta; la otra mano queda libre para efectuar el cepillado. Se obtiene una visión adecuada de la boca mirando por sobre la cabeza del niño.

Realizar esta técnica hasta que el niño demuestre habilidad para realizarla solo.

*** TÉCNICAS ESCOLARES:**

1) BASS: el cepillo se coloca a 45° respecto al eje mayor del diente; las cerdas se presionan ligeramente en el margen gingival y en la zona interproximal. El cepillo se mueve de atrás hacia adelante con acción vibratoria por 10 a 15 segundos, diez veces en cada lugar para desorganizar la placa. Para las caras vestibulares de todos los dientes y linguales de premolares y molares, el mango debe mantenerse paralelo y horizontal al arco dentario; para las caras linguales de incisivos y caninos superiores e inferiores, el cepillo se sostiene verticalmente y las cerdas del extremo de la cabeza se insertan en el espacio crevicular de los dientes. Los movimientos vibratorios se realizan de arriba hacia abajo. Para las caras oclusales se recomiendan movimientos de barrido cortos en el sentido antero-posterior.



2) CHARTER: el cepillo se coloca a 45° respecto al eje mayor de los dientes y las cerdas se dirigen hacia la superficie oclusal. Las cerdas se fuerzan para que penetren en el espacio interproximal con un ligero movimiento rotatorio o vibratorio de oclusal a gingival. Los lados de las cerdas contactan con el margen de la encía produciendo un masaje que se repite en cada diente. Las superficies oclusales se limpian con movimientos rotatorios ligeros, forzando las cerdas hacia los surcos o fisuras. En la cara lingual de los dientes anteriores se coloca el cepillo verticalmente y trabajan sólo las cerdas de la punta.

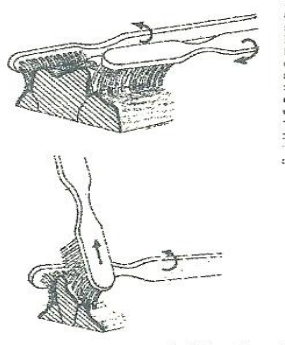
3) ROOL O BARRIDO: este método da poca importancia a la limpieza del surco gingival, a diferencia de la de Bass.

Su método es el siguiente: se pide al paciente que sujete el cepillo de tal forma que las cerdas apunten en dirección apical y que lo coloque sobre la encía. Con un movimiento de barrido, las cerdas son frotadas suavemente sobre la encía y los dientes, en dirección a las superficies incisales u oclusales. El cepillo vuelve a colocarse en su lugar y se continúa este movimiento de barrido en la misma zona cinco o diez veces. Pueden limpiarse de 2 a 4 dientes con cada movimiento.

Terminada una sección se mueve el cepillo hasta el área siguiente, procurando incluir al menos un diente del grupo anterior en la nueva zona. El paciente comienza a cepillarse por la zona vestibular del diente más posterior en el cuadrante maxilar derecho y se cepilla hasta el diente más posterior del cuadrante izquierdo. Cuando se haya terminado esta zona, el paciente comenzará con la superficie lingual y luego la oclusal.

Cepillado de la región lingual anterior: la posición lingual anterior estrecha de la arcada presenta un problema debido a que la cabeza del cepillo suele ser demasiado grande para

colocarse en forma horizontal. Se enseña al paciente a colocar el cepillo en forma vertical y hacer el barrido desde el área gingival a la incisal.



*** TÉCNICA PARA EL EMPLEO DEL HILO DENTAL:**

* Sirve para quitar la placa de las superficies interproximales inaccesibles al cepillo.

Es aconsejable mostrar su uso primero en el sector anterior y luego en el sector posterior, para una mejor percepción de la técnica. Se toma un trozo de hilo de 45 cm de largo; ambos extremos se enrollan alrededor del dedo medio de cada mano. El hilo se sujeta con los dedos índice y pulgar de cada mano, dejando un tramo de 2 a 2,5 cm entre cada mano. Este hilo debe pasarse por el área de contacto entre los dientes deslizándolo contra una de las superficies dentales mesial y distal de cada uno de los dientes. El hilo se desliza sobre el diente con un movimiento de atrás hacia adelante a nivel del punto de contacto; este vaivén aplana el hilo lo suficiente como para facilitar su paso a través del área de contacto sin traumatizar la encía del surco gingival. Una vez que haya pasado el hilo se envuelve alrededor del diente y se mueve hacia arriba y hacia abajo contra la superficie dentaria entre el surco y el área de contacto de uno de los dientes. A continuación se realiza la misma maniobra en el diente adyacente en el espacio interproximal, El hilo se retira sosteniéndolo contra uno de los dientes y utilizando el movimiento de vaivén para pasar el área de contacto.

Si los dientes están muy cerca entre sí o existen márgenes de restauraciones que provoquen problemas especiales, se suelta el extremo del hilo. El resto es retirado del área interproximal sin tratar de forzarlo en el área de contacto para que no se rompa. Al desplazarse al área siguiente, el hilo usado se enrolla alrededor del dedo para permitir el acceso a un tramo limpio de hilo.

- *En general, el uso del cepillo y del hilo se aprende mejor de manera progresiva.*
- *Debe entenderse que el tiempo, la práctica y la paciencia son imprescindibles para ayudar al paciente a comprender que el uso de ambos es importante y que no es imposible que se convierta en un buen hábito.*

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) *Odontología pediátrica y del adolescente.* (Mc Donald, Avery)
- 2) *Odontología preventiva en acción.* (Katz, Mc Donald, Stookey)
- 3) *Manual de odontopediatría.* (López Jordi)
- 4) *Odontología periódica.* (Finn, Sidney)
- 5) *Problemas Bucodentales en pediatría.* (Varela Morales, Margarita)
- 6) *Odontología Pediátrica.* (Pinkham, J.R.)
- 7) *Internet* – latinsalud.com

webodontologica.com

CUESTIONARIO:

- 1) Describa la importancia que tienen las técnicas de higiene.
- 2) ¿Qué objetivo persiguen?
- 3) ¿Debe motivar previamente al niño?
- 4) ¿Cuántas técnicas puede enumerar en odontopediatría?
- 5) Con respecto al punto anterior, ¿difieren entre ellas con la edad y/o destreza del paciente?
- 6) ¿Qué técnica utilizaría en un niño de 5 y 7 años?
- 7) ¿Deben adecuarse las técnicas de acuerdo al caso clínico específico?
- 8) ¿Cambiaría UD una técnica por otra si el paciente tiene bajos los índices?
- 9) ¿Cuáles son las características del cepillo y el hilo dental?
- 10) ¿Qué rol desempeñan tanto hilo como cepillo dental? Describa brevemente.
- 11) Además de cepillo y el hilo ¿qué le recomendaría usar al paciente?
- 12) ¿Conoce las pastas y colutorios para niños?
- 13) Especifique cuales son las más beneficiosas.
- 14) En un paciente de alto riesgo, ¿qué conducta seguiría?
- 15) La prevención a su entender, cree que comienza con una buena higiene, o no?

Tratamiento Preventivo de fosas y fisuras

Para el manejo preventivo de fosas y fisuras existen diversas estrategias:

- Controlar el biofilm dental mediante el uso de cepillo dental y pasta fluorada
- Aplicar barnices fluorados en molares parcialmente erupcionados
- Colocar selladores teniendo en cuenta la historia individual de caries, la anatomía dentaria y el riesgo actual de caries

Selladores de Fosas y Fisuras

Las superficies dentarias más susceptibles de desarrollar caries son las caras oclusales de los molares. El uso de selladores de fosas y fisuras es el método preventivo que mayores éxitos ha reportado. Constituye una acción terapéutica preventiva y eficaz, capaz de reducir los índices de caries dental en las superficies oclusales.

En la actualidad se usan distintos tipos de selladores, por un lado, los de resina; los cuales han demostrado mayor éxito clínico con el tiempo, y por el otro, los ionoméricos que si bien presentan menor retención en el tiempo que los resinosos, tienen la capacidad de liberar iones fluoruros, lo cual resulta beneficioso para proteger las superficies oclusales donde han sido colocados. Con indicaciones diferentes, ambos selladores se utilizan como tratamiento preventivo de fosas y fisuras.

Uso e indicaciones

Prevención de caries	<p>En surcos profundos, fosas y fisuras de molares primarios con moderado y alto riesgo de caries</p> <p>En fosas y fisuras de piezas permanentes en pacientes con moderado y alto riesgo de caries</p>
Lesiones no cavitadas	<p>En lesiones incipientes de fosas y fisuras no cavitadas (código ICDAS 1 y 2) en pacientes sin historia pasada de caries. Objetivo: detener el avance de la lesión</p>

Criterio de aplicación de selladores

Riesgo cariogénico ALTO: sellar todos los surcos profundos y fisuras.

