



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**“Evaluación Del Grado De Satisfacción Estética En Pacientes
Tratados Con Implantes En El Sector Anterior Con Un
Cuestionario En Línea Validado (PIDAQ)”**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN ALTA ESPECIALIZACIÓN EN
IMPLANTOLOGÍA ORAL QUIRÚRGICA Y PROTÉSICA**

P R E S E N T A:

GEYLI ANAYANCI SANTACRUZ BENÍTEZ

TUTOR: Dra. LORENA CONTRERAS ÁLVAREZ

ASESOR: Esp. MARIO HUMBERTO RODRÍGUEZ TIZCAREÑO



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Índice

Resumen	3
Palabras Clave	4
Abstract	4
Introducción	5
Marco teórico	11
Antecedentes	11
Cuestionario de Impacto Psicosocial De La Estética Dental (PIDAQ) versión española	14
Validación	17
Cuestionarios en línea	19
Planeación de la investigación	20
Planteamiento del problema	20
Pregunta de investigación	22
Justificación	22
Hipótesis	24
Hipótesis nula	25
Objetivos de investigación	25
Objetivo general	25
Objetivos específicos	25
Metodología	26
Tipo de estudio	26
Materiales y recursos	27
Población de estudio	27
Muestreo	28
Tamaño de muestra	28
Criterios de inclusión	28
Criterios de exclusión	28
Variables	29
Instrumento de recolección de la información	30
Procedimiento de recolección de datos	31
Estrategia de análisis estadístico	32
Consistencia interna del instrumento de medición	32
Resultados	35

Discusión	43
Conclusión	45
Referencias	47
Anexos	52
Anexo 1	52
Anexo 2	54

Resumen

Ante la pérdida de dientes en la zona maxilar estética, los implantes dentales son el tratamiento de elección por la mayoría de los pacientes. En estos casos la evaluación de la satisfacción estética debe ser considerada para determinar el éxito del tratamiento, el impacto psicosocial en la calidad de vida y a su vez permitir mejoras en la planeación de este tipo de tratamientos. La evaluación por parte del clínico se mide empleando el índice PES-WES generalmente; mientras que la evaluación por parte del paciente emplea métodos como escalas o cuestionarios para adquirir estos datos, destacando las escalas analógicas visuales y el cuestionario de impacto psicosocial de la estética dental, que evalúa el impacto psicosocial de la estética dental y la calidad de vida.

Debido a que la medición de los resultados informados por el paciente ha tomado importancia en el área odontológica, el objetivo de este estudio es determinar el grado de satisfacción de los resultados estéticos en pacientes tratados con implantes y rehabilitaciones implantosoportadas fijas del sector anterior en el programa de Alta Especialización en Implantología Oral Quirúrgica y Protésica de la UNAM en los últimos 5 años por medio de una encuesta en línea.

Palabras Clave

Satisfacción del paciente, estética dental, implante sector anterior, PIDAQ.

Abstract

In case of lost teeth in the aesthetic maxillary zone, dental implants are the preferred treatment by most patients. In these cases, an evaluation of aesthetic satisfaction must be considered to determine the rate of success achieved by the treatment, the psychosocial impact in the patient's quality of life, and to allow upgrades in the planning of these types of treatment. The evaluation by the clinician can be measured with the PES-WES index; while the evaluation by the patient uses scales and questionnaires to acquire data, being the most important the analogic visual scales and the psychosocial impact of dental aesthetics questionnaire, that evaluates the psychosocial impact of dental aesthetics and quality of life.

As measuring the patient's informed results has become a matter of great importance in dentistry, the objective of this study is to determine the degree of satisfaction of aesthetic results in patients treated with dental implants and implant-supported and retained fixed prosthesis in the anterior zone in UNAM's Alta Especialización en Implantología Oral Quirúrgica y Protésica in the last 5 years through an online survey.

Introducción

Hoy en día, las restauraciones implantoportadas son el tratamiento de elección en la mayoría de los casos con pérdida de los incisivos de la región anterior del maxilar (Vilhjálmsson, 2011).

En estos casos la estética juega un papel importante, siendo un requisito crucial para los implantes colocados en el sector anterior; debe cumplir con un estándar particularmente alto de calidad estética porque los dientes naturales adyacentes proporcionan una comparación inmediata con la restauración (Fuentealba,2015).

Higginbottom y colaboradores definieron una restauración estética implantoportada como aquella que se parezca a un diente natural en todos los aspectos; es por eso que el enfoque del éxito en este tipo de tratamientos está cambiando, si bien antes se centraba en la supervivencia del implante; ahora se incluye la creación de restauraciones implantoportadas realistas con tejidos periimplantarios de aspecto natural (Fuentealba,2015).

