



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

PREVENCIÓN Y SALUD BUCODENTAL EN PACIENTES
CON DISCAPACIDAD.

**TRABAJO TERMINAL ESCRITO DEL DIPLOMADO DE
ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

CIRUJANA DENTISTA

P R E S E N T A:

LIVIA YANELY QUIROZ CORTÉS

TUTORA: Mtra. ROSINA PINEDA Y GÓMEZ AYALA



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Primero agradecer a la máxima casa de estudios la UNAM por ser la responsable de mi formación científica, en especial a la Facultad de Odontología, por la calidad Educativa, es un privilegio ser PUMA.

Personalmente estoy satisfecha y feliz de haber terminado un proyecto tan importante como es esta tesina. Además agradezco a personas tan importantes que hicieron posible la realización de la misma.

Dr. Alejandro Hinojosa

Por la excelente persona.

A mí querida asesor de Tesis:

Mtra. Rosina Pineda y Gómez Ayala

Gracias por que a pesar de todo terminamos este hermoso proyecto juntas, gracias por su compromiso, es usted un ángel en mi camino de vida.

Dedico este trabajo desde el más profundo de mi corazón a mis padres que los amo y agradezco por darme la oportunidad de desarrollarme y terminar una carrera que amo. Por ser pacientes con todas mis decisiones y sobre todo por haberme formado y darme valores excepcionales, amor y educación, a mi madre que empecé a tu lado y termino sin ti, pero sé que nos volveremos a encontrar, gracias por ser mi Ángel que siempre me cuida.

Cristóbal Quiroz Montiel

Carmen Cortés Ceja (que en paz descanse)

A mis hermanos:

Ivonne , Edgar, Erika, Aridahì, Xochilth, y Edwin Quiroz Cortés.

Diosito gracias por el regalo de vida y permitirme ser muy feliz con todo lo que me das.

Gracias infinitas.

A mis amig@s:

Es una lista muy larga de agradecimientos, y de verdad espero no dejar nombres fuera y de ser así, solo de tinto no de recuerdo ni de pensamiento. Por que fueron un parte esencial en vida, Belem Pérez, Ricardo Castro, Marle Galicia, Fabricio Ponce, Guadalupe Sosa, Alicia Meza, Maribel, Carlitos Arizmendi, Joelito Santos, Jorge De la Rosa, Fernando González, Esther Román, Magdalena y Chintya, Dra. Alejandra Macías, Mara López, Zitlalli Lucas, Baltazar Cartagena Marinero, Juan Carlos Arizmendi Pedroza, a todos mis profesores que contribuyeron a mi formación y educación, por su tiempo, sus enseñanzas en mi vida, por su apoyo moral, su compromiso con mi amistad, por ser tan especiales en mi vida.

Gracias a todos por que sin su apoyo nada de esto podría haberse realizado.

En especial a quien fue un gran apoyo en mi vida, por tu gran enseñanza de vida, Jorge Llaguno Millán.

A quienes siempre están sin pedirlo

A quienes se han quedado en el intento y siguen su propia lucha.

A todos los que se han atravesado en mi vida y me convirtieron en lo que soy
el día de hoy.

Nosotros reside el anhelo de alcanzar la verdad y el saber.

Por mi raza hablará el espíritu



1. INTRODUCCIÓN

La prevención y la salud bucal es toda aquella combinación de experiencias de aprendizaje, planificadas y destinadas a facilitar los cambios voluntarios del comportamiento saludable, el cual es conveniente enfocar a las personas con discapacidad.

El éxito del cuidado de la salud bucal en personas con discapacidad, está a cargo de los padres que juegan un papel principal, ya que son los transmisores de los hábitos de higiene bucal, y por lo tanto de la salud bucal ya que la boca es importante por razones estéticas, fonéticas y funcionales.

Compartiré con las personas que lean este ejemplar, las condiciones de las personas con capacidades diferentes, para informar todo lo que se puede lograr en la prevención y la salud bucal de estas personas, esperando hacer conciencia en el cirujano Dentista, sobre la importancia de la atención a este grupo de población, el cual no cambia su tratamiento bucal en relación con las personas regulares.



OBJETIVO

Es importante identificar los principales factores de riesgo que afectan la salud bucal en los pacientes con discapacidad, ya que esta población tiende a ser muy vulnerable, necesitamos enseñarles las principales medidas preventivas de la higiene bucal, así como transmitir el conocimiento y la importancia que tiene la salud bucodental de los niños dirigido a los padres de familia en relación a esta población.

PROPÓSITO

Si bien es cierto que cuando se habla de cambios de estilo de vida, la promoción de la salud bucodental generalmente se presenta en forma de carteles o trípticos en la consulta dental, también es importante la educación paciente-familia-doctor, para que tengan los conocimientos acerca del cuidado de la salud bucodental de sus hijos, haciendo énfasis en los riesgos más comunes como son: Caries, maloclusiones, traumatismos, y los aspectos de la higiene, los podrán formar hábitos que se traduzcan en práctica en sus hijos durante las diferentes etapas de su vida.



2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

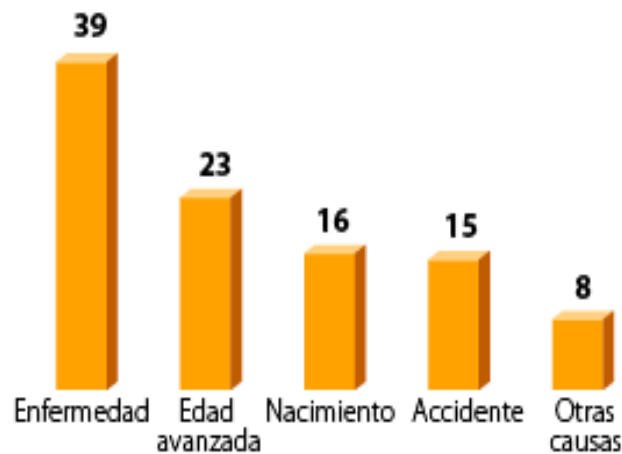
En la historia de México se han llegado a describir algunos síndromes y enfermedades de los cuales se han analizado las diferentes patologías. Las causas principales de discapacidad son:

Por nacimiento, por enfermedades, por accidente y por edad avanzada.

En el año 2010 según los resultados obtenidos por el censo de población llevado a cabo por el INEGI, las personas que tienen algún tipo de discapacidad son 527 millones 784 mil personas que viven en nuestro país, lo que representa el 4.5 % de la población total en México.

De cada **100** personas discapacitadas:

- **39** Enfermedad.
- **23** Edad avanzada.
- **16** **Nacimiento**
- **15** **Accidentes**
- **8** **Otras causas.**²



Gráfica 1. Causas de discapacidad en México. ²

Una persona con discapacidad: Es aquella que presenta una limitación física, mental y psicológica de manera permanente o por más de seis meses que le impide desarrollar sus actividades en forma que se considera normal para el ser humano.¹

POR EDAD Y SEXO

Se observa que en los grupos de edad de 10 a 14 años y de 60 a los 70 años, se incrementa el porcentaje de personas con discapacidad, por el contrario los puntos más bajos se presentan en los grupos de edad de 0 a 4 años, y de 15 a 39 años, así como en de 80 años y más. En la población mexicana en cuanto al factor etiológico y el género mostró que las mujeres al nacimiento con factor etiológico es mayor con un 51.8% en comparación con los varones que es de 44.5% por la misma causa.

Un dato interesante es que en los niños de los 0 a 14 años y los jóvenes de 15 a 29 años, las discapacidades con mayor frecuencia son de tipo mental y de lenguaje, mientras que para la población de 60 años en mayor porcentaje son la motriz, auditiva, y la visual.



2.1.- TIPOS DE DISCAPACIDAD

Los más conocidos son:



MOTRIZ: Se refieren a la pérdida o limitación de una persona para moverse, caminar, así como mantener algunas posturas de todo el cuerpo o de una parte del mismo.



VISUAL. Incluye la pérdida total de la vista, así como la dificultad para ver con un o ambos ojos.



MENTAL. Abarca las limitaciones para el aprendizaje de nuevas habilidades, alteración de la conciencia y capacidad de las personas para conducirse o comportarse en las actividades de la vida diaria, así como su relación con otras personas.



Auditiva. Corresponde a la pérdida o limitación de la capacidad para escuchar.



De Lenguaje. Limitaciones y problemas para hablar o transmitir un significado entendible.²



CLASIFICACIÓN DE DISCAPACIDAD DADA POR LA OMS

Clasificación de la discapacidad, según encuesta sobre discapacidades, deficiencias y estado de salud, 199 y según la OMS, sistemas CIF.

Hagamos referencia a la clasificación en donde podemos definir la discapacidad de muy diversas maneras.

