

UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA

FACULTAD DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE ODONTOLOGÍA



TRABAJO FINAL PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ODONTÓLOGA

"EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO QUE POSEEN LOS PACIENTES CON IMPLANTES DENTALES ACERCA DE LOS ELEMENTOS DE HIGIENE BUCAL Y LA RELACIÓN ENTRE SU USO Y EL DESARROLLO DE ENFERMEDADES PERIIMPLANTARIAS"

Autora: Derman, Denise Yael

Tutora: Dra. Medina, María Fabiana

Director: Dr. Grandinetti, José Alberto

2020

INDICE

AGRADECIMIENTOS.....	3
RESUMEN.....	4
ABSTRACT.....	5
INTRODUCCIÓN.....	6
OBJETIVOS.....	12
MATERIALES Y MÉTODOS.....	13
RESULTADOS.....	15
DISCUSIÓN.....	20
CONCLUSIONES.....	24
ANEXOS.....	25
BIBLIOGRAFÍA.....	27

AGRADECIMIENTOS

Al Director de la Carrera de Odontología de la Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud - UAI, Dr. José Alberto Grandinetti, por estar siempre dispuesto y atento a las necesidades de los alumnos y por motivarnos e incentivar nuestro desarrollo profesional durante toda la Carrera.

A la Dra. M. Fabiana Medina, por haber aceptado la tutoría de esta investigación sin dudarla. Gracias por la constante ayuda y predisposición, por el buen humor, la calidez y las palabras de aliento en cada una de sus devoluciones. GRACIAS en mayúsculas, por haber sido mi brújula en este proyecto.

A los compañeros y amigos que me dieron su aliento cuando el camino me dejaba sin aire, gracias por estar ahí.

A mi hermana, por ser mi amiga consejera y hacerme reír las 24 hs.

A mi amor, gracias por compartir la vida conmigo y acompañarme durante toda la Carrera. Por apoyarme en mis decisiones y querer verme crecer. Gracias por ser mi familia.

A mi papá, quien siempre confió en mí. Sé que desde donde esté, hoy brinda conmigo por este logro.

RESUMEN

En la actualidad, la implantología representa una gran evolución dentro del ámbito odontológico y social a la que tienen acceso cada vez más pacientes. Esto se traduce en un aumento en la población susceptible a desarrollar nuevas condiciones y patologías inflamatorias en los tejidos bucales, como son la mucositis periimplantaria y la periimplantitis. Dado que la placa bacteriana es el factor etiológico de la mucositis, la educación al paciente resulta un pilar elemental para mantener en salud los tejidos periimplantarios.

Con el objetivo de evaluar los conocimientos que poseen los pacientes sobre las medidas de higiene bucal necesarias para prevenir la instalación y desarrollo de enfermedades periimplantarias asociadas a placa e identificar la fuente donde obtuvieron esta información, se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal y anónimo entre habitantes de la República Argentina portadores de implantes dentales.

Los resultados obtenidos revelan que los elementos más conocidos y utilizados por los encuestados son el cepillo dental convencional y el hilo dental, la media de cepillado en este mismo grupo es de 2 veces por día, mayormente después del desayuno y después de la cena. En general, los encuestados saben lo que es la placa dental y que deben higienizar sus implantes, sin embargo, la mayoría nunca recibió información sobre el tema y desconoce la existencia de las enfermedades periimplantarias. El pequeño porcentaje que tuvo acceso a información sobre higiene bucal, lo hizo a partir del odontólogo.

Palabras clave: higiene bucal, prevención, educación para la salud, cepillo dental, hilo dental, mucositis, periimplantitis.

ABSTRACT

Currently, implantology represents a great evolution within the dental and social field to which more and more patients have access. This translates into an increase in the population susceptible to developing new conditions and inflammatory pathologies in oral tissues, such as peri-implant mucositis and periimplantitis. Since bacterial plaque is the etiological factor of mucositis, patient education is an elementary pillar to keep peri-implant tissues healthy.

In order to evaluate the knowledge that patients have about the oral hygiene procedures to prevent the installation and development of peri-implant diseases associated with plaque and identify the source where they obtained this information, an observational, descriptive, cross-sectional and anonymous study was carried out among an Argentine population that has dental implants.

The results obtained reveal that the elements most known and used by respondents are the conventional toothbrush and dental floss. The average brushing in this same group is 2 times per day, mostly after breakfast and after dinner. In general, respondents know what dental plaque is and that they should sanitize their implants, however, most never received information on the subject and are unaware of the existence of peri-implant diseases. The small percentage that had access to information on oral hygiene, did so from the dentist.

Keywords: oral hygiene, prevention, health education, toothbrush, dental floss, mucositis, periimplantitis.

INTRODUCCIÓN

Al rededor del año 3000 AC, los sumerios ya practicaban la higiene bucal. Esta información se conoce gracias a que en excavaciones realizadas en la Mesopotamia y Babilonia se encontraron palillos dentales de oro y escritos que demuestran la utilización de hierbas medicinales combinados con masajes gingivales para disminuir la inflamación periodontal. En escritos médicos de la antigua India se describe la enfermedad periodontal como movilidad dentaria y emisión purulenta de la encía. A su vez, mencionan que la higiene bucal debía realizarse mediante la utilización de varillas astringentes en forma de cepillo, con una frecuencia de dos veces por día y teniendo precaución de no causar lesiones en la encía. ¹

Años más tarde, en Grecia, Hipócrates de Cos (460-377 AC), padre de la medicina moderna, afirmó que la inflamación gingival podía deberse a acumulación de cálculos o pituita.² A su vez, en Roma, Aulo Cornelio Celso (25 AC - 50 DC) describió la movilidad dentaria como producto de debilidad de las raíces o laxitud de las encías. ³

Pierre Fauchard (1678 - 1761), quien es considerado el padre de la odontología moderna gracias a su obra maestra "El cirujano dentista", describió la importancia de la odontología preventiva en las patologías periodontales, destacando como pilares la higiene bucal y el correcto cepillado dental, haciendo hincapié en la utilización del instrumental periodontal y la técnica de raspado adecuada. ⁴

Levi Spear Parmly (1790-1859), padre de la higiene bucal e inventor del hilo dental, describió la técnica de utilización de este instrumento de la siguiente manera:

"Pasar por los intersticios de los dientes, entre sus cuellos y los arcos de las encías, para desprender la sustancia irritativa que ningún cepillo puede retirar, y que es la fuente de la real enfermedad" ⁵

A finales del siglo XIX, se universalizó el uso del cepillo dental en el mundo occidental, con la aparición de empresas que fabricaban manualmente cepillos dentales a gran escala.