Dentro de los enfoques más objetivos para evaluar la estética de las restauraciones con un solo implante, el Pink Esthetic Score (PES) presentado por Furhauser et al, evalúa la estética de los tejidos blandos alrededor de un implante y comprende la evaluación de siete variables incluida la papila mesial, la papila distal, el nivel de tejido blando, el contorno de tejido blando, la deficiencia del proceso alveolar, el color de tejido blando y la textura de tejido blando. A cada variable se le asigna una puntuación de 0, 1 o 2. Una puntuación de 0 indica el peor resultado y una puntuación de 2 indica el mejor resultado para cada variable; por lo que la puntuación más alta posible es 14 y denota tejidos blandos periimplantarios perfectos (Altay,2019).

Este esfuerzo fue seguido por Belser et al. quien introdujo el White Esthetic Score (WES) que refleja el resultado estético con respecto a la calidad de la corona del implante, evalúa cinco parámetros que incluyen la forma del diente, el contorno del diente, el color del diente (tono y valor), la textura de la superficie y la translucidez. La comparación se realiza tomando como referencia el diente contralateral, otorgando puntuaciones de 0,1 y 2 para cada variable;cuando se logra una puntuación máxima de 10 se observa la mejor imitación respecto al diente contralateral. Las puntuaciones para una corona sobre implante clínicamente aceptable o casi perfecta se establecen entre 6 y 9 respectivamente (Altay,2019)(Vidigal,2017).

De todos los índices disponibles, el índice PES / WES ha sido el más utilizado y aceptado por la comunidad investigadora para evaluar los resultados estéticos de

diversas técnicas de colocación y restauración de implantes; cualquier puntuación inferior a 6 en cualquiera de sus escalas o inferior a 12 en combinación determina un fallo estético (Fuentealba,2015).

Los resultados del estudio de Altay (2019) , donde evaluaron la correlación entre los resultados objetivos realizados por el clínico y los reportados por el paciente en restauraciones implantosoportadas unitarias del sector maxilar anterior, no revelaron una correlación significativa entre los resultados de PES / WES y la satisfacción del paciente medida con una escala analógica visual; lo que puede atribuirse a la naturaleza subjetiva de la estética y la incompatibilidad de la perspectiva del paciente con lo que se considera un “resultado clínico objetivamente perfecto”. Por lo tanto, cuando sus hallazgos se consideran junto con la literatura anterior, se puede concluir que los resultados de las evaluaciones objetivas pueden no siempre coincidir con los niveles de satisfacción de los pacientes.

Solo un número limitado de estudios ha informado previamente sobre la correlación entre la evaluación objetiva de los implantes colocados en la zona estética con los resultados informados por los pacientes, lo que enfatiza la importancia de la evaluación en cuanto a la satisfacción subjetiva del paciente con la estética de los implantes y una cuantificación objetiva de esta (Vidigal,2017).

Actualmente los pacientes tienen una gran demanda de estética, ya no solo buscan mejorar la función sino también una apariencia natural (Fuentealba,2015); es por eso que las expectativas del paciente respecto a un tratamiento juegan un papel fundamental para la satisfacción en cuanto a los resultados. Esto es crucial ya que

la práctica actual de la medicina basada en la evidencia requiere compromiso de los pacientes en la toma de decisiones con respecto a su tratamiento (Ramani, 2020).

En la investigación social, la encuesta es considerada en primera instancia como una técnica para recolección de datos a través de la interrogación de los sujetos cuya finalidad es la de obtener de manera sistemática medidas sobre los conceptos que se derivan de una problemática de investigación previamente construida. La recogida de los datos se realiza a través de un cuestionario y la forma protocolaria de realizar las preguntas que se administra a la población o una muestra extensa de ella mediante una entrevista donde es característico el anonimato del sujeto (Ureta,2017). La encuesta se ha convertido en algo más que un solo instrumento técnico de recogida de datos para convertirse en todo un procedimiento o un método de investigación social cuya aplicación significa el seguimiento de un proceso de investigación en toda su extensión en el que se involucran un conjunto diverso de técnicas que se orientan y tienen como objetivo la construcción de un objeto científico de investigación (Ureta,2017).

Los instrumentos de investigación son herramientas operativas que permiten la recolección de los datos y cuantificar las manifestaciones de un constructo que es medible solo de manera indirecta (Soriano, 2014).

En la odontología existen varios métodos de evaluación en forma de escalas o cuestionarios que se utilizan para adquirir estos datos, destacan las escalas analógicas visuales, el cuestionario de impacto psicosocial de la estética dental,

llamado PIDAQ por sus siglas en inglés; que es un instrumento que evalúa el impacto psicosocial de la estética dental y la calidad de vida (Chen,2012), el cuestionario de Perfil de Impacto en la Salud Oral (OHIP-14), cuestionario de perfil de impacto de implantes orales (OIIP-Q) (Dong,2019), cuestionario de impacto dental en la vida diaria (DIDL) (Ramani,2020).

Estos instrumentos disponibles no necesariamente se adaptan a las particularidades de cada país; sin embargo estudios anteriores han demostrado que el cuestionario PIDAQ tiene adecuada confiabilidad, validez y capacidad de respuesta para evaluar los efectos de la colocación de implantes en zonas estéticas y promover el intercambio entre pacientes y dentistas; ayudando a satisfacer mejor los requisitos de los pacientes (Chen,2012).