Algunos criterios médicos clasifican a la discapacidad según el esquema según sus orígenes

NEONATALIDAD

- Transmisión congénita
- Sufrimiento fetal
- Problemas en el parto

ENFERMEDAD

- Naturaleza endógena (Producida por causas internas)
- Naturaleza Exógena (Producidas por causas externas)

ACCIDENTE

- Doméstico
- Vial
- Laboral
- Otras causas

GERIATRÍA

- Envejecimiento natural
- Agravamiento del envejecimiento



Atendiendo al tipo de discapacidad física/psíquica/sensorial:

DISCAPACIDAD FÍSICA

- Tronco/columna vertebral Miembros superiores (M.M.S.S)
- Miembros inferiores (M.M.I.I)
- Trastornos orgánicos
- Lesiones endocrino-metabólicas (Diabetes, hipotiroidismo...)
- Enanismo-acondroplastia
- Lesiones digestivas (Hepatitis, enfermedad del Crhn...)
- Lesiones del aparato respiratorio (Asma, alergias respiratorias...)
- Lesiones dermatológicas (Psoriasis, secuelas de quemaduras...)
- Lesiones del aparato genital (Mastectomías...)
- Lesiones renales o del aparato urinario
- Lesiones del aparato circulatorio (Enfermedades cardiovasculares, varices...)
- Lesiones del sistema inmunológico (V.I.H., leucemia...)
- Hemofilia
- Problemas neurológicos / sistema nervioso central
- Epilepsia
- Esclerosis múltiple
- Secuelas de traumatismo craneoencefálico/ de estado de coma
- Trastornos de coordinación y equilibrio (Ataxia, secuelas de tumor cerebeloso...)
- Parkinson
- Vértigos (Enfermedad Meniere, síndrome vertiginoso...)



DISCAPACIDAD PSÍQUICA

- Retraso mental (leve, moderado, severo, profundo)
- Enfermedad mental

DISCAPACIDAD SENSORIAL

- Ceguera
- Deficiencia visual
- Sordera
- Hipoacusia
- Sordo ceguera

OTRAS DISCAPACIDADES

- Tartamudez
- Laringectomía
- Disartria
- Problemas de expresión
- Discapacidades mixtas

Según la Encuesta sobre discapacidades, deficiencias y estado de salud, 1999.

Define discapacidad como “toda limitación grave que va a afectar durante más de un año a la actividad del que la padece y tenga su origen en una deficiencia”.

Considera que una persona padece una discapacidad aunque la tenga superada con el uso de ayudas técnicas externas.



Esta considera hasta 36 discapacidades clasificadas en 10 grupos diferentes

- Ver
- Oír
- Comunicarse
- Aprender, aplicar conocimientos y desarrollar tareas
- Desplazarse
- Utilizar brazos y manos
- Desplazarse fuera del hogar
- Cuidar de sí mismo
- Realizar las tareas del hogar
- Relacionarse con otras personas.

La severidad de la discapacidad hace referencia al grado de dificultad para realizar una determinada actividad, con o sin ayudas. Teniendo en cuenta la severidad se establecen tres grados de discapacidad:

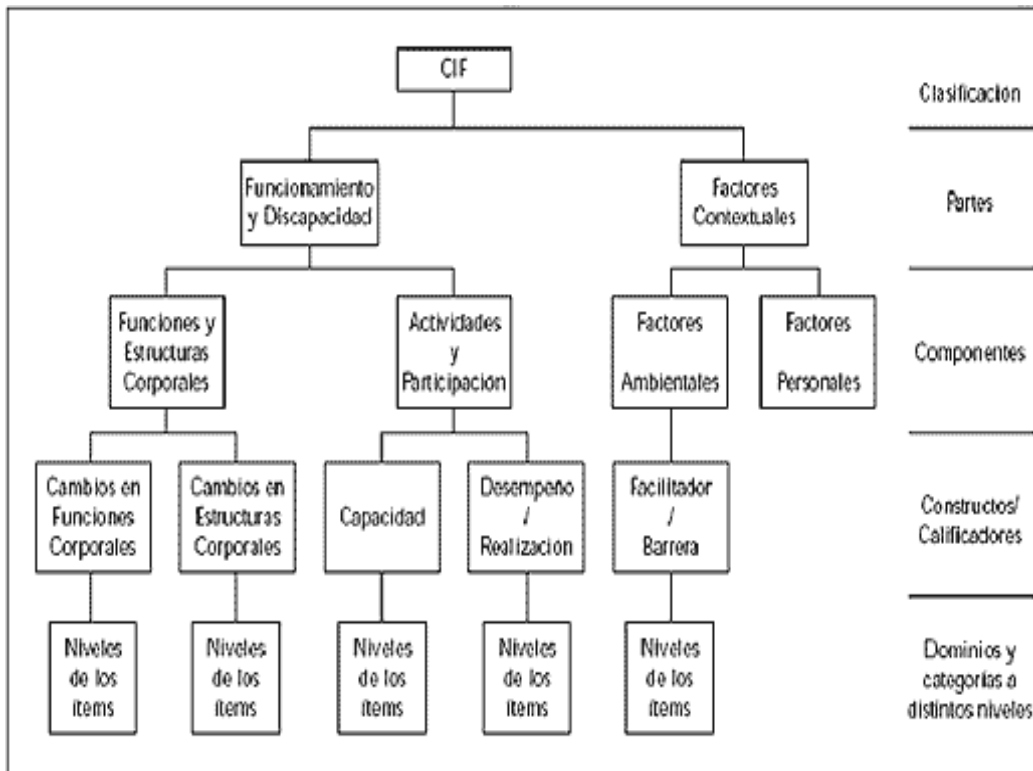
- **Total:** Cuando la persona no puede realizar la actividad.
- **Severa:** cuando tiene gran dificultad para realizar la tarea
- **Moderada:** cuando realiza la actividad sin dificultad alguna por recibir ayudas técnicas y/o personales, o con poca dificultad.

La nueva conceptualización de la CIF, la discapacidad es asumido como un término genérico que abarca las distintas dimensiones de:

Deficiencias de función y deficiencias de estructura. (Antes deficiencias)

Limitaciones en las actividades (antes discapacidades)

Limitaciones en la participación (antes minusvalías).



Gráfica 2⁴³. según la CIF que clasifica la discapacidad

Funcionamiento y discapacidad

Funciones y estructuras corporales.

Cambios en las funciones corporales (funciones fisiológicas de los sistemas corporales, incluyendo las psicológicas).

Cambios en las estructuras corporales (son las partes anatómicas del cuerpo, tales como los órganos, extremidades y componentes).

Factores contextuales

Factores ambientales. Entendidos como la influencia externa sobre el funcionamiento y la discapacidad, con efecto facilitador o barrera de las características del mundo físico social y actitudinal.

Factores personales. Entendidos como la influencia interna sobre el funcionamiento y la discapacidad, cuyo efecto es el impacto de los atributos de la persona⁴².



A partir de esta clasificación, se puede determinar el grado de discapacidad de una persona. La propuesta de la CIF es usar una misma escala genérica de gravedad en cinco niveles para todos los componentes (funciones y estructuras corporales, actividades y participación, y factores contextuales)

El porcentaje hace referencia en el caso de las limitaciones para realizar una actividad, a que el problema esté presente en al menos ese porcentaje de tiempo en relación a la dificultad total para realizar dicha actividad que será de un 100%.

A partir de esta escala se podrán establecer las definiciones correspondientes.

NO hay	deficiencia	Ninguna,	ausencia,	insignificante	0-4%
Deficiencia	LIGERO	Poca,	escasa	5-24%	
Deficiencia	MODERADO	Media,	regular	25-49%	
Deficiencia	GRAVE	Mucha,	extrema	50-95%	
Deficiencia	COMPLETO	total	96-100%. ⁴³		

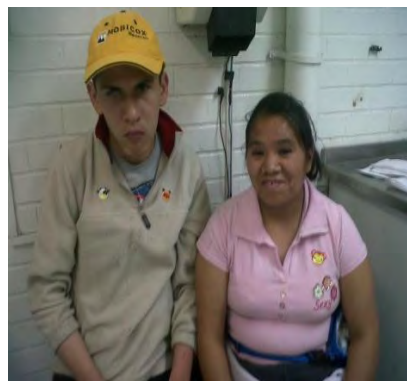


Figura 1.²⁴



Una persona puede tener más de una discapacidad. Para la población con discapacidad, el promedio de años escolares aprobados a nivel nacional es de 3.8 grados, es decir, cuarto año de primaria.²



Figura 2²⁴



Figura 3²⁴

Se recomienda que a las personas con discapacidad se les facilite la integración en las escuelas. El resultado es de 59.05% de la población con discapacidad asiste a la escuela, solo el 45% entre los 6 y 14 años saben leer y escribir.¹

Es cierto que no es fácil, ni para los profesores, ni para los padres el poder adaptarse a los desafíos que con normalidad imaginamos, ellos mismos resuelven situaciones si se les estimula desde un punto de partida positivo.¹



Figura 4.²⁴



Figura 5.²⁴



Figura 6.²⁴

3 HIGIENE ORAL

3.1 CONTROL DE PLACA DENTOBACTERIANA

La placa dentobacteriana es un sedimento blando, bacteriano, adherente, que se acumula en los dientes. Posteriormente se convierte en un sedimento duro llamado sarro. La placa dentobacteriana progresa más rápido con los alimentos blando y los ricos en azúcares, la placa dentobacteriana es la causa principal de la caries y de las enfermedades presentadas a nivel de encías (enfermedad periodontal).⁴

El cuidado de los dientes y la boca es de gran importancia, la eliminación de la placa es nuestro principal objetivo, en la prevención de enfermedades bucales y esto nos dará grandes ventajas:

- Reduce la cantidad de microorganismos sobre los dientes y las encías.
- Favorece la circulación.
- Hace que los tejidos gingivales sean más fuertes y resistentes.