Riesgo cariogénico MODERADO: sellar los surcos profundos y los cíngulum muy retentivos.

Riesgo cariogénico BAJO: sellar molares permanentes con fosas y fisuras muy retentivas.

Técnica de aplicación de los selladores

1. Selladores resinosos
2. Aislamiento absoluto del campo operatorio
3. Limpieza y pulido de la superficie dentaria con agua y brochita
4. Secado con aire de la jeringa triple
5. Grabado ácido de la superficie a sellar con ácido fosfórico al 37% 15" (molares permanentes)
6. Lavado profuso de la superficie y secado durante 20" (debemos ver una superficie blanca y opaca)
7. Aplicación del primer adhesivo. Fotopolimerizar
8. Aplicación del sellador, haciéndolo fluir en una sola dirección.
9. Fotocurado por 20"
10. Comprobar con sonda la retención del sellador.
11. Comprobar la oclusión y pulir luego de retirar la aislación absoluta.

Un aislamiento del campo operatorio adecuado, más una correcta técnica de aplicación son fundamentales para la retención del sellador.

Sellado con Ionómeros vítreos

1. Aislamiento relativo del campo operatorio con rollos de algodón y eyector
2. Limpieza y pulido de la superficie a sellar con agua y brochita
3. Secado con torundas
4. Aplicación del ácido poliacrílico 30" (para mejorar la adhesión)
5. Lavado y secado con torundas
6. Aplicación del IV en un solo sentido, esperando unos minutos el endurecimiento inicial del material.
7. Proteger al IV con el uso de barniz o vaselina sólida
8. Comprobar la oclusión.
9. Volver a proteger en caso de realizar un desgaste

Los selladores de ionómeros están indicados en primeros molares permanentes en erupción o recientemente erupcionados donde no es posible realizar un aislamiento absoluto. Su eficacia radica en proteger a estos surcos en el período de mayor susceptibilidad a la caries, actuando como una barrera física y aportando iones fluoruros a la superficie sellada aún a pesar de su caída

Bibliografía

Castillo Cevallos JL. Castillo Mercado R. Odontología Pediátrica. 1ª Ed. Bs As: Médica Panamericana 2010

Biondi A, Cortese S. Odontopediatria. Fundamentos y práctica para la atención integral personalizada. Ed. Alfaomega. 2011

Feigal RJ. The use the pit and fissure sealants. Pediatric Dent 2002; 24(5): 415-22.

Waintraub JA. It fissure sealants in high caries risk individuals. J Dent Educ 2001; 65(10): 1084-90.

Cuestionario

1-¿Qué tipo de tratamientos preventivos puede implementar para evitar la aparición de caries oclusales?

2-¿Qué tipos de selladores se utilizan en la actualidad?

3-¿Qué indicaciones tiene cada uno?

4-¿Sella Ud. molares primarios? ¿Qué criterios usa para decidir qué molares sellar?

5-¿Cuándo es más susceptible a la caries, un primer molar permanente? Explique

6-Describa la secuencia clínica para la aplicación de un sellador resinoso.

7-Mencione los usos e indicaciones de los selladores. Busque bibliografía al respecto.

8-Describa la secuencia de aplicación de un sellador ionomérico.

9-¿De qué depende el éxito de un sellador?

10-¿Qué piensa Ud. con respecto al sellado de lesiones incipientes de caries? Fundamente su respuesta.

Control de la Infección cariogénica: Inactivación de caries

Es un procedimiento operatorio en si mismo dentro de un plan de tratamiento, que se realiza a corto plazo para disminuir la flora cariogénica y el riesgo. La inactivación de caries no es un paso intermedio.

El principal factor etiológico de la caries dental y de las enfermedades periodontales es el biofilm dental. El control de la infección cariogénica puede realizarse con la inactivación de los nichos ecológicos activos y la implementación de medidas de higiene (control mecánico del biofilm). Estas medidas complementadas con el uso de agentes antimicrobianos (control químico) en los pacientes de moderado y alto riesgo disminuyen la infección cariogénica favoreciendo la salud bucal.

Inactivación de caries amelodentinarias

Objetivo: disminuir el nivel de infección cariogénica en la cavidad bucal.

Indicación: Lesiones de caries amelodentinarias activas, abiertas y cerradas no penetrantes.

Procedimiento clínico:

-**Aislamiento** relativo con rollos de algodón y eyector

-**Remoción de dentina** necrótica e infectada de todas las lesiones en una sola sesión por cuadrante, con instrumental de mano, eligiendo el de mayor actividad.

En el caso de cavidades cerradas se elimina esmalte con turbina y fresa y se procede como en el caso anterior.

-**Lavado** con clorhexidina al 2% y secado de la cavidad con algodón.

- **Acondicionamiento de la dentina:** con ácido poliacrílico al 10% durante 15". Lavar y secar con algodón

-**Obturación** con Ionómero Vítreo de alta densidad

- Protección del ionómero vítreo.

- Control de la Oclusión

-Control de la inactivación: clínico, radiográfico y microbiológico.

- control clínico: 30 a 60 días, se observa el aspecto de la restauración, signos y síntomas

- Control radiográfico: 6 a 8 meses o más. Se observa retracción del cuerno pulpar y zona radiolúcida en por debajo de la restauración

- Control microbiológico: se realiza recuento de Streptococos Mutans en saliva. Es un procedimiento oneroso.

Bibliografía

1-Bordoni N. Control de la infección y de la reinfección PRECONC curso 1 módulo 2 submódulo 1. Ed. Paltex 1999.

2- Biondi AM, Cortese S. Planificación de tratamientos integrales personalizados Ed.Alfa omega.2011.

3-Lima Navarro MF.et al. Tratamiento restaurador atraumático Ed Panamericana 2010.

4-Bordoni N; Piovano S. Control mecánico y químico de la biopelícula Ed Panamericana 2010.

Cuestionario/Actividades

1) Investigue a cerca de ICDAS y explique ICDAS 4-5-6.

2) ¿Qué objetivo persigue la inactivación de caries?

3) Mencione y describa las capas de dentina cariada

4) ¿Qué medidas pueden implementarse para realizar el control de la infección cariogénica?

5) ¿Qué tipo de aislación realiza para la inactivación?

-
- 6) ¿Usa para estos procedimientos, detector de caries? Realice búsqueda bibliográfica y justifique su respuesta.
 - 7) ¿Con que realiza la apertura en una cavidad amelodentinaria cerrada?
 - 8) ¿Qué antimicrobiano utiliza en el control químico del biofilm dentario?
 - 9) ¿Son sinónimos inactivación de caries, TRA y protección pulpar indirecta?
 - 10) Describa cada uno de los procedimientos clínicos anteriores y marque las diferencias.

Terapia pulpar en la dentición primaria

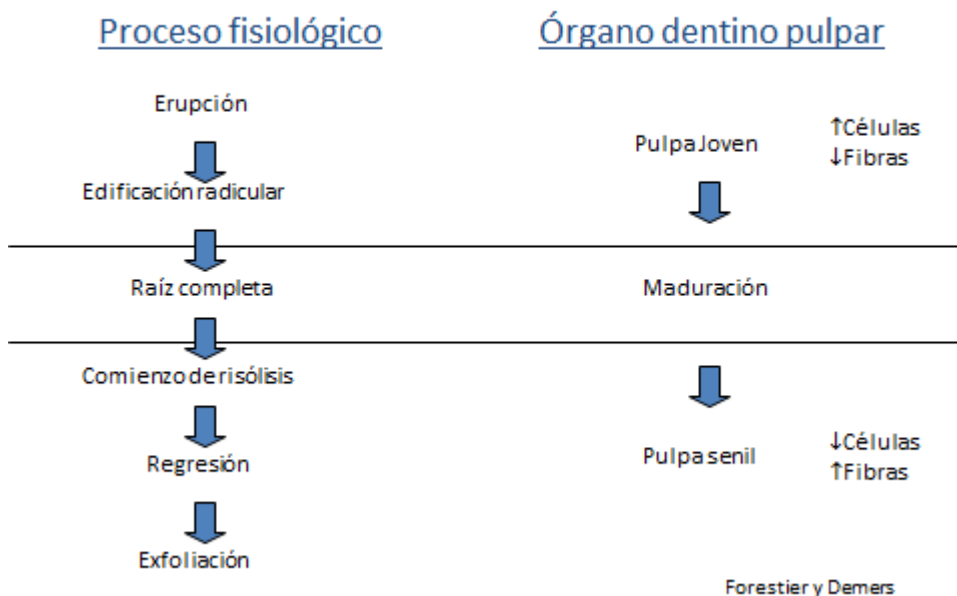
Introducción:

La Odontología pediátrica está comprometida en resolver problemas que afectan directa o indirectamente el complejo dentino pulpar. Las causas de afección a este órgano pueden ser diversas, y se clasifican en tres grandes grupos (bacterianas, traumáticas o iatrogénicas).