Las principales propiedades de una medición son la confiabilidad y la validez, de acuerdo con (Soriano 2014), la confiabilidad se refiere a que un objeto de estudio medido repetidamente con el mismo instrumento siempre dará los mismos resultados; sin embargo, la confiabilidad no garantiza, ni es sinónimo de exactitud. Un instrumento puede ser confiable, pero no necesariamente válido para una población en particular o en el peor de los casos, que el instrumento haya sido manipulado para obtener ciertos resultados (Soriano 2014).

La fiabilidad corresponde al grado en que un instrumento es capaz de medir sin errores. Mide la proporción de variación en las mediciones que es debida a la diversidad de valores que adopta la variable y no al posible error sistemático o

aleatorio; determina la proporción de la variancia total atribuible a diferencias verdaderas entre los sujetos. Dependiendo de las características del cuestionario, su fiabilidad puede evaluarse para todas o algunas de sus tres dimensiones: consistencia interna; fiabilidad intra-observador o fiabilidad test-retest y fiabilidad inter-observador (Ramada,2013).

En cuanto a la validez de un instrumento, la definición tradicional se refiere a la capacidad que tiene el instrumento de medir aquel constructo para el que fue creado (Ramada,2013).

La validez es un elemento indispensable tanto en el diseño de un cuestionario como en la comprobación de la utilidad de la medición realizada. Puede estimarse de diferentes maneras cómo son la validez de contenido, validez de criterios y validez de constructo, cada una de ellas proporciona evidencias a la validación global del instrumento; es decir, que será válido en cuanto al grado de propiedad de las inferencias e interpretaciones producto de los resultados y sus consecuencias sociales y éticas (Soriano,2014; Carvajal,2011).

Es por eso la importancia de emplear instrumentos de medición validados y confiables que permitan cuantificar y entender el impacto psicosocial de la colocación de implantes y sus rehabilitaciones en pacientes con pérdida de dientes en el sector maxilar anterior; ya que la apariencia estética juega un rol clave en la personalidad e interacción social de los individuos.

Marco teórico

Antecedentes

Hoy en día, las restauraciones implantosoportadas son el tratamiento de elección en la mayoría de los casos con pérdida de los incisivos de la región anterior del maxilar que deben reemplazarse (Vilhjálmsson, 2011).

Actualmente los parámetros de éxito en la terapia con implantes han evolucionado, la osteointegración es predominante; aunada a ella se debe considerar nivel de los tejidos blandos periimplantarios, nivel de la prótesis y el cumplimiento a las demandas del paciente; el enfoque está cambiando de la supervivencia del implante a la creación de restauraciones de implantes realistas con tejidos periimplantarios de aspecto natural (Fuentealba,2015).

Las percepciones de los pacientes sobre el reemplazo de un solo diente anterior con implantes ha sido de especial interés en investigaciones recientes, ya que los resultados del tratamiento y la estética para tales casos son relativamente predecibles debido a los puntos de referencia anatómicos y funcionales proporcionados por los dientes adyacentes; sin embargo, cuando se trata de múltiples dientes adyacentes faltantes en la zona estética, el resultado es más difícil de predecir debido a la falta de tejidos de soporte (Ramani, 2020).

La visión de las expectativas del paciente respecto a un tratamiento juega un papel fundamental para la satisfacción en cuanto a los resultados. Esto es crucial hoy en día, ya que la práctica actual de la medicina basada en la evidencia requiere compromiso de los pacientes en la toma de decisiones con respecto a su tratamiento (Ramani, 2020).

Al evaluar los resultados de las restauraciones fijas soportadas por implantes, se ha informado que las principales preocupaciones de los dentistas son la salud de los tejidos duros y blandos circundantes, la función masticatoria y los marcadores identificables de armonía estética de las restauraciones respecto a los dientes naturales; por otro lado los pacientes generalmente se preocupan por la forma de la restauración, la apariencia al sonreír, el efecto sobre el habla y la capacidad de masticar; además el resultado estético del tratamiento tiene un efecto duradero en el perfil psicológico y la vida social del paciente, por lo tanto, es importante considerar la perspectiva del paciente (Dong, 2019)(Ramani, 2020) y los factores que pueden afectar el grado de satisfacción al formular el plan de tratamiento y al determinar el éxito de dicho tratamiento (Walton,2017).

El atractivo estético anterior puede ayudar a todo el cuerpo a desarrollar la autoestima y la felicidad; a pesar de que se sabe que la falta de dientes en sector anterior tiene consecuencias negativas, se ha prestado poca atención al impacto psicosocial de dicha condición (Chen,2012).

Se han introducido varios índices para las evaluaciones estéticas; sin embargo, incluso con esos criterios objetivos, la reproducibilidad exacta del 100% es rara. Hay muchos más factores que influyen en la percepción individual de la estética, como el entorno social, la educación o los antecedentes culturales.

