



ARTÍCULO ORIGINAL

Análisis de los factores predisponentes a enfermedades bucodentales en una comunidad rural del Cantón Salcedo, Ecuador

Analysis of predisposing factors to oral diseases in a rural community of Salcedo Canton, Ecuador

Washington Paul Culqui-Molina ¹✉ , Gerardo Antonio Granja-Carrión ¹ , Wendy Danira Bautista-Soria ¹ 

¹ Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ambato. Ecuador.

Recibido: 18 de julio de 2023

Aceptado: 15 de octubre de 2023

Publicado: 26 de noviembre de 2023

Citar como: Culqui-Molina WP, Granja-Carrión GA, Bautista-Soria WD. Análisis de los factores predisponentes a enfermedades bucodentales en una comunidad rural del Cantón Salcedo, Ecuador. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2023 [citado: fecha de acceso]; 27(S2): e6262. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/6262>

RESUMEN

Introducción: la higiene bucal es fundamental para lograr una buena salud oral y así evitar múltiples patologías entre ellas la caries dental, la más frecuente. Enfermedad de origen multifactorial en la que existe la interacción de tres factores principales: el huésped (particularmente el diente y la saliva), la microflora (microorganismos) y el sustrato (dieta).

Objetivo: determinar el nivel de higiene bucal de una población del barrio "La Palmira", de la ciudad de Salcedo, Ecuador.

Métodos: investigación observacional, descriptiva de corte transversal realizada en el período mayo – octubre de 2023. El universo estuvo integrado por 1200 personas, la muestra obtenida a través de muestreo aleatorio simple, según los criterios de inclusión y exclusión quedó conformada por 291 personas.

Resultados: de la población estudiada, el 34 % indica que se cepilla los dientes dos veces al día para un 70,5 %, el 62,9 % indica que se cepilla tres veces al día o más. En cuanto al uso de medios alternativos, en este caso el enjuague bucal, el 39,9 % indica que ocasionalmente utiliza enjuague bucal comparando con la encuesta validada dio a conocer que es el 15 %, el 22 % indica que una vez al día utiliza enjuague bucal, comparando con la encuesta validada es un 42,2 %.

Conclusiones: la odontología debe seguir enfocada hacia la prevención de patologías orales en sectores vulnerables como las comunidades apartadas o de difícil acceso, donde cobra gran relevancia la supervisión y asistencia profesional.

Palabras clave: Higiene Bucal; Caries Dental; Cepillado Dental; Seda Dental.

ABSTRACT

Introduction: oral hygiene is fundamental to achieve good oral health and thus avoid multiple pathologies, among them dental caries, the most frequent. It is a disease of multifactorial origin in which there is an interaction of three main factors: the host (particularly the tooth and saliva), the microflora (microorganisms) and the substrate (diet).

Objective: to determine the level of oral hygiene in a population of the "La Palmira" neighborhood, in the city of Salcedo, Ecuador.

Methods: observational, descriptive, cross-sectional, descriptive research carried out in the period May - October 2023. The universe was composed of 1200 people, the sample obtained through simple random sampling, according to the inclusion and exclusion criteria, was composed of 291 people.

Results: of the population studied, 34 % indicated that they brushed their teeth twice a day (70,5 %) and 62,9 % indicated that they brushed three times a day or more. As for the use of alternative means, in this case mouthwash, 39,9 % indicate that they occasionally use mouthwash, compared with the validated survey, this is 15 %, 22 % indicate that they use mouthwash once a day, compared with the validated survey, this is 42,2 %.

Conclusions: Dentistry should continue to focus on the prevention of oral pathologies in vulnerable sectors such as remote or hard-to-reach communities, where supervision and professional assistance are of great relevance.

Keywords: Oral Hygiene; Dental Caries; Toothbrushing; Silk Dental.

