



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

**PREVENCIÓN, ÍNDICES Y ELEMENTOS DE HIGIENE
BUCAL EN PERIODONCIA**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ODONTÓLOGO**

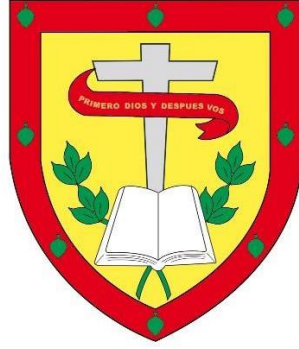
AUTOR: GÉNESIS MICHELLE OVIEDO SÁNCHEZ

DIRECTOR: OD.ESP. ANA CRISTINA VÁSQUEZ PALACIOS

CUENCA - ECUADOR

2024

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

PREVENCIÓN, ÍNDICES Y ELEMENTOS DE HIGIENE BUCAL EN
PERIODONCIA

PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ODONTÓLOGO

AUTOR: GÉNESIS MICHELLE OVIEDO SÁNCHEZ

DIRECTOR: OD.ESP.ANA CRISTINA VÁSQUEZ PALACIOS

CUENCA - ECUADOR

2024

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

PREVENCIÓN, ÍNDICES Y ELEMENTOS DE HIGIENE BUCAL EN PERIODONCIA

Introducción

La enfermedad periodontal es una de las afecciones bucodentales más prevalentes a nivel mundial y está estrechamente relacionada con la salud general. Su impacto se extiende a diversos ámbitos, incluyendo el social, económico y los sistemas de atención sanitaria. Factores de riesgo como el consumo de tabaco, alcohol, una alta ingesta de azúcares y dietas poco saludables, así como enfermedades sistémicas, contribuyen a su desarrollo.

Por tanto, es crucial dirigir esfuerzos hacia la implementación de estrategias básicas de educación y promoción de la salud bucal. Esto implica enseñar y promover el uso adecuado de herramientas como el cepillo dental, el hilo dental y los colutorios, entre otros productos disponibles en el mercado actual. Además, es importante brindar charlas educativas que aborden las enfermedades periodontales y su impacto en los tejidos del periodonto.

Para mantener una cavidad oral saludable, es fundamental adoptar medidas preventivas que permitan tanto la protección como la detección precoz de patologías periodontales.

Prevención

La acumulación de bacterias presentes en la placa dental es el principal factor, generando principalmente por los restos de alimentos, especialmente aquellos que contienen carbohidratos, azúcares y ácido. Esto implica la formación de cálculo dental y posteriormente causar enfermedades dentales y periodontales. Por lo tanto, la práctica habitual de cepillarnos los dientes y llevar una buena alimentación nos garantizara una buena salud bucal.

Índices de Salud Oral

Índices Epidemiológicos

Los indicadores odontológicos epidemiológicos son herramientas diseñadas para que los profesionales puedan comprender mejor el proceso de salud – enfermedad de los pacientes, permitiendo una cuantificación de sus estadios clínicos.

Un índice epidemiológico eficaz se convierte en un valioso instrumento para la planificación y evaluación de la salud en grupos específicos de población. Facilita la realización de análisis estadísticos de enfermedades en diferentes poblaciones, garantizando una investigación solida en un periodo determinado.

Indicador de Placa Bacteriana (Silness y Løe) 1964

Elaborado en 1964 con el objetivo de poder evaluar y calificar en un rango de 0 a 3 el depósito de placa.

0	Ausencia de depósito de placa
1	Placa descubierta al pasar la sonda periodontal
2	Placa visible
3	Placa abundante

Fuente: Sisalima J, Epidemiología de la enfermedad periodontal ,2016.

Índice Gingival por (Silness y Loe 1963)

Este índice fue diseñado para evaluar en una escala del 0 al 3, los niveles de inflamación gingival sin tomar en cuenta la pérdida ósea y la periodontitis irreversible, es decir, únicamente se enfoca en medir la enfermedad gingival con la sonda periodontal

Se examina evaluando las siguientes piezas indicadas.

Primer Molar superior derecho	Sustituible por el segundo molar
Incisivo lateral superior derecho	Sustituible por el incisivo central
Primer premolar superior izquierdo	Sustituible por el segundo premolar
Primer molar inferior izquierdo	Sustituible por el segundo molar
Incisivo lateral inferior izquierdo	Sustituible por el incisivo central
Primer premolar inferior derecho	Sustituible por el segundo premolar

0	Ausencia de signos de inflamación: normal
1	Inflamación leve: Ligero cambio de color y escaso cambio de textura, sin sangrado al sondaje.
2	Inflamación moderada: enrojecida, brillante, edematosa y tendencia a sangrado, después de pasar la sonda.
3	Inflamación severa: de color rojo con edema e hipertrofia con ulceraciones y sangrado espontaneo.

Fuente: Sisalima J, Epidemiología de la enfermedad periodontal ,2016.

El puntaje obtenido en cada diente se suma y luego se divide por el total de dientes examinados, proporcionándonos así el valor del índice gingival del paciente.

Índice de la enfermedad periodontal de Ramf Jord (IEP)

Desarrollado en 1959, este índice nos permite medir dos componentes: uno para gingivitis y otro para periodontitis, que es el que asigna la profundidad de la bolsa en relación con LAC.

Las piezas que se examinan son: 16,21,24,36,41,44.

Puntaje para el componente gingival del índice:

0	Sin signos de inflamación
1	Inflamación leve y moderada que no se extiende alrededor del diente
2	Gingivitis leve y moderada que se extiende alrededor del diente
3	Gingivitis severa con enrojecida, hemorragia espontánea y ulceración.

Fuente: Sisalima J, Epidemiología de la enfermedad periodontal ,2016.

Puntaje para el componente periodontal del índice (se evalúan todas las caras)

Si el margen sobrepasa el LAC:

1	Distancia entre margen gingival y LAC
2	Distancia entre margen gingival y fondo de la bolsa (1-2= distancia de LAC al fondo de la bolsa)

Fuente: Sisalima J, Epidemiología de la enfermedad periodontal ,2016.

Si el margen gingival sobrepasa el cemento, el valor desde el LAC hasta el fondo de la bolsa directamente se mide.

Puntaje determinante de la enfermedad periodontal

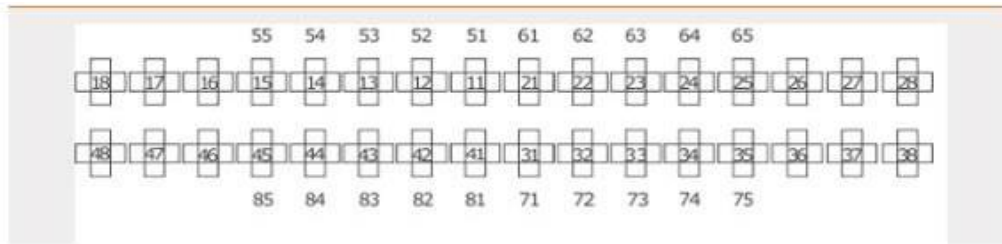
Si el surco no se extiende más allá del LAC	0-3 (salud gingival)
Si la bolsa se extiende \geq 3mm en las 4 zonas	4
Si la bolsa se extiende $>$ 3 mm y hasta 6mm	5
Si la bolsa se extiende $>$ 6 mm	6

Fuente: Sisalima J, Epidemiología de la enfermedad periodontal ,2016.

Índice de Higiene (Oleary 1972)

Este índice de higiene se lleva a cabo de manera sencilla y es una de las más efectivas para registrar la evaluación de higiene bucal con la ayuda del revelador de PDB.

Es importante tener en cuenta que solo se consideran las caras lisas de cada pieza dental (mesial, distal, vestibular y lingual). Al finalizar el registro de las caras teñidas, sumamos el total y lo dividimos por el número de caras presentes en boca multiplicado por cien.