La medición de los resultados informados por el paciente ha tomado importancia en el área odontológica, con base en un cambio de paradigma hacia la “atención centrada en el paciente”, teniendo en cuenta que la satisfacción del paciente es uno de los grandes objetivos de toda disciplina médica, esta evolución parece lógica (Wittneben,2018). En la actualidad, existen varios métodos de evaluación en forma de escalas o cuestionarios que se utilizan para adquirir estos datos, destacan las escalas analógicas visuales (Walton,2017), el cuestionario de impacto psicosocial de la estética dental (PIDAQ) que es un instrumento que evalúa el impacto psicosocial de la estética dental y la calidad de vida (Chen,2012), el cuestionario de Perfil de Impacto en la Salud Oral (OHIP-14), cuestionario de perfil de impacto de implantes orales (OIIP-Q) (Dong,2019), cuestionario de impacto dental en la vida diaria (DIDL) (Ramani,2020).

Estos instrumentos disponibles no necesariamente se adaptan a las particularidades de cada país; sin embargo estudios anteriores han demostrado que el cuestionario PIDAQ tiene adecuada confiabilidad, validez y capacidad de respuesta para evaluar los efectos de la colocación de implantes en zonas estéticas y promover el intercambio entre pacientes y dentistas; ayudando a satisfacer mejor

los requisitos de los pacientes tratados con prótesis implantosoportada en el sector anterior. (Chen, 2012)

Este cuestionario se ha validado en otras poblaciones como la brasileña, la china y una población persa por mencionar algunos (Montiel,2013; Chen,2012; Campos, 2020; Naseri, 2019). Existe una versión en español, validada en estudiantes con tratamiento ortodóncico (Montiel, 2013). En México la versión en español ha sido empleada en un estudio para evaluar la mejora de la percepción, autoestima y desenvolvimiento social en un grupo de pacientes jóvenes y adultos posterior al tratamiento de ortodoncia, además de identificar la necesidad de ortodoncia para atender maloclusiones que afectan la estética del individuo; sin embargo en este estudio mencionan la adaptación del cuestionario PIDAQ sin aclarar si existió un proceso de validación para el empleo de dicho instrumento (González Murillo, 2018).

Cuestionario de Impacto Psicosocial De La Estética Dental (PIDAQ) versión española

Es un instrumento psicométrico compuesto por 23 ítems, que se agrupan en un dominio positivo y tres negativos, estructuralmente compuesto por cuatro subescalas: preocupación estética (3 ítems), impacto psicológico (6 ítems), impacto social (8 ítems) y autoconfianza dental (6 ítems).

Se utiliza una escala Likert de cinco puntos, que va de 0 (sin impacto de la estética dental) a 4 (impacto máximo de la estética dental) para cada ítem.

Las opciones de respuesta son las siguientes: 0 = nada, 1 = un poco, 2 = algo, 3 = fuertemente y 4 = muy fuerte (Klages,2006) (Anexo 1).

La traducción simple de un cuestionario puede conducir a una interpretación errónea debido a diferencias culturales y de lenguaje. Si el proceso de traducción, adaptación cultural y validación no se realiza correctamente pueden producirse errores de índole diversa dependiendo del objetivo del cuestionario (Ramada,2013).

La razón de validez de contenido del cuestionario se estima verificando la esencialidad de cada ítem para la evaluación de dominios, semántica cultural, claridad del ítem como propone Lawshe; ya que cuando se carece de validez aparente o lógica, los sujetos sometidos al estudio pueden no ver la relación entre las preguntas que se les formulen y el objeto para el cual han accedido a contestar; este hecho puede provocar el rechazo de los participantes (Campos,2020).

Cuando se utilicen cuestionarios desarrollados en otros países e idiomas en estudios científicos, además de traducirlos, es necesaria su adaptación cultural y validación. La necesidad de intercambiar experiencias y llevar a cabo comparaciones entre poblaciones y países distintos precisa de versiones lingüísticas adecuadamente adaptadas y validadas de los instrumentos de medida (Ramada,2013).

Los resultados mostraron que la versión española de PIDAQ tiene una estructura interna y propiedades psicométricas muy similares a las del cuestionario original y

demuestran su validez para el uso con adolescentes españoles; fue traducido primero al español por dos traductores independientes que posteriormente trabajaron juntos para producir el borrador inicial. Dos traductores diferentes tradujeron por separado este borrador al inglés. Un comité compuesto por dos ortodoncistas y dos dentistas con experiencia en evaluación de calidad de vida y salud bucal y fluidez en inglés evaluó la equivalencia semántica y conceptual de los 23 ítems y los adaptó para la versión en español; el alfa de Cronbach del PIDAQ traducido fue de 0,93 (Montiel, 2013).

El coeficiente Alfa de Cronbach se utiliza para medir la consistencia interna de un instrumento y se refiere al grado en que los ítems de escalas politómicas se correlacionan entre ellos; es decir, es el promedio de las correlaciones entre los ítems que son parte del instrumento, mediante un análisis de perfil de respuestas, requiere una sola administración del instrumento de medición y produce valores que oscilan entre 0 y 1, su principal ventaja reside en que no es necesario dividir a los ítems del instrumentos, simplemente se aplica la medición y se calcula el coeficiente (Dacto,2017).