INTRODUCCIÓN

Los cepillos de dientes se introdujeron por primera vez en China ya en 1600 a.C. y en el mundo occidental en 1640. William Addis en 1780, Inglaterra descubrió cepillo de dientes manual. A principios del siglo XIX, los artesanos de varios países europeos construyeron mangos de oro, marfil o ébano en los que se podían colocar cabezales de cepillos reemplazables.⁽¹⁾ El nylon comenzó a usarse en la construcción de cepillos de dientes en 1938. Weinberger en 1948 y Kinnery et al en 1968 rastrean el desarrollo de los primeros cepillos de dientes (cerdas de cerdo colocadas en hueso de buey) en 1498 dC en China Los chinos usaban mangos de cepillo de marfil y cerdas hechas de crin de caballo tan pronto como 1000AD.⁽²⁾

Las prácticas de higiene bucal implican la eliminación diaria completa de la placa y los desechos dentales con el cepillo de dientes. El concepto actual de cepillado de dientes evolucionó a principios del siglo XIX. Antes de esa época, se usaban palitos de madera para masticar o una forma de palillos de dientes después de las comidas.⁽²⁾

El cepillo de dientes ha sido descrito como "El método clásico y principal empleado en la higiene bucal. De acuerdo con el Consejo de Terapéutica Dental de la ADA: "El cepillo de dientes está diseñado principalmente para promover la limpieza de los dientes y la cavidad bucal eliminando la placa bacteriana de las superficies sin lesionar los tejidos blandos. Es el principal instrumento de uso general para lograr el objetivo del control de la placa."⁽³⁾

El principal método de prevención de diversas enfermedades orales como la caries dental, la gingivitis y la periodontitis.⁽⁴⁾ Es mediante la eliminación eficaz de la placa. El auto mantenimiento de la higiene bucal se realiza principalmente mediante el cepillado de dientes, enjuagues bucales y uso de hilo dental. Es importante que una persona sea consciente de la técnica adecuada de cepillado. Que él o ella tienen que seguir para mantener la higiene bucal y para una eliminación adecuada de la placa.⁽⁵⁾

OMS definió la placa dental como una entidad estructural específica pero altamente variable, resultante de cambios secuenciales colonización de microorganismos en superficies dentales, restauraciones y otras partes de la cavidad oral, compuesta de componentes salivales como mucina, células epiteliales descamadas, desechos y microorganismos, todos incrustado en matriz gelatinosa extracelular.⁽⁶⁾

El cepillado de dientes es el arma más eficaz para limpiar tejido gingival, el dorso de la lengua, prevenir la formación de placa, mostrarla y eliminarla; de igual manera remover restos de comida en los espacios interdentes y prevenir manchas.

Las características de un cepillo de dientes deben ajustarse a los requisitos de cada paciente en tamaño, forma y textura con una manipulación eficaz, su limpieza debe ser con facilidad y ser impermeable a la humedad para aumentar su durabilidad.⁽⁷⁾

Tipos de cepillado

1. Método bass modificado/método de limpieza del surco

Pionero y primer ejemplo empleado para remover de manera eficaz la placa bacteriana en el surco gingival, a 45° es la posición que maneja el cepillo dental, son pequeños movimientos de barrido en sentido horizontal tomando en cuenta la presión efectuada para evitar irritaciones o sangrado de nuestras encías y daño al esmalte dental.⁽⁸⁾

2. Método de stillman

Stillman es una técnica de cepillado que incorpora frotamientos específicos para alcanzar la limpieza de los dientes, especialmente evita el daño de tejido delicado, que después pueda exacerbar la condición de las mismas; la mayoría de los métodos recomiendan posicionar las cerdas de el cepillo a 45° respecto a las encías apuntando hacia apical (la raíz del diente).⁽⁹⁾

3. Técnica de teléfonos (fones)

Esta técnica tiene la característica de colocar el cepillo a 90° y realizar movimientos circulatorios sobre encías y dientes, y así repetir sin aplicar la fuerza necesaria para poder limpiar el espacio interdental.⁽¹⁰⁾

4. La técnica de leonard

Se utiliza movimientos verticales, su nombre va de la mano de características como que los movimientos van desde la encía (rojo) hasta los dientes (blanco), de igual manera las caras internas y oclusales.⁽¹¹⁾