Fuente: Chaple A, Gispert E, The O'Leary index, a.k.a. the "love" index.2020

Cálculo de índice de Higiene (O'Leary)

Número total de caras con placa x 100%

 Número total de caras presentes en boca

Índice de Sangramiento G.B.I.(Ainamo Bay,1975)

Para calcular este índice, con la ayuda de la sonda periodontal, presionamos el margen gingival, evaluando la presencia de sangrado en 4 o 6 puntos.

ISG= Número de valores de medición positivos

Número total de puntos de medición

Índice periodontal comunitario (OMS) con sonda periodontal WHO ejerciendo una presión de 20-25 gr.

Codificación	
Código 0:	Sano
Código 1:	sangrado
Código 2:	Calculo supra o subgingival, empastes desbordantes o coronas con defectos de margen.
Código 3:	Presencia de bolsa moderada (4-5 mm)
Código 4:	Bolsa profunda (sondaje igual o mayor a 6 mm)

Fuente: Vélez J, Llodra J, Sánchez J, Mena R, Sánchez R, Barreras A, Domínguez A, Análisis comparativo del índice periodontal comunitario en estudiantes de diversas licenciaturas universitarias.

Elementos de Higiene Bucal en Periodoncia

Según la definición del diccionario de la Real Academia Española (1992:2052), un utensilio es una herramienta de uso manual y frecuente. Es por ello que la concepción de los utensilios de higiene bucal se centra en contribuir a una limpieza generalizada y eficiente mediante técnicas de limpieza mecánica de las superficies dentales. Los principales utensilios para lograr esta limpieza en la cavidad bucal y sus componentes (dientes, encías, lengua, etc.) son los cepillos manuales o eléctricos. Por otro lado, los utensilios auxiliares incluyen el hilo dental, los palillos de dientes y los cepillos especiales destinados a complementar la limpieza, especialmente en zonas específicas como las caras proximales y los espacios interdentales (Carlos Márquez y Rengel,2004).

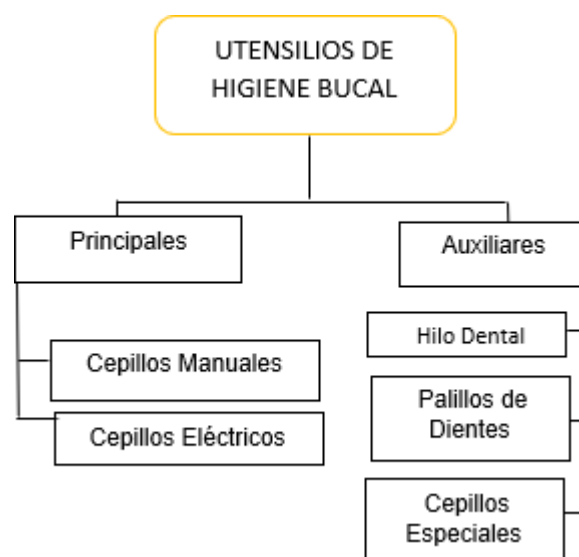


Figura1:Clasificación de utensilios de higiene bucal

Sin embargo, en cuanto al cepillo de dientes se refiere, puede definirse de manera precisa como un instrumento conformado por un mango de materiales diversos y un cabezal con cerdas o filamentos fijados. En 1938, se introdujo por primera vez el cepillo de cerdas de nailon en Estados Unidos por el Dr. West's Miracle, y en 1950, Dupont mejoró los cepillos al introducir al mercado cepillos con cerdas de nailon blando. En 1954, se informaron los exitosos comienzos del cepillo dental eléctrico conocido como "el broxodent", que fue el primer cepillo dental eléctrico desarrollado en Suiza por el Dr. Philippe Guy Woog. Estos cepillos se desarrollaron inicialmente para pacientes con limitaciones en las habilidades motoras y pacientes con aparatos de ortodoncia. En el año 2000, la población comienza a tener acceso a la tecnología del cepillo dental eléctrico a bajo precio.

Hoy en día, el mercado ofrece una amplia variedad de modelos para niños y adultos. Tomar en cuenta las siguientes recomendaciones según las necesidades del paciente

Para los niños tener presente las siguientes características específicas:

- Cabezales con bordes protectores preferiblemente de caucho.

- Cerdas extra suaves para evitar lesiones en los tejidos blandos.

Para personas mayores, se sugiere:

- Cepillos con mangos rectos
- Penachos de filamentos de cerdas de nailon blandas y puntas redondeadas.

Para pacientes con aparatología de ortodoncia se recomienda:

- Cepillos con un corte en V a lo largo del eje de las fibras.
- Uso de cepillos interdetales para alcanzar efectivamente las zonas donde hay espacios abiertos.

TIPOS DE CEPILLOS

CEPILLOS MANUALES

La morfología de los cepillos manuales se plantea en 4 partes: cabezal, cerdas, cuello y mango. (36)

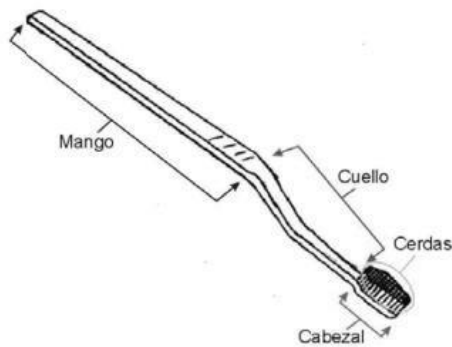


Fig. 2 Partes del cepillo dental. Márquez J, Rengel R. Aspectos morfológicos y psicológicos de los cepillos dentales Rev. Venezuela:2004

En la actualidad en el mercado nacional existe una gran variedad de productos y marcas destinadas a higiene bucal, pero todos siguen el mismo punto de vista tipológico de la forma del cabezal de la siguiente categoría. (36)



Tipo de cabezal	Descripción	Función
Diamante 	Tipo de forma que asemeja a un rombo o diamante	Permite al cepillo llegar a zonas más profundas de la boca
Ovalado 	Tipo de forma que asemeja a un óvalo	Evita futuras lesiones en los tejidos blandos
Rectangular 	Tipo de forma que asemeja a un rectángulo	Permite mayor cantidad de cerdas en su superficie

Fig3. Tipos de cabezal en los cepillos dentales manuales más comunes. Márquez J, Rengel R. Aspectos morfológicos y psicológicos de los cepillos dentales Rev. Venezuela:2004

En el mercado tenemos presente cepillos con variedad de cerdas que se pueden clasificar según la variación a nivel de grupos de cerdas (longitud) y ángulos.


Tipos de cerdas	Descripción	Función
Perpendiculares 	Cerdas paralelas entre si	Limpieza igual de todas las superficies
Oblicuas divergentes 	Cerdas hacia fuera. Oblicuas al cabezal	Limpieza en el margen gingival
Oblicuas convergentes 	Cerdas entrecruzadas en ángulos opuestos	Mayor penetración entre dientes y encías facilitando la remoción de placa.