El valor mínimo aceptable para el coeficiente alfa de Cronbach es de 0.7, por debajo de ese valor se indica que la consistencia interna de la escala utilizada es baja (Dacto,2017).

Los 23 ítems del cuestionario se dividieron en cuatro dominios que explicaron el 60% de la varianza. La fiabilidad test-retest del cuestionario fue 0,93. La validez

discriminante reveló una asociación significativa entre los puntajes del cuestionario y sus subescalas o dominios (Campos,2020).

Validación

(Ramada,2013) “Para que un cuestionario se considere válido, debe reunir las siguientes características;”

- a) Ser fiable y capaz de medir sin error.
- b) Ser capaz de detectar y medir cambios, tanto entre individuos como en la respuesta de un mismo individuo a través del tiempo.
- c) Ser sencillo, viable y aceptado por pacientes, usuarios e investigadores.
- d) Ser adecuado para medir el fenómeno que se pretende medir.
- e) Reflejar la teoría subyacente en el fenómeno o concepto que se quiere medir.

El proceso de validación se basa en realizar primero la adaptación cultural, donde se deben tener en cuenta los giros idiomáticos, el contexto cultural y las diferencias en la percepción de las poblaciones; posteriormente se realiza la validación en el idioma destino, para evaluar el grado de preservación de las propiedades psicométricas (Ramada, 2013).

- Primera etapa: Se realiza la traducción de la herramienta partiendo de su versión original y procurando mantener la estructura del cuestionario.

Deben participar, al menos dos traductores bilingües independientes cuya lengua materna sea el idioma destino (Ramada, 2013).

Todo el cuestionario, incluyendo las instrucciones, los ítems y las opciones de respuesta, se traducen utilizando este método, recopilando todo en un informe y posteriormente las traducciones son comparadas por los traductores; se identifican y se discuten las discrepancias entre las versiones traducidas hasta alcanzar el consenso (Ramada, 2013).

Finalmente la versión de síntesis es retro traducida al idioma original, al menos por dos traductores profesionales bilingües cuya lengua materna sea la del cuestionario original, determinando si la traducción ha dado lugar a diferencias semánticas o conceptuales importantes entre el cuestionario original y la versión de síntesis obtenida en el paso anterior (Ramada,2013).

Se constituye un comité multidisciplinar, de expertos bilingües en el tema sobre el que trata el cuestionario, un experto en metodología, un lingüista y un profesional de la salud; además de los traductores que han participado en el proceso. El objetivo de este comité es llegar a un único cuestionario consolidado pre-final adaptado al idioma final (Ramada,2013).

Posteriormente se realiza la aplicación del pre-test para evaluar la calidad de la traducción, la adaptación cultural y la aplicabilidad o viabilidad del cuestionario. Asimismo, se calcula si el tiempo de complementación se encuentra dentro de límites razonables (Ramada,2013)..

- Como segunda etapa es necesaria su validación en el idioma final, para garantizar la preservación de sus propiedades psicométricas y evaluar una correcta traducción y adaptación cultural en términos de precisión, simplicidad del texto, gramática, uso adecuado de términos y sintaxis (Ramada,2013) (Naseri,2019).

Cuestionarios en línea

Algunos autores afirman que, precisamente, la red y el uso de herramientas de encuestas on-line han supuesto una mejora notable en la forma de investigar y han revolucionado las antiguas formas de recogida de datos hasta el punto de que están quedando obsoletas. Destacando entre sus características la rapidez en la recogida de información, el bajo coste de administración y gestión, su adecuación para medir temáticas sensibles; aunado a esto genera una mejora en las respuestas al cuestionario gracias a la distancia física entre el entrevistador y el entrevistado y la libertad que ello supone (Lorca,2016).

La plataforma Google, ofrece la aplicación de formularios Google vinculada a hojas de cálculo de Google. La primera es una aplicación muy útil e intuitiva para crear encuestas; las respuestas recogidas se envían automáticamente a las hojas de cálculo de Google donde se almacenan en una base datos. Esta plataforma ofrece también la posibilidad de ver un resumen, en tiempo real, de las respuestas obtenidas en forma de gráficas (Grau,2017).

Por otro lado también se ha mencionado que uno de los problemas a los que se enfrentan los investigadores al utilizar encuestas on-line es que, si bien una parte importante de los hogares accede a internet de forma habitual, hay que admitir que estos hogares tienen un perfil específico, que determina el tipo de población encuestada; por lo que las clases bajas y algunos grupos de edad pueden estar poco representados (Lorca,2016).

Planeación de la investigación

Planteamiento del problema

A pesar de que existen consecuencias negativas para los pacientes con ausencia de dientes anteriores, se ha prestado poca atención al impacto psicosocial de dicha condición; este impacto puede tener diversos efectos en la vida diaria de los pacientes, quienes pueden experimentar barreras importantes para el éxito personal y social.