En este capítulo abordaremos los criterios anatomopatológicos para llegar a un correcto diagnóstico, y posteriormente, analizaremos las distintas opciones de tratamiento para la conservación del elemento dentario, teniendo en cuenta que un problema pulpar no tratado adecuadamente, con una buena restauración posterior, sentencia al diente a perderse de manera temprana, lo que conlleva a secuelas funcionales y/o estéticas.

También es necesario, inicialmente en este capítulo, revisar un factor fundamental como el ciclo vital de los dientes temporarios, teniendo en cuenta que es importante su conocimiento al momento de planificar el tratamiento a realizar.

Ciclo vital de los dientes



Criterios anatomopatológicos

Kilpatrick et. al (1997) diseñaron un cuadro en el que analizan diversos factores a tener en cuenta y en base a ellos, indican el tratamiento necesario, siempre teniendo en cuenta el ciclo de vida de la pulpa dental temporaria.

Cuadro 1. Opciones de tratamiento pulpar para dientes primarios

EVENTO CLINICO	SIGNOS Y SINTOMAS	ESTADO DE LA PULPA	TRATAMIENTO INDICADO
Caries sin exposición	sin síntomas espontáneos	Saludable	Restauración
Caries con posible exposición o muy cerca de la pulpa	dolor ocasional cuando hay estímulo	pulpitis mínima o reversible	pulpotomía
Exposición iatrogénica no cariosa	asintomática	Saludable	pulpotomía
Exposición pulpar	historia mínima de dolor	Pulpitis reversible	pulpotomía
	no movilidad		
	no evidencia patológica radiográfica		
Exposición por caries	dolor espontáneo	pulpitis irreversible	pulpectomía
	inflamación		pulpotomía en 2 sesiones
	movilidad		extracción
Exposición por caries	fistula	pulpa necrótica	pulpectomía
	inflamación		pulpotomía en 2 sesiones
	movilidad		extracción
	patología radiográfica interradicular o periapical		
Caries extensa	caries atraviesa la furcación	pulpa necrótica	extracción
	diente no restaurable		
	patología periapical extensa		

Tratamientos pulpaes:

Recubrimiento pulpar indirecto

Es usado para tratar dientes temporarios cuando una lesión cariosa ha penetrado tan profundamente que podría provocar una lesión reversible de la pulpa (hiperemia).

Indicaciones

- En lesiones cariosas profundas sin compromiso pulpar
- Cuando no existen signos de dolor espontáneo, enrojecimiento y edema en la zona
- Cuando no muestra signo de degeneración pulpar o cambios en las áreas periapicales

Procedimiento

1. Anestesia
2. Aislamiento absoluto
3. Remoción del tejido carioso
4. Remover el esmalte si soporte

5. Recubrir dentina con CEMENTO DE HIDROXIDO DE CALCIO en el área más profunda
6. Obturación temporaria con I.V.
7. Evaluación a los 6 meses

Recubrimiento pulpar directo

El propósito es promover la reparación de exposiciones pulpares del tamaño de la punta de una aguja, por causas traumáticas o por accidentes en las preparaciones cavitarias en dientes permanentes.

El índice de éxito no es elevado y oscila entre el 20 y el 60% (Preliasco, 1994). Los fracasos van acompañados de postoperatorios dolorosos y reabsorciones internas. Barbería Leache et. al. (2002) considera que se debe analizar muy a fondo la conveniencia de aplicar esta técnica en dientes temporarios. La Cátedra de Odontopediatria de la FOUNT considera que no debe realizarse este tipo de tratamiento en dientes temporarios.

Indicaciones para dientes permanentes jóvenes:

- En exposiciones accidentales mínimas
- Cuando se produce una injuria traumática que ha causado fractura de corona que compromete la pulpa y la exposición no es mayor de 2 mm de diámetro, habiendo ocurrido la injuria media hora antes de llegar al consultorio aproximadamente.

Procedimiento

1. Anestesia
2. Aislamiento absoluto
3. Limpieza con solución fisiológica y secado del punto de exposición con torunda estéril
4. Colocar POLVO de HIDROXIDO DE CALCIO
5. Colocar PASTA de HIDROXIDO DE CALCIO
6. Colocar la restauración temporal apropiada (I.V.)
7. Control de la oclusión
8. Control clínico y radiográfico a los 90 días

Pulpectomia: la biopulpectomia es la extirpación de la pulpa y puede ser parcial o total

Pulpotomia: es la extirpación de la parte coronaria de la pulpa, con el objeto de conservar la vitalidad de la pulpa radicular

Para diferenciarlas, utilizaremos el término pupotomía para el tratamiento pulpar parcial, y pulpectomía únicamente para el tratamiento pulpar total.

Biopulpotomía:

Indicaciones:

- Pulpitis crónica parcial.
- Dolor provocado por estímulos
- Cuando el diente es restaurable
- Cuando la reabsorción radicular no supera los 2/3
- Cuando no hay evidencia de reabsorción interna
- Cuando el piso de la cavidad pulpar se encuentra integro
- Cuando no existe pérdida de hueso interradicular y/o movilidad
- Cuando la hemorragia es fácil de controlar o ausente
- En agenesia del permanente

Contraindicaciones:

- Evidencia radiográfica de reabsorción interna o externa
- Evidencia de patología periapical o interradicular
- Dientes sin posibilidad de restauración
- Dientes con más de 2/3 de reabsorción radicular
- Fístula
- Movilidad patológica
- Hemorragia excesiva del tejido radicular amputado
- Enfermedades como fiebre reumática o anomalías congénitas de corazón.

Rodd et.al. (2006), propone el uso de Formocresol diluido (1:5). También sulfato férrico al 15,5% durante 15 segundos; y MTA o hidróxido de calcio colocados sobre el remanente pulpar. Por otra parte la American Academy Of Pediatric Dentistry (2008-2009) sugiere que las formas adecuadas de tratar las pulpotomías son mediante formocresol, sulfato férrico y electrocirugía.

Formocresol:

El formocresol tiene en su composición:

Formaldehído	19ml (19%)
Tricresol	35ml
Glicerina	15ml
Agua destilada	100ml

La dilución 1:5 tiene 1/13 de concentración de formaldehído y Las mismas propiedades que el producto sin diluir. Para conseguir una dilución de 1:5 se coloca en un vaso dappen una gota de formocresol, 3 gotas de glicerina y una gota de agua destilada.

Objetivo:

Extirpar la pulpa cameral y fijar la pulpa radicular mediante medicamentos.

Técnica:

1. Motivación
2. Preparación de la mesa clínica
3. Diagnóstico clínico y radiográfico
4. Anestesia
5. Aislamiento del campo con goma dique
6. Eliminación de caries. Eliminar el tejido cariado con fresa redonda a baja velocidad o excavadores de dentina
7. Apertura cameral
8. Diseño de la cavidad. Diseñar la entrada a la cámara pulpar y eliminar el techo de la misma
9. Extirpación de la pulpa cameral. Con cucharita afilada
10. Lavado de la cavidad con Agua Oxigenada 10% + agua de cal en jeringas diferentes. Eliminar completamente sangre y coágulos.
11. Controlar la hemorragia con torundas de algodón estériles y hacer compresión
12. Obturación del fondo de la cavidad con pasta de pasta de formocresol (formocresol diluido, eugenol y óxido de zinc a saturación)
13. Obturación provisoria del diente con ionómero vítreo
14. Control radiográfico
15. Restauración de la pieza dentaria

Biopulpotomía en dos sesiones:

Indicaciones:

- Cuando la pulpa radicular esta crónicamente inflamada (hemorragia es de color rojo oscuro y en napa) o necrótica
- Si hay dolor, este puede ser espontáneo y persistente
- Cuando el diente es restaurable
- Cuando no hay evidencia de reabsorción interna
- Cuando no existe pérdida de hueso interradicular y/o movilidad
- En agenesia del permanente

Procedimiento

1. Motivación
2. Preparación de la mesa clínica
3. Diagnóstico clínico y radiográfico
4. Anestesia

5. Aislamiento del campo con goma dique
6. Eliminación de caries. Eliminar el tejido cariado con fresa redonda a baja velocidad o excavadores de dentina
7. Apertura cameral
8. Diseño de la cavidad. Diseñar la entrada a la cámara pulpar y eliminar el techo de la misma
9. Extirpación de la pulpa cameral. Con cucharita afilada
10. Lavado de la cavidad con Agua Oxigenada 10% + agua de cal en jeringas diferentes. Eliminar completamente sangre y coágulos.
11. Controlar la hemorragia con torundas de algodón estériles y hacer compresión
12. Fijar la pulpa radicular con algodón humedecido en formocresol diluido (dejar la torunda con formocresol diluido hasta la próxima sesión)
13. Obturación provisoria con gutapercha
14. Citar al paciente a las 48hs
15. 48hs después eliminar la obturación provisoria, previa aislación absoluta
16. Retirar la torunda con formocresol
17. Obturación del fondo de la cavidad con pasta de OZE.
18. Obturación del diente con ionómero vítreo
19. Control radiográfico
20. Restauración de la pieza dentaria con el material adecuado a cada caso.

