

F 3246

T.O.
440
T0457
00456

CEPILLOS DENTALES DISEÑO FABRICACION Y USOS

JUAN FERNANDO VALENCIA CORAL 902235
LUZ ANGELA CAMELO SANTOS 902259
JACKELINE GUTIERREZ PEREZ 902262
MIREYA MELGAREJO JIMENEZ 902272
MARIA ISABEL TORRES MORENO 902286
ALBA LUCIA OSORIO ARIAS 902292

82-6-01-111

MONOGRAFIA PARA OPTAR AL TITULO DE:

ODONTOLOGOS

PRIMERA EDICION

**SANTAFE DE BOGOTA D. C.
COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO
FACULTAD DE ODONTOLOGIA
AREA DE CEPILLOS DENTALES
1995**

CEPILLOS DENTALES DISEÑO FABRICACION Y USOS

JUAN FERNANDO VALENCIA CORAL 902235
LUZ ANGELA CAMELO SANTOS 902259
JACKELINE GUTIERREZ PEREZ 902262
MIREYA MELGAREJO JIMENEZ 902272
MARIA ISABEL TORRES MORENO 902286
ALBA LUCIA OSORIO ARIAS 902292

SANTAFE DE BOGOTA D. C.
COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO
FACULTAD DE ODONTOLOGIA
AREA DE CEPILLOS DENTALES
1995

DEDICATORIA

*A nuestros padres, quienes
con su apoyo contribuyeron
a la realización de nuestra
formación profesional.*

Presentado a:

Dr. JORGE RENE ARANGO

Dr. JORGE HERNANDO ARANGO

Dr. CARLOS CASTRO

Doctores Comité Docente

TABLA DE CONTENIDO

Pág

INTRODUCCION

OBJETIVOS GENERALES

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. HISTORIA Y EVOLUCION DE LOS CEPILLOS

DENTALES 4

1.1 BABILONIOS Y ASIRIOS 4

1.2 EGIPCIOS 4

1.3 CHINA 5

1.4 INDIA 5

1.5 GFRECIA 6

1.6 ISLAM, 6

1.7 EPOCA CONTEMPORANEA 7

2. SITUACION ACTUAL DE LOS CEPILLOS 12

2.1 DIRECTIVAS PARA LA HIGIENE BUCAL 13

2.1.1 Cepillo de dientes Manual 13

2.1.2 Cerdas naturales y filamentos sintéticos	13
2.1.3 Edad y desgaste de los cepillos	14
2.1.4 Diseño y dimensión del cepillo	14
2.1.5 Fuerza de cepillado	14
2.1.6 Cepillo de dientes eléctrico	14
2.2 NORMA COLOMBIANA ICONTEC PARA	15
LA FABRICACION DE CEPILLOS DENTALES	
2.2.1 Definiciones y clasificación	15
2.2.2 Condiciones Generales	17
2.3 SELECCION DEL CEPILLO	19
2.3.1 Actualidad	19
2.3.2 Tipos de cepillos	20
3. DIFERENTES TIPOS DE CEPILLOS	
EXISTENTES	22
A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL	
3.1 CEPILLOS INTERNACIONALES	22
3.2 CEPILLOS NACIONALES	25
3.3 FACTORES A TENER EN CUENTA EN EL	
DISEÑO DEL CEPILLO DENTAL	39
3.3.1 Diseño de los penachos de cerdas	40
3.3.2 Diseño del mango del cepillo	41

3.3.3 Estudio clínico comparativo del desempeño	42
de tres cepillos manuales en la remoción de	42
placa.	

4. CONCLUSIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

GLOSARIO

ANEXOS

OBJETIVOS GENERALES

1. *Dar a conocer los diferentes factores referentes al diseño de un cepillo dental.*
2. *Diferenciar cada uno de los cepillos disponibles en el mercado aplicándolos a las necesidades de cada paciente.*
3. *Elaborar un artículo que sirva como referencia a las personas relacionadas con el medio Odontológico, incluso, al paciente para el uso de un determinado cepillo.*
4. *Promover el conocimiento por partes del Odontólogo, de manera que el impacto del uso correcto de un cepillo dental llegue de manera directa y benéfica a la comunidad.*
5. *Conocer las normas para la fabricación del diseño de un cepillo según el ICONTEC .*

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. *Conocer la influencia del diseño, tamaño del mango del cepillo sobre la fuerza que se aplica durante el cepillado y su posible efecto traumatizante sobre los tejidos blandos y duros.*
2. *Conocer criterios de funcionamiento para clasificar la eficiencia del cepillo de dientes.*
3. *Diseñar un cepillo óptimo para remover la placa con la mayor eficiencia posible con el menor efecto traumatizante.*
4. *Saber qué fuerza, tiempo y cantidad de movimiento son necesarios para la limpieza eficaz de los dientes.*

INTRODUCCION

La necesidad creada del conocimiento e indicación de cada uno de los cepillos dentales y su aplicación a todos los diferentes tipos y estados de pacientes y cavidades orales, nos llevaron a tratar de llenar el vacío existente en lo que a este tema se refiere. Buscamos de esta forma dar a conocer por medio de la creación de este documento cada uno de los cepillos disponibles en el mercado, aplicándolos a la gran variedad de usuarios existente y principalmente queremos exponer los factores relacionados con el diseño de un cepillo ideal de manera que este conocimiento puede ser llevado al ejercicio clínico.



1. HISTORIA Y EVOLUCION DE LOS CEPILLOS DENTALES

1.1 BABILONIOS Y ASIRIOS

Según un arcilla encontrada se encuentra que el tratamiento empleado era el masaje gingival combinado con diversas modificaciones con hierbas. También se empleaban los buches con gran cantidad de sustancias medicinales.

Poco se sabe sobre los tratamientos bucales en esta época pero es lógico suponer que fueron tratados en la misma forma que el resto de las enfermedades que afectaron el organismo y por los mismos sacerdotes y médicos.

1.2 EGIPCIOS

*La teoría más importante en esta época fue la descubierta por George Elbers la cual es un tratado completo de la medicina conocida, en la que **no** se olvidan las enfermedades de los dientes y encías, encontrándose allí*

varias prescripciones para curarlos. Por ejemplo, profilaxis con fórmula para fortificar los dientes a base de miel y arena.

1.3 CHINA

El 25 de Junio de 1498, fue inventado el primer cepillo dental en China. Sus cerdas eran perpendiculares al eje longitudinal del mango.

En China el uso del palillo dental fue decretado como mandatorio por Buda, para todos los soldados, ya que ellos sufrían de halitosis.

Los tipos de cepillos más antiguos estaban formados por ramitas de plantas aromáticas desflecadas en las puntas, diseñadas por los chinos en el siglo XVII, a. c.

En 1640 el cepillo dental se introdujo en Europa como uso exclusivo de la realeza.

1.4 INDIA

Se encuentran consejos como el de limpiar los dientes con palitos amargos astringentes enjugándose seguidamente con agua fresca.

1.5 GRECIA

Influenciados por los romanos, los griegos empezaron a utilizar elementos para la limpieza de los dientes entre los que se cuentan la piedra pómez, talco, el esmeril, el alabastro, el polvo de coral, el óxido de hierro.

Diocles Carystus, médico ateniense aconsejaba "todas las mañanas usted debe masajear sus encías y dientes con los dedos desnudos y con menta finamente pulverizada, por fuera y por dentro para remover partículas de alimentos adheridos".

1.6 ISLAM

Las instrucciones de "Summa ", profeta: Primer paso para lograr la higiene bucal:

Primer paso Tres enjuagues de la boca cinco veces por día antes de las oraciones.

Segundo Paso Medios mecánicos para la limpieza del diente.