Fig5: Comparación según ángulo de incidencia de los tipos de cerdas de cepillos dentales manuales. Márquez J, Rengel R. Aspectos morfológicos y psicológicos en el diseño de cepillos dentales. Rev. venezuela:2004



Tipos de cerdas	Descripción	Función
Rectas 	Rectas y lisas	Limpieza simple
En espiral 	Enrolladas entre si	Efectiva remoción de la placa dental

Fig. 6: Comparación según su configuración de los tipos de cerdas de cepillos dentales manuales. Márquez J, Rengel R. Aspectos morfológicos y psicológicos en el diseño de cepillos dentales. Rev. Venezuela:2004

El tipo de cuello del mango del cepillo permite ajustar a la boca y permitir llegar con facilidad a todos los dientes.³⁶

El tipo de cuello del mango del cepillo permite ajustar a la boca y permitir llegar con facilidad a todos los dientes.(36)



Tipos de cuello	Descripción	Función
Recto 	Entre el mango y el cabezal forma una línea recta	Mantener el mismo ángulo entre la mano y el cabezal
Arqueado quebrado y continuo 	Entre el mango y el cabezal forma un arco	Facilita el llegar el cepillo hasta los últimos molares sin producir fuerza en los labios

Fig. 7: Tipos de cuellos de cepillos manuales comunes. Márquez J, Rengel R. aspectos morfológicos y psicológicos en el diseño de cepillos dentales. Rev. Venezuela:2004

Otro aspecto importante de las cerdas es su dureza que varía entre blando, medio, duro y extraduro. Aunque por falta de información, hay personas que aun prefieren llevar a cabo una rutina de cepillado con cerdas duras porque creen que son mucho más efectivas y les inspiran mayor confianza, pensando que remueve mejor la placa y las manchas de los dientes, dejándoles una sensación de satisfacción, a pesar de que no sea verdad (Carlos Márquez & Rengel, 2004)

Tipo de cerda	Descripción	Función
Blando	0,15-0,18 mm	Para pacientes con sensibilidad o recuperación de alguna intervención dental
Medio	0,18-0,23 mm	
Duro /extraduro	0,23 – 0,28 mm	Indicado para pacientes con una buena salud dental, pero sin implicar mayor fuerza sobre las superficies al cepillado

Fig.8: categoría en función al tipo de cerda. Márquez J, Rengel R. Aspectos morfológicos y psicológicos en el diseño de cepillos dentales. Rev. Venezuela:2004

Para seleccionar un cepillo de dientes manual adecuado, es esencial considerar varios aspectos. La dimensión del mango debe ajustarse según la edad y destreza del usuario, mientras que el tamaño del cabezal debe adaptarse a las necesidades individuales. Además, se recomienda optar por filamentos suaves de nailon o poliéster con extremos redondeados, no mayores a 0,23 mm, y una forma que facilite la eliminación de la placa la forma del filamento para promover la eliminación de la placa en la habitación. (36)

Ventajas del uso del cepillo manual:

- Permite controlar la presión y fuerza durante el cepillado.
- Disponible en diversas marcas y modelos, con cerdas de diferentes grosores.
- Accesible en términos de precio.

Desventaja:

- Si no se utiliza con la presión y técnica adecuada no ejerce su función eficientemente.

CEPILLOS DENTALES ELÉCTRICOS

Inicialmente diseñados para personas con limitaciones motoras y aparatología de ortodoncia, estos cepillos han demostrado ser más eficientes ya que reducen la posibilidad de un incorrecto cepillado (35)

Los cepillos eléctricos tienen cabezales de movimientos oscilante y rotatorio circular, con control de presión para evitar lesiones gingivales. (35-36)

El mango se ajusta en longitud y anchura al tamaño de la cabeza del cepillo y están diseñados de manera proporcional y ergonómica. (53)

Las fibras del cepillo deben ser de borde redondeado y suaves para evitar daños en las encías(Himmer et al., n.d.). (53)

Además, la velocidad puede variar desde 8000 hasta 48000 revoluciones por minuto. Ofreciendo una limpieza eficiente

Clasificación

Según su función, los cepillos eléctricos fueron clasificados por Zimmer en tres generaciones. La primera generación, introducida en los años 60, presentaba cabezales alargados con movimientos laterales. En la década de 1985, surgieron los cepillos de segunda generación, con cabezales redondos y movimientos oscilantes. Los representantes de los sistemas de segunda generación es el Braun Oral-b Excel, Oral B profesional care (fig 9), Oral -B triumph (fig 10) (53) también el cepillo Oral-B Plak control que es uno de los más populares de esta generación. (53)

Por último, en 1993, se lanzaron los cepillos de tercera generación con sistemas sónicos y movimientos elípticos y un representante de esta generación es el Sonicare Philips. (53)



Fig. 9 Cepillo rotatorio/oscilante Oral-B Professional Care 7000. Himmer K, Eickholz P. cepillos dentales eléctricos. Periodoncia.2009



Fig. 10 Cepillo rotatorio/oscilante Oral-B Triumph con dispositivo de control externo Oral -B Smartguide.. Himmer K, Eickholz P. cepillos dentales eléctricos. Periodoncia.2009



Fig. 11: Cepillo sónico Philips Sonicare Elite. Himmer K, Eickholz P. cepillos dentales eléctricos. Periodoncia.2009

Generación	Cabezal	Movimientos
1960 primera generación	Cabezal convencional	Oscilantes sobre un eje longitudinal
1985 Segunda generación	Cabezal redondo	Rotatorios/oscilantes
1993 Tercera generación	Cabezal alargado y redondeado	Actividad sónica Movimientos elípticos

EFICIENCIA DE LOS CEPILLOS DENTALES ELECTRICOS VS CEPILLOS MANUALES

Se ha llevado a cabo una exhaustiva revisión de la bibliografía, lo que ha arrojado una amplia gama de resultados. En cierto punto, los diseños actuales de los cepillos de dientes eléctricos han superado las limitaciones asociadas con la destreza manual de los usuarios, logrando eliminar la placa de manera más eficiente y en menos tiempo que los cepillos manuales convencionales. (Van der Weijden et al., 1993, 1996)

Por ejemplo, se ha demostrado que se necesita un tiempo significativamente menor para eliminar un porcentaje equivalente de placa con un cepillo dental eléctrico operado por un profesional en comparación con un cepillo manual. Los estudios también han revelado que los cepillos de dientes eléctricos de última generación muestran una mayor eficacia en la eliminación de la placa y el control de la inflamación gingival en las superficies dentales. (Rapley y Killoy, 1994; Egelberg y Claffey, 1998)

La evidencia colectiva, proveniente de revisiones sistemáticas independientes, respalda la superioridad de los cepillos de movimiento circular oscilante sobre los cepillos convencionales en la reducción de placa y gingivitis. Los estudios indican que los cepillos eléctricos con este modo de acción pueden reducir la placa hasta en un 7% y el sangrado gingival en un 17% en comparación con los cepillos manuales. (Robinson et al., 2005).

Según una revisión realizada por el Grupo Cochrane de Salud Bucal, los cepillos de dientes con movimientos oscilatorios circulares han demostrado ser clínicamente superiores a los cepillos manuales, con mayores reducciones de placa y gingivitis. Además, los efectos secundarios fueron mínimos y temporales, con resultados consistentes en ensayos de alta calidad y sin sesgo de publicación. (Robinson et al., 2005).

Varios estudios clínicos respaldan la eficacia de la tecnología sónica en la eliminación de la placa y la reducción de la inflamación gingival, incluso comparándola con los cepillos manuales. Los cepillos de dientes eléctricos modernos también fomentan el cumplimiento a largo plazo, lo que se ha demostrado en estudios donde los pacientes con periodontitis mostraron una reducción sostenida de la placa después de cambiar a un cepillo eléctrico. (Johnson y McInnes, 1994; Tritten y Armitage, 1996; Zimmer et al., 2000; Moritis et al., 2002)

Además, encuestas realizadas entre dentistas han revelado una tendencia hacia la recomendación de cepillos de dientes eléctricos, con la creencia generalizada de que su uso mejoraría la salud bucal de los pacientes. Los resultados de estudios donde los individuos cambiaron de cepillos manuales a eléctricos confirman la eficacia de esta transición en la mejora de la salud bucal. (Warren et al., 2000).