Biopulpectomía:

Es el tratamiento realizado en el conducto radicular de dientes primarios cuyo tejido pulpar se encuentra irreversiblemente inflamado por caries o traumatismos. Debe permitir la reabsorción normal de la raíz al mismo tiempo que el material obturador, permitiendo la normal erupción del elemento sucesor.

Indicaciones

- Cuando la pulpa radicular esta crónicamente inflamada
- Si hay dolor, este puede ser espontáneo y persistente
- Cuando el diente es restaurable
- Cuando no hay evidencia de reabsorción interna
- Cuando no existe perdida de hueso interradicular y/o movilidad
- Cuando la hemorragia es de color rojo oscuro y en napa
- En agenesia del permanente

Contraindicaciones

- Cuando hay extensa reabsorción radicular interna o externa.

- Dientes cuyas raíces presentan una reabsorción superior a 1/3 de la longitud radicular
- Cuando el diente no es restaurable
- Cuando el diente sucesor tiene más de 2/3 de la raíz formada y se encuentra próximo a la cavidad bucal
- Perforación en el piso de la cámara pulpar
- Extensa lesión periapical o interradicular
- Pacientes con enfermedades crónicas debilitantes

Técnica:

1. Motivación
2. Preparación de la mesa clínica
3. Diagnóstico clínico y radiográfico
4. Anestesia
5. Aislamiento con goma dique
6. Eliminación de caries con fresa redonda a baja velocidad y/o excavadores de dentina.
7. Limpiar con clorhexidina al 2% el remanente dentario
8. Apertura cameral y eliminación del techo de la cámara pulpar
9. Diseño de la cavidad de acuerdo a las características anatómicas del elemento a tratar
10. Eliminación de la pulpa cameral utilizando cucharitas de black. Verificar la entrada a los conductos radiculares.
11. Lavar con agua oxigenada 10% + Agua de Cal
12. Instrumentación de los conductos radiculares con limas desde la 15 hasta la 25 pre curvadas para el sector posterior y sin pre curvar para dientes anteriores. En dientes anteriores se pueden utilizar tiranervios, para los tratamientos en el sector posterior están contraindicado su uso.
13. Lavar con agua oxigenada 10% + Agua de Cal, en jeringas separadas, para cada cambio de lima
14. Secar con conos de papel estériles
15. Obturar el conducto con pasta Iodoformada, para lo que se puede utilizar lentulos montados en el contraángulo a mínima velocidad. Presionar la pasta hacia el interior del conducto
16. Obturar el diente provisoriamente con ionómero vítreo
17. Control radiográfico

La pasta iodoformada está compuesta por:

- Iodoformo
- Paramonoclorofenol alcanforado
- Lanolina anhidra o xilocaína pomada
- Debe agregarse a la pasta óxido de zinc para hacerla lentamente reabsorbible y acompañar así la reabsorción radicular

Necropulpectomía

Indicaciones:

- Cuando el diente es restaurable
- Cuando la reabsorción radicular no supera los 2/3
- Cuando no hay evidencia de reabsorción interna
- Cuando el piso de la cavidad pulpar se encuentra integro
- Cuando no existe exagerada pérdida de hueso interradicular y/o movilidad
- En agenesia del permanente

Técnica:

1. Motivación
2. Preparación de la mesa clínica
3. Diagnóstico clínico y radiográfico
4. Anestesia
5. Aislamiento con goma dique
6. Eliminación de caries con fresa redonda a baja velocidad y/o excavadores de dentina.
7. Limpiar con clorhexidina al 2% el remanente dentario
8. Apertura cameral y eliminación del techo de la cámara pulpar
9. Diseño de la cavidad de acuerdo a las características anatómicas del elemento a tratar
10. Eliminación de los restos de pulpa cameral con cucharitas de black. Verificar la entrada a los conductos radiculares.
11. Lavar con Agua Oxigenada 10% + hipoclorito de sodio 1% + agua de cal
12. Instrumentación por tercios de los conductos radiculares con limas desde la 15 hasta la 25 pre curvadas para el sector posterior y sin pre curvar para dientes anteriores.
13. Lavar con agua oxigenada 10% + Agua de Cal, en jeringas separadas, para cada cambio de lima
14. Secar con conos de papel estériles

15. Obturar el conducto con pasta Iodoformada, para lo que se puede utilizar lentulos montados en el contraangulo a mínima velocidad. Presionar la pasta hacia el interior del conducto
16. Obturar el diente provisoriamente con ionómero vítreo
17. Control radiográfico

Evaluación postoperatoria

- Ausencia de dolor, fístula, absceso o movilidad
- Ausencia de patología perirradicular o periapical
- Ausencia de reabsorción externa o interna

Bibliografía:

- ALMEIDA RIBERO, R; NAHÂS CORREA, MS; RIBEIRO DE REZENDE SUCASAS DA COSTA, L; *Tratamiento pulpar en dientes deciduos*. En: Nahâs P. Corrêa, MS. **Odontopediatria en la primera infancia**. Sao Paulo, Brasil. Ed Santos. 2009.
- ASSED, S; ASSED BEZERRA DA SILVA, L; NELSON-FILHO, P; *Pulpotomía en dientes temporales y permanentes juvenes*. En: Assed, S; et.al. **Tratado de Odontopediatria. Tomo 2**. Sao Paulo. Brasil. Ed Actualidades Medico Odontológicas Latinoamerica (AMOLCA). 2008
- BARBERIA LEACHE, E.; BOJ QUESADA, J.R.; CATALÁ PIZARRO, M.; GARCÍA BALLESTA, C.; MENDOZA MENDOZA, A. **Odontopediatria** 2da edición. Ed. Masson. Barcelona 2002.
- CASTILLO MERCADO, R; CASTILLO CEVALLOS, J *Agresión y patología pulpar en la dentición primaria y permanente joven*. En: Bordoni, Escobar Rojas y Castillo Mercado. **Odontología Pediátrica: la salud bucal del niño y el adolescente en el mundo actual**. 1ª ed. Buenos Aires: Medica Panamericana, 2010.
- Escobar Muñoz, F.; **Odontología Pediátrica** 2da edición. Ed AMOLCA. Colombia 2004
- FUKS, A; *Tratamiento pulpar para la dentición primaria*. En: Pinkham, JR; et. al. **Odontología Pediátrica**. 2da Ed: Mc Graw – Hill Panamericana. Mexico. 1994
- LÉA ASSED BEZERRA DA SILVA, **Tratado de Odontopediatria**. Tomo 2. Ed amolca. 2008
- LOPEZ JORDI, MC; **Manual de Odontopediatria**. Mc Graw-Hill Interamericana. Mexico 1997.

Preguntas:

- 1- ¿La pulpa presenta las mismas características histológicas en el diente recién erupcionado que en el diente con reabsorción fisiológica? Justifique su respuesta
- 2- ¿Cuáles son los criterios histopatológicos de la pulpa de los dientes temporarios? Indique el tratamiento para cada uno
- 3- ¿Cuáles son los signos y síntomas de la pulpitis crónica parcial?
- 4- ¿Cuáles son los signos y síntomas de la pulpitis crónica total?
- 5- ¿Cómo se realiza la pulpotomía con formocresol?
- 6- ¿Cómo se realiza la pulpectomía?
- 7- ¿Cómo se realiza la dilución del formocresol? ¿Conviene diluirlo en el momento? ¿Por qué?
- 8- ¿Cuál es la localización de abscesos y fístulas en molares temporarios? ¿Por qué?
- 9- ¿En qué casos se indica el tratamiento de necrosis pulpar?
- 10- ¿Cómo realizaría el tratamiento de necrosis pulpar?

Restitución de la integridad coronaria en piezas primarias

La caries dental permanece como la afección crónica aislada más común de la infancia. Tradicionalmente su manejo consistió en la reparación de las lesiones a través de restauraciones. Sin embargo en la actualidad el abordaje incluye: educación para la salud, cuidado preventivo, tratamiento de lesiones reversibles así como manejo quirúrgico de la lesión.

La terapéutica restauradora es una práctica irreversible que deja a la pieza dentaria más susceptible a la fractura y a la caries recurrente, especialmente en los niños, en quienes las restauraciones presentan bajos valores de longevidad.