Recomendaba "Slwak" palillos para diente, ellos preferiblemente de madera de "Arak "(salvadora pérsica) que contiene glucósidos de sulfuro e isotiocianato de fenol. Este cepillo de diente natural es barato y fácil de preparar. Se pela una pequeña parte de la corteza exponiendo las fibras que son densas y moderadamente rígidas y no se abre fácilmente. Son de tamaño justo para alcanzar todas las superficies dentales y se los puede renovar cuando están gastadas cortando la parte usada.

1.7 EPOCA CONTEMPORANEA

- En 1939 se inventaron los cepillos eléctricos, se han realizado varias investigaciones y se empezaron a usar, diferenciar y conocer las técnicas de cepillado.
- Goldman H. (1974) (59) comparó la efectividad de dos cepillos de dientes, uno manual y otro de ultrasonido en un grupo de 30 sujetos con un período de dos semanas. Se encontró que para superficies linguales el cepillo de ultrasonido es más efectivo que el manual.
- Burgett y Ashl (1974) realizaron un estudio para comparar la presión de cepillado con tres tipos de cepillos diferentes, uno manual con cerdas de

- *nylon duro, otros, con cerdas suaves y un cepillo eléctrico con cerdas suaves. Concluyeron que el cepillo manual de cerdas suaves y el eléctrico, ejercen una presión similar sobre los dientes durante el cepillado en el sitio de la boca donde se tenga mayor destreza manual.*
- *Balshi y Mingledorff (1977) en un trabajo con pacientes con tratamiento restaurador dice que los cepillos dentales tienen diferentes formas, color y tamaño, que son de texturas variadas (duros, blandos, livianos), que son multipenachos. Sugiere que los pacientes necesitan guías en la selección del cepillo dental y que su tamaño se relaciona con el tamaño de la cavidad oral. Hace referencia a que las cerdas del cepillo deben ser pulidos y con puntas redondeadas, para minimizar su abrasividad.*
- *Breitenmaser y colaboradores (1979) hicieron un estudio para determinar bajo condiciones clínicas estandarizadas, si la forma de la terminación de la cerda de cepillo influye en la lesión gingival potencial de un cepillo dental moderno. Se compararon dos tipos de cepillos, uno con cerdas puntiagudas y otros con cerdas redondeadas. Se observó que las cerdas con terminación aguda causaron más del 30% de recesión gingival que las cerdas redondeadas. Para prevenir el daño gingival, se aconsejan cerdas con terminación redondeada.*

Massassat y Frank (1982) al estudiar microscopio la superficie de cepillado de 17 tipos de cepillos comerciales diferentes con cerdas naturales y de nylon algunos sin usar y otros usados, observaron que éstos tenían ventajas muy grandes sobre los de cerdas naturales, En cuanto a regularidad de diámetro y longitud y redondez de puntas.

El uso mejoraba la textura de la punta de la cerda.

Nieni Sandoholm y Ainamo en 1984 comprobaron por medio de un estudio clínico que el índice de placa disminuye a medida que la rigidez de las cerdas del cepillo, aumentan.

- Bastiaan en 1984 comparó la efectividad clínica de cepillos de una sola cabeza y de doble cabeza en la remoción de placa bacteriana se comprobó que con el cepillo de una sola cabeza hay mayor eficiencia utilizando la técnica de Bass modificada.
- Gaze y Wade en 1986 realizaron una investigación para comprobar que la edad y el desgaste de un cepillo no afecta a la remoción de placa. El estudio se realizó durante diez semanas después de este período, se observó que las personas que no cambiaron el cepillo tenían más placa que aquellas que lo cambiaban cada dos semanas.

Por todos los estudios que se han realizado, se ha concluído que los filamentos artificiales que componen las cerdas de un cepillo dental son superiores a los naturales por la homogeneidad por su uniformidad en el tamaño, elasticidad, resistencia a la fractura y repelencia al agua y a los residuos.

Se concluyó además que los cepillos con cerdas medianas y duras remueven más eficazmente la placa y que el trauma que estas cerdas causan a la superficie dentaria es mínimo que el efecto abrasivo del cepillo. Se debe más a la disposición de los filamentos de él, al dentrífico usado y a la técnica del cepillado sin descartar por ésto el hecho de que las cerdas redondeadas son menos lesivas para los tejidos orales que los filamentos regularmente cortantes.

- Schmid concluye que el cepillo más regularmente utilizado, es el de cuatro hilera, multipenacho y el de cerdas de nylon suaves.

En 1953, Warner Lambert concede licencia para que una empresa colombiana fabrique tres referencias de pro: 105 - 300M -

300D; Luego en 1964, el número de referencias fabricadas aumenta a siete.

En 1971, cepillos colgate lanza al mercado cuatro referencias de lujo. En 1976, se hace un rediseño de los mangos pro, lanzando el pro clínico.

En 1981, la Johnson y Johnson lanza los cepillos reachs.



2. SITUACION ACTUAL DE LOS CEPILLOS

El cepillo de dientes es una ayuda efectiva para limpiar superficies libres exceptuando el sistema de fisuras de las superficies oclusales. La capacidad de limpieza interdental es limitada y debe ser complementada con otros métodos de limpieza. La elección del material de las cerdas no es muy importante con respecto a la eficiencia de la limpieza. No obstante, son preferibles los filamentos sintéticos por sus mejores propiedades físicas e higiénicas. La posición y densidad de los filamentos no tienen influencia importante sobre la limpieza; se ha comprobado que ninguna de las formas existentes de cepillos puede remover con efectividad la placa interproximal. Dentro de las variaciones normales el largo y ancho de la cabeza de un cepillo convencional no ejerce ninguna influencia sobre la eficiencia de la limpieza.

En cuanto a la forma es importante, para que el cepillado de los dientes sea cómodo con respecto a la fuerza equilibrio y manipulación del cepillo.

Los cepillos más blandos producen menos presión comparados con los más duros y el cepillo dental eléctrico es el que ejerce menos presión sobre los dientes.

Los cepillos cumplen un papel muy importante en la prevención de las enfermedades bucales ya que según su forma de uso, determinan el estado de salud oral.

2.1 DIRECTIVAS PARA LA HIGIENE BUCAL

2.1.1 El cepillo de dientes manual.

Su capacidad del cepillo de dientes es insuficiente para el espacio interdentario y en los sistemas de fisuras. Por tal razón es necesario utilizar suplementos que complementen la limpieza oral.

2.1.2 Cerdas Naturales y filamentos sintéticos

Se ha demostrado que ninguno de los perfiles existentes en la posición y densidad de filamentos (rectos, múltipenacho, en forma de V y otros), son necesarios para remover la placa interproximal.

Existe una relación entre la dureza del penacho y la efectividad de la limpieza del cepillado, superficies amplias de los dientes y el trauma gingival, pero se necesitan más investigaciones para comprobar la relación entre dureza

y trauma gingival.

2.1.3 Edad y desgaste de los cepillos de dientes

El desgaste depende de la dureza del cepillo y de la técnica utilizada.

2.1.4 Diseño y Dimensión del cepillo de dientes.

Dentro de las variaciones usuales, la longitud y la anchura de la cabeza de los cepillos manuales no influye normalmente en la eficiencia de la limpieza.

La forma del mango tiene poca influencia en la efectividad de la limpieza.

2.1.5 Fuerza de cepillado

La fuerza de cepillado varía entre individuos, es casi igual entre los sexos (2 - 14 N)

2.1.6 Cepillo de dientes eléctricos

Existen pocas diferencias entre los cepillos manuales y eléctricos pero sin embargo, éstos son una ayuda para la higiene oral en los pacientes discapacitados

2.2 NORMA COLOMBIANA ICONTEC PARA LA FABRICACION DE CEPILLOS DE DENTALES

Esta norma no se aplica a los cepillos dentales destinados a uso terapéutico, ni a los fabricados de fibras naturales.