CEPILLO INTERDENTAL

El cepillo interdental es un accesorio adicional creado para la limpieza en los espacios interproximales, diseñado en diversas formas y tamaños, lo que facilita la higiene y se adapta de manera práctica a cualquier situación o grupo de edad, especialmente en pacientes que presenten: (Asquino & Villarnobo, 2019) (38)

- Espacios interdentes abiertos
- Enfermedad periodontal
- Implantes
- Prótesis
- Ortodoncia
- Diastemas
- Brechas edéntulas

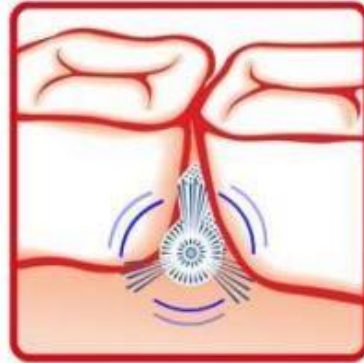


Fig. 12. Cepillo interdental (39)

La duración útil de este cepillo podría variar aproximadamente una semana, dependiendo de la calidad del cepillo y la técnica empleada. Para evitar lesiones en los tejidos durante el cepillado se recomienda insertar el cepillo con suavidad. La inserción inicia en el espacio interproximal por vestibular con movimientos ligeramente circulares suaves hasta alcanzar el lado lingual o palatino seguidos de movimientos horizontales. Es importante lavar el cepillo entre un espacio y otro. (Asquino & Villarnobo, 2019) (38)

Para alcanzar áreas posteriores, podemos curvar sutilmente el cepillo para llegar al tejido vestibular y palatino/lingual que estén en diferentes niveles. Durante tratamientos ortodónticos, como retenedores de placa y brackets, su uso genera grandes beneficios. (38)



Fig. 13.: uso de cepillo interdental bajo tubo bucal (39)

Abouassi et al 2014 realizó un estudio en el que comparó la efectividad de los cepillos interdentes y dispositivos de limpieza interdental de goma y concluyó que no existía diferencias significativas en cuanto a la reducción de índices de placa interdental. (39)

Bock et al realizó una revisión sistemática comparando el uso de cepillo interdental y cepillo unipenacho en pacientes con tratamientos ortodónticos sin encontrar diferencias significativas en su uso, pero sí en la preferencia de uso de los pacientes, siendo el más utilizado el cepillo interdental. (40)

Clasificación por colores y tamaños

Colores	Tamaños
Rosa	0.4 mm
Naranja	0.45 mm
Rojo	0.5 mm
Azul	0.6 mm
Amarillo	0.7 mm
Verde	0.8 mm
Violeta	1.1 mm
Gris	1.3 mm
Negro	1.5 mm



Clasificación por colores según marcas

Colores	Curaprox	Gum	TePe	Interprox	Laser
Rosa	0.8 mm / 3.2 mm	1,4 mm	0,40 mm	0,6mm	0,45mm
Naranja		0,9 mm	0,45mm	0,7mm	
Rojo	0.7 mm / 2.5 mm	0,8 mm	0,50 mm	1,0mm	0,6mm
Azul	0.6 mm / 2.2 mm	1.6 mm	0,60mm	1,3mm	0,8mm
Amarillo	0.9 mm / 4.0 mm	1,3 mm	0,70 mm	1,1mm	
Verde	1.1 mm / 5.0 mm	1,1 mm	0,80 mm	0,9mm	0,6mm
Violeta		1,2 mm	1,1 mm	0,94mm	
Gris		2,0 mm	1,3mm	2,4mm	
Negro			1,5mm	2.7mm	



Fig 16. Cepillo interdental Lacer naranja (extrafino)



Fig 17. Cepillo interdental Gum 0,8mm rojo



Fig 15.
Cepillo
interdental
Tepe(1.5mm)

Clasificación según su forma:

- **Cónico:** Para la higiene de implantes y aparatos de ortodoncia
- **Recto o cilíndrico:** Ideal para espacios entre los dientes
- **Fino:** Especialmente útil para espacios reducidos
- **Ultrafino:** Especialmente indicado para espacios interdentes muy reducidos. (41)

Ventajas de los cepillos interdentes:

- Fácil uso, no requiere habilidades específicas ni tiempo de aprendizaje.
- Cumplen satisfactoriamente la función de eliminar la placa bacteriana en comparación con el hilo dental.
- Presentan diferentes espesores y formas.
- Son reutilizables.
- Sus fibras permiten alcanzar diversas anatomías de cada diente, especialmente en áreas con curvas de concavidad o convexidad. (38)

Desventajas de los cepillos interdentes

- El costo de este accesorio es más elevado que el hilo dental.
- No siempre presentan el mismo tamaño para todos los dientes, siendo necesario en ocasiones contar con diferentes medidas según las condiciones de las encías o de los dientes. (38)

Modo de empleo

El proceso es muy sencillo: después de cepillarse con el cepillo tradicional, aplicamos una ligera presión al introducir el cepillo accesorio entre dos dientes justo debajo del punto de contacto interdental, realizando movimientos de entrada y salida un par de veces, retiramos y continuamos en la zona adyacente. (38)

CEPILLO PENACHO

Un cepillo dental tipo penacho está diseñado para limpiar áreas específicas de la boca que el cepillo convencional no alcanza con facilidad, como espacios entre los dientes, alambres de ortodoncia, implantes dentales u otras áreas de difícil acceso. (42)



Fig 18. Cepillo penacho curaprox (64)



Fig 19. Cepillo penacho curaprox cerdas con forma en V

Características generales de un cepillo dental tipo monopenacho:

- El cabezal de este tipo de cepillo dental es más pequeño y generalmente se caracteriza por presentarse de una sola fila o un pequeño grupo de cerdas, permitiendo facilitar la limpieza en espacios estrechos y áreas de difícil acceso. (42)
- Las cerdas de un cepillo monopenacho son finas y flexibles, a diferencia del cepillo dental convencional, permitiendo que puedan deslizarse y limpiar de manera efectiva entre las zonas interproximales sin causar daño. (42)
- El número de penachos en el cabezal varía, y están dispuestos en 3 -4 hileras, presentando entre 42-45 penachos y en ciertos cepillos americanos grandes 60. (42)
- El mango suele ser ergonómico y cómodo de sostener para facilitar su uso.
- Por lo general, estos cepillos son complementarios con el cepillado convencional y el uso de hilo dental para mejorar la limpieza en áreas que son difíciles de alcanzar con un cepillo dental estándar. (42)

COLUTORIOS

Los colutorios dentales son líquidos antisépticos que se utilizan con diversos propósitos dentro de la rutina de higiene bucal, incluyendo la remoción de residuos de alimentos en boca y aportando sustancias antibacterianas para evitar o reducir la acumulación de biofilm.



Fig 20.
Colutorios
(44)

El suministro de fluoruros presentes en los colutorios con ayuda a combatir la caries y reducir la actividad de los microorganismos que producen mal aliento. Actualmente los colutorios son mezclas de: (42)

Tabla: Cuadro de componentes de un colutorio

Un Producto antibacteriano	Usualmente se usa un Gluconato de clorhexidina al 0,2% o sales de amonio cuaternario como el cetilpiridinio.
Un Alcohol	Para mejorar la actividad antibacteriana y el sabor, también nos ayuda a mantener los saborizantes en solución.
Un humectante	Como el sorbitol para evitar la sequedad
Un surfactante	Contribuye a mantener los ingredientes de la solución
Saborizantes	Colorantes, conservantes y agua como vehículo

Se sugiere el empleo de enjuagues bucales con fluoruro sódico en niños cuyo esmalte es más poroso y en adultos de mayor riesgo de caries. Los componentes principales utilizados para el tratamiento de la hipersensibilidad dentinaria incluyen el nitrato potásico y el fluoruro sódico en concentraciones variables. (44)

La presencia de alcohol en los enjuagues bucales, en proporción de hasta un 5 % en las formulaciones de clorhexidina, aumenta la eficacia y estabiliza la mezcla, reduciendo el riesgo de contaminación del producto. Sin embargo, la formulación sin alcohol de la clorhexidina demuestra la misma eficacia para combatir el biofilm y reducir la inflamación de las encías. Por tanto, debe recomendarse a pacientes en los que está contraindicado el uso de alcohol, como pacientes con mucositis, personas con sistemas inmunitarios debilitados. (43)

Generalmente se recomienda el uso del colutorio aproximadamente de 30 segundos dos veces al día, ya sea antes o después del cepillado, así como también independientemente del cepillado. (45)

Tabla: SUSTANCIAS UTILIZADAS PARA EL CONTROL DE PLACA DENTAL

Grupos de sustancias para el control de placa (45)