La operatoria dental en niños forma parte de un plan de tratamiento integral e individualizado según el riesgo de cada paciente.

Los dientes primarios presentan características propias que los diferencian de la dentición permanente.

ESMALTE	DENTINA
Menor mineralización Husos adamantinos, laminillas y estrías de Retzius más acentuadas Capa aprismática hipermineralizada Capa prismática con dirección de los prismas hacia oclusal en el tercio gingival Espesor uniforme de 1mm con terminación abrupta hacia gingival	Menor mineralización Mayor espesor de dentina peritubular Poca dentina intertubular Mayor nº de túbulos por mm ² Abundante dentina interglobular Presencia de microcanales Espesor de 1mm en caras proximales en dientes inferiores y 1mm y medio en superiores Mayores espesores en caras distales que en caras mesiales y en piezas posteriores que en anteriores

Tabla nº 1. Características micro y macro morfológicas de los dientes primarios.

Preparaciones cavitarias

A fin de realizar una operatoria más conservadora y menos traumática que el uso de instrumental rotatorio, se emplean otras alternativas menos agresivas y mínimamente invasivas como el instrumental de mano (excavadores dentinarios y cucharitas), en

combinación con materiales adhesivos que permiten una restauración adecuada de las preparaciones cavitarias obtenidas.

El uso de instrumental rotatorio es imprescindible para lograr planimetría cavitaria si se emplean amalgamas o para la realización de biselés en restauraciones con resina compuesta.

Criterios de selección para el material a emplear

Para su elección se deberá evaluar el riesgo social y biológico del paciente, la longevidad requerida, el remanente dentario, la vitalidad pulpar, las posibilidades de aislamiento del campo operatorio, requerimiento estético y comportamiento del paciente.

Materiales

Los materiales que pueden usarse en Odontopediatria son Ionómeros Vítreos (IV), resinas Compuestas y Amalgamas.

Ionómeros Vítreos:

Los cementos de IV convencionales son materiales altamente biocompatibles, se caracterizan por su adhesión química a esmalte y dentina, liberan y recargan iones fluoruros y presentan una sensibilidad a la humedad menor que las resinas. Sin embargo su manipulación es difícil, tienen baja resistencia al desgaste, fraguado lento, y estética deficiente. La modificación de la relación polvo-líquido (partículas de vidrio más pequeñas) permitió el surgimiento de otros IV con propiedades mejoradas como mayor resistencia flexural y a la compresión, menor solubilidad en los fluidos orales y endurecimiento más rápido. La incorporación de componentes resinosos dio paso a los IV modificados con resina, VIR o IV híbridos. Tienen mayor longevidad que los IV convencionales y de alta densidad, con mejores propiedades estéticas y mecánicas, mayor estabilidad química en el medio bucal y endurecimiento más rápido. Suelen ser los materiales de elección en niños con alta actividad cariogénica.

Resinas compuestas

En dentición primaria tienen indicación más precisa en el sector anterior, ya sea por requerimientos estéticos o en restauraciones que involucran el borde incisal. Pueden emplearse para grandes reconstrucciones coronarias siempre y cuando se empleen correctamente con una técnica de aislamiento adecuada y en pacientes con baja actividad cariogénica.

VENTAJAS	DESVENTAJAS
Excelentes propiedades mecánicas, estéticas y de adhesión No requiere mezcla Fotocurables Permiten la realización de preparaciones conservadoras	No liberan fluoruros Muy sensibles a la humedad Técnica de inserción larga y meticulosa Su endurecimiento depende de la luz

Tabla nº2. Características de las resinas compuestas.

Amalgama de plata

Estos materiales han disminuido su uso por dos motivos principales: el desarrollo de los materiales adhesivos y la toxicidad del mercurio, sin embargo la FDI, la American Association y la American Academy of Pediatric Dentistry aún la recomiendan.

Para evitar los riesgos de contaminación se indica el uso de amalgama en cápsulas predosificadas y amalgamadores, uso de guantes y barbijo para todo el personal, aislamiento del campo operatorio y uso de suctor.

Como ventajas podemos mencionar su durabilidad, técnica de inserción rápida y sencilla, costo razonable y poca sensibilidad a la humedad.

Es indispensable el uso de instrumental rotatorio para dar la planimetría cavitaria adecuada. Están indicadas en cavidades oclusales y próximo-oclusales que no superen la mitad de la distancia intercuspídea y cuya caja proximal sea supragingival, cuando no se puede controlar estrictamente la humedad y no requieran estética pero si durabilidad. En la actualidad se sugiere el uso de sistemas adhesivos para obtener un sellado hermético de los túbulos dentinarios y mejorar la filtración marginal.

CAJA OCLUSAL	Profundidad mínima 0,5 mm en dentina Paredes ligeramente convergentes hacia oclusal Ángulos redondeados
CAJA PROXIMAL	El piso de la pared gingival no debe superar el límite gingival Realizar la caja proximal con movimientos vestibulo-linguales con fresa periforme nº330/331
ITSMO DE UNIÓN	No mayor que la mitad de la distancia intercuspídea. Ángulo redondeado

Tabla nº3. Características de una cavidad para amalgama.

Bibliografía

Biondi AM, Cortese SG. Fundamentos y prácticas para la atención integral personalizada. Bs As Alfaomega 2010.

Lanata EJ. Operatoria Dental. 2ª Ed. Bs As 2011.

American Academy of Pediatric

Dentistry. http://www.aapd.org/media/Policies_Guidelines/G_Restrative.pdf

American Dental Association. Statement on Dental Amalgam. <http://>

Cuestionario

1-¿Considera a las restauraciones dentarias una solución para curar las lesiones de caries?

2-¿Podría decir cuál es el momento ideal para implementar la restitución coronaria en un plan de tratamiento?

3-Mencione las ventajas que ofrecen las resinas compuestas con respecto a la amalgama de plata.

4-Describa las propiedades de los ionómeros vítreos

5-¿Qué consideraciones debe tomar en cuenta al elegir el material de restauración?

6-¿Cómo logra que las preparaciones cavitarias sean más conservadoras?

7-Describa las características de una cavidad compuesta para amalgama en un diente temporario.

8-¿Qué indicaciones tiene la amalgama de plata en niños?

9-¿Qué características tiene el esmalte en los dientes temporarios?

10-Describa la micro y macro morfología de la dentina de los elementos dentarios temporarios.

ANESTESIA Y EXTRACCIÓN EN ODONTOPEDIATRÍA

Los principios generales de la cirugía bucal permanecen constantes, ya se apliquen en adultos o en niños; sin embargo en los niños existen algunas diferencias anatómicas, metabólicas y fisiológicas que hay que considerar en el campo de la Odontopediatria.

La Exodoncia debe ser considerada como último recurso en la odontología moderna.

Debemos priorizar la promoción y prevención en busca de la conservación de las estructuras dentarias como parte de la salud general de los **NIÑOS**.

Algunos factores que habrá que tomar en consideración al practicar cirugía bucal en niños:

1. *La cavidad bucal es pequeña, y presenta mayores dificultades para lograr acceso al campo de operación.*
2. *Los maxilares están en proceso de crecimiento y desarrollo, y la dentición está en continua transformación. Cualquier interferencia en los centros de crecimiento de los maxilares o la extracción prematura de piezas primarias puede llevar a malformaciones de los maxilares y piezas permanentes.*
3. *La estructura ósea del niño contiene un porcentaje más alto de material orgánico que la vuelve más flexible que la de los adultos y menos propensa a las fracturas.*
4. **Aspectos Psicológicos:**
*Es probable que el principal problema existente para el tratamiento quirúrgico de los niños sea el **abordaje de la conducta**: El temor de los niños ante este tipo de tratamiento no se produce solo por la presunción del dolor, que será evitado con la anestesia, sino por otros hechos desconocidos inconscientes, que se hallan reprimidos.*

✚ **La contención de la Situación Odontológica, a través del reconocimiento de la evolución física, psíquica y emocional del niño, permite la colaboración voluntaria del paciente.**

▲ Historia Clínica:

Antes de extraer un diente, el odontopediatra, estudiará cuidadosamente sus antecedentes médicos y odontológicos, y tomará las radiografías apropiadas.

Todo paciente que necesite realizarse una extracción dentaria, debe tener **constancia** de este acto en una historia clínica, ya que este tipo de cirugía aunque parezca simple, puede tener implicaciones de **carácter médico-legal**.

En la historia, deben aparecer fundamentalmente, los antecedentes de riesgo médico personales, con énfasis en las alergias y enfermedades sanguíneas ó antecedentes de desórdenes sanguíneos.

Ante factores de riesgos por enfermedades sistémicas y tratamientos medicamentosos, se debe realizar la interconsulta adecuada. Equipo multidisciplinario.