2.2.1 Definiciones y Clasificación

2.2.1.1 Definiciones

2.2.1.1.1 Escobilla: *Parte del cepillo conformado por los haces de filamentos.*

2.2.1.1.2 Haz: *Conjunto de filamentos que están fijos en un orificio de la base del cepillo.*

2.2.1.1.3 Base: *Parte del cepillo que soporta los haces*

2.2.1.1.4 Mango: *Resto del cepillo que no incluye la cabeza.*

2.2.1.1.5 Nylon 6-6: *Fibra poliamídica formada por policondensación del ácido adípico y la hexometilendiamida.*

2.2.1.1.6 Nylon 6-10 : *Fibra polioamídica formada por la policondensación del ácido sebácico y la hexometilendiamida.*

2.2.1.1.7 Deformación: Desplazamientos de los filamentos del cepillo con relación a su perfil original que dependen de la textura y de la densidad de los filamentos. Se expresa mm/IN

2.2.1.1.8 Rigidez: (Dureza) Fuerza resultante promedio ejercida por un filamento al doblarse. Según la manera descrita en el ensayo de identificación correspondiente.

2.2.1.1.9 Variación del Perfil:

2.2.1.1.9.1 Para los haces: Diferencia de longitud entre los filamentos más largos y más cortos de un mismo haz.

2.2.1.1.9.2 Para el conjunto de filamentos que conforman

La escobilla: Diferencia de altura entre los más largos y los más cortos de un mismo cepillo. La altura se mide a partir del punto en que el filamento entra en la base.

2.2.1.1.9.3 Grado de Textura: C: Valor dado por la progresión geométrica del promedio de valores de rigidez (dureza) que presentan los filamentos que conforman un mismo cepillo.

2.2.1.1.9.4 Densidad Lineal:(d)l: Producto del número de filamentos de cada haz, por el número de haces en 10 mm. de longitud en un cepillo.

2.2.1.2 Clasificación Se clasifican en tres categorías

- 2.2.1.2.1 **Categoría A** *Para adultos*
- 2.2.1.2.2 **Categoría B** *para jóvenes*
- 2.2.1.2.3 **Categoría C** *para niños*

2.2.2 Condiciones Generales

- 2.2.2.1 **Los cepillos dentales.** *Se deben fabricar con materiales de olor y sabor no objetables*
- 2.2.2.2 **El Material del mango.** *debe ser suficientemente fuerte, resistente, de manera que no se rompa durante el uso normal.*
- 2.2.2.3 **Las superficies de la base y del mango** *deben estar pulidas, libres de puntas o de esquinas que puedan causar daño durante el uso.*
- 2.2.2.4 **Los materiales utilizados** *tanto en el mango como en la base y en la escobilla, así como los pegantes para fijar los haces, no deben liberar sustancias tóxicas ni mostrar signos de corrosión durante el uso.*
- 2.2.2.5 **La base de los cepillos dentales** *debe ser firme y estable.*
- 2.2.2.6 **Los colorantes** *utilizados en la fabricación de las diferentes partes del cepillo dental, deben ser firmes de manera que no liberen durante el uso*
- 2.2.2.7 **Los haces** *deben seguir la disposición indicada en la figura una a otra*

de comprobada eficiencia.

2.2.2.8 *La configuración de los haces en el cepillo pueden ser abierta, cerrada, alterna, u otra. igualmente, adecuada como se indica en la figura No. 2.*

2.2.2.9 *Los haces de los cepillos para adultos y jóvenes, deben estar ordenados, mínimo, en tres hileras paralelas y para niños mínimo en dos.*

2.2.1.3 *Requisitos*

2.2.1.3.1 *Las dimensiones de la base, deben ser tales que la proyección de su parte libre en el eje transversal no ceda más de 2.0 mm. y en el eje longitudinal no más de 3.0 mm.*

2.2.1.3.2 *Cada haz individual deberá permanecer fijo a la base cuando se le aplique una tensión de desprendimiento equivalente a 15 N.*

2.2.1.3.3 *Los extremos libres de los filamentos deberán ser bien terminados preferiblemente redondos o acondicionados de tal manera que no afecten las encías durante el cepillado*

2.2.1.3.4 *Todas las texturas , extrasuave, suave, media y dura o rígida, se podrán utilizar en las diferentes categorías a excepción de la dura o rígida que solamente deberá usar en la categoría A.*

2.2.1.3.5 Los cepillos en general y cada uno de los elementos que los integran deberán tener resistencia a la corrosión

2.2.1.3.6 El diseño de los filamentos libres **podrá ser plano, aserrado o cóncavo.**

2.3 SELECCION DEL CEPILLO

2.3.1 Actualidad

La tendencia en la selección del cepillo de dientes se inclinó hoy hacia el uso de cepillos bastante pequeños, con partes activas rectas o poco anguladas, formadas por 2 ó 3 filas que contienen cada una entre 10 y 12 penachos de cerdas (fibras) sintéticas blandas, de puntas redondeadas. Hay varias razones que apoyan este diseño, son:

2.3.1.1 **La cabeza** del cepillo de dientes debe ser pequeña y recta, que permite alcanzar tanta superficie como sea posible.

2.3.1.2 **Las fibras sintéticas** no se desgastan tan rápidamente como las naturales y recuperan su elasticidad.

2.3.1.3 Los penachos separados, permiten una mejor acción de limpieza, porque las fibras pueden flexionarse y alcanzar así zonas en las que un cepillo con penachos muy juntos no alcanzaría, debido a la cantidad y proximidad de las mismas.

2.3.1.4 Las cerdas deben ser blandas y los extremos redondeados para evitar el daño a los tejidos gingivales.

Debe tenerse en cuenta que lo que se busca es la remoción de la placa y no "frotar" los dientes. Algunos pacientes objetan el uso del cepillo de dientes blando, al que creen incapaz de limpiar los dientes en forma adecuada.

2.3.2 Tipos de Cepillos

2.3.2.1 Cepillos de cerdas *Pacientes normales*
niño, joven, adulto, viejo.

2.3.2.2 Cepillos eléctricos. Para personas disminuidas física y mentalmente.

2.3.2.3 Cepillos indicados para cada uso:

2.3.2.3.1 Pte con gingivitis

2.3.2.3.2 Pte con enfermedad periodontal

2.3.2.3.3 Pte con ortodoncia

2.3.2.3.4 *Pte con protodoncia. Parcial, fija, parcial removible, total, implantes.*

2.3.2.3.5 *Pte post quirúrgicos*

2.3.2.3.6 *Pte con enfermedades sistémicas*

3. DIFERENTES TIPOS DE CEPILLOS EXISTENTES A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL

3.1 INTERNACIONAL (CEPILLOS BLOCK DRUG COMPANY)

3.1.1 Py - Co - Pay Softex

El más alto coeficiente de limpieza para dientes y encías saludables. Cerdas de nylon blandas de 0.007". Está indicado para toda la familia, disponible en dos tamaños, adulto y junior, provisto de 3 ó 4 filas de penachos.

3.1.2 SenSOdyne Gentle

El más alto coeficiente de limpieza para dientes y encías sensibles, posee suave nylon de 0.006" de calibre disponible en dos tipos de cabeza diferentes, una regular y la otra compacta. Ideal para el cepillado después de una Cirugía periodontal y pacientes con hipersensibilidad dentinal.

3.1.3 Sensodyne Search

El más alto coeficiente de limpieza para protección periodontal conocido como el perioprotector, cerdas de 0.007" de calibre y 11 mm. de altura, lo que lo hace ideal para una protección de sacos periodontales. Además posee una cabeza compacta cuello delgado y manejo largo para mejor y fácil manejo.

3.1.4 Pepsodent Profesional (Chesebrough - Ponds Inc)

Es un cepillo de fácil acceso en los dientes posteriores y encías, es un cepillo patentado con 3 ángulos en su mango. Su diseño permite un mejor alcance a todas las superficies de todos los dientes con un mejor manejo, posee cerdas redondeadas especiales para encías delicadas. Disponible en diferentes referencias como: firme para adultos, medio suave y extrasuave y juvenil.