5. Técnica de cepillado de hirschfeld

La técnica es la misma que el método de Charter, excepto que se mantienen el maxilar y la mandíbula ocluido. Esta técnica es también una modificación de la técnica de Fone, donde el movimiento circular es mucho menor y se concentra sobre el surco gingival, siendo una técnica vibratoria para estimular y dar un masaje sobre la encía y que abarca la limpieza del diente en su totalidad.⁽¹²⁾

Tener una buena salud oral le permite a la persona disfrutar de la vida, hablar con claridad, saborear, masticar, consumir alimentos deliciosos y expresar sus sentimientos a través de expresiones faciales como sonreír.

Si existe un cuidado de la salud oral con buenas prácticas de higiene oral (cepillado y el uso de la seda dental), existe una alta probabilidad de poseer los dientes durante toda la vida, por tal motivo el presente trabajo tiene como objetivo determinar el nivel de higiene bucal de la población del barrio "La Palmira", cantón Salcedo, Ecuador.

MÉTODOS

Se realizó una investigación observacional, descriptiva, de corte transversal en el período mayo – octubre de 2023 en el barrio "La Palmira", ciudad Calcedo, Ecuador. El universo estuvo integrado por 1200 personas, la muestra obtenida a través de muestreo aleatorio simple, según los criterios de inclusión y exclusión quedó conformada por 291 personas.

Criterios de inclusión

Todas las personas del sexo femenino y masculino dispuestas a participar.

Se incluyeron todas las edades, en el caso de los niños, personas con discapacidad psíquica o mental, se permitió a los padres o familiares, responder por ellos cuando fuera necesario.

Criterios de exclusión

Se excluyó del estudio a las personas que no estuvieran dispuestas a colaborar.

Se utilizó una fórmula para determinar el tamaño de la muestra propuesto para la población limitada. Los factores estadísticos que determinan el tamaño de la muestra son hipótesis, error alfa, error beta, poder estadístico, variabilidad, perdidas en el estudio y el tamaño del efecto.

- n = El tamaño de la muestra
- N = Tamaño de la población
- E = Error o precisión

P = Porcentaje de la población que reúne las características de interés para el estudio. Q = Porcentaje de la población que no reúne las características de interés para el estudio. Cuando no se conocen estas proporciones se asume el supuesto de máxima variabilidad estadística $P=Q=50\%$. Z = Error con que se trabaja (se debe garantizar que el error sea el menor posible, se sugiere que sea menor o igual al 10 %, elemento que garantiza que el estudio pueda ser conclusivo).

Técnica de recolección de datos

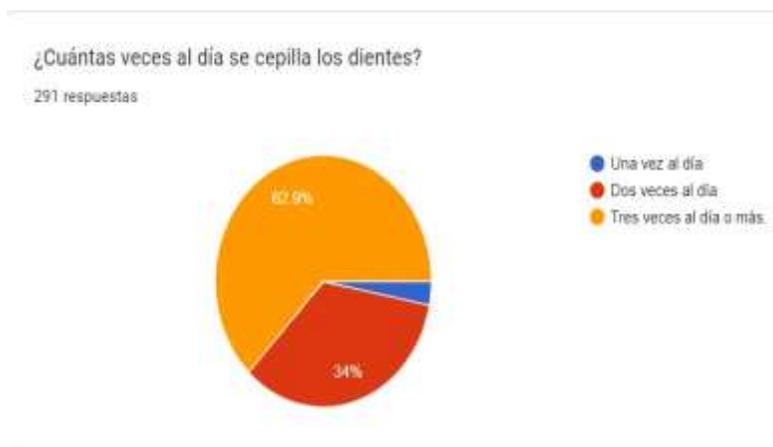
Ahora bien, para la recolección de datos se utilizará la técnica de la encuesta, a través de ellas se recogió información acerca de cuantas veces cepilla sus dientes y en particular como es su cuidado. Se evaluó el conocimiento sobre las buenas prácticas de higiene oral, consto de siete preguntas realizadas a las personas con el propósito de medir su conocimiento sobre sus cuidados día a día de sus piezas dentales.