En 1935 Wallace Hume Carothers inventó el nylon. El primer uso que se le dio fue la confección de cepillos dentales y se comprobó que, gracias a la homogeneidad de su superficie, este material brindaba un mejor cepillado y ofrecía resistencia a la contaminación por bacterias. (imagen n° 1 Anexo)

A partir de los años cincuenta, los estudios epidemiológicos mostraron una relación directa entre destrucción periodontal y la presencia de residuos orales⁶ y para los años 60 tienen lugar los primeros eventos de educación para la salud mediante la enseñanza de técnicas de higiene bucal.⁷

De la mano del descubrimiento científico y los nuevos conceptos, apareció la necesidad de agrupar y clasificar a las enfermedades periodontales y en 1985 Page & Schroeder publicaron el libro "Periodontitis in man an other animals", donde describieron la progresión de la enfermedad periodontal en 4 etapas: Etapa I, "Lesión inicial"; Etapa II, "Lesión temprana"; Etapa III, "Lesión establecida" y Etapa IV, "Lesión avanzada". Esta clasificación se usó durante muchos años y sufrió diversas actualizaciones, hasta que en el año 1999 dentro del marco del "International Workshop for a Classification of Periodontal Disease and Conditions", se consensuó una nueva clasificación que decía que las enfermedades gingivales y periodontales debían agruparse acorde a la relación con la presencia o ausencia de placa bacteriana y con algunas condiciones sistémicas y medicaciones específicas.⁸ Esta clasificación se utilizó muy satisfactoriamente durante 18 años como parámetro diagnóstico hasta que apareció en escena un nuevo protagonista dentro de los tratamientos de rehabilitación bucal: un cilindro de titanio que se oseointegraba al hueso, permitiendo reemplazar la pieza dentaria perdida sin necesidad de comprometer las piezas vecinas para realizar un puente o colocar una prótesis removible: los implantes dentales.

Durante los últimos años, gracias a los avances científicos y tecnológicos, junto con la globalización, los tratamientos con implantes y la promesa de "la tercera dentición" tomaron mayor protagonismo dentro de las estrategias de rehabilitación integral y, junto con ellos, también lo hicieron nuevas condiciones y patologías como la mucositis

periimplantaria (*reacción inflamatoria asociada a placa producida en la mucosa que rodea al implante*) y la periimplanitis (*reacción asociada a placa bacteriana producida en los tejidos periimplantarios, con inflamación y pérdida progresiva del hueso de sostén*) que hasta entonces no habían sido descritos ni formaban parte de ninguna categoría dentro de la clasificación de enfermedades periodontales, lo cual llevó nuevamente a la necesidad de realizar una actualización y en el año 2018, se llevó a cabo una reunión entre la Academia Americana de Periodoncia y la Federación Europea de Periodoncia donde se resolvió publicar una nueva clasificación en la que se agregaron las condiciones periimplantarias, también se actualizaron los conceptos de periodontitis crónica y agresiva en un único grupo llamado “periodontitis” y se le otorgó mayor importancia a las enfermedades sistémicas y trastornos del desarrollo y adquiridos como factores de riesgo en el desarrollo de enfermedades periodontales y periimplantarias.⁹

Dado que existe aval científico que determina que la placa bacteriana es el factor etiológico de la mucositis periimplantaria y a su vez, que esta última es predecesora de la periimplanitis, llegamos a la conclusión de que un pilar elemental en el mantenimiento de la salud periimplantaria es la correcta higiene bucal. Para realizar esta práctica, contamos con diversos elementos de acción química y mecánica que podemos indicarles a nuestros pacientes. Dentro de la limpieza mecánica, los accesorios más comunes y recomendados a todos los pacientes, son los cepillos dentales, que pueden ser manuales o eléctricos, el hilo dental y los palillos o cepillos interdentes de diversos materiales y tamaños. Existen también elementos que se indican específicamente a pacientes que poseen implantes: para la base de las prótesis, los espacios interproximales o las zonas situadas por debajo de las barras de conexión, se recomiendan palillos y cepillos interproximales con la parte activa cubierta de teflón, nylon o cualquier otro material plástico que no modifique la superficie metálica del implante dental.¹⁰ Otra opción más moderna y costosa, es el uso de irrigadores bucales que suele ser de gran ayuda para realizar la higiene alrededor de los implantes ya que permiten eliminar, mediante un chorro de agua a presión, los restos gruesos de placa bacteriana en la base del implante y son poco traumáticos para la encía. Estos equipos también permiten añadir al agua sustancias antisépticas, en caso que sea necesario y este indicado por el odontólogo.¹¹

En cuanto a los elementos de acción química, se indican pastas dentales fluoradas y colutorios antisépticos. En cuanto a los colutorios, lo más recomendable es emplear siempre soluciones no alcohólicas, de principios activos desinfectantes de eficacia conocida. Entre éstos, el más estudiado y eficaz es la clorhexidina, que viene siendo empleada y estudiada desde hace más de 40 años.^{12, 13}

La responsabilidad de que el paciente lleve a cabo una correcta higiene bucal está repartida entre el odontólogo, quien debe enseñar al paciente cómo higienizarse y motivarlo para que incorpore estos hábitos a su rutina diaria, acorde a su edad, las características anatómicas individuales de las zonas interdentes y su destreza psicomotora, y el paciente que debe llevarlo a cabo y concurrir a las citas de control y mantenimiento en el consultorio dental.

Luego de todo lo desarrollado en este trabajo y teniendo en cuenta que en la actualidad la implantología representa una gran evolución dentro del ámbito odontológico y social a la que tienen acceso cada vez más pacientes, lo que significa a su vez un aumento en la cantidad de pacientes susceptibles a desarrollar enfermedades periimplantarias, nos hicimos el siguiente planteo:

¿Estamos dando la información necesaria para que una vez concluida nuestra intervención el paciente pueda mantener en salud su cavidad bucal rehabilitada?

Estudios epidemiológicos realizados en 1997 y 2001, en España, arrojaron resultados que indicaron que la educación para la salud era deficiente en todos sus aspectos.^{14, 15}

Mientras tanto en el año 1998, se realizó en Holanda una encuesta a pacientes recién operados de implantes dentales, donde la mayoría dijo que esperaba tener que aumentar sus hábitos de higiene bucal luego de la cirugía. En este mismo estudio, la mayoría de los encuestados dijo que la fuente de información principal sobre salud bucal eran los medios y los amigos.¹⁶

En 2007, mediante una encuesta realizada en Alemania, se buscó conocer la fuente de información sobre implantes dentales y los resultados posicionaron en primer lugar al odontólogo familiar seguido de los medios digitales. A su vez, la mayoría de los encuestados desconocían que los implantes podían llegar a requerir mayores cuidados que los dientes naturales.¹⁷

Siguiendo esta línea de investigación, en el año 2010 se realizó en Arabia Saudita un estudio que dio a conocer que la mayoría de los pacientes suponían que la falla de un implante estaba relacionada con una mala higiene bucal y que los mismos necesitaban un cuidado mayor que los dientes naturales. La principal fuente de información de estos pacientes fueron los familiares y amigos seguidos por el odontólogo y los medios gráficos y digitales.¹⁸

En otra investigación realizada en Rumania en el año 2011, la mayoría de los pacientes dijeron poseer un cierto nivel de conocimiento con respecto al mantenimiento de la higiene de sus implantes, sin embargo, menos de la mitad de los pacientes eran conscientes de la necesidad de combinar el cepillado regular con otros métodos de limpieza y la consulta regular con el odontólogo.¹⁹

En 2014 se realizó en Estambul un estudio que reveló que la principal fuente de información sobre educación para la salud eran el odontólogo y los medios impresos, sin embargo, el conocimiento de los pacientes acerca del mantenimiento de los implantes dentales y las enfermedades asociadas a ellos era muy bajo.²⁰

Al mismo tiempo, entre octubre de 2014 y febrero 2015, se realizó un estudio similar en la Facultad de Estomatología "Raúl González Sánchez" de Cuba, que reveló que los pacientes poseían un bajo porcentaje de conocimiento acerca de cuidados y complicaciones de los implantes dentales, mientras que los alumnos y docentes de la misma institución tenían un grado medio a alto.²¹