Antibióticos:	Vancomicina, kanamicina, espiramicina, penicilina.
Enzimas:	Proteasa, lipasa, nucleasa, dextranasa, mutanasa, glucosa oxidasa, amiloglucosidasa.
Antisépticos Bisguanídicos	Clorhexidina, alexidina, octenidina.
Compuestos de amonio cuaternario:	Cloruro de cetilpiridinio, cloruro de benzalconio.
Fenoles y aceites esenciales:	Timol, hexilresorcinol, eucalipto, triclosán.
Productos Naturales:	Sanguinaria
Fluoruros:	Sódico, monofluorofosfato sódico, fluoruro estañoso, fluoruro de aminas.
Sales metálicas:	Estaño, zinc, cobre
Agentes oxidantes:	Peróxido de hidrogeno, peroxiborato sódico, peroxicarbonato sódico.
Detergentes:	Laurilsulfato sódico.
Alcoholes aminados:	Octapinol, delmopinol

Tipos de colutorios dentales y sus características principales:

- **Antisépticos:** Los colutorios antisépticos contienen ingredientes activos efectivos contra una amplia gama de bacterias Gram + y Gram –, incluyendo estreptococos y fusos bacterianos como la clorhexidina, peróxido de hidrógeno o alcohol brindando propiedades que son ideales para tratar problemas de encías inflamadas, infecciones bucales y para ayudar en la prevención de caries. (44)
- **Enjuagues para Dientes Sensibles:** Estos colutorios contienen ingredientes que permiten aliviar la sensibilidad dental, como el nitrato de potasio y fluoruro de estroncio
- **Enjuagues Blanqueadores:** Pueden contener peróxido de hidrógeno o ingredientes similares que ayudan a combatir las manchas superficiales de los dientes.
- **Enjuagues Antiplaca y Antisarro:** Contienen fluoruro sódico que ayuda a reducir la acumulación de placa bacteriana y sarro actuando como agente anticaries fortaleciendo el esmalte. 45
- **Enjuagues para el Aliento Fresco:** Contienen ingredientes que neutralizan los olores desagradables y ayuda a refrescar el aliento. (45)
- **Enjuagues Antiinflamatorios:** Están formulados con alantoína que es un ingrediente que actúa de manera anti inflamatorio en los tejidos. (45)
- **Colutorios de Uso Diario:** Está indicado como colutorio de uso diario los que contengan clorhexidina al 0,05 % y cloruro de cetilpiridinio al 0,05%. (45)
- **Colutorios para Tratamientos Específicos:** También existen en el mercado colutorios diseñados para tratar problemas específicos, como úlceras bucales, heridas o problemas posoperatorios que contienen clorhexidina al 0,2% dos veces al día. (45)

Ventajas:

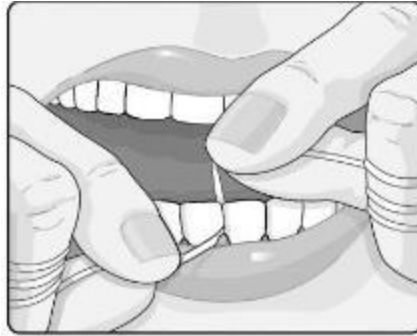
- Se utiliza como tratamiento para patologías periodontales y orales.
- Es eficaz como tratamiento bactericida.
- Facilidad de uso.
- Antiséptico.

Desventajas:

- Hay tantas marcas en el mercado y los pacientes suelen confundirse al elegir; es recomendable acudir al odontólogo para prescribir uno adecuado a sus necesidades de tratamiento.
- El uso continuo de colutorio bactericida sin prescripción del profesional puede generar un desequilibrio microbiano en la cavidad oral, ya que mata todos los microbios sin distinguir los buenos y malos, lo que puede provocar una reducción excesiva de bacterias beneficiosas.
- Otro riesgo es la pigmentación en los dientes por el uso frecuente. (45-46)

HILO DE USO DENTAL

El hilo de uso dental es eficaz para garantizar la remoción de placa y detritos adheridos a los dientes en las superficies dentales proximales planas o convexas previniendo lesiones cariosas interproximales, dado que el cepillado dental no puede alcanzar las áreas entre los dientes que están en contacto con los dientes adyacentes. (46)



Tipos de hilo dental

Existen en el mercado distintos tipos de hilo dental, cada uno tiene sus ventajas y sus desventajas.

Hilo dental con cera:

Ventajas:

- La presencia de cera facilita el ingreso sin provocar lesiones en las encías.
- Los pacientes con puntos de contacto interproximales muy estrechos consideran que el hilo con cera es el más fácil de utilizar, ya que tienden a deshilacharse casi nulo, y en caso que se rompa, queda un solo hilo sin dejar fibras atrapadas entre los dientes. (46).

Desventajas:

- Puede no expandirse lo suficiente para eliminar eficazmente la placa bacteriana.

Hilo dental sin cera:

Ventajas:

- Se recomienda con frecuencia porque es eficaz para eliminar placa debido a su delgadez y facilidad de deslizamiento en zonas de contacto estrechos. (46)

Desventajas:

- Puede deshilacharse las fibras de nylon, causando un malestar al momento al pasar entre dientes rotados, con restauraciones defectuosas o presencia de depósitos abundantes de cálculo.
- Puede causar lesiones en las encías.
- Los movimientos horizontales excesivos pueden provocar un desgaste irreversible en el cuello del diente, similar a una fisura o canal, causando sensibilidad excesiva. (46)

Métodos de uso de hilo dental

se debe fijar el hilo dental con seguridad alrededor del dedo índice y pulgar de cada mano, manteniendo estirado de 2 a 3 cm entre los dedos. Y con el dedo índice, guiamos el hilo entre las superficies sin forzar dentro del surco gingival para evitar lesiones, y realizamos movimientos de deslizamiento en zigzag alrededor del diente (46)

DENTÍFICOS

El dentífrico, ya sea en presentación de crema o gel, se utiliza como un complemento durante el cepillado dental para la limpieza de los dientes y cavidad bucal. (47)

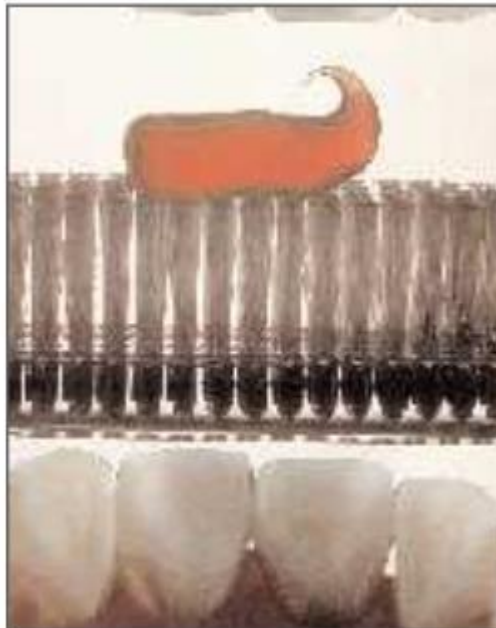
En la actualidad encontramos varias presentaciones de dentífricos: sólidos (polvos y chicles), semisólidos (pastas y geles) y líquidos.