El instrumento para utilizar será la encuesta realizada a las personas y de esta manera obtener el promedio de cada persona en sus hábitos de cepillado dental y trasladar los datos en una hoja de cálculo Excel y asignar nuestros valores para de esta manera poder culminar con el cálculo de muestra y población.

Se cumplió con los principios de la ética médica y los aspectos establecidos en la Declaración de Helsinki.

RESULTADOS

Del total de personas evaluadas, el 3,1 % indica que se cepilla los dientes una vez al día a comparación de la encuesta validada nos dice que es el 0,6 %, el 34 % indica que se cepilla los dientes dos veces al día comparando con la encuesta validada nos dice que es el 70,5 %, el 62,9 % indica que se cepilla tres veces al día o más, comparando con la encuesta validada que nos dice que es el 28,9 %. (Figura 1)



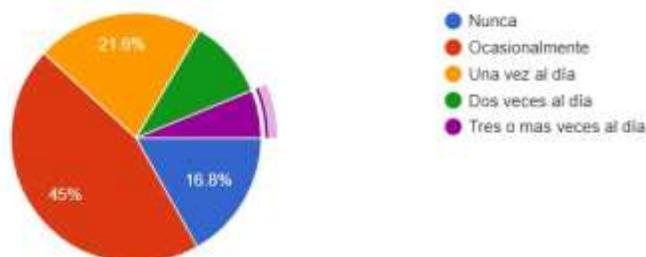
Fuente: Culqui, Granja, Bautista, 2023.

Fig. 1 Frecuencia del cepillado.

Del total de personas evaluadas, el 16,8 % indica que nunca utiliza seda dental a comparación de la encuesta validada nos dice que es el 2,9 %, el 45 % indica que ocasionalmente utiliza seda dental comparando con la encuesta validada nos dice que es el 13,9 %, el 21,6 % indica que una vez al día utiliza seda dental, comparando con la encuesta validada que nos dice que es el 51,4 %, el 10,3 % indica que dos veces al día utilizo seda dental a comparación de la encuesta validada nos dice que es el 28,9 %, el 6,2 % indica que tres o más veces al día utiliza seda dental a comparación de la encuesta validada nos dice que es el 2,9 %. (Figura 2)

¿Cuántas veces al día utiliza seda dental?

291 respuestas



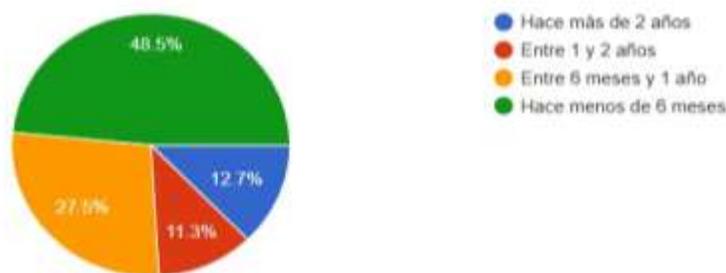
Fuente: Culqui, Granja, Bautista, 2023.

Fig. 2 Frecuencia del uso de la seda dental

Del total de personas evaluadas, el 12,7 % indica que visito al dentista hace más de dos años a comparación de la encuesta validada nos dice que es el 2,9 %, el 11,3 % indica que visito al dentista entre uno y dos años a comparando con la encuesta validada nos dice que es el 4,6 %, el 27,5 % indica que visito al dentista entre seis meses y 1 año, comparando con la encuesta validada que nos dice que es el 22,5 %, 48,5 % indica que visito al dentista hace menos de seis meses a comparación de la encuesta validada nos dice que es el 69,9 %. (Figura 3)

¿Cuándo fue la última vez que visito al dentista?