En 2016 se realizó en India una encuesta con el objetivo de conocer la motivación para el mantenimiento del implante dadas por el odontólogo y el nivel de comprensión del paciente sobre estas indicaciones. A su vez, se cuestionó sobre la fuente de información de los pacientes. Los resultados obtenidos dejaron al descubierto que los conocimientos sobre higiene bucal eran bajos y en la mayoría de los casos el odontólogo era la fuente de información. En este mismo estudio, el 90% de los encuestados dijo que el mismo odontólogo fue quien los motivó a someterse a la cirugía de implantes.²²

En el año 2017, en el marco de una Tesis realizada en la Universidad Nacional Amazónica de Perú, se realizó una encuesta de conocimientos sobre higiene bucal en pacientes portadores de implantes y la mayoría de los encuestados dijo tener conocimientos de higiene bucal entre buenos y regulares.²³

La investigación más reciente que encontramos fue publicada en 2019, en Suiza, donde se cuestionó entre otras cosas, sobre los elementos de higiene bucal utilizados por los pacientes y se obtuvo como resultado que la mayoría de los pacientes portadores de implantes utilizan cepillo de dientes manual, hilo dental y/o palillos interdetales mientras que un porcentaje mucho menor utiliza cepillo eléctrico y casi nadie utiliza otros elementos de higiene interdental.²⁴

A partir de los datos que obtuvimos de estudios realizados a nivel mundial y de nuestros propios interrogantes, decidimos llevar a cabo este trabajo de investigación para conocer los hábitos de higiene bucal que poseen los pacientes portadores de implantes en nuestro territorio y la fuente de aprendizaje sobre salud bucal, con el fin de concientizar al profesional acerca de la importancia de la educación para la salud en el mantenimiento de un tratamiento implantológico y, a su vez, con el deseo de que nuestro cuestionario despierte la curiosidad de los pacientes por informarse acerca de temas que desconocían.

OBJETIVOS

- **Generales**

Evaluar los conocimientos que poseen los pacientes portadores de implantes sobre las medidas de higiene bucal que deben llevar a cabo para prevenir la instalación y desarrollo de enfermedades periimplantarias asociadas a placa.

- **Específicos**

- Examinar los hábitos de higiene bucal que poseen los encuestados.
- Identificar los elementos de higiene bucal que utilizan los encuestados.
- Conocer el origen de los conocimientos adquiridos por el encuestado sobre higiene bucal.
- Indagar sobre el conocimiento que tienen los encuestados acerca de las enfermedades periimplantarias asociadas a placa y su relación con la durabilidad del implante.

MATERIALES Y MÉTODOS

Con el objetivo de evaluar los conocimientos que poseen los pacientes sobre las medidas de higiene bucal necesarias para prevenir la instalación y desarrollo de enfermedades periimplantarias asociadas a placa e identificar la fuente donde obtuvieron esta información, se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal y anónimo a modo de cuestionario de opción múltiple, entre habitantes de la República Argentina portadores de implantes dentales. Los resultados fueron expresados en números y porcentajes para su posterior análisis.

El formulario fue confeccionado en la plataforma digital “Google Forms” y distribuido digitalmente a través de las redes sociales (Facebook, Instagram y WhatsApp) y de manera física, gracias a la colaboración de docentes y alumnos de la Carrera de Odontología de la Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud de la Universidad Abierta Interamericana, que pudieran tener alcance a pacientes portadores de implantes en el ámbito laboral y quisieran colaborar con esta investigación.

En primer lugar, se realizó una breve esquematización gráfica para asegurar que el encuestado era portador de un implante y mantener la fidelidad de la investigación (imagen n° 2 anexo).

Las variables que se tuvieron en cuenta durante la investigación sobre el sujeto observado fueron las siguientes: momentos del día en el que cepilla sus dientes; frecuencia de cepillado; experiencias de haber recibido educación para la salud bucal y específicamente del mantenimiento de sus implantes; conocimiento de la existencia de los diversos elementos de higiene bucal y la utilización de los mismos; conocimiento acerca de los conceptos de mucositis, periimplantitis, su relación con la falta de higiene bucal y la fuente donde obtuvo dichos conocimientos.

Para identificar los elementos de higiene bucal que conocían los encuestados, se les pidió que los reconozcan y seleccionen a partir de imágenes (imagen n° 3 anexo).

El cuestionario permaneció abierto desde junio de 2017 hasta marzo de 2018.

Criterios de inclusión:

Se incluirán las respuestas de los individuos portadores de implantes dentales que sean mayores de edad, residan dentro del territorio de la República Argentina y voluntariamente desearan responder la encuesta, independientemente del sexo, profesión o nivel académico.

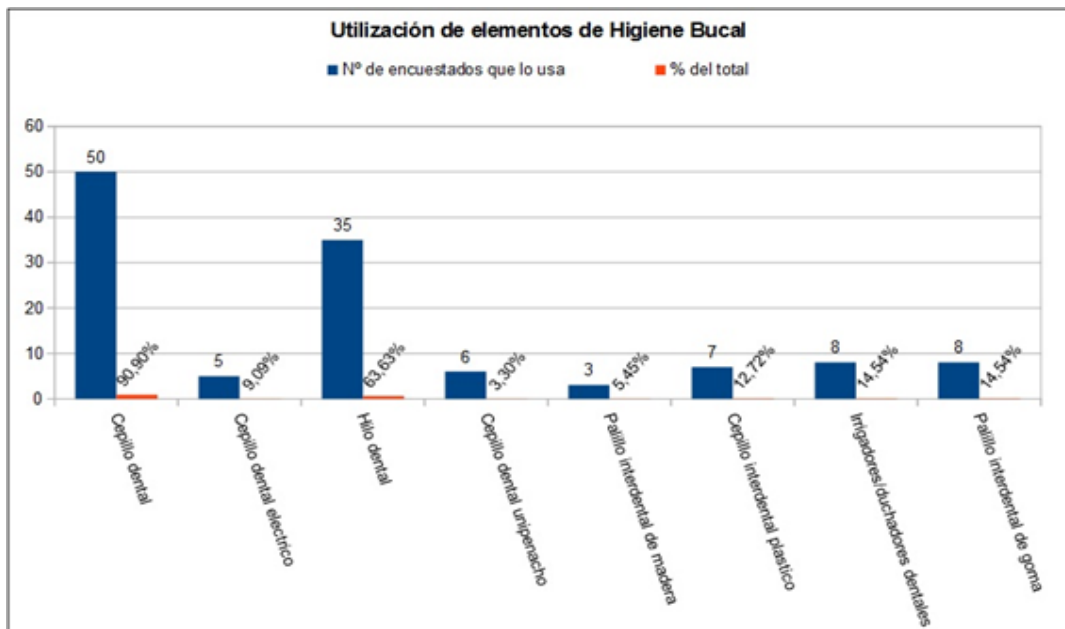
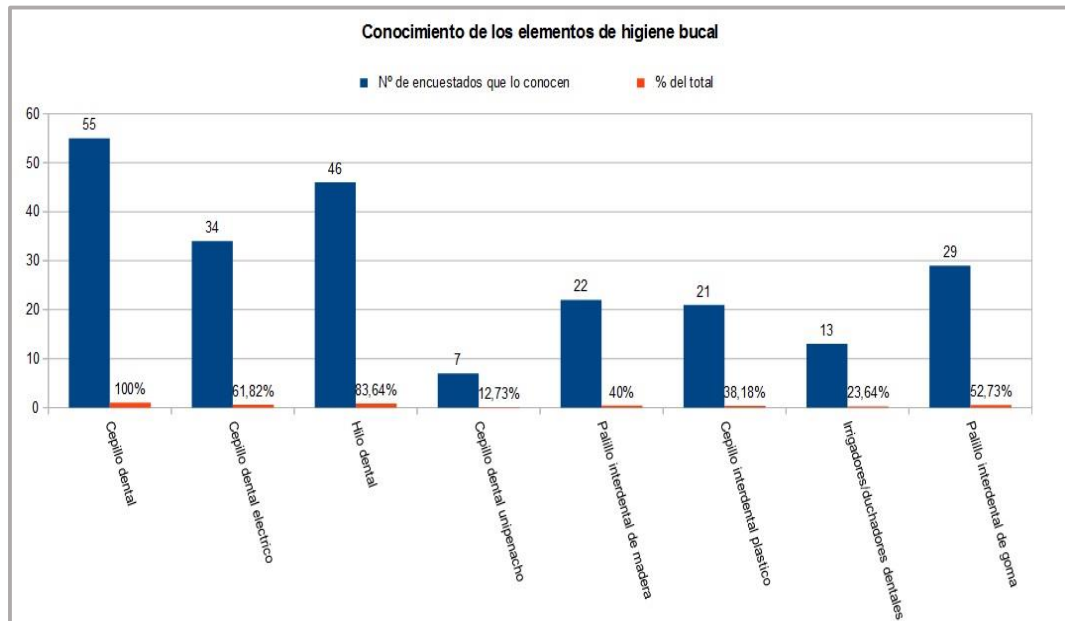
Criterios de exclusión:

Se excluirán de este estudio las encuestas que no se hayan completado bajo los parámetros establecidos, que estén incompletas y/o ilegibles.

Se encuestaron 55 individuos cuyas respuestas fueron volcadas en una grilla tipo Excel para su análisis. Los resultados serán expresados en números y porcentajes (tabla n° 1 anexo) y comparados mediante gráficos de torta, barra y columnas.

RESULTADOS

A continuación, expondremos una serie de gráficos estadísticos realizados en Excel a partir de las respuestas obtenidas en la encuesta, donde el 100% corresponde a 55 pacientes portadores de implantes.



Gráficos 1 y 2. Conocimiento y utilización de los elementos de higiene bucal.

De 55 encuestados, el 100% conoce el cepillo de dientes y un 90,90% lo utiliza. El 83,63% conoce el hilo dental y un 63,63% lo utiliza. El 61,82% conoce el cepillo dental eléctrico y un 9,09% lo utiliza. El 52,73% conoce los palillos interdentales de goma, el 40% los de madera y el 38,18% los cepillos interdentales

plásticos, sin embargo, sólo un 14,54% utiliza los primeros, un 5,45% los segundos y un 12,72 los terceros. El 23,64% conoce los irrigadores/duchadores dentales, sin embargo, sólo el 14,54% los utiliza. El 12,73% conoce el cepillo dental unipenacho y un 12,72% lo utiliza.

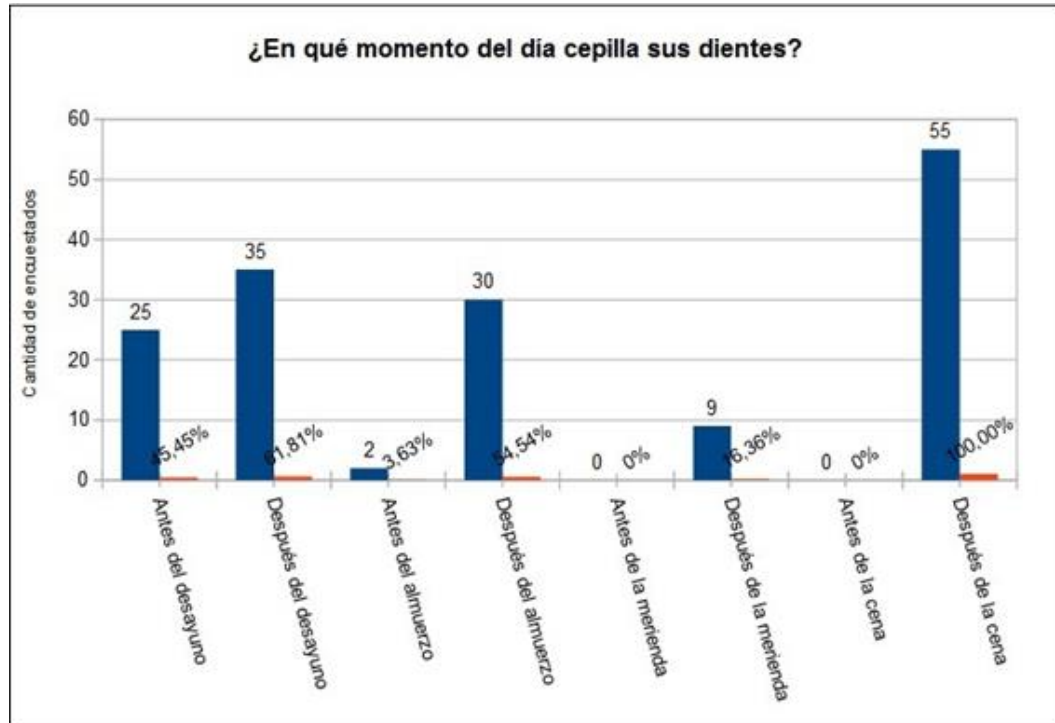


Gráfico 3. Oportunidad de cepillado:

Dentro de los 55 encuestados, todos cepillan sus dientes después de la cena. A su vez, 25 de ellos lo hacen antes del desayuno y 35 luego del mismo. 2 encuestados cepillan sus dientes antes del almuerzo y 20 después. Solo 9 cepillan sus dientes después de la merienda y ninguno lo hace antes de esta comida ni de la cena.