3.1.5 Butler (John O. Buther Co).

Sus cerdas son más delgadas, redondeadas y satinizadas.

Se redujo el calibre de cada cerda para una mayor flexibilidad y al mismo tiempo el diámetro de la punta de la cerda. Esto permite que se llegue más profundo en los sacos de los espacios interproximales, al mismo tiempo que el cuerpo de la cerda provee la dureza necesaria para desplazar la placa.

La punta ha sido redondeada para proteger los tejidos blandos, evitando el sangrado de la encía. Finalmente la cerda ha sido texturizada mediante un proceso llamado satinización que recoge y remueve mejor la placa. También el cepillo tiene la cabeza redondeada para un fácil acceso en dientes posteriores y manjo anatómico para un manejo más fácil en el arco dental.

3.1.6 Rotadent

Su diseño anatómico parecido a un instrumento de profilaxis oral, posee un cepillo del tamaño de una copa de caucho, con cerdas redondeadas y simétricas.

El cepillo está provisto de baterías que accionan un pequeño motor que hace rotar las cerdas del cepillo.

Se utiliza o recomienda para el diario control de placa ya que tiene la misma precisión que una pieza de mano.

El cepillo limpia las superficies amplias de los dientes y da masaje a las encías.

Por su forma, las cerdas llegan a todos los espacios interproximales.

También se le puede adaptar un cepillo con cerdas más delgadas de menor calibre para la limpieza de dientes en pacientes con tratamiento de ortodoncia.

3.1.7 Interplak (Dental Research Corporation)

.Su principal propósito es remover la placa subgingival e interproximal. Su eficiencia ha sido comparada con la de un cepillo manual usando la técnica de Bass modificada. Se demostró que este instrumento es superior al cepillo manual en la remoción de la placa.

3.1.8 Ortho Brush (Dentaurum)

Protege las encías, las puntas de las cerdas son redondeadas y escalonadas . Este cepillo puede ser utilizado en los espacios angostos, gracias a la forma estrecha de la cabeza y a la angulación de su manjo, consiguiendo así una limpieza óptima en los bienes, ayuda a los pacientes con ortodoncia a limpiar sus dientes en forma eficaz. También en regiones interdentes . También se introduce en zonas de caries, regiones retromolares y en las superficies bucales, donde el masetero dificulta el acceso del cepillo.

3.2 CEPILLOS NACIONALES

3.2.1 Colgate Plus

Cabeza en forma de diamante que facilita la limpieza de molares, punto de apoyo cuadrado que facilita la rotación del cepillo . Cerdas agrupadas para dar resistencia extra contra las presiones deformadoras.

Manjo angulado para un extraordinario control en el cepillado.



angulación de las cerdas con respecto al mango que facilita la limpieza de todos los dientes. Amplio apoyo para el dedo pulgar, lo que facilita un manejo perfecto. Cabeza redondeada para mejor cepillado de los últimos molares

TIPOS DE CEPILLO ANTIPLACA.

3.2.5 705. *Las cerdas exteriores anguladas que limpian y masajean profundamente el margen gingival. Cerdas interiores verticales que complementan la acción limpiadora.*

3.2.6 Colgate Profesional

La calidad y consistencia de las cerdas garantizan la remoción de placa bacteriana . Protege y masajea las encías.

Colgate Precisión

Está indicado para adultos. mayores de 18 años , es ideal para la remoción de placa supragingival. En áreas interproximales. Sirve para masaje gingival por sus cerdas externas..

Además, se adapta a la morfología del diente. Ofreciendo una limpieza óptima que contribuye a una buena higiene oral.

3.2.7 505. Adultos. Suave S. Suave masaje gingival y remoción de placa bacteriana.

Firme, especial para adultos con dientes y encías normales.

Doble acción.: Cerdas exteriores que masajean suavemente las encías y cerdas interiores firmes que remueven efectivamente la placa.

3.2.8 Colgate Doble Acción: *Ventaja ante los cepillos normales:*

cerdas exteriores suaves, redondeadas, cerdas interiores mucho más firmes.

Esto garantiza una mayor limpieza y protege la superficie de todos los dientes. TIPOS:

3.2.8.1 405 ADULTOS

3.2.8.2 455 NIÑOS

Estos dos tienen la combinación de cerdas en el calibre ideal tanto para adultos como para niños: cerdas exteriores muy suaves, pulidas, y redondeadas que masajean y limpian suavemente las encías. Cerdas interiores que concentran acción limpiadora en cada diente.

3.2.9 Colgate Standar: *Son perfeccionados por Colgate para garantizar el cuidado de los dientes. Presentan cerdas redondeadas y finamente pulidas*

para adaptarse a la morfología de los dientes y protegen las encías,. Mango anatómico de fácil manejo y nmáximo control. TIPOS:

3.2.9.1 305 adultos. Suave, cerdas suaves para dientes y encías sensibles.

Firme. Para personas con espacios interdetales normales, buena salud gingival.

3.2.9.1.2 355 niños .Especial para niños con encías sensibles.

3.2.10 Cepillos Kolynos. (Home Products Inc)

3.2.10.1 Antiplacas Kolynos. Recomendado para un mejor cuidado dental, y un efectivo barrido de placa bacteriana.

Cerdas en nylon con punta redondeada . Corte uniforme.

Superficie de cepillado plano para unmejor contacto de dientes y encías.

Mango recto.

Cabeza redondeada. Para evitar taumatismos en tejidos blandos y encías..

3.2.10.2 Antiplaca 502. Filamentos de Nylon suave de calibre 9 mm.

3 2.10.3 Antiplaca 500. Filamentos de Nylon firme calibre 11 mm.

3.2.11. Kilynol odontológico. Es recomendado para dentadura en condiciones normales. Cerdas suaves, en nylon con punta redondeada, corte plano, mechones tupidos, para un mejor barrido de la placa bacteriana.

Mango recto. Cabeza redondeada

1836 filamentos, altura de las cerdas. 17 mm. TIPOS.

3.2.11.1. 401 Odontológico. 1836 filamentos de nylon suave. Calibre de las cerdas, 8 mm. altura de las cerdas 11⁵ mm.

3.2.11.2 402 Odontológico. Filamentos de nylon semisuave. Calibre de las cerdas 9 mm.

3.2.11.3 400 Odontológico. Filamentos de nylon firme, calibre de las cerdas 10 mm.

3.2.1.1.4 450 Odontológico. Filamentos de nylon suave calibre de las cerdas 7 mm.

3.2.12 Kolynos doble acción. Recomendado para personas con encías que se enrojecen fácilmente. Cerdas de corte plano y punta redondeada, logrando efectiva remoción de placa interdental mediante dos clases de cerdas.

Cerdas externas. Supersuaves. Efectúan estimulador masaje de las encías.

Cerdas internas. Suaves, cumplen la función de limpiar adecuadamente.

TIPOS:

3.2.12.1 801 Doble acción: Filamentos de nylon suave calibre de las cerdas externas, 7 mm, y las internas, 8 mm.

3.2.12.2 850 Doble acción niños: Filamentos de nylon suave. Calibre de las cerdas externas 7 mm. de las internas, 8 mm.

3.,2.13 Cepillos Reach: Presentan mango de fácil agarre con el tamaño ideal de la mano del niño o del adulto. Su cuello doblemente angulado, permite que el cepillo se ajuste fácilmente al arco dental para limpiar la dentadura aún en la parte más difícil. Su punto de apoyo cuadrado, permite la fácil rotación del cepillo.

TIPOS:

3.2.13.1 Reach Plus: Para adultos, su cabeza es de mayor tamaño por tanto tiene mayor número de cerdas.

3.2.13.2 Reach Regular: Con cabeza de menor tamaño, especial para personas con arco dental en formación a espacios profundos pequeños.