OBJETIVOS DEL TRATAMIENTO PRE Y POST-OPERATORIO

- ❖ Permitir que los niños expresen sus fantasías inconscientes que se movilizan con la perspectiva de una extracción dentaria
- ❖ Promover adecuadas defensas
- ❖ Permitir la aceptación voluntaria de la anestesia local
- ❖ Facilitar el acto quirúrgico y la evolución postoperatoria

INSTRUMENTAL Y MATERIALES

- » Materiales y dispositivos para cumplir con las normas de bioseguridad
- » Instrumentales: bandeja metálica/ tríada/ jeringa carpule/ agujas cortas (descartables)/gasa/fórceps/cucharitas de black/mechero.
- » Materiales: antisépticos de superficie/ torundas de algodón estériles/ anestesia tópica o de contacto (gel) / anestubos.

TÉCNICA DE ANESTESIA INFILTRATIVA TERMINAL O PERIFÉRICA

 *Los niños requieren una preparación adecuada y una presentación cuidadosa de la anestesia local*

Esta técnica es más efectiva en el maxilar superior por las características anatómicas de este hueso de tipo laminar y cortical poco denso.

Técnica también indicada en el maxilar inferior en la zona de canino a canino (73-83).

Técnica Operatoria (Pasos a seguir):

- 1- Motivación:**
- 2- Selección y organización del instrumental necesario.**
- 3- Asepsia del campo quirúrgico.**
- 4- Preparación del paciente (pre-anestesia): Anestesia tópica,** donde se realizará la punción: Tiene por finalidad disminuir la sensación de malestar con la inserción de la aguja en la mucosa, suprimiendo momentáneamente las funciones de los corpúsculos sensitivos cutáneos y mucosos, especialmente en zonas anteriores del maxilar y de la mandíbula.

Se recomienda gel de benzocaína como anestésico tópico en niños. Pocos recomendables son los sprays como vehículo para administrar la anestesia tópica, ya que no se pueden

dosificar bien, es difícil circunscribirla a una zona determinada y hay posibilidad de que el paciente niño pueda inhalarlo provocándole un espasmo respiratorio.

- Secar bien la zona para evitar la disolución de la anestesia
- Aplicar con una torundita de algodón estéril el anestésico de superficie o tópico en la zona de la mucosa vestibular donde se realizará la punción (dejar actuar no menos de 3 minutos)

5-Calentar previamente a la llama de un mechero la solución anestésica hasta la temperatura corporal, para lograr una analgesia con el menor dolor posible, puesto que lo que ocasiona dolor es la entrada del líquido anestésico a menor temperatura que la corporal.

- **En principio se utilizan los mismos anestésicos para los niños que para los adultos. Al evaluar la analgesia no hay que olvidar que los niños pequeños pueden tener dificultades para distinguir las sensaciones dolorosas de las de presión.**

La duración de la anestesia está en relación con la cantidad de anestésico, los vasoconstrictores, la inyección intravascular y el grado de metabolismo.

Las altas concentraciones de soluciones anestésicas locales en el torrente sanguíneo pueden producir efectos respiratorios, circulatorios o del S.N.C. Debemos tener en cuenta que los niños tienen una masa corporal mucho menor que los adultos y toleran cantidades más pequeñas de anestésicos locales. Los niños no metabolizan y eliminan los medicamentos con tanta rapidez como los adultos sanos y así las concentraciones en el torrente sanguíneo se mantienen por períodos más largos. Es importante calcular el volumen de anestesia que hay que considerar en función de la edad y el peso corporal del niño.

6-Preparación de la jeringa carpule:-colocar la aguja extrafina. Cargar la jeringa con el anestubo.

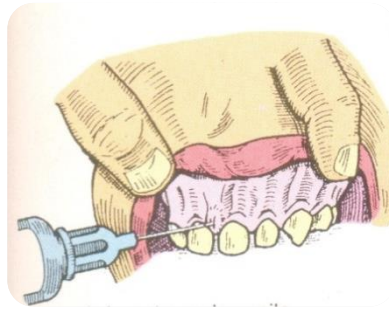
7- Infiltración de la anestesia:



- Separar el carrillo con los dedos índice y pulgar tensando suavemente para disminuir la sensación de la punción, de esa forma al tomar al paciente con la mano logramos disminuir el riesgo de que el niño intente una maniobra defensiva y se pueda lesionar con la aguja otras zonas de la cara.
- Se coloca suavemente la aguja en el pliegue del fondo del surco vestibular y paralelo al eje mayor del diente (con el bisel orientado hacia el hueso)

- Traccionar el labio o carrillo con un movimiento suave hacia la aguja, de ese modo no se siente la punción de la misma
- Realizar la punción, depositando unas gotitas de anestesia, lo que conocemos como botón subdérmico, con lo cual anestesiemos la zona para luego profundizar la aguja unos milímetros, teniendo en cuenta la ubicación de él o los ápices dentarios y el eje mayor de la pieza dentaria.
Recién entonces depositar líquido anestésico la cantidad suficiente para el tratamiento que se está por realizar.

TÉCNICA DE ANESTESIA INTRAPAPILAR



Es una técnica de anestesia que se emplea para la analgesia en zonas de tejidos de la bóveda palatina o lingual. El fundamento de ésta técnica es el de disminuir el dolor que produce la punción directa sobre éstas zonas sobre todo la fibromucosa palatina.

- 1- Una vez realizada la anestesia en el vestíbulo, esperar unos minutos para que la misma difunda de apical a cervical
- 2- Teniendo en cuenta el eje mayor de la pieza y en dirección perpendicular al mismo se realizará la punción en la papila distal del elemento dentario y se realizará el depósito de unas gotas de anestesia en dicha papila esperando que difunda y recién profundizar en una dirección de afuera hacia adentro, de atrás hacia adelante y de abajo hacia arriba (maxilar sup.), o de arriba hacia abajo (maxilar inf.) buscando el eje medio de la pieza dentaria, y recién depositar el líquido anestésico.

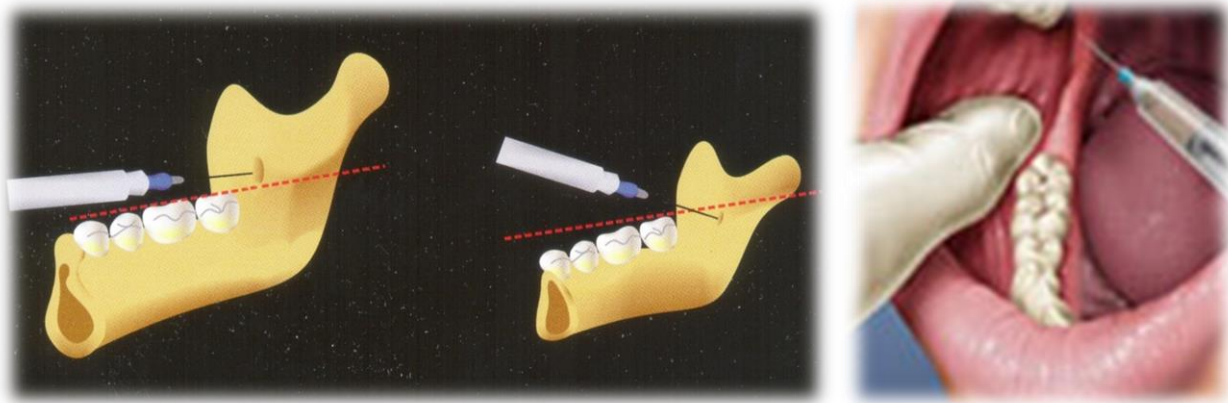
TÉCNICA DE ANESTESIA INFILTRATIVA TRONCULAR

También denominada regional o de conducción. Actúa a la altura del tronco nervioso sensitivo (troncular) o de sus ramas secundarias (regional).

Se realiza en el maxilar inferior tomando como referencia la espina de Spix y el agujero (orificio) dentario inferior que se encuentra en la cara interna de la rama ascendente, lugar donde se puede localizar los nervios dentario inferior y lingual que juntamente con el nervio bucal dan la inervación sensitiva a las piezas dentarias inferiores y tejidos circundantes.

En la dentición primaria el agujero u orificio dentario inferior se halla a 7mm por encima el plano oclusal y unos 15mm en los adultos, razón por la cual hay que realizar la punción a la altura de las caras oclusales de los molares primarios, y por dentro del ligamento pterigomaxilar con la dirección de afuera hacia adentro y cruzando desde la altura de los caninos del lado opuesto.

» Diferencia de alturas de la espina de Spix en el adulto y el niño:



- ≠ Repetir los pasos del 1 al 7. Técnica de anestesia infiltrativa terminal.
- ≠ Retirar la aguja volviendo a la posición inicial
- ≠ Se espera unos minutos para que difunda y haga efecto la anestesia.
- ≠ Una vez comprobado el efecto, se procede al cierre del circuito siguiendo los pasos de la técnica de anestesia infiltrativa terminal.