Los medios que usamos para el control de placa son: pastillas o soluciones reveladoras a base de color vegetal, cepillado dental, e hilo dental .⁷



Figura 7.²⁶

PELICULA ADHERIDA

Esta placa es invisible, y se forma con la aparición de una capa de bacterias en el diente y encías cuando no tenemos buena higiene bucal.



Acumulación de bacterias en el diente. Figura 8.⁸

La película adherida contiene:

- Gran cantidad de glucosa
- Considerable número de proteínas absorbidas

La placa dentobacteriana tiene tendencia a fijarse en ella, sobre todo en ciertos grupos de bacterias que son llamados colonizadores primarios, las proteínas se pegarán selectivamente a la superficie del esmalte, no todas se adhieren igual. Actualmente se cree que la mucoproteína, es menor viscosa que la glicoproteína, que conforma la película o cutícula dentaria.

Las bacterias se adhieren por sus propios mecanismos, de esta manera comienzan a multiplicarse y otras que llegan posteriormente y se unen, así se va formando una estructura compleja en el interior de la placa bacteriana con diversos estratos y estructuras.⁵



BIOFILM

Empieza a formarse a los pocos minutos de realizar una higiene dental aproximadamente 30 minutos, iniciándose con la adhesión de estaterinas, proteínas ricas en prolina, mucina, alfa amilasa, restos lúcidicos y de compuesta por otras bacterias.

El biofilm es una película compuesta fundamentalmente por glicoproteínas junto con la adhesión de unos determinados tipos de bacterias previamente formadas, produciéndose una multiplicación bacteriana, teniendo como resultado la aparición de nuevas condiciones, donde se produce la congregación de nuevas especies bacterianas.

El biofilm es la forma de crecimiento más frecuente de las bacterias y se definió en un principio como una comunidad de bacterias adheridas a una superficie sólida inmersa en un medio líquido.

Pueden observarse las distintas comunidades bacterianas organizadas en forma de zeta o torre separadas entre sí por microcanales de agua.¹⁴

La matriz es un compuesto orgánico de origen bacteriano, formado por restos de la destrucción de bacterias y polisacáridos de cadena larga sintetizados por las propias bacterias a partir de los azúcares de la dieta.⁹

Tiene tres funciones: sujeción, sostén y protección de las bacterias de la placa. Este describe a la comunidad microbiana relativamente indefinible asociada a la superficie dentaria o a cualquier otro material duro, no descartable. (Restauraciones y tratamiento de ortodoncia).

La biopelícula es una capa densa de microorganismos orgánicos e inorgánicos, Sobre esta capa hay otra más floja, que suele tener un aspecto muy irregular y que suele extenderse al medio circundante. La virulencia y patogenia se modifica entre las 48 a 72 horas, está empieza en la caras proximales de los molares y premolares, tras el cual comienza el desarrollo hacia las superficies proximales de los anteriores y caras vestibulares de los premolares y molares.



Estructura del Biofilm visto a nivel microscopio. Figura 9.¹⁴

Está formada por bacterias cariogénicas:

- Estreptococos: mutans, sobrinus, sanguis, salivales. Son lo que inician las caries. Tienen propiedades acidúricas: desmineralizan el esmalte y la dentina.
- Lactibacillus casei: Es acidófilo, continúan las caries ya formadas, son proteolíticos: desnaturalizan las proteínas de la dentina.

La capacidad de un biofilm es dar las condiciones favorables en cuanto al aporte de nutrientes y medio ambiente adecuado para el desarrollo bacteriano.

Existen ventajas de los biofilms:

- Protección frente a agresiones externas y mayor resistencia frente a los antimicrobianos
- Ventajas nutricionales, aporte de nutrientes y eliminación de desechos
- Proporciona un medio ambiente adecuado para el desarrollo bacteriano.
- Capacidad de intercomunicación entre las bacterias.¹³



3.2 CEPILLOS DENTALES

El cepillo dental es el instrumento para la eliminación de placa dentobacteriana que se aloja en el tercio cervical del diente, en los surcos gingivales, la encía, los carrillos, la lengua y el paladar.

Características del cepillo dental manual.

- Es importante elegir el cepillo dental del tamaño adecuado, de cerdas de nylon.
- La cabeza del cepillo debe ser de un tamaño pequeño para cumplir con su función en la persona que lo utiliza
- Las cerdas deben estar agrupadas en múltiples penachos y de textura blanda o media
- El mango debe tener la longitud adecuada y el grosor adecuado para la edad y la destreza del individuo, aproximadamente 15 cm.



Figura 10¹⁶



CEPILLOS DENTALES ELECTRICOS

El cepillado dental es muy importante para poder llevar a cabo una higiene dental adecuada.

Algunas personas con discapacidad podrán realizar por sí solos su higiene dental y otros tienen que ser asistidos por sus padres, asistentes o personal a su cargo, las características que deben tener estos cepillos es que los mangos sean lo suficientemente largos y que las cabezas del cepillo sean adecuadas para cada persona.¹⁷



Cepillos eléctricos. Figura 11¹⁶



Para personas con discapacidad que no puedan controlar sus movimientos y no les es fácil sostener, el cepillo se les recomienda el cepillo eléctrico por su utilidad y funcionamiento.

Son de efectividad similar a los manuales, pues en última instancia, solo reemplazan la fuerza muscular por la fuerza eléctrica.

Hay muchos tipos de cepillos eléctricos, algunos con movimientos reciproco arqueado o de vaivén, algunos con la combinación de ambos movimientos, algunos con movimientos circulares y otros con un movimiento elíptico.¹⁷

Los cepillos eléctricos son aconsejables para:

- Personas sin destreza manual o con poca habilidad manual.
- Pacientes con discapacidad.
- Pacientes hospitalizados
- Personas a cargo de pacientes discapacitados que deben realizarle la limpieza de los dientes.⁷



Cepillo con pila eléctrica con melodía que indica a los pacientes discapacitados el tiempo de cepillado. Figura12.¹⁶

Existen en el mercado diferentes tipos de cepillos eléctricos que se pueden adaptar a cada persona con discapacidad así como al personal al cuidado de los mismos.

Estos son algunos tipos de cepillos eléctricos existente actualmente en el mercado:



Cepillo con cargador eléctrico y diferentes cabezales OralB Figura 13.²⁰

Están indicados en personas discapacitadas que necesitan salud bucal, la mayoría de estos cepillos vienen con un cargador que alimenta la batería del cepillo, se deja enchufado a la red y cuando lo usamos lo sacamos del cargador.¹⁷



Cepillo Actibrusch Figura 14¹⁷



Hay cabezales especiales para niños, los filamentos son más blandos y más cortos. Figura 15²⁰



Diferentes cabezales para caras dentinarias y los espacios interdientales. Modo de empleo de los cabezales del cepillo eléctrico Figura 16²²



Figura 17²²

Algunos cepillos eléctricos llevan un temporizador con memoria marca cuando llevan 2 minutos de cepillado.



Aplicación del cepillo en el espacio interdental. Figura 18.²⁰

Existen los cepillos interproximales, estos son muy prácticos. El mango de este cepillo interproximal es lo suficientemente largo para proporcionarle a la persona discapacitada comodidad en su uso. Cabe mencionar que este tipo de aparatos no todos los pacientes discapacitados lo pueden usar ya que mucho depende de su capacidad para el manejo apropiado del mismo. Figura 18.²⁰

Existen cepillos que combinan el efecto rotatorio con un gran aumento de pulsaciones, equivale a un efecto sónico, como los aparatos usados en las clínicas dentales, ideales para pacientes con discapacidad.¹⁹



Cepillos eléctrico con timer, cargador, y efecto rotatorios Figura 19.¹⁶



3.3 TÉCNICAS DE CEPILLADO

El cepillado de los dientes y encías es el mejor procedimiento utilizado para una higiene oral adecuada.