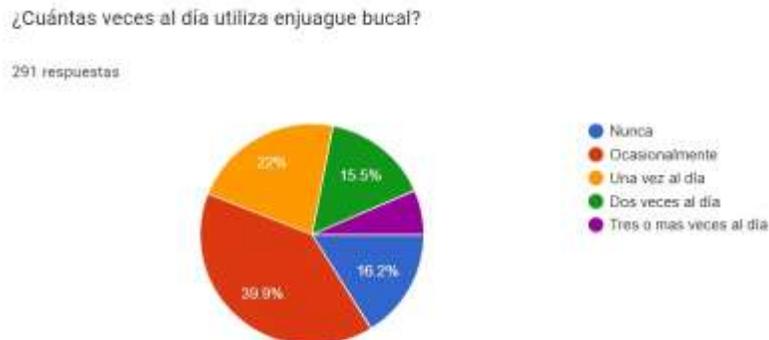
291 respuestas



Fuente: Culqui, Granja, Bautista, 2023.

Fig. 3 Frecuencia de visitas al odontólogo.

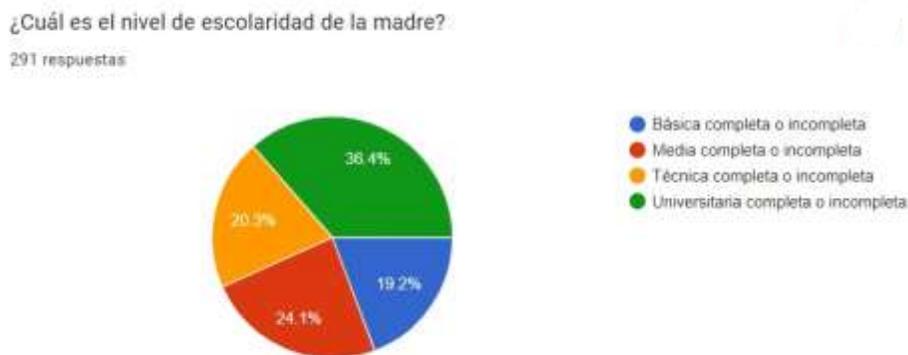
Del total de personas evaluadas, el 16,2 % indica que nunca utiliza enjuague bucal a comparación de la encuesta validada nos dice que es el 11,6 %, el 39,9 % indica que ocasionalmente utiliza enjuague bucal comparando con la encuesta validada nos dice que es el 15 %, el 22 % indica que una vez al día utiliza enjuague bucal, comparando con la encuesta validada que nos dice que es el 42,2 %, el 15,5 % indica que dos veces al día utilizo enjuague bucal a comparación de la encuesta validada nos dice que es el 28,9 %, el 6,5 % indica que tres o más veces al día utiliza enjuague bucal a comparación de la encuesta validada nos dice que es el 2,3 %. (Figura 4)



Fuente: Culqui, Bautista, 2023.

Fig. 4 Frecuencia del uso de enjuague bucal.

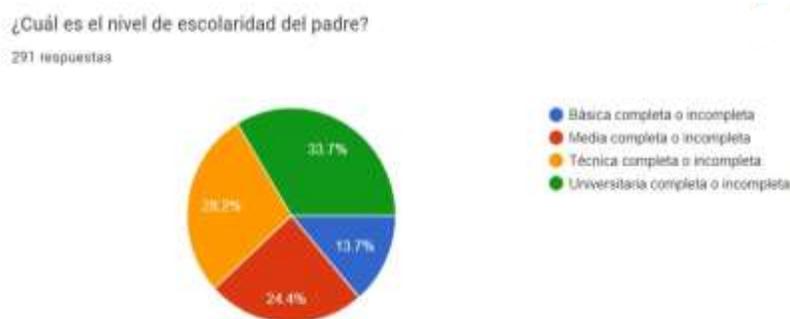
Del total de personas evaluadas, el 19,2 % indica que la escolaridad de la madre es básica completa o incompleta a comparación de la encuesta validada nos dice que es el 14,5 %, el 24,1 % indica que la escolaridad de la madre es media completa o incompleta comparando con la encuesta validada nos dice que es el 39,3 %, el 20,3 % indica que la escolaridad de la madre es técnica completa o incompleta, comparando con la encuesta validada que nos dice que es el 2,9 %, el 36,4 % indica que la escolaridad de la madre es Universitaria completa o incompleta a comparación con la encuesta validada nos dice que es el 43,4 %. (Figura 5)



Fuente: Culqui, Granja, Bautista, 2023.