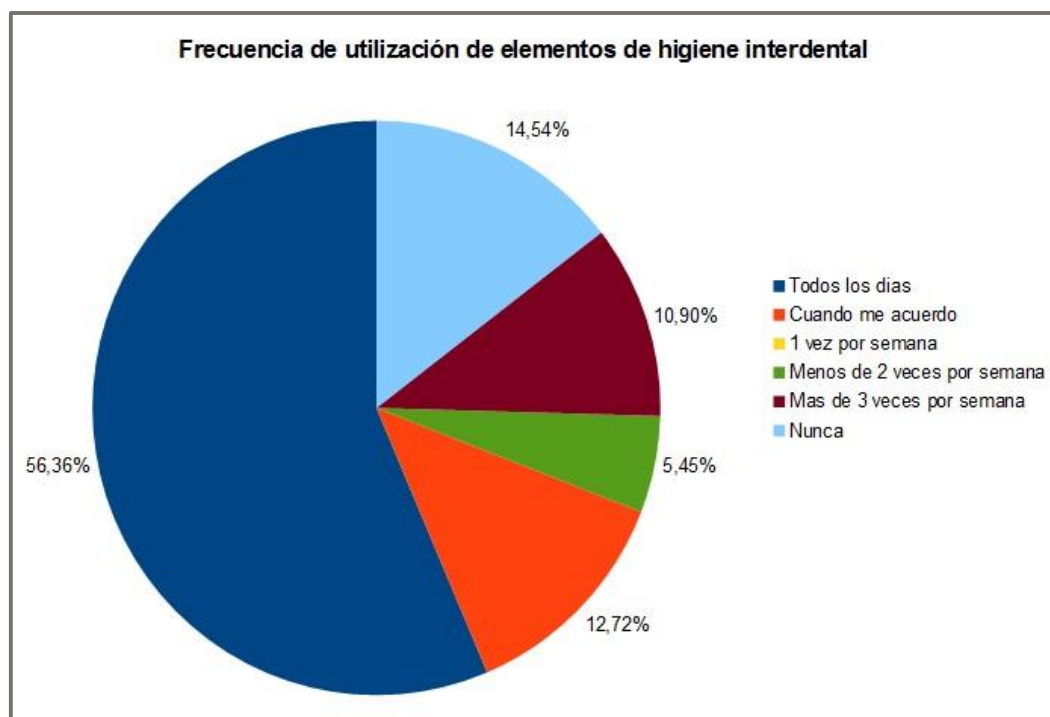


Gráfico 4: Frecuencia de utilización de elementos de higiene interdental.

El 56,36% de los encuestados utiliza elementos de higiene interdental todos los días, el 10,90% lo hace más de 3 veces por semana, el 5,45% menos de 2 veces por semana, el 12,72% lo hace cuando se acuerda y el 14,54% nunca los utiliza.

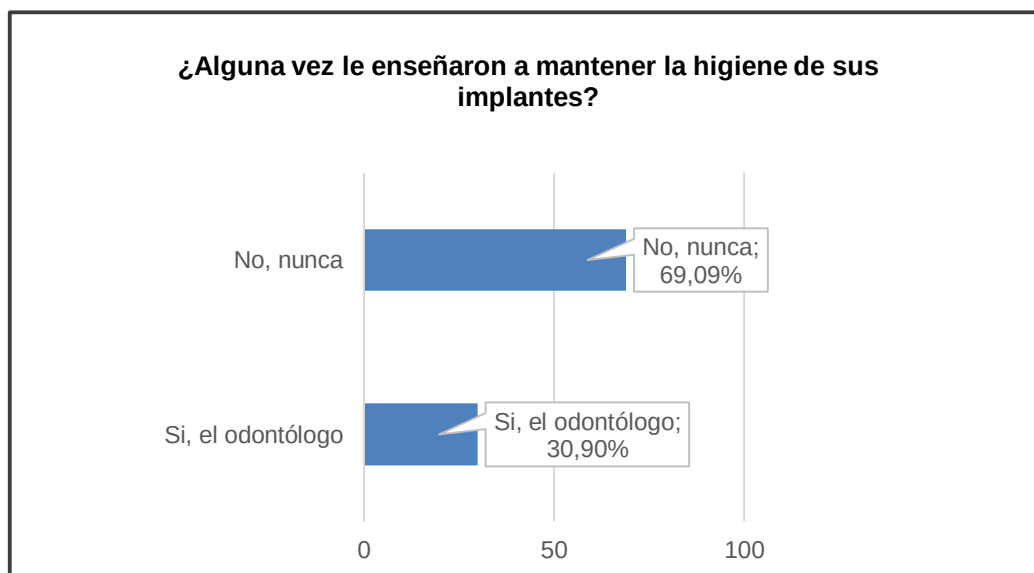
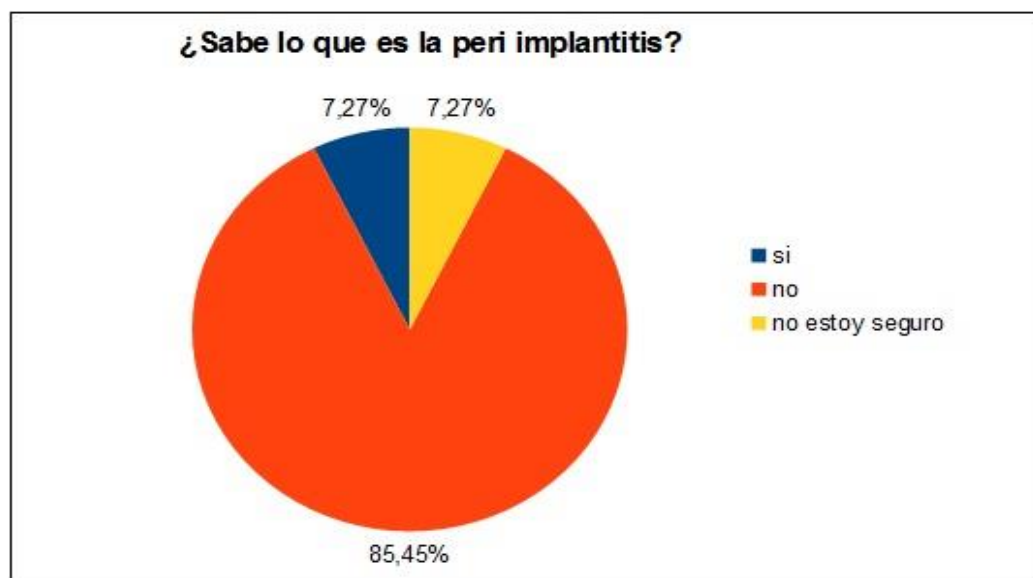
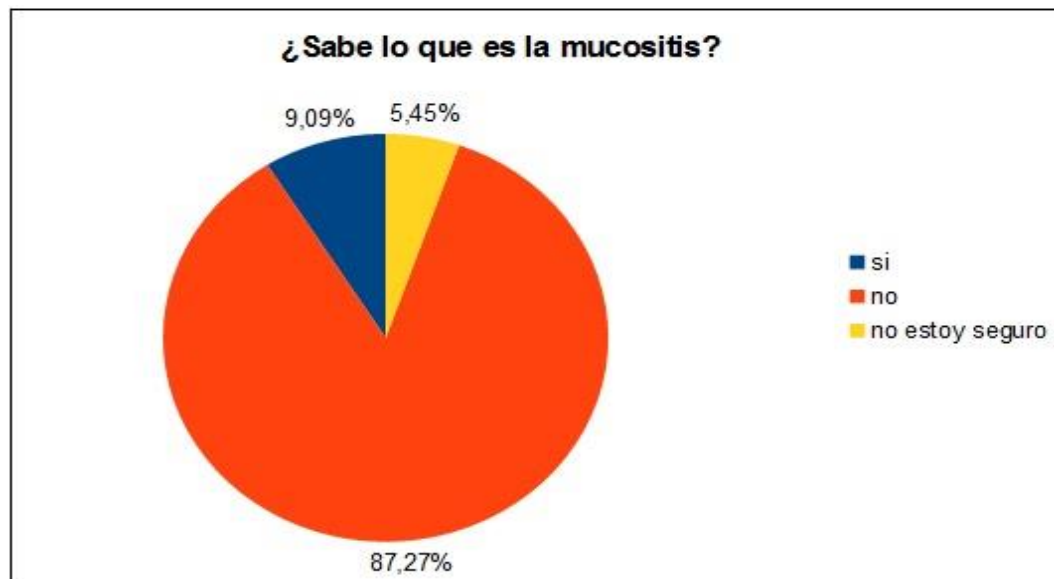


Gráfico 5: Origen de los conocimientos sobre higiene de los implantes.