Los pacientes generalmente se preocupan por la forma de la restauración, la apariencia al sonreír, el efecto sobre el habla y la capacidad de masticar, además el resultado estético del tratamiento tiene un efecto duradero en el perfil psicológico y la vida social del paciente; por lo tanto, es importante considerar la perspectiva del paciente y los factores que pueden afectar el grado de satisfacción al formular el plan de tratamiento.

Es por eso la importancia de emplear instrumentos de medición validados y confiables que permitan cuantificar y entender el impacto psicosocial de la colocación de implantes y sus rehabilitaciones en pacientes con pérdida de dientes en el sector maxilar anterior; ya que la apariencia estética juega un rol clave en la personalidad e interacción social de los individuos. El cuestionario de Impacto Psicosocial de la Estética Dental en su versión española al demostrar una validez y confiabilidad con un alfa de Chronbach de 0.93, es un instrumento viable para determinar el impacto psicosocial de la estética de las rehabilitaciones implantosoportadas, además de haber sido utilizado por Chen en 2012 como prueba para medir el perfil estético en sujetos que recibieron implantes unitarios en sector anterior y no existir otra prueba de psicología estética oral, resulta un opción viable para los objetivos del estudio.

La consideración de estos aspectos sentarán las bases para una mejora en los tratamientos que se realicen en el programa de Alta Especialización Quirúrgica y/o Protésica de Implantología Oral de la UNAM, al tomar en consideración la valoración del paciente desde distintas perspectivas. Es por eso que el objetivo principal del estudio será determinar el grado de satisfacción de los resultados estéticos en pacientes tratados con implantes y rehabilitaciones implantosoportadas fijas del sector anterior en el programa de Alta Especialización en Implantología Oral Quirúrgico y/o Protésico de la UNAM en 5 años por medio de una encuesta en línea.

Pregunta de investigación

¿Cuál es el grado de satisfacción estética de los pacientes con tratamiento de implantes en el sector maxilar anterior atendidos en el programa de Alta Especialización en Implantología Oral Quirúrgico y Protésico de la UNAM en 5 años al aplicar un instrumento validado de medición en línea (Cuestionario PIDAQ) y qué otros factores pueden influir en el resultado?

Justificación

Es de gran importancia la medición y evaluación de la estética dental mediante instrumentos validados y confiables que permitan cuantificar y entender el impacto psicosocial que conlleva la colocación de implantes y sus rehabilitaciones en los pacientes que han sufrido la pérdida de dientes en el sector anterior; puesto que la apariencia juega un rol clave en la personalidad e interacción social de los individuos.

Acorde a resultados de estudios realizados anteriormente, se destaca la importancia de considerar la satisfacción estética del paciente que ha sido tratado con implantes en el sector anterior, ya que el punto de vista y la percepción de los resultados varía entre el clínico y el paciente (Ramani,2020).

Varios estudios enfocados en evaluar el impacto que genera la apariencia dental en la calidad de vida han utilizado el “Cuestionario del impacto psicosocial de la estética

dental” (PIDAQ) y se ha demostrado que es una herramienta de gran utilidad en diversos países del mundo. La utilización de la versión en español del cuestionario PIDAQ se basa en su uso previo en la población mexicana, mediante un estudio que se enfocó en un grupo con tratamiento de ortodoncia. (González Murillo, 2018). Siguiendo la metodología de Chen, que empleó el cuestionario PIDAQ en su versión china validada previamente por otros investigadores; dando la pauta para su aplicación en el área de implantología; donde se enfocó en los resultados de una aplicación previa y posterior a recibir los implantes en sector anterior sin realizar una nueva validación en su muestra, puesto que estaba confirmado que su adaptación cultural era apta para aplicarlo a su población de estudio (Chen,2012).

La mayoría de los estudios que emplean el cuestionario PIDAQ se enfocan en el tratamiento de las maloclusiones, existiendo poca información acerca de la aplicación de este cuestionario en pacientes que reciben tratamientos con implantes en la zona estética; por lo que se considera su utilización para demostrar si el impacto psicosocial asociado al grado de satisfacción estética influye en la calidad de vida de estos pacientes.

Este estudio busca obtener información relevante que permita conocer el impacto psicosocial de la satisfacción estética dental asociada a tratamientos con implantes en pacientes tratados en el Programa de la Alta Especialización en Implantología Oral Quirúrgico y /o Protésico de la UNAM; y sentar las bases de una mejora en los tratamientos del área de implantología, al tomar en consideración la valoración del paciente desde distintas perspectivas.

Hipótesis

- Existe relación entre el grado de satisfacción estética de los pacientes tratados con implantes rehabilitados con prótesis fija en el sector anterior y factores como la edad, sexo, nivel educativo, y ocupación.
1. Existe menor grado de satisfacción estética en pacientes tratados con implantes rehabilitados con prótesis fija en el sector anterior a menor edad.
 2. Existe menor grado de satisfacción estética en pacientes tratados con implantes rehabilitados con prótesis fija en el sector anterior en el sexo femenino.
 3. Existe mayor grado de satisfacción estética en pacientes tratados con implantes rehabilitados con prótesis fija en el sector anterior a menor grado educativo.
 4. Existen diferentes grados de satisfacción estética en pacientes tratados con implantes rehabilitados con prótesis fija en el sector anterior dependiendo de su ocupación.