3.2.13.3 Reach Junior: Cerdas muy suaves y redondeadas que masajean delicadamente las encías de los niños, la cabeza pequeña se acomoda mejor al tamaño de su boca, se ofrecen dos tipos de cepillos Reach Junior para dos grupos de edades distintas Reach 1 a 5 años y Reach 6 a 12 años.

3.2.14 Cepillos Pro (Warner Lambert)

3.2.14.1 Pro 425 Adultos. Cerdas suaves de calibre 0.09 con puntas redondeadas. Para pacientes con espacios interdetales normales, o amplios. su mayor superficie actual (1700 cerdas) permite realizar un correcto masaje a las encías, necesario para una buena salud gingival

3.2.14.2 Pro 415 Niño: Cerdas suaves y tupidas. Calibre 0.08

(1300) cabeza corta. Recomendado para pacientes con encías sensibles, facilita el cepillado en sitios de fácil y difícil acceso. Indicado para niños que han cumplido el proceso de dentición temporal y están aprendiendo las técnicas de cepillado.

3.2.14.3 Pro 535 Clínico Adultos. Cerdas suaves redondeadas, calibre 0.06, cabeza corta. Recomendado para pacientes con encías sensibles. Facilita el cepillado de los sitios de difícil acceso para pacientes mayores de 10 años con encías sensibles o que sangren al cepillarse. Indicado también para períodos post operatorios. 3.000 cerdas extrasuaves.

3.2.14.4 Pro 515 niños. Cerdas extrasuaves tupidas . Calibre 0.06, preciso para niños con encías sensibles. Para niños de 1 a 3 años, con encías sensibles o que sangren al cepillarse. Indicado para niños en períodos post operatorios.

3.2.14.5 Pro. Fine. 435 adultos. Presentación de lujo. Cerdas suaves, calibre 0.09, cabeza corta. Ideal para proteger eficazmente el arco dental, permitiendo el máximo. Indicado para todo tipo de pacientes, con arco dental estrecho o jóvenes con arco dental en proceso de formación. Cualquier tipo de espacio interdental

3.2.14.6 Pro 425 (tupido suave). Se usa para arcos normales y espacios interdentes. La cantidad de cerdas es de 1.700, su calibre 0.009 y mango 12.0 cm. Adultos mayores de 21 años.

3.2.14.7 Pro 700. (angulado suave). Para arcos dentales normales o procesos en formación; espacios interdentes normales, estrechos o amplios. La cantidad de cerdas 1.200, su calibre 0.009 y mango 16.0 cm. Jóvenes de 18 años.

3.2.14.8 Pro 725 (Premium) (suave). Para arcos dentales normales o estrechos y espacios interdentes normales.

La cantidad de cerdas 1.200 , su calibre 0.009 y mango 15.0 cm. Adultos mayores de 21 años.

3.2.14.9 Pro 600. Teens (suave). Arcos en proceso de formación, espacios interdentes normales. La cantidad de cerdas 1.550, su calibre 0.009, y mango 15.0 cms. Niños mayores de 10 años.

3.2.14.10 Pro 200 (Infante) (extrasuave). Arcos dentales en proceso de erupción, con ayuda de la madre, para una buena técnica de cepillado. La cantidad de cerdas 1.610, su calibre 0.006, y mango 13.5 cms. Edad: de cero a cuatro años.

3.2.14.11 Pro Kids 415 (Extrasuave). Arcos dentales en proceso de dentición, espacios interdentales normales estrechos o amplios; niños con encías normales o post operatorios. La cantidad de cerdas es de 2.180, su calibre 0.006 y mango 10.00cms. Niños. de 2 a 6 años.

3.2.14.12 Pro 415. Para arcos dentales con dentición temporal completa o en proceso de dentición permanente, en espacios interdentales o amplios. La cantidad de cerdas es de 1.300; su calibre de 0.007 y mango 10.00 cms. Niños de 4 a 10 años.

3.2.14.13. Pro Interproximal. (especializado). Un penacho. Se usa para arcos dentales para pacientes con ortodoncia.

Su calibre 0.0012, y mango 16.3 cms. Para todas las edades.

3.2.14.14 Pro 300 D. adultos. Cerdas duras, calibre 0.13. La Te anatomica con copete especialmente indicado para la limpieza de prótesis dental removible y fija.

3.2.14.14. Pro 300 M. adultos. Cerdas duras calibre 0.12.

Corte anatómico con copete. Especial para la limpieza de prótesis dental fija y espacios interdentales amplios. Debe usarse con cuidado en las encías, indicado para pacientes adultos con espacios interdentales amplios.

3.2.14.15 Pro 901. Pantera Negra. Adulto. Cerdas exteriores, suaves (blandas). Calibre 0.014 especial para pacientes con encías muy fuertes. Las cerdas interiores penetran en cualquier espacio interdental proporcionando una profunda limpieza. Indicado para pacientes jóvenes con arcos dentales normales en proceso de formación, espacios interdentales normales estrechos o amplios.

3.2.14.16 Pro Doble acción adulta. Cerdas exteriores, suaves (blancas), calibre 0.09 y cerdas interiores firmes (negras) calibre 0.2. Indicado para pacientes con espacios interdentales normales o estrechos. la combinación de cerdas proporcionando masaje y limpieza a la vez. Debe ser usado por personas que conozcan las técnicas de cepillado muy bien.

3.2.14.17 Pro 902 Doble acción Niño. Cerdas exteriores suaves (blancas) calibre 0.08 y cerdas interiores (azules). Calibre 0.2. Creado para pacientes con encías fuertes debe ser usado para niños que conocen por lo menos las técnicas elementales del cepillado.

3.2.14.18 Pro 1000 Anatómico Adulto. Combinación ideal de cerdas, calibre 0.08 y 0.2 (blancas y verdes). Corte anatómico con la misma forma de la estructura dental. Se utiliza en pacientes que utilizan aparatos fijos de ortodoncia, arcos dentales con superficie regular , cuapifiamento o dentición

superpuesta. Pacientes con encías delicadas, deben usar el cepillo cuidadosamente.

3.2.14.19 Pro 1001 Anatómico niños. Combinación ideal de cerdas. Calibre 0.08 y -0.2 (blancas y verdes). Corte anatómico con la misma forma de la estructura dental. Recomendable para infantes que utilizan aparatos fijos de ortodoncia, con arcos dentales y superficie irregular, apiñamientos o dentición interpuesta. Pacientes con encías delicadas deben usarlo con cuidado, debe recomendarse además un cepillo suave para masaje gingival.

3.2.14.20 Pro Fine 935 adultos. Presentación de lujo. Cerdas exteriores suaves blancas . Calibre 0.09 Cerdas interiores firmes azules. Calibre 0.12, eficaz en pacientes con espacios interdentales normales o estrechos. Cabeza corta que facilita una apropiada limpieza aún en sitios de difícil acceso . Indicado para pacientes adultos con un arco dental en proceso de formación, debe ser usado por personas que saben manejar plenamente las técnicas de cepillado.

3.2.14.21 Pro Medic: Mango angulado para proporcionar una limpieza profunda, aún en los sitios más estrechos del arco dentario. Superficie activa de 1.500 cerdas, calibre 0.08 con 43 penachos. Mango sin aristas y multigrip para una fácil manipulación y agarre sin molestar las manos

Indicado para pacientes adultos con cordales en superficie de post dentición.

Cualquier tipo de espacio interdenta

3.2.15 Cogra Lever: *En la división de investigaciones de Unilever, se desarrolló un nuevo cepillo dental.*

Este cepillo remueve un 28% más de placas que el convencional, algunas de las cerdas del nuevo cepillo, están inclinadas hacia adelante para penetrar en los bordes gingivales y remover la placa.

El cepillo consta de 4 hileras de cerdas paralelas fijadas a un plano recto.

Las dos hileras internas son verticales, mientras que las dos externas son inclinadas hacia la cabeza formando un ángulo de 20 grados.