El 69,09% de los encuestados nunca recibió indicaciones sobre cómo mantener la higiene de sus implantes. El resto lo hizo a partir del odontólogo.



Gráficos 6 y 7: Conocimiento sobre enfermedades periimplantarias.

Más del 80% de los encuestados desconoce la existencia de las enfermedades periimplantarias.

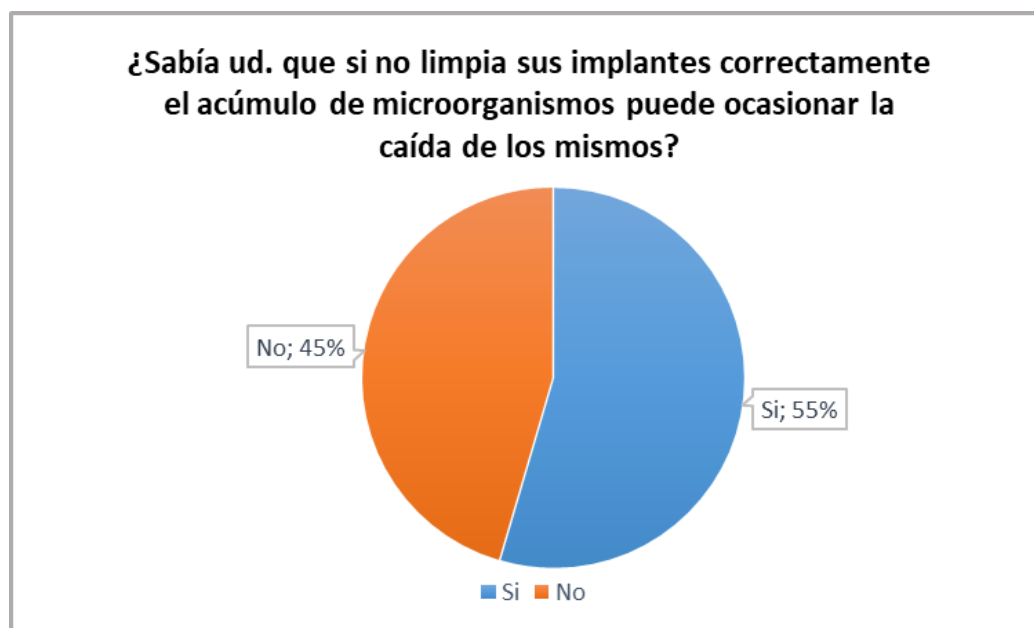


Gráfico 8: Conocimiento sobre relación entre falta de higiene y fracaso del implante.

El 55% de los encuestados sabe que la falta de higiene puede provocar el fracaso del implante, mientras que el 45% lo desconoce.

DISCUSIÓN

Este trabajo de investigación buscó indagar dentro de un grupo aleatorio de pacientes argentinos portadores de prótesis implanto soportadas acerca de los hábitos de higiene bucal y los conocimientos de las enfermedades que pueden desarrollarse como consecuencia de la falta o deficiencia de los mismos. Los datos obtenidos nos han proporcionado una visión general de los conocimientos y hábitos que poseen estos pacientes, ya que consideramos que las preguntas y respuestas del cuestionario abarcan la mayoría de los aspectos relacionados con el mantenimiento de higiene de los implantes.

Si bien no hallamos muchas investigaciones como la nuestra donde se cuestione el conocimiento y uso específico de cada uno de los elementos de higiene bucal existentes en el mercado, encontramos trabajos que hablan sobre el estado de la educación para la salud en pacientes portadores de implantes en el mundo.

Compartir estos resultados e incluirlos en nuestra investigación nos parece relevante para enmarcar este trabajo dentro de un contexto global. Acorde al estudio de Rustemeyer, J. & Cols, en 2007, la mayoría de los pacientes portadores de implantes desconocía que debía reforzar sus hábitos de higiene bucal luego de la cirugía y un porcentaje de los encuestados esperaba que el cuidado de sus implantes sea menor que el requerido por sus dientes naturales.

En contraste con estos resultados, los obtenidos por Al-Johany, S. & cols. en 2010, afirman que la mayoría de sus encuestados suponían que los implantes debían limpiarse de manera similar a los dientes naturales. En 2013, Faramarzi, M. & cols. realizaron en 150 pacientes portadores de implantes una encuesta de conocimiento similar a las anteriores cuyos resultados demostraron que el porcentaje de encuestados que esperaba que el cuidado de sus implantes sea mayor era prácticamente el mismo que el de pacientes que no tenían idea acerca de ese asunto (33,4% y 35.4%, respectivamente). Por último, el estudio realizado en 2016 por Walia, K. & cols. indica que la mayoría de los pacientes tenían la percepción de que los implantes debían higienizarse de la misma manera que los

dientes naturales y un grupo menor de encuestados sentía que los implantes necesitaban un cuidado extra.

Al momento de evaluar nuestros resultados, encontramos que el 100% de nuestros encuestados conoce el cepillo de dientes y el 90% lo utiliza como principal elemento. El 83,63% conoce el hilo dental, sin embargo, sólo un 63,63% lo utiliza. El 61,82% conoce el cepillo dental eléctrico, sin embargo, sólo un 9,09% lo utiliza. El 52,73% conoce los palillos interdentes de goma, el 40% los de madera y el 38,18% los cepillos interdentes plásticos, sin embargo, sólo un 14,54% utiliza los primeros, un 5,45% los segundos y un 12,72 los terceros. El 23,64% conoce los irrigadores/duchadores dentales, sin embargo, sólo el 14,54% los utiliza. El 12,73% conoce el cepillo dental unipenacho y un 12,72% lo utiliza, siendo este el único elemento de higiene bucal que, a excepción del cepillo de dientes, es utilizado por casi un 100% de quienes lo reconocen.

Comparando nuestros resultados con los de investigaciones realizadas en otras partes del mundo, encontramos que tanto en nuestro territorio como en los demás, el uso del cepillo dental convencional ocupa el primer lugar como elemento de higiene utilizado por los pacientes portadores de implantes.

En cuanto a los conocimientos de los elementos disponibles en el mercado, los resultados de nuestra investigación son similares a las demás, como por ejemplo la de Tandara A & cols., donde la mayoría de los pacientes encuestados demostraron poseer un cierto nivel de conocimiento con respecto al mantenimiento de la higiene de sus implantes, sin embargo en este mismo estudio, menos de la mitad de los pacientes eran conscientes de la necesidad de combinar el cepillado regular con otros métodos de limpieza y la consulta regular con el odontólogo. En cuanto al cepillado dental, solo 8 de los pacientes (18,18%) usaban un cepillo de dientes suave, 2 usaban un cepillo de dientes eléctrico y el resto de los encuestados usaban cepillos de dientes de cerdas duras. La mayoría de los pacientes (86,36%) utilizaban al menos un elemento de higiene interdental para realizar la higiene de sus implantes, el hilo dental fue el más usado (27 pacientes). Solo 3 de los encuestados dijeron usar duchadores/irrigadores dentales, mientras que ninguno dijo usar palillos de

goma ni de madera. A su vez, en la investigación llevada a cabo por Schneider, C. & cols., el 72,9% de los encuestados utilizaba cepillo dental convencional, el 56,8% hilo dental y/o palillos interdentes, el 39% cepillo dental eléctrico, y el 7.2% otros elementos de higiene.