El cepillado de los dientes elimina la placa dentobacteriana y otros residuos de alimentos, previniendo la caries y la enfermedad periodontal.

Cuando se utiliza un dentífrico adecuadamente abrasivo, ayuda a mantenerlos dientes libres de manchas que tienden a acumularse en algunas personas sobre todo en las personas que presentan discapacidad.⁷

Existen varias técnicas de cepillado para lograr una adecuada remoción de los depósitos acumulados sobre los dientes y las encías, cada técnica o método de cepillado deberá ser indicada por nosotros como odontólogos según la necesidad de cada paciente a tratar.⁴

En niños con discapacidad nosotros tenemos la necesidad de analizar la individualidad de cada paciente que de acuerdo a las características del paciente si son niños o jóvenes ciegos o deficientes visuales, pero que a la par de esta condición presentan otros problemas como retraso mental, ó problemas de motricidad, etc., ellos requieran de mayor atención para enseñar las técnicas de cepillado e higiene. Es importante enseñarles a los padres el adecuado procedimiento del cepillado dental para las personas con discapacidad.

Un ejemplo de ello es realizar la técnica de cepillado dental con el paciente discapacitado frente a los padres o cuidadores como a continuación se muestra. Figura 20.



Figura20²⁴



Movimiento vertical desde la encía del borde incisal o cara oclusal del diente, haciendo rotación a la vez del cepillo. 21²⁷

Movimiento vertical desde la encía del borde incisal o cara oclusal del diente, haciendo rotación a la vez del cepillo.



Figura 22²⁷



Figura 23.²⁷

Cepillo adecuado y posición adecuada para poder efectuar la técnica de cepillado correcta para cada paciente con discapacidad.



Figura 24.²⁶

Es importante mencionarle al paciente discapacitado como al personal a su cargo que se debe cepillar hasta eliminar todo el colorante que proporcionan la pastillas reveladoras, esto nos indica que hemos eliminado la placa de una forma correcta.

Debemos resaltar la importancia del componente bucal como parte fundamental de la salud integral: para ello se revisará la importancia que tiene cada órgano del cuerpo, cada sistema y sus funciones, así como, su necesidad de mantenerlos, resaltando las medidas, cuidados y actividades diarias que deben desempeñarse, tomando en cuenta sus limitaciones para mantener niveles óptimos de la salud.¹³

Se debe destacar y mencionar la importante de que todas las técnicas de cepillado siguen un orden, que deberá ser siempre el mismo para no olvidar ninguna superficie dentaria. Figura 24.

”Con orden y sin dejar ningún rincón”

Este poster también nos puede ayudar a la enseñanza de la técnica de cepillado para los padres o personas a cargo de los pacientes con discapacidad.

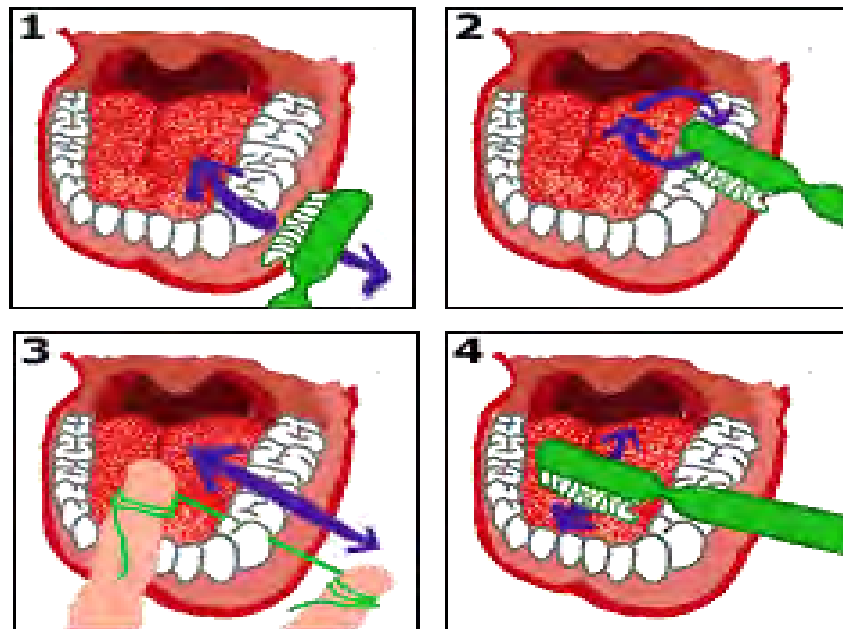


Figura 25.²⁷

- 1 Cepillar los dientes con movimientos verticales, empezando por la encía desde abajo y hacia fuera, como si barriéramos. Tendremos que cepillar la parte interna como externa.
- 2 Cepillar en forma circular los molares que usamos para masticar. Es necesario que las fibras del cepillo penetren por todos los pliegues que hay en la zona, para evitar que se queden ahí los restos de los alimentos, y que las bacterias puedan empezar a provocar caries.
- 3 Limpiar el cuello del diente y también el espacio entre diente y diente, para hacerlo, a veces es necesario limpiar los espacios interdientales, donde el cepillo no puede llegar. En este caso, tendremos que usar hilo dental o seda dental para pasarlo entre los dientes, o un cepillo interproximal.⁵
- 4 No olvidar cepillar la lengua es muy importante. Figura 25²⁷

3.4 ADITAMENTOS AUXILIARES EN LA SEGURIDAD DEL OPERADOR DENTAL EN LOS PACIENTES CON DISCAPACIDAD

Existen diversos aditamentos que se utilizan para realizar adecuadamente la higiene dental en los pacientes con discapacidad que no pueden mantener la boca abierta por si solos, para que el operador no corra el riesgo de ser lastimado.

ABREBOCAS

- Proporciona seguridad en la respiración a los pacientes con discapacidad.
- Diseñada para separar los maxilares en casos de trauma asociados con personas discapacitadas, personas con convulsiones.
- El abrebocas está diseñado de materiales rígidos pero semimaleable para no causar daños en casos de discapacidad.
- También se puede utilizar directamente como mordedor.⁹
- Existen abrebocas diseñados en casos de emergencia, con materiales propios que se pueden tener en casa. Figura 25.²⁴



Abrebocas diseñado con materiales que se tienen en casa Figura 26.²⁴



K.K. Figura 27.²⁴

Abrebocas utilizado en odontología para seguridad del paciente con discapacidad

3.5 SEDA DENTAL E HILO DENTAL

SEDA DENTAL

Sus características radican no solamente en el efecto mecánico de eliminar la placa en los espacios interproximales reduciendo el riesgo de caries, si no también ayuda al proceso de remineralización de esa área en específico, cuando la seda dental sea fluorada.²¹

Algunas sedas dentales llevan incorporado el 0.165 mg de fluoruro sódico para cada 50 mts de seda, de manera que la cantidad de fluoruro liberado suele estar alrededor de 1000 p. p. m.



Diferentes presentaciones de la seda dental existentes en el mercado actualmente. Figura 28.¹⁶

HILO DENTAL

En un estudio realizado en 1977 se evidenció una disminución en la incidencia de caries interproximal en los molares primarios que fueron limpiados con hilo dental. Esto constituye un método eficaz para la prevención de la caries y por lo tanto de las enfermedades periodontales.

Es importante mencionar que el uso inadecuado del hilo dental es lo que causa más daños que beneficios, es por eso que se presenta el siguiente esquema para la forma adecuada del su uso.