Fig. 5 Nivel de escolaridad de la madre.

Del total de personas evaluadas, el 13,7 % indica que la escolaridad del padre es básica completa o incompleta a comparación de la encuesta validada nos dice que es el 11,6 %, el 24,4 % indica que la escolaridad del padre es media completa o incompleta comparando con la encuesta validada nos dice que es el 33,5 %, el 28,2 % indica que la escolaridad del padre es técnica completa o incompleta, comparando con la encuesta validada que nos dice que es el 2,3 %, el 33,7 % indica que la escolaridad del padre es Universitaria completa o incompleta a comparación con la encuesta validada nos dice que es el 52,6 %. (Figura 6)



Fuente: Culqui, Granja, Bautista, 2023.

Fig. 6 Nivel de escolaridad del padre.

Del total de personas evaluadas, el 29,6 % indica que el ingreso mensual es entre 151 y 385 USD a comparación de la encuesta validada nos dice que es el 6,9 %, el 30,6 % indica que el ingreso mensual es entre 386 y 675 USD comparando con la encuesta validada nos dice que es el 30,1 %, el 36,8 % indica que el ingreso mensual es entre 676 y 3000 USD, comparando con la encuesta validada que nos dice que es el 56,1 %, el 3,1 % indica que el ingreso mensual es más de 3000 USD a comparación con la encuesta validada nos dice que es el 6,9 %.

DISCUSIÓN

Una etiología importante que los profesionales de la salud bucal mantienen bajo control es la placa bacteriana, que conduce a una variedad de afecciones médicas, como caries, enfermedad periodontal y otras afecciones de origen infeccioso.

Se ha descubierto que el cepillado es el procedimiento más eficaz para eliminar la placa bacteriana. Además de este procedimiento, utiliza enjuague bucal, hilo y pasta dentales como complemento para mantener la salud bucal. A lo largo del tiempo, diversos autores se han interesado por describir las técnicas de cepillado. Enfatiza el hecho de que un cepillado cuidadoso es esencial para garantizar que la placa se elimine de manera ideal. Sin embargo, si es necesario elegir un método específico, se hace de acuerdo al caso clínico de cada paciente.

Alcanzar los objetivos de higiene oral requiere más que describir las técnicas y procedimientos existentes para lograrlos. Las personas se vuelven conscientes de la necesidad del autocuidado y se aseguran de practicar técnicas de cepillado que realmente eliminan los restos de comida y los microorganismos que contribuyen a la formación de biopelículas. Observamos cambios significativos tanto en la frecuencia como en la técnica de cepillado de los dientes, en la respuesta a la acogida frente al sangrado de las encías, en el rechazo a los malos hábitos. Por todas estas razones, concluimos que los programas de higiene bucal y educación para la salud son efectivos para cambiar positivamente el comportamiento de los niños, destacando el interés de su implementación en el entorno estudiantil.

Enfatizar la necesidad de cambiar hábitos consumo de dulces, refrescos y/o bebidas azucaradas en la población estudiantil; además de ser considerado un factor de riesgo para la caries dental Odontología, causas del sobrepeso y la obesidad infantil, al respecto, Prevalencia en Entidad de Análisis. A pesar de la visita de la población visitas periódicas al dentista, la mitad muestra caries, la mayoría Integridad clase I, principalmente estudiante de primaria en grado nivel socioeconómico bajo es una prioridad, en concordancia con Patiño Marín.

Intervenir con técnicas de prevención primaria dirigidas a la promoción de hábitos e higiene bucal saludable, limita la incidencia de caries de Clase I y Clase II. El objetivo es reducir el riesgo de pérdida. La tarea educativa de un profesional de la salud con una población es establecer objetivos y alcanzar resultados palpables en la calidad de vida.