Las cerdas de diámetro pequeño, colocadas una muy cerca de la otra, minimizan el riesgo de trauma gingival y forman una superficie compacta que remueven la placa bacteriana en menos tiempo que el normal.

3.4.16 Oral B.

3.2.16.1 Indicador. *El único cepillo dental que señala cuándo reemplazarlo. tiene dos hileras de cerda azul, teñida por un colorante alimenticio aprobado*

por la US - FDA, que desaparece gradualmente con el uso. Cerdas suaves.

Para pacientes sanos. Adultos.

3.2.16.2 Cepillos Sulcus: Ideal para pacientes con problemas periodontales. Diseñado para limpiar el espacio crítico entre el diente, el surco gingival; cuello largo y angulado para un mejor cepillado de los dientes posteriores, dos hileras de filamentos con puntas redondeadas y pulidas para proteger el esmalte dental.

3.2.16.3 Cepillo Ortho. Diseñado para personas con ortodoncia. La superficie activa del cepillo tiene forma de V, para seguir el contorno de los brackets. Cuello largo para facilitar el acceso en la cavidad bucal.

3.2.16.4 Cepillo Oral. b. Travel: Es para todas aquellas personas que no les permitan estar en casa.

3.2.16.5 Cepillo Interdental: Creado especialmente para personas con prótesis parcial - fija - coronas - implantes o bajos tratamientos odontológicos.

Uso: Abra el clip e inserte en la punta del cepillo.

1. Abra el clip e inserte en la punta del cepillo.
2. Presiona para trabar
3. Listo para ser utilizado

3.2.16.6 Cepillos Plus: Cerdas con puntas redondeadas y pulidas que ayudan a reducir el desgaste de dientes. Cuello largo y angosto para facilitar el acceso a los dientes posteriores. Brinda mayor comodidad y control. Mango acanalado en uno de sus lados que permite mejor control y maniobrabilidad.

Se clasifica: Plus P 30 - Plus P 35 - Plus P 40 - Plus P 60.

3.3 FACTORES A TENER EN CUENTA EN EL DISEÑO DE UN CEPILLO DENTAL

La mayoría de los cepillos cumple una función adecuada en la tarea de remover placa de las superficies planas de los dientes, y por muchos años, los odontólogos han abogado por técnicas que faciliten la remoción de placa, de las márgenes gingivales y de las zonas interproximales.

La conclusión básica que han dejado los estudios de los movimientos durante el cepillado ha sido que sin importar el diseño del cepillo, las personas no cambian su técnica de cepillado, y la misma continúa, siendo inadecuada.

El propósito es por tanto diseñar un cepillo que remueva la placa efectivamente y cuya configuración de cerdas sea adaptable a cualquier técnica de cepillado.

3,3,1 Diseño de los Penachos de cerdas

Uno de los mayores defectos de los cepillos convencionales ha sido el "efecto bloqueador" producido al tener penachos muy apretados, impidiendo que algunos penachos individuales, tengan acceso al área interproximal. Lo ideal sería disponer los penachos en hileras de altura desigual y ligeramente más separados que un cepillo convencional, permitiendo así que los penachos actúen independientemente, sin la influencia obstructiva de las cerdas adyacentes. Al lograr un movimiento independiente, las cerdas más largas pueden alcanzar efectivamente la zona interproximal de igual manera, estas cerdas más largas tienen acceso a la zona del margen gingival obteniendo una limpieza efectiva. En cuanto a las cerdas más cortas, su función es netamente limpiar las superficies libres. El hecho de que unas cerdas sean más largas que otras, permiten al paciente una limpieza efectiva independientemente de la técnica y angulación de cepillado.

3.3,2 Diseño del mango del cepillo dental

El diseño del mango no tiene un impacto mayor en la eficiencia clínica del cepillado, pero sí lo tiene sobre la comodidad que experimente el paciente al realizarlo. Los 4 diseños básicos del mango son:

Recto, angulado de angulación negativa y angulado con angulación negativa, siendo éste último, el ideal por mantener el punto de contacto de las cerdas en línea con el eje longitudinal del mango durante el cepillado.

Finalmente, todas las esquinas del mango y de la cabeza, deben ser lo suficientemente redondeadas, para evitar traumas en los tejidos blandos de la boca o causar irritabilidad por presión al agarre.

3.3.3 ESTUDIO CLINICO COMPARATIVO DEL DESEMPEÑO DE TRES CEPILLOS MANUALES EN LA REMOCION DE PLACA

Cepillos comparados Colgate Precisión, Oral B, Reach Suave.

Participaron 75 adultos, hombres y mujeres quienes se abstuvieron de cepillarse por un lapso de 24 horas, se dividieron los sujetos en 3 grupos

balanceados con base en los puntajes iniciales de placa. Cada grupo usó los 3 cepillos. Durante la primera visita cada grupo recibió una evaluación de placa, antes de usar el cepillo asignado y después del cepillado, fueron evaluados nuevamente. En la visita siguiente, una semana después se siguió el mismo procedimiento

Variando sólo en la asignación de un cepillo diferente. Para la tercera visita el procedimiento fue idéntico.

El resultado final del estudio después de someter los datos a análisis estadístico, demostró que el cepillo dental Colgate Precisión, es significativamente superior para remover la placa en comparación con los otros dos cepillos ensayados.

GLOSARIO

- ALABASTO** Variedad de mármol blanco y translúcido, que por su belleza y blandon , se emplea desde la antigüedad en obras escultóricas y ornamentación
- ESMERIL** Roca de Cobindon, Espinelo y mangetita de color oscuro y tan dura que se emplea como abrasivo, pudiendo rayar todos los cuerpos, excepto el diamante
- ABLUCION** Acción de lavarse
- SATINIZADAS.** Que presentan un brillo notable
- US FDA.** Federación dental Americana de Estados Unidos
- POLIAMIDICA** Polimero que resulta de la condensación múltiple de caries y aminosis, el nylon es una poliamida. La poliamida se utiliza en la industria textil
- ADIPICA.** Llena de grasa
- SEBACICO.** Relativo al sebo, (grasa solida, dura)
- OBJETABLE.** Cosa material y determibnada.

C E P I L L O

I D E A L

C A B E Z A

LONGITUD

40 mm

ANCHO

13 mm

ESPESOR

5 mm

M A N G O

LONGITUD

140 mm

DOBLE ANGULACION

150 °

S U P E R F I C I E A C T I V A
F I B R A

LA LONGITUD DE CERDA A CERDA

36 mm

Nº CERDAS POR PENACHO

15 mm

LONGITUD CERDAS LARGAS

10 mm

LONGITUD CERDAS CORTAS

8 mm

LONGITUD CERDAS EXTRALARGAS

EXTREMO DE LA CABEZA

12 mm

Nº DE PENACHOS POR LINEA

5 LARGOS

11 CORTOS

3 EXTRALARGOS

BIBLIOGRAFIA

ERAZO ACUÑA, Benjamín. Higiene Bucodental y cepillos dentales.

Bogotá. De. presencia Ltda. 1990

SIDNEY B., Finn. Odontología Pediátrica.

Méjico. Ed., Interamericana. 1982.

SIMON, Katz. Odontología Preventiva en acción.

Buenos Aires. Ed., Panamericana. 1986.

CEPILLOS DENTALES. Normas para su fabricación

2o. Revisión. ICONTEC. 1985.

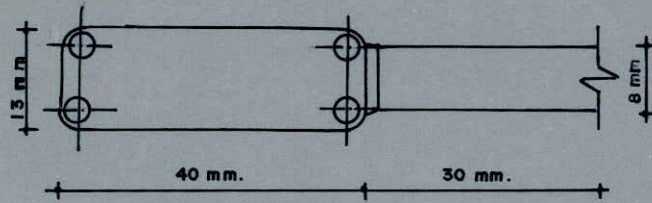
Documento sobre la: Investigación y experimentos para el diseño del Cepillo

"PRECISION" Colgate Palmolive. 1994.