EXTRACCIÓN- TÉCNICA

Requisitos para realizar una exodoncia:

- Condiciones de bioseguridad.
- Buena iluminación. Es imprescindible buena iluminación del campo quirúrgico.
- Instrumental y materiales necesarios para la realización de la exodoncia.
- Instrumental para el tratamiento de alguna complicación o accidente durante la ejecución de la extracción: turbina, micro motor, contrángulo, pieza de mano, succionador, etc.

Técnica Quirúrgica (Pasos a seguir):

- ▽ **Colocación adecuada del paciente niño**
- ▽ **Anestesia.**
- ▽ **Extracción en sí:** Consta de 3 tiempos:

1-Elección del fórceps adecuado al elemento a extraer.

2-Ubicación del fórceps en posición: Para lograr una toma más firme es conveniente realizar la prehensión lo más apical posible.

✚ ***En los niños no se realiza sindesmotomía, sino con los mismos bocados de fórceps se separan las encías cuando realizamos la prehensión del elemento dentario.***

3-Luxación: Movimientos de lateralidad o rotación según la anatomía dentaria, en dirección apical, hasta lograr la dilatación del alvéolo.

Luxación del elemento dentario:

✚ ***Incisivos y Caninos Superiores:*** Son piezas dentarias que presentan raíces cónicas, por lo que se puede realizar movimientos de rotación, siempre que radiográficamente esté indicado.

✚ ***Molares Superiores:*** Requieren movimientos vestíbulo- palatino, suave y gradual. El primer movimiento realizarlo hacia palatino, puesto que la raíz palatina es la más voluminosa por lo que actúa de fulcrum y es menos propensa a la fractura.

✚ ***Incisivo y Caninos Inferiores:*** Piezas dentarias que poseen una raíz de forma elíptica por lo cual los movimientos de rotación no se realizan. La posición es otro factor a tener en cuenta, porque estas piezas se encuentran en una posición vestibular con respecto al germen permanente, por ello los movimientos principales deben ser suaves y dirigidos hacia vestibular y luego hacia lingual.

✚ ***Molares Inferiores:*** Presenta dos raíces finas, ahusadas y largas, una mesial y otra distal. Los movimientos a realizar son vestíbulo/ linguales. En casos que abracen al germen dental, factor a tener en cuenta al realizar la extracción está indicado la odontosección de la pieza.

- ▽ **Extracción propiamente dicha:** Salida del diente de su alvéolo. Control de la pieza extraída sobre una gasa estéril.
- ▽ **Toilette de la herida:** Limpiar a modo de control para descartar la posibilidad de restos radiculares o fragmentos óseos fracturados. Nunca curetear.
- ▽ **Hemostasia:** Con gasa estéril realizar compresión sobre las paredes del alvéolo y luego hacer morder una gasa durante 30 minutos.



▽ **Indicaciones post-exodoncia a padres o tutores**

Las indicaciones y medicación están en relación con la patología tratada, características del paciente, duración y complicaciones posibles de la intervención realizada.

Es necesario aconsejar a los padres y al paciente niño:

- *No morderse las zonas anestesiadas como por ej. labios para evitar ulceraciones.*
- *No hacer ningún esfuerzo físico durante las próximas 24 horas.*
- *No realizar buches.*
- *No ingerir aspirina.*
- *Si debe recetar algún analgésico, paracetamol (de acuerdo a edad y peso).*
- *Ingerir alimentos blandos y tibios los 2 primeros días.*
- *No salivar*
- *A las 24 horas realizar la higiene bucal normal.*
- *Consultar con el odontólogo en caso de complicaciones:*
 - *hemorragia (salida profusa de sangre)*
 - *Inflamación (hinchazón de la cara)*
 - *Dolor, infección o retardo de la cicatrización de la herida.*

SITUACIÓN QUE COMPLICA LA EXODONCIA

- + Reabsorción no homogénea.
- + Fractura de la corona
- + Raíces de molares deciduos con estrecha relación con la corona del diente.

Urgencias, accidentes y complicaciones más frecuentes que se presentan antes, durante y después de este tratamiento quirúrgico.

- a) Lipotimia o Sincope (hipotensión vasovagal).**
- b) Reflejo nauseoso, (arcadas, vómitos).**
- c) Complicaciones tóxicas sistémicas: ej. sobredosis**
- d) Complicaciones idiosincrásicas.**
- e) Complicaciones alérgicas (hipersensibilidad).**
- f) Interacciones medicamentosas.**
- g) Desgarro mucoso.**
- h) Fractura dentaria y /o alveolar.**
- i) Luxación / avulsión y / o extracción de un germen permanente**
- j) Aspiración y deglución del diente extraído.**

COMPLICACIONES INMEDIATAS DE LA EXTRACCIÓN:

- ⊙ *Infección de los tejidos blandos*

⊙ *Osteomielitis.*

COMPLICACIONES LOCALES

- ¥ **Inyección dolorosa:** una inyección demasiado rápida. Una presión excesiva durante la inyección o su aplicación con demasiada rapidez puede desgarrar los tejidos en el lugar de la punción puede causar irritación y dolor pos-operatorio.
- ¥ **Excesivo volumen inyectado.** Causará los mismos efectos que la inyección rápida.
- ¥ **Laceración del nervio, arteria y/ o vena:** sí se lastima una vena (por ej.), se produce hinchazón inmediata en la zona inyectada debido a la sufusión hemorrágica en espacios extravasculares. Generalmente, no es peligroso y en una semana el hematoma desaparecerá.(aunque esto no impide que el hematoma, si la vena ya ha sido lacerada)
- ¥ **Laceración del periostio.** El periostio está muy vascularizado y es rico en aportes nervioso, por lo que es muy sensible a los traumatismos físicos y químicos. En consecuencia, debe tenerse mucho cuidado en evitar manipulaciones violentas con la aguja.
- ¥ **Complicaciones nerviosas:** las complicaciones nerviosas consecutivas a la práctica de anestesia local pueden ser diversas, desde parálisis facial hasta dolor y parestesia o anestias prolongadas y persistentes
- ¥ **Ruptura de la aguja anestésica.**

BIBLIOGRAFÍA

- **Estomatología Pediátrica** / Editor Castillo Mercado, R. —Madrid: Ripano, 2011.
Cap. 10: Anestesia Local.
Cap. 11: Patología y Cirugía Oral Menor en el Niño y Adolescente: Diagnóstico y Tratamiento.
- **Tratado de Odontopediatria** / Assed, Sada.—Tomo 1.—Bogotá : AMOLCA, 2008
Cap. 8: Anestesia Local en Odontopediatria. Pág. 255
Cap.10: Cirugía en Odontopediatria. Pág.289
- **Odontopediatria** / Barbería Leach, E. – 2ª ed.—Barcelona: Masson, 2001
Cap.8: Anestesia Local. Pág. 169.

★ REALICE LOS SIGUIENTES EJERCICIOS:

- Factores a tener en cuenta al practicar una cirugía bucal en niños.
- Identifique cuál es el aspecto psicológico más importante involucrado en el tratamiento quirúrgico.
- ¿Por qué es importante la historia clínica del paciente niño?
- Objetivos del tratamiento. Para Ud., cual es el objetivo más importante. Justifique su respuesta
- ¿Porque en niños no utilizamos los spray como vehículo para administrar la anestesia tópica?
- Describa la técnica de la anestesia intrapapilar.
- ¿Cuáles son los reparos anatómicos a tener en cuenta para realizar la técnica de la anestesia troncular?
- Flujograma de procedimiento de esta técnica.
- ¿Es verdad que en niño no se realiza sindesmotomía? ¿Por qué?
- Flujograma de procedimiento de esta técnica.
- Es necesario cerrar el circuito luego de realizada esta técnica. Justifique su respuesta
- ¿Que movimientos se requiere para realiza la luxación de un molar superior?
- ¿Cuáles son las indicaciones necesarias que debe Ud. aconsejar a los padres?

ANEXO 1

CARIOLOGÍA EN ODONTOPEDIATRÍA

Si bien la caries es una enfermedad omnipresente en todas las poblaciones, su manifestación clínica –la lesión cavitada- depende de las condiciones y del estilo de vida que, en su mayoría pueden ser influidos positivamente mediante conductas saludables. Por ello se introduce el nuevo concepto de la caries como “Enfermedad biosocial”

Es la enfermedad dental más difundida entre las patologías bucales y una de las más frecuentes que padece la especie humana. Es una enfermedad de etiología multifactorial donde participan diente, microorganismos, dieta y saliva. El estudio de la Cariología debe considerarse desde un abordaje interdisciplinario con los aportes de la embriología, histología, microbiología, bioquímica, biofísica, el diagnóstico por imágenes, estudios epidemiológicos, ambientales, socioeconómicos entre otros.