CONCLUSIONES

La odontología debe seguir enfocada hacia la prevención de patologías orales en sectores vulnerables como las comunidades apartadas o de difícil acceso, donde cobra gran relevancia la supervisión y asistencia profesional. Varios países a nivel mundial empeñan sus esfuerzos en reducir la prevalencia e incidencia de estas por medio de programas de Promoción y Prevención con el fin de mejorar los hábitos de higiene bucodental, mediante el control de placa bacteriana a través del cepillado.

Conflicto de Intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de interés.

Contribución de Autoría

Todos los autores participaron en la conceptualización, análisis formal, administración del proyecto, redacción - borrador original, redacción - revisión, edición y aprobación del manuscrito final.

Financiación

No existió financiación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Invención del bolígrafo, cepillo de dientes y otros objetos cotidianos - Gente - Cultura - ELTIEMPO.COM. [Internet] 2021 [citado 09/03/2023]. Disponible en: <https://www.eltiempo.com/cultura/gente/invencion-del-boligrafo-cepillo-de-dientes-y-otros-objetos-cotidianos-573932>
2. Nápoles IJ, Fernández Collazo ME, Jiménez Beato P. Evolución histórica del cepillo dental. Rev. cuba. estomatol [Internet]. 2015 [citado 09/03/2023]; 52(2):208-216. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/est/v52n2/est10215.pdf>
3. Cómo cepillarse los dientes correctamente? IMED Dental. [Internet] 2019 [citado 09/03/2023]. Disponible en: <https://dental.imedhospitales.com/consejos/como-cepillarse-los-dientes-correctamente/>

4. Soria-Hernández MA, Molina-F N, Rodríguez-P R. Hábitos de higiene bucal y su influencia sobre la frecuencia de caries dental. Acta Pediátrica de México [Internet]. 2008[citado 09/03/2023]; 29(1): 21-24. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=423640309005>
5. Artim D, Smallidge D, Boyd L, August J, Vineyard J. Attributes of Effective Clinical Teachers in Dental Hygiene Education. J Dent Educ [Internet] 2020 [citado 04/04/2023]; 84(3): 308-315. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32176339/>
6. McGregor MR, Lanning SK, Lockeman KS. Dental and Dental Hygiene Student Perceptions of Interprofessional Education. J Dent Hyg [Internet]. 2018 [citado 09/03/2023]; 92(6): 6-15. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30642999/>
7. Varela-Centelles P, Bugarín-González R, Blanco-Horta A, Varela-Centelles A, Seoane-Romero JM, Romero-Mendez A. Oral hygiene habits. Results of a population-based study. An Sist Sanit Navar [Internet]. 2020 [citado 09/03/2023]; 43(2): 217-23. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32814931/>
8. Martínez PP. La técnica de cepillado Bass consiste en realizar pequeños movimientos de barrido en sentido horizontal entre la línea de la encía y cada uno de los dientes. Ferrus & Bratos [Internet]; 2018 [citado 09/03/2023]. Disponible en: <https://www.clinicaferrusbratos.com/higiene/tecnica-de-cepillado-bass/>
9. Método de Stillman. Bing. [Internet]; 2017 [citado 09/03/2023]. Disponible en: <https://www.bing.com/images/search?q=metodo+de+stillman&FORM=HDRSC3>
10. Estética y operatoria dental: TÉCNICAS DE CEPILLADO [Internet]; 2010 [citado 12/03/2023]. Disponible en: <http://todoesteticadental.blogspot.com/2010/05/tecnicas-de-cepillado.html>
11. Técnica de Fones. Bis Salud [Internet]; 2020 [citado 09/03/2023]. Disponible en: <https://bisodontologia.com/tecnica-de-fones/>
12. Técnica de cepillado hirschfeld. Bing [Internet]; 2017 [citado 12/03/2023]. Disponible en: <https://www.bing.com/images/search?q=fotos+tecnica+de+cepillado+hirschfeld&FORM=HDRSC3>