Hipótesis nula

No existe relación entre el grado de satisfacción estética en pacientes tratados con implantes rehabilitados con prótesis fija en el sector anterior y factores como la edad, sexo, nivel educativo, ocupación.

Objetivos de investigación

Objetivo general

Determinar el grado de satisfacción de los resultados estéticos en pacientes tratados con implantes y rehabilitaciones implantosoportadas fijas del sector anterior en el Programa de la Alta Especialización en Implantología Oral Quirúrgico y /o Protésico de la UNAM en 5 años al aplicar un instrumento validado de medición en línea (Cuestionario PIDAQ) y los factores que pueden influir en este resultado.

Objetivos específicos

1. Evaluar la relación entre la edad y el grado de satisfacción estética en pacientes tratados con implantes rehabilitados con prótesis fija en el sector anterior.
2. Evaluar la relación entre sexo y el grado de satisfacción estética en pacientes tratados con implantes rehabilitados con prótesis fija en el sector anterior.

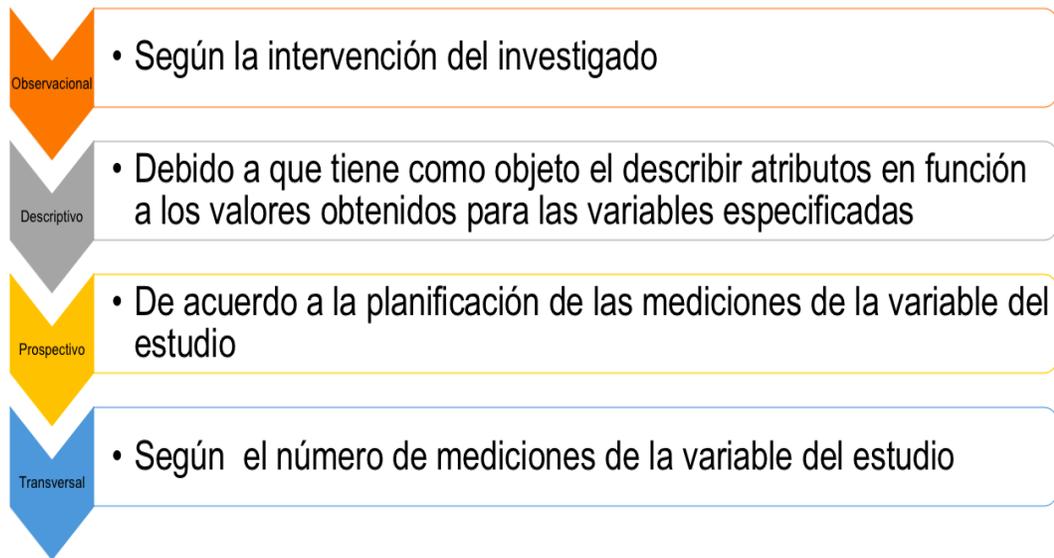
3. Evaluar la relación entre nivel educativo y el grado de satisfacción estética en pacientes tratados con implantes rehabilitados con prótesis fija en el sector anterior.

4. Evaluar la relación entre ocupación y el grado de satisfacción estética en pacientes tratados con implantes rehabilitados con prótesis fija en el sector anterior.

Metodología

Tipo de estudio

- Según la intervención del investigador: Observacional
- Es descriptivo puesto que tiene como objetivo describir atributos en función a los valores obtenidos para cada variable especificada.
- Con base en la planificación de las mediciones de la variable de estudio:
Prospectivo
- De acuerdo al número de mediciones de la variable de estudio: Es transversal ya que la recolección de datos se realiza en un momento determinado del tiempo y tiene como propósito el describir y analizar la relación entre las variables en dicho tiempo.



Materiales y recursos

- Recursos informáticos: Uso de la Web, paquetes estadísticos para análisis de datos, bases de datos, hojas de cálculo, correo, redes de comunicación para aplicación de instrumento de medición. Los datos se obtendrán del cuestionario PIDAQ que se le aplique a los pacientes del Programa de la Alta Especialización en Implantología Oral Quirúrgico y /o Protésico de la Facultad de Odontología, UNAM que decidan participar en el estudio.
- Equipo: computadora o laptop y Modem propios.
- Recursos humanos: Director de proyecto, asesores, investigador.

Población de estudio

Está conformada por 97 pacientes que fueron tratados en el Programa de la Alta Especialización de Implantología Oral Quirúrgica y Protésica con prótesis fija implantosoportada en el sector anterior de agosto 2014 a julio del 2019.

Muestreo

Usando una técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia se envió el cuestionario a 39 pacientes con prótesis fija implantosoportada, del Programa de la Alta Especialización en Implantología Oral, Quirúrgica y Protésica de Posgrado de la UNAM de agosto de 2014 a julio de 2019.