La caries es una enfermedad biopsicosocial, infecciosa, que destruye los tejidos duros dentarios, progresivamente.

Se requiere la presencia de bacterias cariogénicas (SM, Lactobacillus) carbohidratos refinados (sacarosa), superficies dentales en huésped susceptible. Caracterizada por dos fenómenos desmineralización, disolución ultraestructural de los componentes minerales; y proteólisis, desorganización de la matriz orgánica.

Se deja atrás el concepto de que la odontología restauradora es capaz de curar la enfermedad de caries ya que solo controlando los factores que la producen podemos hablar de una verdadera curación de la enfermedad. De hecho, la primera manifestación clínica de la caries es la mancha blanca, y es un proceso reversible teniendo en cuenta los factores anteriormente descritos. Consiste en la desmineralización de la subsuperficie del esmalte, provocando esta un cambio de coloración clínicamente visible. Se puede encontrar tanto en superficies libres, caras proximales y caras oclusales.

Medidas de frecuencia de las enfermedades

Prevalencia

Es el número de casos existentes en una población .se realiza a través de estudios transversales o a partir de registros

Para determinar si la prevalencia a la caries en una persona o comunidad está en relación a un valor esperado, debe compararse con otros estudios de otra población de la misma edad, grupo étnico y nivel socioeconómico.

Incidencia

La Incidencia, expresa la velocidad de progresión de la lesión, o sea la suma de nuevas caries (nuevos casos o eventos) ocurridos en un período de tiempo .

En países desarrollados (sectores de alto y mediano ingreso) la prevalencia ha disminuido debido a diversos factores como: educación, aguas fluoradas, uso frecuente de dentífricos fluorados. Sin embargo en los países de menor desarrollo ha alcanzando niveles epidémicos.

Basados en los conocimientos actuales de la caries dental, se han introducido otros criterios diagnósticos identificando estadios precoces de la enfermedad y la reversibilidad que permiten intervenciones tempranas, detención o estabilización del proceso carioso.

ICDAS

Sistema Internacional para la Identificación y Valoración de Caries (Pitts 2004) integra tres campos distintos y sintetiza evidencias importantes para la toma de decisiones políticas, sanitarias y clínicas.

Incluye: criterios para identificación de caries, criterios de actividad de caries

Puede aplicarse para caries coronaria, radicular y para las caries adyacentes a restauraciones y selladores.

Es un criterio unificado, visual, incluye requisitos que permite la comparación válida entre los resultados de diferentes estudios. Por ej diente seco y limpio.

Los datos del ICDAS reúnen caries de E y D, exploran la medida de actividad de caries aplicables en tres dominios visuales clínicos (epidemiológico, investigación y clínica)

Asociación entre criterios clínicos e histológicos

a) Caries coronaria primaria

1-Mancha blanca al secado

2-Mancha blanca o marrón visible sin secado

3- Cavitación localizada E, sin D visible. Lesión que extendió al 1/3 medio de la D

4- Transparencia grisácea o amarronada de la D sin E afectado. Indica que la lesión que se extendió al 1/3 medio de la D.

5- Cavitación definida y D visible, la lesión se extendió a la mitad interna de la D

Criterios para otros tipos de caries dental

Caries adyacentes a restauraciones y selladores

- 1- C superficie externa vecina: caries primaria
- 2- C de la pared: recurrente, residual o secundaria

b) Caries radicular

No hay criterios validados

Categorización de los criterios clínicos

0: No hay desmineralización

1 desmineralización limitada al 50% externo del E

2 desmineralización incluye entre 50% externo del E y 1/3 de la D

3 desmineralización ubicada en el 1/3 medio de la D

4 desmineralización ubicada en el 1/3 Interno de la D

TIPOS DE CRIES - CLASIFICACIÓN DE CRIES

A) Según el lugar de asiento :

Proximales

Lesiones cervicales y gingivales

Caries de fosas y fisuras

Caries radicular

Caries de Superficies Lisas

B) Según su evolución:

Agudas

Crónicas

Detenidas

Activas: Avance lento

Avance rápido

C) Según la Cronología: Relacionada con la edad : Caries de infancia temprana

Caries de Cemento

D) Según el compromiso pulpar : Penetrantes - No penetrantes

E) Según los tejidos que comprometen:

Adamantina

Amelodentinaria

Dentinaria con compromiso pulpar

De cemento

CARIES DENTAL TEMPRANA DE LA NIÑEZ

La Academia Americana de Odontología Pediátrica define “ presencia de uno o mas dientes cariados (no cavitados o cavitados); perdidos (por caries dental) o superficies dentales obturadas en niños de 5 años de edad o menores.

La presencia de uno o mas dientes con lesiones de caries dental (mancha blanca o lesiones cavitadas), perdidos u obturados , superficies lisas en I.Sup Temporales o dientes cariados, perdidos u obturados con registros de

>4 en 3 años,

>5 (4años),

El hábito de biberón puede ser

- * diurno
- *nocturno

Caries Rampante avanza muy rápido. Afecta todos los elementos dentarios incluso los inferiores, a los tres años.

Rara vez se afectan los incisivos inferiores (protegidos por el apoyo de la lengua)

Las lesiones de chupete son menos agresivas que las del biberón, por ser menor su permanencia y por la ausencia de líquidos azucarados.

Bibliografía

Odontología pediátrica, La salud bucal del niño y adolescente en el mundo actual- Bordoni N, Escobar Rojas A, Castillo Mercado R, Ed Médica Panamericana 2010- 1110 pag

Odontología pediátrica.-Escobar Muñoz F. ; Ed Actualidades Médico dontológicas Latinoamérica, CA, 2003, 2° Ed 2004; 534 pag

Odontopediatria, Barbería Leache E. Ed Masson- 1995, 426 pag

Problema bucodentales en Pediatría; Varela Morales M.; Ed Ergon,S.A.; Madrid; 265 pag.

Rehabilitación Bucal en Odontopediatria- Atención Integral, Guedes Pinto A y colaboradores; Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica, CA, 2003;

321 pag

Manual de Prácticas de Odontopediatria, Ortodoncia y Odontología Preventiva; Fernandez Sanchez J, Costa Ferrer F, Bartolomé Villar B. y colab ; Editorial Ripano 2006- 271 pag

Odontopediatria , Boj J.R., Catalá M, García Ballesta C, Mendoza A .Ed Masson 2005
Barcelona España – 515 pag

Cuestionario

1. Diga cuales son los Determinantes bacterianos de Cariogenicidad y características de las bacterias cariogénicas
2. Describa el proceso de iniciación ultraestructural de la caries.
3. Describa cuales son los factores del Huésped que favorece la aparición de la caries.
4. Explique capacidad tampón de la saliva.
5. Cuáles son los Componentes que inhiben la desmineralización y favorecen la remineralización .
6. Cuáles son los diferentes métodos de Diagnóstico en caries y como se realizan.
7. Describa cuantificación de caries e índices epidemiológicos
8. Concepto y características de ICDAS .
9. Describa Asociación entre criterios clínicos e histológicos de ICDAS, en la
10. Caries coronaria primaria.
11. Nombre la Categorización de los criterios clínicos en ICDAS
12. Cuáles son Criterios clínicos para el Dx de fosas y fisuras y en Oclusal.
13. Diferencias de Caries en Odontopediatria y Adultos
14. Describa mancha blanca , aspecto, localización, evolución, reversibilidad?
15. Describa Zonas microscópicas de Caries Adamantina
16. Describa zonas micriscopicas de Caries Dentinaria

17. Describa concepto de caries de Aparición temprana en la niñez.
18. Describa concepto de caries Severa de Aparición temprana en la niñez.
19. Describa historia de dieta
20. Describa riesgo cariogénico
21. Describa sustancias edulcorantes y clasificación
22. Describa concepto de Xylitol y sus efectos.
23. Xylitol .Dosis recomendada e indicaciones.
24. Nombre Enfermedades generales de importancia en caries dental
25. Relacione con caries las Enfermedades sistémicas. Enfermedades Autoinmunes:
Síndrome de Sjogren. Artritis reumatoidea
26. Relacione con caries las Inmunodeficiencias: SIDA
27. Relacione con caries Alteraciones Hormonales: Diabetes mellitus
28. Relacione con caries Enfermedades Neurológicas: Enfermedad. de Parkinson
29. Relación de Alteraciones de glándulas endocrinas con con caries: Fibrosis Quística
Otras enfermedades comunes: Hipertensión Deshidratación Senilidad
30. Antidepresivos tricíclicos que ocasionan sequedad. La depresión per se también ocasiona disminución de la saliva. Stress y ansiedad pueden alterar flujo salival.