Sobre las conductas de higiene interdental, la diferencia entre el porcentaje de nuestros encuestados que dicen conocer elementos para llevarlas a cabo y el que dice utilizarlos es amplia, siendo el primero mucho mayor que el segundo. A su vez, cabe destacar que el porcentaje de encuestados que dice conocer la existencia del cepillo unipenacho coincide con el que dice utilizarlo, aunque este sea menor al 15%. Tanto en nuestro trabajo como en el realizado por Tandara & cols., encontramos que el hilo dental es el accesorio de higiene interdental de preferencia, mientras que pocos encuestados eligen utilizar cepillos interdentes de goma, madera o plástico. Como último análisis dentro de este subgrupo, encontramos que en nuestro territorio menos de la mitad de los encuestados sabe de la existencia de los duchadores dentales y sólo un 14,5% de ellos dice utilizarlo. Aunque estos números son bajos, observamos que los obtenidos en el estudio realizado por Tandara A. & Cols, son aún menores, alcanzando apenas un 6% de respuestas positivas.

Con respecto a la frecuencia de cepillado, nuestros resultados coinciden con los de la investigación publicada por la Fundación Dental Española (FDE) en 2001, donde la mayoría de los pacientes dijo tener una frecuencia alta de cepillado con cepillo dental convencional y una baja o nula frecuencia de utilización de cepillos eléctricos. Sin embargo, difieren en cuanto a la frecuencia de higiene interdental, ya que en nuestra encuesta este resultado es alto y en la de la FDE es bajo o nulo. No encontramos otros estudios donde se mencionen los momentos del día en que los pacientes con implantes realizan su rutina de higiene bucal. Nuestros resultados indican que la mayoría de los pacientes dice cepillar sus dientes antes y después del desayuno y el almuerzo. A su vez, la totalidad de los encuestados afirman que cepillan sus dientes luego de la cena.

Al momento de interrogar acerca de la fuente de los conocimientos sobre higiene bucal nuestros resultados coinciden en su totalidad con los obtenidos por Rustemeyer J., & cols. y Walia, K. & cols., colocando como fuente principal al odontólogo seguido por un miembro del grupo familiar. Por otra parte, en la investigación de Özçakır Tomruk, C. & cols., si bien el primer lugar es atribuido nuevamente al odontólogo, el segundo es ocupado por los medios de comunicación. Esto último coincide con la de Kaptein, M. & cols., donde de un total de 88 pacientes encuestados en los Países Bajos, el 52% recibió información primero de la prensa o de amigos, en comparación con el 36% que la recibió primero del odontólogo familiar. A su vez, atrapa nuestra atención la investigación de Al-Johany, S. & cols., donde los encuestados colocaron como una de las principales fuentes de información a la experiencia personal de amigos o conocidos con implantes. No es menor mencionar que un 82% de los mismos encuestados dijo que desearía haber tenido mayor información sobre el tema durante la consulta odontológica.

Finalmente, encontramos indispensable cuestionar acerca de los conocimientos que poseen los pacientes portadores de implantes acerca de las patologías periimplantarias y la influencia de las mismas en el fracaso del tratamiento. Nuestros resultados indican que menos del 10% de los encuestados conocen los términos de mucositis y periimplantitis, sin embargo, un 55% de ellos sabe que si no limpian sus implantes correctamente permiten la acumulación de microorganismos sobre los mismos y esto puede causarles problemas de encía y hasta, en casos extremos, la caída del implante. Cifras similares se obtuvieron en el trabajo de Al-Johany, S. & cols., donde el 49,5% de los encuestados opinaron que la posible pérdida de los implantes podría deberse a una falla en la higiene bucal. En este mismo estudio, el 22,6% sospechó que el fracaso de un implante era culpa del paciente, el 19,9% lo atribuyó a una mala calidad del tratamiento realizado por el profesional y el resto dijo no saber a qué podía deberse.

CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos se concluyó que el elemento más conocido y utilizado por los pacientes portadores de implantes dentales al momento de llevar a cabo su rutina de higiene bucal es el cepillo dental convencional. La media en la frecuencia de cepillado es de 2 veces por día y, mientras la totalidad de los encuestados cepilla sus dientes después de la cena, una mayoría también lo hace en otros momentos, como antes del desayuno, después del desayuno y/o después del almuerzo.

La media en la frecuencia de utilización de elementos de higiene interdental de los encuestados es todos los días y el elemento más utilizado resultó ser el hilo dental. A su vez, se observó que el porcentaje de los pacientes que conocen el resto de los elementos de higiene bucal es mayor al porcentaje de pacientes que dice utilizarlo. Sólo el cepillo unipenacho es utilizado por el mismo porcentaje de pacientes que dice conocerlo.

La mayoría de los encuestados sabe lo que es la placa dental pero nunca obtuvo información sobre como higienizar sus implantes y quienes lo hicieron, tuvieron como fuente principal al odontólogo. En nuestro estudio, ninguno de los encuestados obtuvo información de internet.

Finalmente, en lo que respecta al mantenimiento de los implantes, más de la mitad de los encuestados sabe que debía concurrir a controles periódicos y que los implantes deben higienizarse para evitar su pérdida por instalación de microorganismos. Sin embargo, dentro del mismo grupo, la mayoría desconoce los conceptos de mucositis y periimplantitis.

Dados los resultados obtenidos en este trabajo, sugerimos a los odontólogos reforzar los protocolos de educación para la salud en sus pacientes implantados y a la comunidad odontológica en general, tener en cuenta la necesidad de realizar campañas preventivas en los medios de comunicación y redes sociales, para dar conocimiento a la población sobre la existencia y prevención de las enfermedades periimplantarias.