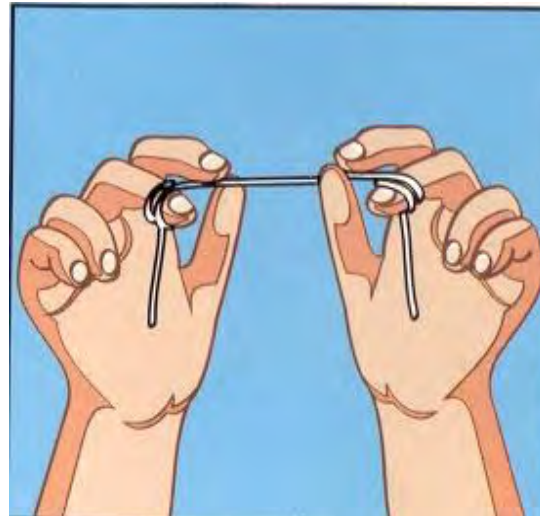


Figura 29.²⁶

Corte aproximadamente 50 centímetros de hilo dental y enrolle la mayor parte en uno de los dedos medios, el resto del hilo dental se enredará en el mismo dedo de la otra mano, de modo que le ayude a sostenerlo. En él se enredará paulatinamente la seda dental o hilo dental ya usado. Tense un trozo de hilo dental de dos a tres centímetros utilizando sus dedos pulgares e índices. Figura 29

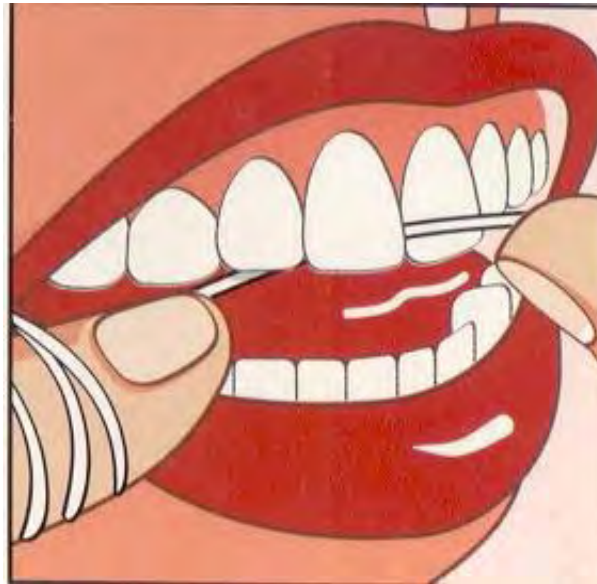


Figura 30.²⁶

Introduzca el hilo entre las estructuras dentales mediante un suave movimiento de vaivén. Cuando llegue al borde de las encías, el hilo dental lo curvará en forma de “C” contra uno de los dientes y tendrá que deslizarse suavemente en el espacio entre la encía y el diente hasta que note resistencia. Figura 30.



Figura 31²⁶

Aunque el hilo está diseñado para evitar lesiones nunca friccionen violentamente en contra de las encías. Frote el hilo dental contra el diente para eliminar los restos de los alimentos y de la placa con un movimiento similar al empleado simulando el bolear los zapatos. Figura 31.

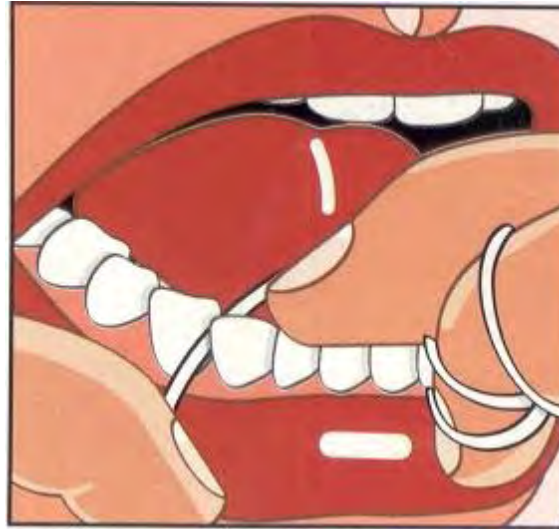


Figura 32.²⁶

Una vez terminada esta operación cepille sus dientes con pasta dental y enjuague bucal.

En conclusión el hilo dental es un elemento muy importante para obtener una higiene bucal adecuada, ya que con el podremos remover residuos alimenticios y placa dentobacteriana acumulados entre los dientes y bajo el borde de la encía, para dominar el uso del hilo dental se requiere de práctica y paciencia ya que por lo general durante los primeros días de uso es común lastimarse la encía y producir sangrado, con la práctica lograremos emplear eficientemente este auxiliar que es muy útil y previene enfermedades de las encías y caries dental.⁶ Figura 32



3.6 PASTILLAS REVELADORAS

Sirven para motivar a los padres y al niño con discapacidad para realizar el cepillado dental, debido a que les demostrarán fácilmente el grado de acumulación de placa en los dientes, estos también ayudan a saber las zonas que no están siendo bien cepilladas.

Son pastillas disponibles en el mercado que deben chuparse o masticarse pasándolas por la lengua y por todas las superficies de los dientes, pigmentando la placa dentobacteriana en tonos cada vez más oscuros según crece la antigüedad de ésta.⁷

Al niño con discapacidad como a los padres que los asisten les ayudará a descubrir la placa y así ellos tendrán una mayor motivación para cepillarse.

Las soluciones reveladoras pueden prepararse fácilmente en casa con polvos colorantes de origen vegetal, de los que usan para repostería, disolviendo un poco de polvo, de preferencia de color rojo, en un vaso con agua.

Una vez que se cree que se ha logrado un cepillado habitual, no será necesario su uso rutinario, pero sí es conveniente su uso esporádico para reforzar la motivación y comprobar la efectividad de nuestro cepillado.



Figura 33.²⁶



Las pastillas reveladoras se usan para un mayor control de la placa sus beneficios son:

- No son tóxicas ideales para los pacientes discapacitados que pueden escupir por si solos.
- Ideal para resaltar la placa en superficies donde el usuario necesita más cepillado y uso del hilo dental
- Tiene un agradable sabor a cereza.

Es importante mencionar que estos aditamentos se utilizan en pacientes con discapacidad solo si el paciente discapacitado puede escupir. (figura29)



Pastillas reveladoras Figura 34.²⁶

3.7 PASTAS DENTALES

La higiene dental es uno de los elementos preventivos en el cuidado del paciente con discapacidad. Se pueden encontrar una gran variedad de sabores colores y envases, en gel o crema, con compuestos contra la caries, el sarro, la placa dentobacteriana, o para contrarrestar la sensibilidad de los dientes, entre muchas otras propiedades anunciadas que, por cierto, no todos cumplen cabalmente. Figura 35.



Diferentes pastas encontradas en el mercado actualmente figura 35.²⁶

La salud dental depende precisamente de evitar este tipo de problemas (caries y enfermedades periodontales), y para ello es necesario el cuidado sistemático de la dentadura en pacientes con discapacidad.

Dentro de una misma marca es posible encontrar diferentes tipos de pastas dentales pueden ser de manera sustancial dependiendo de sus componentes. Se puede identificar en la etiqueta los ingredientes presentes del producto, para lo cual le mencionamos algunas propiedades.⁸

Los agentes limpiadores generalmente los encontramos en todos los productos incluyen compuestos detergentes que penetran y aflojan los depósitos de la superficie de los dientes, favoreciendo su eliminación el más común es el Lauril sulfato de sodio.



Figura 36.²⁶

Existen también pastas dentales que motivan al cepillado dental en los niños o adultos con discapacidad que tienen en su presentación a sus personajes favoritos.⁸



- **Agentes que previenen la caries:**

La odontología preventiva considera esencial la utilización del flúor debido a que ha demostrado proteger contra la caries, además de remineralizar, las lesiones una vez que dicho mal a aparecido. La mayoría de las pastas dentales lo incluyen.

Dado que el flúor deben ser administrado en cantidades limitadas para evitar efectos negativos, como la fluorosis dental, la norma actual exige que la concentración de flúor en un pasta dental no exceda de 0.02%, 500 partes por millón.

Hay estudios que sugieren limitar el contenido de flúor en productos para niños menores de seis años a un máximo de 0.05%, 1, 100 partes por millón o bien, señalan que las pastas con mayor contenido de flúor deben emplearse en cantidades pequeñas del tamaño de una gota y bajo la supervisión de un adulto.

- **Agentes que previenen el sarro:**

Los más comúnmente empleados son los pirofosfatos, que interfieren químicamente contra la formación del sarro ya que bloquean los sitios receptores de las sales responsables de ese proceso.

Sin embargo, cabe mencionar que los agentes anti sarro no eliminan los depósitos de sarro endurecidos, los cuales deben ser removidos mediante una profilaxis realizada por un profesional.



- **Agentes anti-placa bacteriana:**

La placa bacteriana es una película incolora y pegajosa que se forma constantemente sobre los dientes y es la causa principal de enfermedades periodontales, que pueden ocasionar incluso la pérdida de los dientes.

Por ello es de suma importancia la remoción constante de la película. Entre los agentes químicos comerciales anti-placa está el triclosan, efectivo antibacteriano contra un gran número y variedad de bacterias.

- **Agentes desensibilizantes:**

La hipersensibilidad puede presentarse en sitios únicos o múltiples. Se relaciona con problemas como alguna fractura dental, nuevas caries, recurrencias de las mismas o migración de la encía, que deja al descubierto zonas sensibles. Para tratar la hipersensibilidad los dentífricos pueden incluir nitrato de potasio, citrato de sodio y cloruro de estroncio. Para el uso prolongado de estos productos es aconsejable la supervisión de un dentista.