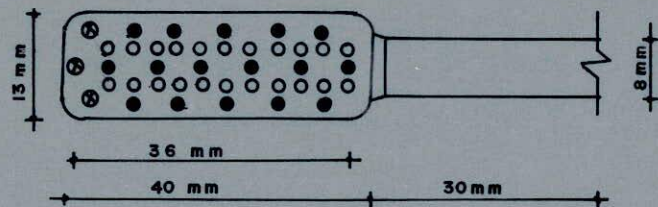
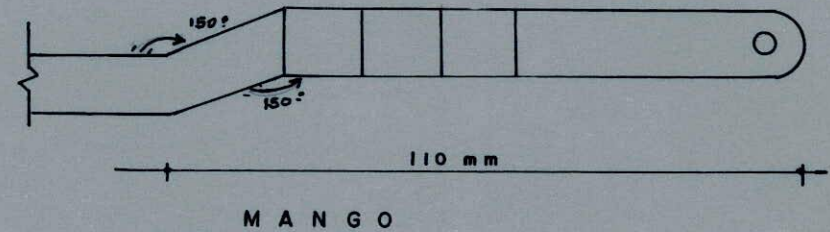
The Journal of Clinical Dentistry Supplement C.

Suplement D

DISEÑO DE CEPILLO IDEAL

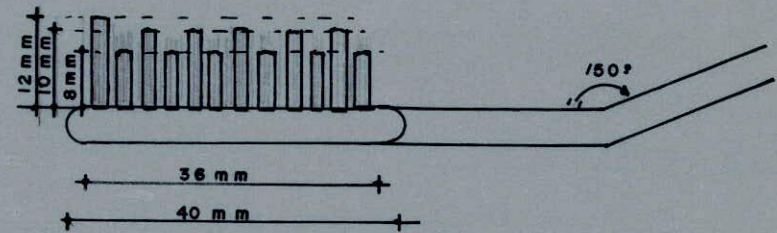


C A B E Z A
DIMENSION DISEÑO

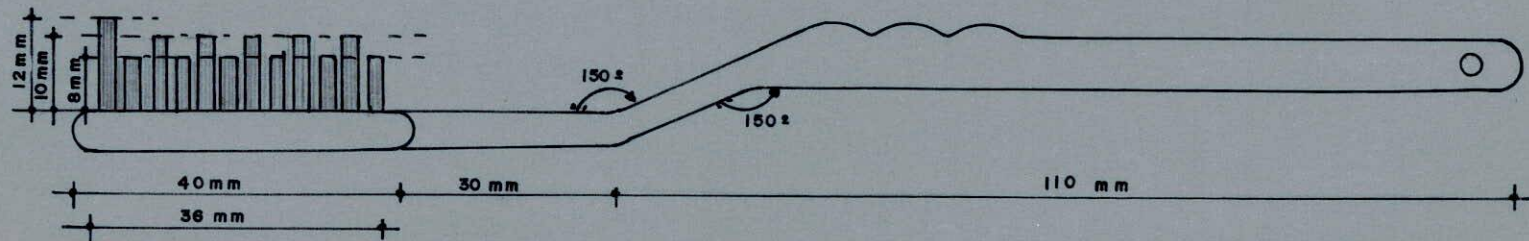


SUPERFICIE ACTIVA

12 mm ⊗
10 mm ⊙
8 mm ○



F I B R A S



C E P I L L O I D E A L

DISEÑO CEPILLO IDEAL

CABEZA

Posee una longitud de 40mm, según el diámetro mesodistal de los dientes anteriores superiores de un paciente con un tamaño de boca standar.

Sus ángulos son redondeados de manera que no lesionen ni traumatizan los tejidos blandos. su ancho es de 18 cm. suficientes para la distribución de un número apropiado preestablecido de penachos de cerdas, al espesor de 5 mm. permite la inserción en ella de las cerdas.

CERDAS

El cepillo presenta 3 conjuntos de cerdas de longitud diferente, uno de 12 mm. de longitud que incluye 3 penachos en el extremo de la cabeza, cuya función es limpiar áreas de difícil acceso (x ej. Distal de molares), dos líneas de penachos centrales, con cerdas de 8 mm. cuya función es limpiar superficies libres de los dientes, y 3 líneas de cerdas (dos

laterales y una central) que van a limpiar áreas p.roximales y margen gingival.

Su distribución espaciada permite la inclinación del penacho suficiente para que todas las superficies del diente queden cubiertas.

MANGO

El mango lleva una doble angulación de 150 grados que permite que la cabeza permanezca paralela a él y perpendicular al eje longitudinal del diente y una longitud y espesor adecuados, además de aditamentos que van a permitir su fácil manejo y cumplir su objetivo de limpieza eficaz.



CLASIFICACION DE LOS CEPILLOS DENTALES

Nombre Internacionales	Usos	Tipo de cerda	Indicaciones	Disponible*
Py - Co - Pay - Softer	Encías saludables	Nylon blandos 0.007		Adulto y Junior
- Sensodyne Gentle	Encías Sensibles	Nylon suave 0.006	"Cirugía Periodontal Hipersensibilidad Dentinal	Cabeza Compacta (Adult)
- Perpsodent Profesional	Dientes Post. Encías	Redondeadas	Zonas de difícil acceso Tejidos blandos	Firme, medio, suave, extasuave, juvenil
- Butler	Tejidos suaves	Delgados, redondeados	Espacios interproximales satinizados.	Adultos y niños.
- Rotadent (Cepillo eléct)	Control de placa	Redondeadas, simétricas	Masaje gingival, ortodoncia, espacios interproximales.	Cabeza del tamaño de una capa de caucho. (Adultos)
- Interplak	Remoción de placa.		Remover placa subging..	-
- Ortho Brush	Protección de enlía	Redondeadas y escalonadas.	Espacios interproximales. reducidos, ortodoncia, caries, regiones retromolares, superiores	Adultos jóvenes
- Colgate 605	Encías normales	Suave, firme, doble acc.	Encías sensibles, normales, Estimulación de encías, remoción de placa	Adultos
- Colgate 610		Suave, doble acción	Encías sensibles.	Adultos
- Colgate antiplaca	Espacios, estrechos	Cerdas anguladas, suaves, firmes.	espacios estrechos, antiplaca.	Adultos
- 705	Masaje gingival	Cerdas anguladas	Limpieza gingival	Adultos y jóvenes
- Colgate Profesional	Remoción de placa Masaje gingival	Consistentes	Eliminación de placa	Jóvenes y adultos
- Colgate Plus	Molares posteriores	Agrupados	Zonas de difícil acceso	Jóvenes y adultos

C U A D R O No. 1

- 450	Antiplaca	Filamentos nylon suave, calibre 7 mm	Estimulación gingival	Niño
- 9850	Antiplaca	Filamentos de nylon suave, cerdas ext. 7 mm. e int 8 mm.	Estimulación gingival	Niños
- Reach - Reach plus	Zonas de difícil acceso Zonas de difícil acceso	Numerosas	Molares	Adultos y jóvenes
- Reach regular	Espacios profundos, pequeños, interproxima.		Arco dentario o en formación	Niños
- Junior	Masaje gingival	Suaves y redondeadas	1 -5 años 6 - 12 años	Niños
- Pro Guamer	Espacios interdentes	Cerda suave, calibre 0.09 mm. punta redondeada. Superficie activa 1730	Zona de difícil acceso	Adultos y jóvenes
- 535	Difícil acceso Sangrado al cepillado	Suaves, redondeadas, calibre 0.06 cabeza corta y 3.000 extrasuaves	Encías sensibles. Mayores de 10 años, post operatorios.	Jovenes y adultos
- 415	Encías sensibles Dentición temporal	Suaves y tupidas calibre 0.08 (+300) cabeza corta	Zonas de difícil acceso	Niño
- 515	Períodos post operat. Encías sensibles.	Extrasuaves, tupidas, calibre 0.06	1- 3 años	Niños
- Pro Fine 435	Protección del arco dental, limpieza profunda, Espacio interdental, arco dental estrecho.	Suaves, calibre 0.09	1 - 3 años	Niños
- Pro 3000	Prótesis dental removible y fija	Cerdas duras calibre 13, corte anatómico copete	Prostodoncia	Adultos
- Pro 300 M	Prótesis parcial fija. Espacios interdentes.	Duras, calibre 0.12, con copte	Prostodoncia	Adulto
- Pro 901	Encías fuertes, Espacios interdentes, arco dentario en formación	Cerdas exteriores suaves, blancas 0.014		Adultos