ANEXOS

Tabla n° 1 – Preguntas y respuestas cuestionario

Pregunta	Opciones de respuesta	N° de respuestas positivas	% de respuestas positivas
Sexo	Femenino	36	65.45
	Masculino	19	34.55
Edad	20 a 30	11	20.00
	31 a 40	14	25.45
	41 a 50	5	9.09
	51 a 60	8	14.55
	+ de 60	17	30.91
¿En qué momento del día cepilla sus dientes?	Antes del desayuno	25	45.45
	Después del desayuno	34	61.82
	Antes del almuerzo	2	3.64
	Después del almuerzo	30	54.55
	Antes de la merienda	0	0.00
	Después de la merienda	9	16.36
	Antes de la cena	0	0.00
	Después de la cena	54	98.18
Frecuencia de cepillado (veces/día)	Ninguna	0	0.00
	1	2	3.64
	2	21	38.18
	3	18	32.73
	4	13	23.64
	Cuando me acuerdo	1	1.82
¿Alguna vez le enseñaron a cepillar sus dientes? ¿Quién?	Si, el odontólogo	40	72.73
	Si, en la escuela - centro comunitario - hospital	3	5.45
	Si, un miembro de mi familia - cuidador - amigo	5	9.09
	Si, en internet	0	0.00
	Nunca recibí información sobre como cepillar mis dientes	7	12.73
Seleccione los elementos de higiene dental que conozca	Cepillo dental	55	100.00
	Cepillo dental eléctrico	33	60.00
	Cepillo dental uni penacho	8	14.55
	Hilo dental	45	81.82
	Palillo interdental de goma	29	52.73
	palillo interdental de madera	23	41.82
	cepillo interdental plástico	21	38.18
	irrigadores / duchadores dentales	13	23.64
Seleccione los elementos que utilice para la higiene de sus implantes	Cepillo dental	50	90.91
	Cepillo dental eléctrico	5	9.09
	Cepillo dental uni penacho	6	10.91
	Hilo dental	35	63.64
	Palillo interdental de goma	8	14.55
	palillo interdental de madera	3	5.45
	cepillo interdental plástico	7	12.73
	irrigadores / duchadores dentales	8	14.55
¿Sabe lo que es la placa dental?	Si	41	74.55
	No	7	12.73
	No estoy seguro	7	12.73
¿Alguna vez le enseñaron a mantener la higiene de sus implantes?	Si, el odontólogo	17	30.91
	Si, en la escuela - centro comunitario - hospital	0	0.00
	Si, un miembro de mi familia - cuidador - amigo	0	0.00
	Nunca recibí información sobre como mantener la higiene de mis implante	38	69.09
¿Con qué frecuencia usa elementos de higiene interdental?	Todos los días	31	56.36
	Más de 3 veces por semana	6	10.91
	Menos de 2 veces por semana	3	5.45
	Una vez por semana	0	0.00
	Cuando me acuerdo	7	12.73
	Nunca	8	14.55
¿Sabe lo qué es la mucositis?	Si	5	9.09
	No	47	85.45
	No estoy seguro	3	5.45
¿Sabe lo qué es la periimplantitis?	Si	4	7.27
	No	47	85.45
	No estoy seguro	4	7.27
¿Sabía ud. Que si no limpia sus implantes correctamente esto puede llevar a la caída del mismo?	Si	30	54.55
	No	25	45.45
¿Sabe que debe controlar periódicamente sus implantes?	Si	35	63.64
	No	15	27.27
	No estoy seguro	5	9.09

Imagen nº 1 – Evolución de los primeros cepillos de dientes utilizados

Fuente: <http://www.higienistaencasa.es/origen-del-cepillo.dientes/>



Imagen nº 2 – Aclaración previa a comenzar el cuestionario



Imagen nº 3 - Pregunta del cuestionario

7. Seleccione los elementos de higiene dental que conozca *

Check all that apply:

			
☐ Cepillo dental	☐ Cepillo dental eléctrico	☐ Palillo interdental de goma	☐ Palillo interdental de madera
			
☐ Cepillo dental uni penacho	☐ Hilo dental	☐ Cepillo interdental plástico	☐ Irrigadores/ duchadores dentales

BIBLIOGRAFÍA

1. Guerini V. History of Dentistry. Philadelphia: Lea and Febiger; 1909.
2. Hippocrates., Jones W.(Ed.), Withington E.T(Ed.). Hippocrates, Vols. I-IV; Heracleitus on the Universe. London: Heinemann; 1931.
3. Celsus A, Spencer W. (Ed). De Medicina. London: Heinemann; 1938.
4. Fischmann SL. The history of oral hygiene products: how far have we come in 6000 years?. Periodontology 2000 1997; 15 (10): 7-14.
5. Debré P. Louis Pasteur. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1994.
6. Russell AR. A social factor associated with the severity of periodontal disease. J Dent Res 1957; 36 (6): 922-926.
7. Roy J. A Comparison of the Effectiveness of a Standard and an Electric Toothbrush. Journal of Periodontology 1963; 34 (4): 375-379.
8. Lang NP., Nyman S., Senn C., Joss A. Bleeding on probing as it relates to probing pressure and gingival health. J Clin Periodontol 1991; 18 (20): 257.
9. Herrera D., Figuero E., Shapira L., Jin L., Sanz M. La Nueva Clasificación De Las Enfermedades Periodontales Y Periimplantarias. Revista científica de la Sociedad Española de Periodoncia-Periodoncia Clínica 2018; 11 (1): 5-23.
10. Gudiño Fernández, S. Otras alternativas diferentes al hilo dental para higienizar las zonas interproximales. Odovtos - International Journal of Dental Sciences [En línea]. 2005. [fecha de acceso 10 de marzo de 2017] No.7: 23-29. URL disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=499551910006>
11. Ciancio SG. The dental water jet: a product ahead of its time. Compend Contin Educ Dent 2009; 30 (1): 7-13.
12. Loe H., Schiott CR. The effect of mouthrinses and topical application of chlorhexidine on the development of dental plaque and gingivitis in man. J Periodontal Res 1970; 5 (2): 79-83.
13. Slot DE., Lindeboom R., Rosema NA., Timmerman MF., Vander Weijden GA. The effect of 0.12% chlorhexidine dentifrice gel on plaque accumulation: a 3-day non-brushing model. Int J Dent Hyg 2007; 5 (1): 45-52.
14. Casals-Peidro E. Hábitos de higiene oral en la población escolar y adulta española. RCOE [En línea]. 2005. [Fecha de acceso 1 de abril de 2017]; No.10 URL disponible en:

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S11383X2005000400002&lng=es.

15. Campoy Sanz-Orrio J. A. Implantes dentales, solución para las bocas sin dientes. DSalud [En línea]. 2002. [fecha de acceso 1 de abril 2017]; No.40 URL disponible en: <https://www.dsalud.com/reportaje/implantes-dentales-solucion-para-las-bocas-sin-dientes/>
16. Kaptein ML., Hoogstraten J., De Putter C., De Lange GL., Blijdorp, PA. Dental implants in the atrophic maxilla: measurements of patients' satisfaction and treatment experience. *Clinical oral implants research* 1998; 9 (5): 321-326.
17. Rustemeyer J., Bremerich A. Patients' knowledge and expectations regarding dental implants: assessment by questionnaire. *International journal of oral and maxillofacial surgery* 2007; 36 (9): 814-817.
18. Al-Johany S., Al Zoman HA., Al Juhaini M., Al Refeai M. Dental patients' awareness and knowledge in using dental implants as an option in replacing missing teeth: A survey in Riyadh, Saudi Arabia. *The Saudi dental journal* 2010; 22 (4): 183-188.
19. Tandara A, Marin M, Preoteasa E, Cuculescu M. Oral hygiene habits in a group of 44 romanian patients with dental implant prosthetics. *Rom J Oral Rehabil.* 2011; 3 (3): 82-93.
20. Özçakır Tomruk C, Özkurt-Kayahan Z, Şençift K. Patients' knowledge and awareness of dental implants in a Turkish subpopulation. *J Adv Prosthodont* 2014; 6 (2):133-137.
21. Guerra Cobián O., Sánchez Silot C. Nivel de conocimiento sobre implantes dentales. Facultad de Estomatología. 2014-2015. *Rev haban cienc méd.* 2016; 15 (1).
22. Walia K., Belludi SA., Kulkarni P., Darak P., Swamy S. A comparative and a qualitative analysis of patient's motivations, expectations and satisfaction with dental implants. *Journal of clinical and diagnostic research* 2016; 10 (4): 23.
23. Ordoñez Vásquez D., Toro Ruiz T. Nivel de conocimiento y actitudes frente a la higiene oral en pacientes con implantes dentales colocados en la especialidad de periodoncia atendidos en la Facultad de Odontología UNAP 2017. [Tesis doctoral] Iquitos - Perú: Facultad de Odontología, Universidad Nacional de la Amazonia Peruana; 2019.
24. Schneider C., Zemp E., Zitzmann NU. Dental care behaviour in Switzerland. *Swiss dental journal* 2019; 129 (6): 466-478.