- **Agentes pulidores o blanqueadores:**

Los pulidores son para eliminar las manchas a nivel dental, siendo los más frecuentemente usados el sílice, óxido de aluminio, carbonato de calcio y fosfato de calcio, entre otros. Útiles para dentaduras muy pigmentadas y no deben emplearse cuando hay zonas sensibles expuestas.²³



3.8 ENJUAGUES BUCALES

El enjuague bucal o colutorio es una solución que suele usarse después del cepillado de dientes, para eliminar las bacterias y microorganismos causantes de caries y eliminar el mal aliento. Existen enjuagues con funciones específicas: esto depende de su composición, se pueden encontrar enjuagues que se especializan en la prevención de halitosis, otros con flúor que previenen la caries y optimizan la mineralización de los dientes.

El empleo implica la limpieza de la boca con aproximadamente 20 ml dos veces al día después del cepillado. Figura 37



Figura 37.²⁶

En su composición los enjuagues bucales son habitualmente soluciones hidroalcohólicas, la concentración de etanol utilizada oscila entre el 4 y 17 %, uno de los principios activos más comunes es el flúor, una sustancia anti-caries. Además del flúor, los enjuagues bucales suelen incorporar otros ingredientes de efecto antiséptico tales como la clorhexidina y la hexetidina.

Los enjuagues o colutorios no eliminan las bacterias por una acción mecánica, sino por una acción química. Figura 38

Al no eliminar las bacterias por acción mecánica, su acción será limitada y siempre tendrá que ir acompañado con el cepillado dental, (Los enjuagues no sustituyen el cepillado dental).



Figura 38.²²

Algunos enjuagues pueden producir tinciones y alteraciones en el sabor si no se usan correctamente

Un antiséptico universal y que no tiene contraindicaciones es el agua con sal.



En pacientes con discapacidad tendrán limitaciones para usarlos si no saben escupir el enjuague bucal.

- **Substancias terapéuticas**

Son agentes que actúan sobre la placa dentobacteriana, eliminando los microorganismos que la forman, inhibiendo la formación de la matriz de la placa y eliminando la placa formada.

Los más usados son:

- Clorhexidina
- Triclosán
- Sanguinaria
- Hexeditidina
- Citrato de Zinc
- Fluoruro de Estaño
- Aceites esenciales
- Lauryl sulfato de sodio (substancia tenso activa con efecto antiplaca).



Como efectos secundarios tenemos:

- Tinciones de los dientes
- Tinción lingual
- Sabor amargo, sabor metalizado
- Posibles descamaciones de la mucosa bucal.²¹

4. FLUORUROS

4.1 FLÚOR

El flúor no se encuentra en su forma elemental, siempre será observado combinado en forma de hidrofluorihídrico por su gran afinidad de este elemento de combinarse con otras sustancias, presentándose en diferentes formas.

Su vía de administración puede llegar a la estructura dentaria a través de diferentes vías. En la que los fluoruros son ingeridos y vehiculados a través del torrente circulatorio. El máximo beneficio de esta aportación se obtiene en el periodo pre-eruptivo tanto en la fase de mineralización como aportación de dosis continuas y bajas del mismo, siendo por tanto los riesgos de toxicidad prácticamente inexistentes.



Flúor dental. Figura 39.²⁶



Las formas de aplicación se pueden clasificar en 2 grupos: la aplicación de flúor por parte del profesionista y su personal, y la aplicación en el hogar del paciente con capacidades diferentes ya sea por parte del cuidador o del padre.

TIPO	%	P P M	CANTIDAD	APLICACIÓN
Dentífrico	0.01	1.000	1 mg de f/g	Autoaplicación
Dentífrico	0.25	2.500	2.5mg de f/g	Autoaplicación
Colutorio fna al 0.02%	0.09	900	0.9mg de f/ml	Autoaplicación
Fna al 0.05%	0.022	220	0.22 mg de f/ml	Autoaplicación
Geles de APF	1.23	12.000	12.3 mg de f/g	Profesionista
Barnices	2.26	22,600	22.6 mg de f/g	Profesionista
Barnices	0.7	7.000	7 mg de f/ml	Profesionista

Grafica 3.³⁴ Cantidad de flúor recomendada para los dentífricos, colutorios, geles y barnices.



EDAD	CONCENTRACION DE AGUA POTABLE		
	≤ 0.3 Ppm	0.3 - 0.5 PPM	≥ 0.6 PPM
Nacimiento – 6 meses	NO	NO	NO
6 meses - 3 años	0.25 mg / día	NO	NO
3 años - 6 años	0.50 mg / día	0.25 mg / día	NO
6 años – 16 años	1 mg / día	0.50 mg / día	NO

Gráfica 4³⁴. Dosis de Flúor sistémico recomendado por ADA.

4.2 FLUORURO EN GEL

Los geles son más espesos, no hacen espuma y no llevan abrasivos. Se usan en la prevención de caries a nivel profesional, estos tienen una acción terapéutica y actúan durante más tiempo que los dentífricos.

La aplicación del fluoruro en gel debe ser realizado por el profesional, en personas con discapacidad, debemos ajustar adecuadamente las cucharillas de ambos maxilares para evitar la salida e ingestión del fluoruro.

Así mismo, el paciente debe estar incorporado y con la cucharilla ligeramente flexionada, una aspiración continua, está no debe estar llena y la eliminación del exceso mediante expectoración tras un tiempo de colocación de 4 minutos, es importante que le mencionemos a los padres del paciente que debe vigilar la **no ingestión de alimentos y bebidas durante los siguientes 30 minutos.**²⁵



Figura 40.²⁶

Hay geles que contienen clorhexidina, están indicados para problemas periodontales, que se usan como coadyudantes al tratamiento realizado por los odontólogos. Existen geles que contienen sustancias antisensibilidad dentinaria, como puede ser el fluorinol, nitrato de potasio, etc., que actúan durante más tiempo sobre las superficies dentarias disminuyendo la sensibilidad de forma más rápida.²¹ Figura 41, 42, 43.



Figura 41, 42, 43.²⁶



4.3 BARNICES FLUORADOS

Acción sobre las Bacterias de la placa bacteriana.

Estudios in vitro, realizados sobre cultivos puros incubados de bacterianas salivales, han confirmado que el flúor inhibe la producción de ácido. También se sabe que el flúor, mediante su presencia en saliva, la placa o la superficie del esmalte, es capaz de alterar la colonización de las bacterias y algunos signos vitales de estas bacterias de la placa, como la fermentación, el crecimiento y la multiplicación.

Todo parece que se consigue a través de la reducción de glucólisis por inhibición de la enolosa, y del sistema de transporte de la glucosa, por ende, de la síntesis de polisacáridos, intracelulares, evitando la acidificación del interior de la células, lo que causa la inactivación de enzimas metabólicas, y la alteración de permeabilidad de la membrana bacteriana en el intercambio iónico. Esta acción antibacteriana puede llegar a estratificarse en tres niveles definidos:

- Alteración metabólica
- Alteración del crecimiento y reproducción
- Muerte celular

Los mecanismos de acción en la aplicación tópica actúan principalmente en el esmalte recién erupcionado en las zonas más porosas, menos estructuradas, en la lesión blanca por demineralización, así como en el proceso carioso avanzado y en dientes con diferentes grados de fluorosis.

Para el uso de fluoruros tópicos hay que recordar la regla de oro

“A menor concentración, mayor frecuencia mayor beneficio”

“A mayor concentración, menor frecuencia menor beneficio”



La tendencia actual en odontología preventiva y conservadora, es el uso tópico de complejos fluorados de autoaplicación o aplicación profesional como tratamiento remineralizador de la estructura dentaria. La dosis terapéutica dependerá, principalmente, de una serie de variables como el tipo de dieta, higiene bucal, ingestión de suplementos vitamínicos o fluorado, susceptibilidad de caries dental, situación geográfica del individuo, historia médica y conciencia sanitaria.

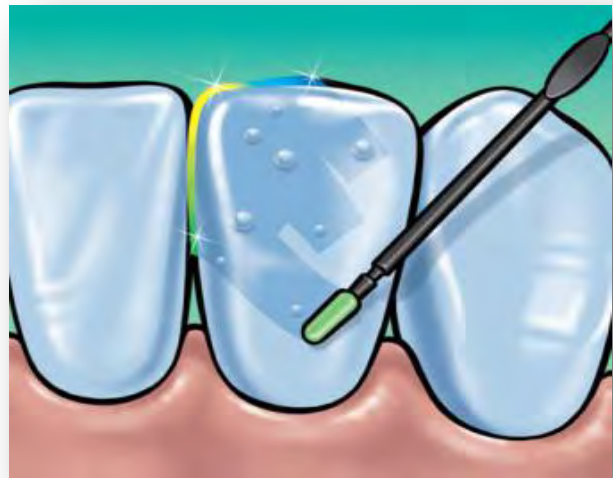
Los barnices fluorados han reportado un gran éxito en su colocación por la mayor penetración en el esmalte, este tipo de flúor es el más recomendado para ser aplicado en personas con discapacidad.