Pastas dentífricas

Son suspensiones semisólidas homogéneas cremosas de fácil uso con el cepillo dental que tiene como acción eliminar la placa bacteriana para prevenir patologías bucales. encontramos:

- Anticaries
- Antiplaca
- Desensibilizantes
- Gingivales

Fig 22. Pasta
(65)



Los dentífricos contienen en su formulación básica agentes no tóxicos y no irritantes (48)

Abrasivo	agentes inorgánicos insolubles los más utilizados son el carbonato cálcico, apatitas sintéticas, hidróxido de aluminio.
Humectantes	son necesarios para evitar el secado de la pasta como la glicerina en agua al 50% que es un excelente componente debido que no es toxico y contribuye propiedades solubilizantes, también se utiliza el jarabe de sorbitol con una solución al 70%
Espumantes	brindan la función de dar una sensación agradable en la boca durante su uso como son el lauril sulfato sódico, N-lauroil sarcosinato sódico, ricinoleato sódico y sulfuricinoleato sódico
Aglutinantes	la incorporación mantiene la suspensión estable y da viscosidad a la pasta como el carboximetil celulosa sódica
Saborizantes	como edulcorante se utiliza la sacarina sódica y el ciclamato también esencia de menta, eucaliptus, anís.
Conservantes	p-hidroxibenzoatos, formalina, benzoato sódico protegen la pasta de efectos de los microorganismos.

Cantidad de pasta

No es necesario usar mucha pasta dental, se recomienda aplicar una cantidad pequeña del tamaño de un guisante. Debemos tomar en cuenta que el exceso de espuma puede inducir a error haciéndote creer que la limpieza está completa. (61)

Tipos de pastas dentales

Hay varias categorías, como pasta para niños, pastas comunes, para problemas en las encías, con antisépticos, para dientes sensibles, para boca seca y de blanqueamiento.

- **Pasta para niños:** Contiene más fluoruro y es atractiva por sus sabores y dibujos para incentivar el cepillado. (62)
- **Pastas comunes:** Adecuadas para la mayoría de la población, se recomienda aquellas con triclosán para protección antibacteriana. (62)
- **Pastas para problemas en las encías:** Contienen sustancias antiinflamatorias, siendo preferibles aquellas con hierbas naturales como Parodontax. (62)
- **Pastas con antisépticos:** Usadas después de procedimientos quirúrgicos, no son para uso diario. (62)
- **Pastas para dientes sensibles:** Sellan raíces expuestas, destacando productos de Colgate y Sensodyne. (62)
- **Pastas para boca seca:** Combaten la sequedad bucal, siendo más convenientes que enjuagues bucales. (47)

- **Pastas blanqueadoras:** No recomendadas, ya que pueden dañar el esmalte y causar hipersensibilidad. (62)
- **Pastas naturales:** A base de cascara de huevo, carbón activado, sábila, semillas de zapallo y aloe vera brindan propiedades que ayudan a fortalecer y mineralizar los dientes de manera natural. (65)



Fig 23. Pasta de dientes Colgate baking soda y peroxide frosty mint



Fig 24. Pasta dental Colgate total 12 carbón activo (66)



Fig 25. Pasta dental Colgate Luminous White (66)



Fig 26. Colgate kids Uvaventura (66)



Fig 27. Pasta dental Colgate natural extracts reinforced defense- cítricos con extracto de limón, lima naranja y

Pasta Dentaes con flúor

Ventajas:

- El flúor contiene propiedades beneficiosas antisépticas y antibacterianas en nuestros dientes.
- Destruye microorganismos infecciosos que producen caries y afecciones bucodentales de la mano de una buena higiene bucal.
- También tiene propiedades que ayudan a fortalecer el esmalte dental y remineralizar.

Desventajas:

- El exceso de flúor puede ser perjudicial afectando el esmalte con fluorosis dental.
- Los niños son mayormente propensos a sufrir de fluorosis porque su esmalte absorbe con mayor rapidez cuando es utilizado excesivamente. (63)

PROBLEMAS HABITUALES QUE DIFICULTAN LA HIGIENE ORAL

DESTREZA MANUAL

Con el tiempo, el odontólogo adquiere habilidades manuales mediante entrenamiento y experiencia y quizás no comprenda que muchos individuos no cuentan con esa habilidad, sobre todo los niños con diagnóstico de síndrome de Down y autismo. Por lo tanto, se puede evaluar el grado de dificultad de la destreza manual del paciente observando su rendimiento, la fuerza muscular, coordinación y sensibilidad del niño, dirigiendo principalmente a sus representantes instruyendo técnicas de cepillado para que en casa ellos puedan incrementar la aceptación de cuidado dental dirigiendo al niño en su rutina, intentando corregir sus esfuerzos con la técnica que mejor pueda manejar el paciente. La técnica horizontal, que consiste en realizar movimientos de cepillado de derecha a izquierda, la técnica vertical que se ejecuta con movimientos en sentido de adelanté hacia atrás y técnica mixta son las más sencillas de realizar en pacientes con habilidades diferentes.

Con paciencia, esfuerzo y brindando un refuerzo positivo, con el tiempo se logra obtener resultados satisfactorios si hay colaboración por parte del paciente. (54,55)

PERCEPCIÓN ORAL

Las facultades de los sentidos varían de una persona a otra. El mecanismo inicia mediante la sensación por medio de los órganos sensoriales que transmiten diferentes tipos de información, mientras que la percepción organiza la información, se integra y reconoce algún cuerpo extraño o problemas bucales como factor de riesgo de salud presente en la cavidad bucal, como el sarro o calculo. Es importante conocer que cada individuo percibe lo que para él significa salud bucal, por eso la sensibilidad se puede ir desarrollando con el transcurso del tiempo, instruyendo al paciente por medio de la lengua que es un instrumento de sensibilidad táctil, pidiendo al paciente que deslice la lengua por sus dientes antes del cepillado y después, con el objetivo de que se familiarice y pueda reconocer la sensación de unos dientes limpios. (54-56)

ALINEAMIENTO DE LOS DIENTES

Las anomalías de la posición dental, como el apiñamiento o desplazamiento dental, puede gestionar desplazamiento de placa supragingival y subgingival, lo que resulta en dificultad en el cepillado o ingreso de la seda dental causando daño como la formación de caries y resultado de enfermedades periodontales. Es por eso que se recomienda el uso de tratamientos de ortodoncia en estos casos. (54-57)

FORMA DE PUNTO DE CONTACTO ENTRE LOS DIENTES

Mientras más reducido sean los espacios interproximales que existe entre un diente y sus contiguos, facilitará mayor acumulación de placa bacteriana debido que son zonas de difícil acceso. Por eso, necesitan pautas de higiene bucodental específicos conjunto con herramientas de higiene interdental. (54)

ODONTOLOGÍA RESTAURADORA Y PROTÉSICA

Uno de los elementos que contribuyen al desarrollo de retención de biofilm son las restauraciones deficientes y los márgenes que sobresalen en una restauración interproximal, debido a que favorecen la formación de acumulación de placa por ser una zona inaccesible para el cepillo dental. Los puntos de contacto, pónicos con diseño deficiente, las coronas con contornos subgingivales mal adaptadas, prótesis y anclajes extra coronarios generan a largo plazo problemas en la limpieza dental por eso se debe tomar en cuenta el efecto sobre el periodonto en el momento de realizar un trabajo. (54-58)

DIETA

El tipo de alimentación cotidiana que seguimos en nuestra vida diaria afecta nuestra salud de manera general y oral, afectando al punto de considerarse como un factor de riesgo de las enfermedades crónicas. Ciertas dietas altas en hidratos de carbono refinados y grasas saturadas y trans pueden generar una respuesta inflamatoria en nuestro organismo, generando una respuesta hiperactiva inflamatoria en la patogénesis de las periodontitis, destruyendo los tejidos periodontales. En 2016, Woelberg y sus colaboradores llevaron a cabo un ensayo clínico piloto para evaluar los efectos de una dieta optimizada saludable durante 4 semanas en los parámetros clínicos periodontales. La dieta equilibrada implicaba reducir la ingesta total de hidratos de carbono a menos de 130 g/día, evitando restricciones en frutas y verduras e incorporando alimentos con omega-3, limitar grasas trans y consumir a diario una fuente de vitamina C como el kiwi, naranja, pimiento, antioxidantes (endógenos/exógenos) como el té verde o frutas del bosque y fibra mediante verduras y frutas, ácidos grasos esenciales como omega-3 y omega-6. En 2019, se amplió el estudio a 30 pacientes, obteniendo resultados similares. Llegando a una conclusión que la dieta puede

reducir de manera significativa la inflamación gingival y periodontal en un rango clínicamente relevante, sin afectar la higiene oral ni el microbioma bacteriano. En otras palabras, se podría concluir que una dieta rica en macronutrientes saludables y antioxidantes son beneficiosos para la salud. También es importante saber que la reducción de azúcares y grasas saturadas debido a que estos aumentarían el estrés oxidativo influyendo en la aparición y progresión periodontitis. (60)