- 505	Masaje gingival	Suave, firme, doble acc.	Remoción de placa	Jóvenes y adultos
- Doble acción	Mayor limpieza	Pulidos y redondeados	Proteger superficies dentales	Jóvenes y adultos
- 405	Masaje gingival	Redondeadas y pulidas	Protege superficies dentales.	Adultos y jóvenes
- Colgate Standar	Masaje gingival	Redondeadas y pulidas	Protección de enclas Adapta a la morfología	Adultos y jóvenes
- 305	Espacios interdentes normales.	Suaves	Enclas sensibles.	Adultos y jóvenes
- 405	Masaje gingival	Pulidas y redondeadas	Acción limpiadora en cada diente	Niños
- Kolynos 502	Antiplaca	Nylon suave calib 10 mm	Remoción de placa	Jóvenes y adultos
- Kolynos 500	Antiplaca	Filamentos de nylon firme calibre 11	Remoción de placa	Jóvenes y adultos
- Kolynos Odontológico	Condiciones normales	Nylon suave, punto readondeada, corte plano, tupido	Amplia acción	Jóvenes y adultos
- Kolynos 401	Antiplaca	1836 filamentos de nylon suave, calibre 8 mm, altura 11 mm.		Adultos y jóvenes
- Kolynos 402	Antiplaca	Filamentos de nylon semisuave calibre 9 mm.		Adultos y jóvenes
- Kolynos 400	Antiplaca	Nylon firme calibre 10		Adultos y jóvenes
- Doble acción	Remoción de placa interdental limpieza profunda	Cerdas internas corte plano, punta redondeada, extra suave	Masaje gingival	Adultos y jóvenes
- 801	Antiplaca	Filamentos de nylon suave, calibre cerdas ext, 7 mm. inter 8 mm.		Adultos y jóvenes

C U A D R O No. 3

- 505	Masaje gingival	Suave, firme, doble acc.	Remoción de placa	Jóvenes y adultos
- Doble acción	Mayor limpieza	Pulidos y redondeados	Proteger superficies dentales	Jóvenes y adultos
- 405	Masaje gingival	Redondeadas y pulidas	Protege superficies dentales.	Adultos y jóvenes
- Colgate Standar	Masaje gingival	Redondeadas y pulidas	Protección de encías Adapta a la morfología	Adultos y jóvenes
- 305	Espacios interdentes normales.	Suaves	Encías sensibles.	Adultos y jóvenes
- 405	Masaje gingival	Pulidas y redondeadas	Acción limpiadora en cada diente	Niños
- Kolynos 502	Antiplaca	Nylon suave calibre 10 mm	Remoción de placa	Jóvenes y adultos
- Kolynos 500	Antiplaca	Filamentos de nylon firme calibre 11	Remoción de placa	Jóvenes y adultos
- Kolynos Odontológico	Condiciones normales	Nylon suave, punto redondeado, corte plano, tupido	Amplia acción	Jóvenes y adultos
- Kolynos 401	Antiplaca	1836 filamentos de nylon suave, calibre 8 mm, altura 11 mm.		Adultos y jóvenes
- Kolynos 402	Antiplaca	Filamentos de nylon semisuave calibre 9 mm.		Adultos y jóvenes
- Kolynos 400	Antiplaca	Nylon firme calibre 10		Adultos y jóvenes
- Doble acción	Remoción de placa interdental limpieza profunda	Cerdas internas corte plano, punta redondeada, extra suave	Masaje gingival	Adultos y jóvenes
- 801	Antiplaca	Filamentos de nylon suave, calibre cerdas ext, 7 mm. inter 8 mm.		Adultos y jóvenes

CUADRO No. 4

- Pro 900 doble acción	Masaje gingival, limpieza profunda, espacios interdientales estrechos o normales.	eXT., (suaves) blancos, calibre 0.09 Int (negras) calibre 22.	Personas con conocimiento en técnicas de cepillado	Adulto
- Pro 1000 anatómico	Arcos dentales irregulares, apinamientos, encías sensibles.	Calibre 0.08 y 0.2	Ortodoncia, arcos irregulares.	Adulto
- mPro Fine 935	Espacios interdientales estrechos, sitios de difícil acceso, arcos dentales en formación	Ext suaves, (blancos) calibre 0.09 interiores (firmes) azules, calibre 0.12	Manejo de técnicas de cepillado adecuado	Adulto
- Pro 902 doble acción	Encías fuertes	Ext. (blancas) calibre 0.08 Int. (azules) 0.02	Niños que conozcan las técnicas elementales de cepillado.	Niño
- Pro 1001	Apinamiento, encías delicadas, arcos irregulares.	Calibre 0.08 y 0.12, (blancas y verdes).	Ortodoncia.	Niño
- Pro Medic	Limpieza profunda. Arcos interproximales.	Superficie activa 1500 cerdas calibre 0.08 en 43 penachos.	Superficies en post dentición interproximal	Adulto
- PRO 925	Arcos dentales normales o amplios	1700 cerdas calibre 0.009		Adultos mayores de 21 años.
- Pro 700 premium	Arcos dentales normales o en proceso de formación espacios interdientales normales estrechos o amplios.	1.200 cerdas calibre 0.009	Arcos en formación	Jóvenes de 18 años.
- Pro 600 teens	Arco en formación interdientales normales	1.150 cerdas calibre 0.009		Adultos mayores de 21 años
- Pro 200	Erupción	1610 cerdas calibre 0.006	Con ayuda de la madre	
- Procco	Erupción	1610 cerdas calibre 0.006	Con ayuda de la madre.	
- Prokids 415	Proceso de dentición.	2.180 cerdas calibre 0.006	Post operatorios	Niños 2-6 años 6-10 a

C U A D R O No. 5

- Prokids 415	Proceso de dentición. Espacios interdientales normales, encías suaves.	2.,180 cerdas calibre 0.006	Post operatorios	Niños 2 - 6 años 6 - 10 años
- Pro 415	Arcos dentales con de4ntición temporal, completa o en s proceso de dentición definitiva Espacios interdientales amplios	1.300 cerdas calibre 0.07	Dentición temporal Proceso de formación permanente	Niños 4 - 10 años
= Especializados Prointerproximal uns. penacho.	- Todos arcos dentales	Calibre 0.012	Aparato ortodoncia	Todas las edades
- Cobra Lever	Remover placa dental en tiempo más corto.	4 hileras de cerdas paralelas en plano recto. Internas = vedrticales. Externas = inclinadas hasta la cabeza.	Limpieza profunda	Adultos
- ORAL B.				
- MUPPETS	Remover placa dental	Suaves	Limpieza	Niño
= Indicator		Suave	Pacientes sanos .Señala cuándo reemplazarlo	Adultos
- Suiaves	Limpieza surco gingival Protege esmalte dental		Pacientes con ENE Periodontal.	Adultos
- Ortho		Activas tienen forma de V.	Paciente con ortodoncia	
- Interdental			Prótesis parcial fija Coronas Implantes Otros no odontológicos	
- Plus	Brinda mayor comodidad y control	Puntas redondeas y pulidas.		

CUADRO No. 6