Cada vez más trabajos recomiendan el uso de barnices fluorados en los programas de odontología preventiva para detener lesiones aún sin cavidad y lograr la remineralización de las caries incipientes y desmineralización, como un medio para reducir los problemas.

La aplicación de estos barnices se deberá realizar con previa limpieza dental, secado y aislamiento mediante rodillos, el barniz es aplicado sobre las superficies dentarias mediante torundas de algodón, pinceles de un solo uso, sondas o jeringas con cánula roma, estos pueden ser adquiridos en tubos de 10 ml o en aplicadores individuales.

La técnica que suelen recomendar es:

- Dispense aproximadamente 0.05ml de barniz en un cepillo
- Seque un poco los dientes con aire y gasa
- Aísle para prevenir la recontaminación
- Pinte el barniz sobre el diente con el pincel y otro aplicador y el barniz fragua con la humedad mínima del diente.



Flúor Barniz marca Ivoclar. Figura 44²⁶

Pero tiene la incomodidad de mojar cada vez el pincel, lo cual empeora con un niño impaciente.

Se corrobora la idea que los resultados obtenidos con la aplicación de barnices de flúor no han sido concluyentes en la prevención de caries.²¹



Figura 45²⁶

Barniz Protector Sellante Aislante Transparente de 3M®



Barniz blanco que sella y protege contra el agua, corrosión, rayos UV, ácidos, álcalis y aceites conexiones y componentes electrónicos y eléctricos. Aislación de 40 KV/mm.



DURASHIEL BARNIZ DE FLÚOR 5% - BUBBLE FUN 8

Este tiene muchas ventajas sobre los tratamientos con fluoruros tradicionales, en cuanto a la velocidad, la facilidad de uso y la variedad de aplicación; no hay necesidad de realizar profilaxis antes de la aplicación. Se endurece al contacto con la saliva y libera fluoruro de 6 a 8 horas. Se produce muy poca indigestión, al ser ingerido diferencia de lo que ocurre con las aplicaciones con cucharilla tradicional, se recomienda aplicarlo por la noche.

Este se puede aplicar de forma segura y con mínimo esfuerzo a los niños pequeños, bebés, pacientes discapacitados y pacientes con reflejo nauseoso activo. Su color blanco claro le permite saber que la superficie del diente está completamente cubierta sin comprometer la estética y se eliminará con el cepillado dental normal a la mañana siguiente.

Cada paquete de dosis de 0.40 ml, le permite mezclar el barniz antes de la aplicación lo que garantiza un nivel uniforme de flúor en cada aplicación. Alivia hipersensibilidad en pacientes con alto riesgo de caries radiculares o xerostomía y en donde la dentina o el cemento están expuestos. ⁴¹



Figura 46.⁴¹

4.4 FLURORACIÓN DE LA SAL

Este sistema deberá asegurar la dosificación apropiada del flúor en la sal para alcanzar la máxima protección contra la caries dental con el mínimo riesgo de producir fluorosis dental.

El sistema nacional de la Salud, promueve la fluoración de la sal por ser una medida preventiva que reduce la aparición de la caries dental, dando mayor beneficio para la población de más riesgo como son los niños y las personas con discapacidad, de fácil consumo para toda la población.

La sal es un condimento barato y fácilmente accesible se pueden adquirir en cualquier tienda o supermercado, se encuentra en diferentes formas: sal fina o sal de mesa en formas de copos, comercializándose en sal refinada o sal de mesa.¹¹ Figura 47, 48.



Cristales de sal refinada con flúor, extraídas al vacío. Figura 47, 48¹¹

4.5 FLUORURO EN EL AGUA

La fluoración del agua de consumo público, es la medida más eficaz de todos los métodos conocidos por la prevención de la caries, es el proceso de añadir un elemento de aparición natural, la dosis adecuada oscila entre el 0.5 al 0.7 partes por millón, siendo variable en función de las condiciones climatológicas.⁷



Figura 49.¹²



Figura 50.¹²

El agua embotellada constituye otra fórmula de aporte de flúor, siendo muy variable en función de la fuente natural.

En caso de los niños y personas con discapacidad que no tienen el control de la masticación el fluoruro en el agua es conveniente.¹²

En la práctica dental es importante contar con la cooperación de los padres del niño con discapacidad, ya que si hay una excesiva aplicación del flúor puede causar efectos adversos entre los cuales se incluye un aumento de riesgo de fracturas óseas, disminución de la función de la tiroides, disminución del coeficiente intelectual IQ, enfermedades de tipo artrítico, fluorosis dental y posiblemente sarcoma óseo. Figura 51,52.



Figura 51.²⁶



Figura 52.²⁶

En concentraciones bajas y constantes, el flúor podría generar efectos no evidentes que predisponen a los individuos a un daño mayor.¹⁰



5. SELLADORES DE FOSETAS Y FISURAS

Los selladores son capas delgadas de resina pintada sobre las superficies oclusales de la masticación.

Al cubrir las caras oclusales de los molares, los selladores mantienen fuera los gérmenes y alimentos que causan la caries. Se colocan en consultorios, clínicas dentales y algunas veces en las escuelas.

Este tipo de tratamiento dental es el mejor método preventivo en el proceso carioso en pacientes con discapacidad, este tratamiento a existido desde principios de la década de los 60's, lo más triste de todo es que muchas personas siguen sin saber lo que son o cómo benefician la salud bucal.

Se recomienda el uso de selladores en molares permanentes y temporales tan pronto erupcionen los dientes, antes de que la caries afecte las estructuras dentales.²⁹

En la actualidad los selladores de fosetas y fisuras se definen como una resina que se aplica y retiene mecánicamente a la superficie gradaba del esmalte, con lo cual quedan sellados y aislados los defectos anatómicos del diente del medio bucal.

Es importante mencionar que el uso inadecuado causa más daños que beneficios, es por eso que se presenta el siguiente catálogo para el uso del mismo.

Esta acción se realiza principalmente y en las superficies oclusales, logrando de esta forma un tratamiento preventivo y eficaz en contra de la caries dental.

Los selladores se han usado de manera eficaz por muchos años. Es una técnica de prevención ampliamente extendida en la odontología actual.³⁰

Pueden beneficiar a niños y adultos con discapacidad como método preventivo, ya que las probabilidades de desarrollar caries dentales en las superficies oclusales comienzan temprano en la vida, así que los pacientes con discapacidad son candidatos ideales para aplicarse los selladores.

Se deben realizar revisiones periódicas de los selladores de fosetas y fisuras para que si se han desalojado o desgastado sean recolocados, evitando el acumulo de detritus alimenticios.

Primero los dientes se aíslan adecuadamente, limpian minuciosamente, se acondicionan con un gel ácido orto fosfórico, que tiene un sabor parecido al jugo de limón, se aplica el sellador en la superficie oclusal y se fotocura con luz.



Aplicación de sellador se fotocura con luz. Figura 53.²⁶



Debemos como odontólogos tener el suficiente criterio para la colocación de los selladores como son:

- Dientes recién erupcionados con fosas y fisuras profundas clínicamente libres de caries, ya sea dientes temporales o dientes permanentes, los dientes con defectos estructurales que pueden retener placa dental.
- Dientes anteriores con surcos y fisuras profundas en zona palatinas
- Pacientes con discapacidad que presentan dificultad motora para cepillarse.
- Pacientes con una disminución de flujo salival.



6. SALUD BUCAL

Los niños con discapacidad y necesidades especiales tienen más riesgo de sufrir problemas de salud; requieren ayuda extra ya que dependen de otros para lograr mantener una buena salud.

Los problemas comunes en la boca, tales como caries o enfermedades periodontal, afectan a todos los niños con discapacidad, al igual que la población en general.

Algunos de los factores que contribuyen a una salud bucal deficiente en los niños con discapacidad son:

Algunos problemas genéticos en niños pequeños pueden causar condiciones tales como: defectos en el esmalte de los dientes, pérdida de dientes mala alineación de los dientes. Los niños con síndrome de Down a menudo sufren enfermedad periodontal.