TABACO

La periodontitis es una afección influenciada por diversos factores y el consumo de tabaco se destaca como uno de los elementos ambientales nocivos prevalentes en la población que más altera la susceptibilidad de una persona al desarrollo de la enfermedad periodontal. El tabaquismo tiene consecuencias perjudiciales en la salud general y cavidad bucal, especialmente en los tejidos del periodonto. Además de considerarse un elemento de riesgo para la enfermedad, el tabaco afecta de manera negativa la capacidad de cicatrización y la respuesta a tratamientos tanto básicos como quirúrgicos. El tabaco es responsable de 1 de cada 10 individuos que fallecen debido a su hábito, y el 30% de los casos de muerte por cáncer están vinculados al hábito de fumar. En el ámbito odontológico, este mal hábito está asociado con enfermedades precancerosas, carcinomas, cardiovasculares, bronquitis, enfisema, infarto y afecciones periodontales. El humo del tabaco contiene alrededor de 4000 componentes identificados, entre los cuales se encuentran el monóxido de carbono, cianuro de hidrógeno, radicales oxidantes reactivos, una alta concentración de sustancias cancerígenas y nicotina (una molécula adictiva y psicoactiva). También, mediante estudios se ha demostrado que los pacientes fumadores presentan mayor carga bacteriana patogénica y prevalencia de *Candida albicans*. (59)

MOTIVACIONES DEL PACIENTE PARA UNA EFICIENTE HIGIENE ORAL.

La enfermedad periodontal depende en gran medida de la conducta determinada por la motivación que cada persona tenga sobre su higiene bucal. Por ello eso es fundamental ayudar a generar disciplina y constancia en la actitud y los hábitos relacionados con el cuidado de higiene bucal en el hogar. (52- 67)

Para motivar al paciente, es crucial que sienta que es susceptible a enfermarse si no mantiene un tratamiento constante, por lo que deberá priorizar su cuidado.

El odontólogo debe persuadir al paciente sobre la importancia del tratamiento en casos de enfermedades periodontales, explicándole el problema de salud y fomentando la responsabilidad para alcanzar su meta en pro de su bienestar propio. (52)

Es esencial tener en cuenta ciertas reglas al proporcionar información al paciente, convenciéndolo de los beneficios que obtendrá con la práctica de cuidados preventivos: (67)

- Adaptar el mensaje a la situación específica del paciente, comprendiendo sus hábitos, rutinas diarias y desafíos, puede ayudar a ofrecer consejos personalizados y motivación.
- Proporcionar información clara y comprensible sobre la importancia de la limpieza bucal y cómo afecta la salud oral en general. Cuanto mejor comprenda el paciente, más motivado estará para seguir las recomendaciones.
- Mostrar técnicas de cepillado y uso del hilo dental de manera práctica puede ser más efectivo que simplemente explicarlas verbalmente. A menudo, los pacientes encuentran útil la demostración visual.

- Ayudar al paciente a establecer metas alcanzables. Las pequeñas victorias incrementales pueden ser más motivadoras que metas grandes y abstractas.
- Reconocer y elogiar los esfuerzos del paciente. El refuerzo positivo puede ser una herramienta poderosa para fomentar comportamientos saludables.
- Conectar la higiene bucal con la salud general, explicando cómo la salud oral está vinculada a la salud general. Por ejemplo, destacar el vínculo entre la enfermedad periodontal y condiciones como la diabetes o enfermedades cardíacas.
- Incluir a la familia en el proceso puede aumentar la motivación del paciente, especialmente si hay niños involucrados.
- Proporcionar al paciente herramientas y recursos prácticos, como muestras de productos de cuidado oral, folletos informativos y tutoriales en línea, puede ser útil.
- Establecer revisiones durante el progreso del paciente, para abordar preguntas y preocupaciones, y ajustar las recomendaciones según sea necesario.
- Mostrar empatía hacia las dificultades que el paciente pueda enfrentar al mantener una buena higiene bucal. Es importante trabajar en conjunto para fortalecer la relación y que el paciente pueda confiar en su odontólogo.

Siguiendo estas reglas, los profesionales de la salud dental pueden fomentar una mayor adherencia a las prácticas de higiene bucal y, en última instancia, mejorar la salud oral de sus pacientes. (52-67)

Esto nos ayudará a conseguir actitudes positivas psicológicas, emocionales, estéticas, sociales y económicas para mantener la salud. (67)

Psicológicas	Logrando prevenir futuras lesiones que podrían ser dolorosas para el paciente.
Emocionales	El paciente se sentirá cómodo sintiendo su boca fresca, sin molestias al alimentarse
Estéticas	Tendrá mas confianza al verse bien.
Sociales	Aceptado por otros
Económicas	Con los métodos de prevención el paciente evitara futurtos costos de tratamientos a causa de las enfermedades periodontales.

IMPORTANCIA DE LA EMPATÍA EN EL ÉXITO DE LA MOTIVACIÓN A LOS PACIENTES

La empatía proporciona una comprensión más profunda de las necesidades y deseos que construyen relaciones significativas y de confianza. Es crucial estar completamente presente en el momento, sin emitir juicios o prejuicios, y demostrar interés y empatía por lo que se está expresando, leyendo o escuchando. (51)

Educando a los pacientes sobre la relevancia de mantener una limpieza bucal adecuada y cómo esto afecta su salud en general, se les proporciona el conocimiento necesario para tomar decisiones informadas sobre su cuidado bucal. Es esencial explicar de manera clara los problemas que pueden surgir si no cuidan adecuadamente sus dientes, encías o si están en tratamiento activo de ortodoncia e implantes. (51)

Generar confianza en los pacientes es fundamental para que se sientan cómodos durante sus visitas al odontólogo. Crear un entorno acogedor, relajante y privado contribuye a que se sientan seguros y cómodos. La comunicación abierta sobre sus preocupaciones y necesidades es crucial para tranquilizarlos, y es importante practicar la escucha activa. (51)

Mostrar empatía hacia los pacientes es fundamental para que sientan que sus necesidades son una prioridad para el equipo odontológico. Transmitir empatía y preocupación por sus inquietudes y necesidades contribuirá a que se sientan seguros y valorados. (51)

Utilizar herramientas de apoyo, como folletos, vídeos y fotografías, resulta más efectivo e innovador para que los pacientes comprendan los conceptos. Aprovechar imágenes de "antes y después" de las profilaxis dentales mediante fotografías con reveladores de placa puede ser especialmente útil. (51)

Celebrar los logros de los pacientes, estableciendo metas claras y explicando cómo pueden contribuir para alcanzarlas, es crucial. Ofrecer orientación sin juzgar y motivarlos a largo plazo es esencial. Reconocer el esfuerzo y la dedicación que ponen en el cuidado de su salud bucal es crucial para mantener su motivación. (51)

Bibliografía

35. Nápoles I, Fernández M, Jiménez P. Historical evolution of the toothbrush. Rev Cubana de Estomatología.2015;52(2): 208-216 disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/est/v52n2/est10215.pdf>
36. Rengel R, Márquez J. Aspectos morfológicos y psicológicos en el diseño de cepillos dentales. Revista arbitrada de la universidad de zulia. 2004 Julio; 9(1).
37. Nápoles González I, Fernández Collazo M, Nápoles Salas A, Jiménez Beato P. Evolución histórica del cepillo dental. Rev cubana Estomatol[internet]. 2015.Disponible en: revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/289/149
38. Asquino N, Villanobo F. Cepillos interdentes, de la teoría a la práctica. Revisión de literatura e indicaciones clínicas. Odontoestomatología [Internet]. 2019 Jun [citado 2023 Jun 03]; 21(33): 46-53. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-93392019000100046&lng=es.
39. Abouassi T, Woelber JP, Holst K, Stampf S, Doerfer CE, Hellwig E, Ratka-Krüger P. Clinical efficacy and patients' acceptance of a rubber interdental bristle. A randomized controlled trial. Clin Oral Investig. 2014 Sep;18(7):1873-80. doi: 10.1007/s00784-013-1164-3. Epub 2014 Jan 10. PMID: 24407549.
40. Bock NC, Von Bremen J, Kraft M, Ruf S. Plaque control effectiveness and handling of interdental brushes during multibracket treatment a randomized clinical trial. Eur J Orthod; 2010; 32 (4): 408-13.
41. Pernias M. Guía completa sobre cepillos interdentes[internet]. España: Dental shop discount;2022[22nov 2022]. disponible en: <https://dentalshopdiscount.com/cepillos-interdentes/>
42. Eley B, Soory Manson Prevención de la enfermedad periodontal. En: Elsevier. Periodoncia. Sexta edición. España: Elsevier;2012.152-158.
43. Carretero M, Gómez G, Figueroa E, Cerero R. Colutorios con alcohol y su relación con e cáncer oral. Análisis crítico de la literatura. Med Oral 2004; 9:116-23
44. Enrile de Rojas Francisco J., Santos-Alemany Antonio. Colutorios para el control de placa y gingivitis basados en la evidencia científica. RCOE [Internet]. 2005 ago. [citado 2023 Jun 03]; 10(4): 445-452. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1138-123X2005000400006&lng=es
45. Bascones A, Morante S. Antisépticos orales revisión de la literatura y perspectiva actual[internet] Madrid: Avances de periodoncia; 2006[citado23 enero 2024];29(5). Disponible: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1699-65852006000100004&script=sci_abstract
46. Barrancos Mooney, J. "Operatoria Dental. Integración Clínica" 4ª edición. Editorial Panamericana, 2006. Disponible: https://www.google.com.ec/books/edition/Operatoria_Dental/zDFxeYR8QWwC?hl=es&gbpv=1&dq=hi+lo+dental&pg=PA407&printsec=frontcover.
47. Lussi A, Weber P, Toothpastes C.van Loveren, 2013.Disponible: <https://www.google.com.ec/books/edition/Toothpastes/HZk6AQAQBAJ?hl=es&gbpv=1&dq=dentificos&printsec=frontcover> .
48. Lang, N & Lindhe, J. Periodontología Clínica e Implantología Odontológica [internet]. Madrid, España. Editorial medica panamericana.
49. Lordelo, M. (2005). El tabaco y su influencia en el periodonto. Rev.Periodon Implantol, 17(1), 221-228. <https://scielo.isciii.es/pdf/peri/v17n1/original2.pdf>
50. Papapanou, N; Lindhe, J. Epidemiología de las enfermedades periodontales, cap. 2, En Periodontología Clínica e Implantología Odontológica, 4ta edición, 2005.

51. Santa Cruz, Flor Fanny, & D'Angelo, Giuliana. (2020). Disciplina positiva para el desarrollo de las habilidades emocionales. *Revista de Investigación Psicológica*, (24), 53-74
52. Castillo, E. L, Villamar. J. Ávila. (2021). Efectividad de la aplicación del programa de salud bucal del seguro social campesino en escolares de la escuela Aurora Estrada del recinto Tres Postes durante el periodo 2018-2019. *5*(1), 263-285.
53. Himmer K, Eickholz P(2009). Cepillos dentales eléctricos: visión global. *Quintessence*.450-461. Disponible en : <file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/13151845.pdf> .
54. 48. Castro-Rodríguez Y. La higiene oral y los efectos de la terapia periodontal mecánica. *Rev Haban cienc méd [Internet]*. 2021 [citado 22 febrero 2023]; 20(1): e3127. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3127> .
55. Echevarría A, Munayco A, Destreza manual para sostener el cepillo dental y remover la placa dental en personas con habilidades diferentes.[internet].2012[citado 22febrero 2024] ;9(2):136-142).Disponible en: https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/1886/kiru_9%282%292012_echevarria_mu_nayco.pdf?sequence=3&isAllowed=y
56. Pineda J, Campoverde R, Salazar C, Percepción, conocimientos, actitudes y practicas sobre salud bucal. Un estudio de revisión[internet].2022 [citado 22 de febrero 2024]. Disponible en: <https://acvenisproh.com/revistas/index.php/masvita/article/view/422/1144>
57. Tortolini P., Fernández Bodereau E. Ortodoncia y periodoncia. *Av Odontoestomatol [Internet]*. 2011 [citado 22 feb 2024]; 27(4): 197-206. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852011000400004&lng=es.
58. Molina A, Montero E, Berrendero S, Interrelación periodoncia-odontología restauradora sobre diente. *Rev. Sepes[internet]*.2019 [citado 22 feb 2024] ; 21(2). Disponible en:<https://www.sepes.org/wp-content/uploads/2020/04/Periodoncia-Odontologia-Restauradora-sobre-dientes.pdf>
59. Lordelo M, El tabaco y su influencia en el periodonto.*Rev. periodon implantol [internet]* 2008 [citado 22 feb 2024];17,1:221-228 Disponible en: <file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/El%20tabaco%20y%20su%20influencia%20en%20el%20periodonto.pdf>
60. Casas A, Serrano R, El impacto de la nutrición en la salud periodontal: revisión narrativa sobre mitos y realidades, *Rev Cient dent [internet]* 2021 [citado 22 feb 2024] ; 18;3 ; 201-215 disponible en : <https://coem.org.es/pdf/publicaciones/cientifica/vol18num3/08ImpactoNutricionSaludPeriodontal.pdf>
61. Pero L, Cantidad de Pasta Dental. *Rev Colegio profesional de higienistas dentales de Madrid [internet]* 2022 Disponible en:<https://colegiohigienistasmadrid.org/blog/?p=1078>
62. Nieto A, Barbé C. Del Pozo A. Enjuagues bucales. Colutorios y Elixires. *Offarm* 1994; 13 (7): 91-92.
63. Javier Pérez Raquel, Rubio Armendáriz Carmen, Gutiérrez Fernández Ángel J, Paz Montelongo Soraya, Hardisson Arturo. Niveles de fluoruro en dentífricos y colutorios. *JONNPR [Internet]*. 2020 [citado 2024 Feb 24] ; 5(5): 491-503. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2529-850X2020000500004
64. Cepillo dental Cs 1006 [internet].[citado 23 feb 2024] disponible en : <https://curaprox.ec/shop/cepillos-dentales/cepillos-dentales-unipenacho/cepillo-dental-cs-1006>
65. Muñoz J,Higiene bucodental. Pastas dentífricas y enjuagues bucales, *Rev Dermofarmacia [internet]* 2000 [citado 23 feb 2024]; Vol 19; 69-79. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-higiene-bucodental-pastas-dentifricas-enjuagues-15465>

65. Garnica R, Salazar J, Pasta dental ecológica utilizando cascaras de huevo, cascaras de plátano, semillas de zapallo y aloe, Rev digital investigación y negocios[internet] 2021 [citado 22 feb 24]. Disponible en: <http://www.scielo.org.bo/pdf/riyn/v14n24/2521-2737-riyn-14-24-60.pdf>

66. Pastas dentales de Colgate [internet] [citado 23 feb 2024] disponible en : <https://www.colgate.com/es-gt/products/toothpaste>

67. 18. López V. Néstor . Educación y motivación en el tratamiento y prevención de las enfermedades periodontales. www.dentalinet.et. [internet]1998 [citado 23 feb 24] disponible en : <https://cmvinalo.webs.ull.es/docencia/Posgrado/1-PROGRMA-HIGIENE-BUCODENTAL/Motivacion.pdf>