- Los factores genéticos, el crecimiento de la mandíbula, la acción muscular y los medicamentos pueden determinar cuándo los dientes van a salir por primera vez. Este proceso puede atrasarse, acelerarse o ser inconstante.
- Es común que los niños con problemas de desarrollo tengan caries. Además de problemas con la dieta y la higiene bucal, la alimentación prolongada con biberón y los efectos secundarios adversos de ciertos medicamentos contribuyen a la caries de los dientes.
- Las enfermedades periodontales ocurren más a menudo y a una edad más temprana en niños con problemas de desarrollo. El crecimiento en exceso de las encías por el uso de medicamento para las convulsiones, la presión alta y los sistemas inmunológicos débiles, también pueden contribuir al desarrollo de caries.³⁵



- La oclusión defectuosa ocurre en muchos niños con discapacidad. Esto puede estar relacionado con anomalías musculares, erupción tardía de los primeros dientes o falta de desarrollo a nivel mandibular. Cuando existe una mala oclusión resulta difícil masticar y hablar, y aumenta el riesgo de enfermedades periodontales, caries y traumatismo bucal.
- Los hábitos dañinos pueden resultar problemáticos para los niños con discapacidad: el hacer rechinar o apretar los dientes, acumular alimentos en la boca, respirar por la boca, sacar la lengua, tocarse las encías o morderse los labios.
- Las anomalías dentarias afectan a muchos niños discapacitados. Estas anomalías pueden variar en la cantidad, tamaño y forma de los dientes.
- El trauma y las lesiones en la cara y boca por caídas o accidentes ocurren más frecuentemente en los niños que tienen retardo mental, convulsiones, parálisis cerebral, reflejos de protección anormales o falta de coordinación muscular.

Los odontólogos que están a cargo de los niños con necesidades especiales también son responsables del cuidado de la boca, estos necesitan desarrollar un plan para el cuidado especial, así como un entrenamiento apropiado.

- **Limitaciones físicas.** Los niños que no pueden masticar o mover la lengua apropiadamente no se benefician de la acción de limpieza natural de la lengua, de los músculos de la mejilla y de los labios.



- **Dificultad para cepillarse y usar el hilo dental.** Los niños con mala coordinación motriz como por ejemplo niños con lesiones en la espina dorsal, distrofia muscular, o parálisis cerebral, tal vez no pueden lavarse los dientes o usar los métodos de limpieza usuales de cepillado e hilo dental.
- **Flujo de Saliva reducido.** Los niños que necesitan ayuda para beber, tal vez tomen menos líquidos que otros niños y tal vez no tengan la suficiente saliva en la boca como para ayudar a deshacerse de partículas de alimentos.
- **Medicamentos.** A los niños que usan medicinas endulzadas por un largo período de tiempo les pueden tener caries. Algunos medicamentos para prevenir los ataques pueden causar hinchazón o sangrado de las encías.
- **Dietas restringidas.** A los niños que tienen dificultad para masticar y tragar se les puede dar a menudo comida que se ha hecho puré, la cual se les puede adherir a los dientes.³⁵

Es por esto tan importante tomar en cuenta la salud bucal de los pacientes con discapacidad ya que tenemos múltiples factores que la pueden alterar.

Al enfocarnos en la prevención de manera simultánea les estamos dando un equilibrio en su salud bucal para que tengan una mejor calidad de vida y que sus padecimientos no se agraven por las infecciones cruzadas que se presentan al tener focos infecciosos en la cavidad oral.



CONCLUSIONES

Es importante crear una conciencia profesional en los odontólogos para que acepten atender a pacientes con discapacidad, ya que nuestra profesión es para dar servicios de salud a la sociedad que nos ha apoyado en nuestra formación profesional.

Se puede concluir que el objetivo de la odontología preventiva en pacientes con discapacidad, seguirá siendo el mantenimiento de la salud bucal, disminuyendo los factores de riesgo causantes de las múltiples enfermedades que se manifiestan a nivel bucal en estos pacientes siendo ellos muy vulnerables a nivel bucal.

Sabemos que la prevención es una forma de vida, donde lo fundamental es reconocer el papel protagónico que cada uno tiene en la salud bucal de los pacientes con discapacidad. Hábitos sanos implementados desde la niñez, nos permitirán llegar a la vida adulta con una dentadura en óptimo estado.

Hoy en día nosotros como cirujanos dentistas no estamos suficientemente preparados para poder atender a los pacientes con discapacidad, debemos trabajar y prepararnos para mejorar su calidad de vida. Nuestros consultorios deben tener los aditamentos necesarios para poder brindar una consulta de calidad a los pacientes con discapacidad.

Es importante contar con un equipo multidisciplinario que proporcione un tratamiento integral en coordinación con las diferentes especialidades y de acuerdo a las etapas de desarrollo del paciente que a largo plazo se traduce en resultados óptimos. Esto también sirve para poder establecer un diagnóstico acertado y un plan de tratamiento acertado y lograr la salud bucal del paciente discapacitado.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pantano Liliana. La discapacidad como problema social. Editorial Eudeban 1993
2. www.inegi.gob.mx (2010).
3. www.inap/introduccióndeladiscapacidad.com (1997)
4. Harris N O García – Godoy f. Odontología primaria. 1ª Edición México. Manual Moderno. 2201 31:35.
5. Higashida B. Odontología Preventiva. México. Mc Graw-Grill Interamericana 2000. 128 129
6. Cuenca S E., Manau N C., Serra M L., Odontología preventiva y comunitaria. Barcelona. Ed. Mansson. 1999. 69 86.
7. Katz Mc. Donald. Stookey. Odontología Preventiva en acción. México D.F. Editorial Panamericana. 1997. 128 162.
8. De Paola D p. Cheney H. G. Odontología Preventiva. Ed. Mundi. 1981. 67,71 NOM 013. Prevención y control de enfermedades bucales.
9. Pinkham, J. (1994). Odontología Pediátrica. Editorial Interamericana
10. Murray JJ, Rugg-gunn (1982). Fluorides in caries prevention. Segunda edición, Wriggt Bristol.
11. Knutson, J. (1948). Sodium Fluoride solutions: technique for application to the teeth. Journal of Dentistry for children. Driscol, M (1974). Uso de fluoruros. Editorial Panamericana.
12. Maier, Franz (1971). Fluoración del agua potable. Ciudad de México, México Editorial Limusa-Wiley.
13. Bernimoulin JP. Conceptos recientes sobre la formación de placa. J Clin Periodontal. 2003. Pág. 7-9
14. Baehni PC. Anti-plaque agents in the prevention of biofilm associated oral diseases. Oral Diseases 2003, pag.



15. Cuidado bucal, www.colgate.com/app/colgate.
16. Fotos en línea. www.preciomania.com/cepillosdedientes
17. Fotos en línea. www.cepillosdentaleselectricos.com/
18. Fotos en línea www.ciao.es/electromesticosdebañocolgate.com/
19. Fotos en línea. www.oralb.com.mx/productos/cepillosdentaleselectricos.com/
20. Fotos en línea. www.irrigadordentalbraun.com
21. Madeiros (1998). La verdad sobre el flúor. (Documento en línea). www.lycos.com
22. www.crest-mexico.com.mx/cepillos-dentales.html 2010
23. www.profeco.gob.mx/revista/pastaden/pdf 2009
24. Livia Quiroz. Fotos tomadas en la clínica de UNAM. 2011.
25. Mc Clure, F. J., Water fluoridation, the search and the Victoru. Bethset. M. D. Switzerland, Hans Huber Publishers.
26. Fotos en línea. www.imagenesodontologicas.com 2010
27. Fotos en línea. www.tecnica-de-cepillado.com 2010.
28. Artículo Dentsply. Técnica de aplicación de un nuevo sellador de fosas y fisuras. Dr. Antonio Pérez Poveda. 2005.
29. Andlaw, R. (1994) Manual de Odontopediatria. Ciudad de México, México. Editorial Interamericana.
30. Pinkham, J. (1994). Odontología Pediátrica. Editorial Interamericana.
31. Carranza Newman, Periodoncia Clínica, 8^{va} Edición. Mc. Graw Hill., 1997 pp 531.



32. Guedes, Pinto Antonio C., Rehabilitación Bucal en Odontopediatría. Atención integral, Editorial Amilca. 2003, pp 63.
33. Genco Robert., Periodoncia., Editorial Mc Graw Hill, 1993. Pp 378, 379
34. Warren J.J. Levy S.M. Systemic Fluoride. Pent. Clin North Am. 2000; 43:695 – 708
35. National Institute for Dental and Craniofacial Research. www.nidecnih.gov
36. American Academy of Pediatrics (AAP) www.app.org
37. The Journal of Clinical Dentistry. Volúmen XX Número 4 año 2009. Pags 110 – 114
38. Manual para el uso de fluoruros dentales en la República Mexicana. Secretaria de salud. Dr. José Ángel Córdova Villalobos. Pags. 29 – 41.
39. Ivoclar México. www.ivoclar.com.mx año 2009
40. www.3m.com. fluoruros barniz protector sellante año 2010
41. www.barnizfluordurashiel.com /año 2009
42. Ccp.ocr.ac.cr/bup/pdf/desarrollohumano/mns/clasificación/pdf
43. Clasificación de discapacidad según la OMS. www.discpanet.net.mx