Tamaño de muestra

Representado por 11 pacientes que colaboraron con el llenado del cuestionario.

Criterios de inclusión

- Pacientes rehabilitados con prótesis fija implantosoportada en sector anterior de agosto 2014 a julio del 2019.
- Presente el contacto telefónico en el ECU y Drive de Google.
- Cualquier rango de edad.
- Implantes colocados en zona anteroinferior.

Criterios de exclusión

- Pacientes rehabilitados con prótesis removible o híbrida en sector anterior de agosto 2014 a julio del 2019.
- Pacientes sin acceso a internet o capacidad de llenar la encuesta en línea.
- Que el paciente no acepte el consentimiento informado. (Anexo 2)

Variables

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	SEGÚN FUNCIÓN
EDAD	Cuantitativa discreta	Es lapso de tiempo que ha vivido una persona hasta el día de realizar el estudio.	Se registrará el número de años cumplidos, de acuerdo con la fecha de nacimiento.	Años, Meses, Días	Independiente
SEXO	Cualitativa nominal Dicotómica	Es la condición orgánica que distingue al hombre de la mujer.	Identificación de su sexo, al marcar el espacio correspondiente a la letra F para el sexo femenino o la letra M si corresponde al sexo masculino en sus datos personales.	Femenino Masculino	Independiente
NIVEL EDUCATIVO	Cualitativa Nominal	Cada una de las etapas que forman la educación de un individuo tomando como base un promedio de edad determinada.	Identificación de su nivel educativo alcanzado, al seleccionar una de las etapas del sistema educativo.	Primaria Secundaria Preparatoria Licenciatura Posgrado	Independiente
OCUPACIÓN	Cualitativa Nominal Politémica	Actividad que mayor tiempo le demanda en el día.	Identificación de su principal actividad ocupacional al momento de la	Ama de Casa Estudiante Trabajador Jubilado Desempleado	Independiente

			aplicación del cuestionario.		
--	--	--	------------------------------	--	--

SATISFACCIÓN ESTÉTICA	Cualitativa ordinal	Apreciación subjetiva que se deriva del cumplimiento o incumplimiento de las expectativas que tiene un paciente con respecto a algo.	Evaluación del paciente respecto a los resultados estéticos y su experiencia del tratamiento recibido.	Cuestionario PIDAQ (Escala Likert) 0 Nada 1 Un poco 2 Algo 3 Mucho 4 Bastante	Dependiente
-----------------------	---------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------

Instrumento de recolección de la información

El cuestionario de Impacto Psicosocial de la Estética Dental (PIDAQ) tiene 4 dominios:

- Autoconfianza que mide el sentimiento de satisfacción por tus dientes (medido con las preguntas 1 a la 6).
- Impacto social que mide el grado de afectación en tus relaciones sociales o con los demás (medido con las preguntas 7 a la 14).
- Impacto psicológico que mide la afectación psicológica o los sentimientos negativos a causa de tu estética dental (medido con las preguntas 15 a la 20).
- Preocupación estética que intenta medir la realización de conductas de evitación (medido con las preguntas 21 a la 23) (Montiel, 2013).

Para la cuantificación de los resultados, se sumó el valor asignado a cada pregunta o ítem (entre 0 y 4) y se obtuvo una puntuación para cada dominio.

Es importante destacar que el dominio autoconfianza es inverso a los otros 3 dominios porque mide confianza y no impactos negativos; sus resultados se deben restar a la puntuación máxima de los 6 ítems (24 puntos) para finalmente poder ser sumados a los resultados de los tres dominios restantes.

En cuanto a la interpretación de los resultados, nos orientamos por la escala Likert inicial de valoración de las preguntas o ítems, donde las puntuaciones de 0-23 indican alguna afectación, entre 24-46 poca, entre 47-69 mucha y de 70-92 muchísima (Montiel, 2013).

Procedimiento de recolección de datos

Las bases de datos de pacientes tratados en el programa de la Alta Especialidad en Implantología en el periodo de 2014-2019 se presentaron un total de 1617 pacientes atendidos, de estos 312 fueron rehabilitados protésicamente. Mediante la aplicación de filtros respecto al tipo de rehabilitación (híbrida, locator, barra, o´ring, removible, sobredentadura), la zona de colocación (13-23 y 43-33), datos de contacto; todos acordes a los criterios de inclusión y exclusión; se identificaron 104 pacientes, de los cuales se aplicaron nuevamente filtros para eliminar aquellos pacientes (7) que presentaban una repetición de la rehabilitación, quedando 97 pacientes a quienes se corroboró contarán con ECU y datos de contacto, en este punto se tuvieron que eliminar 5 pacientes, posteriormente de los 92 pacientes se revisó el tipo de rehabilitación, que los números de teléfono estuvieran vigentes y por tal motivo

fueron eliminados 14 pacientes más; al final quedó una muestra de 78 pacientes candidatos a participar en el estudio.

Se realizó la invitación a participar al total de pacientes de la muestra (78) y por vía telefónica se explicó el objetivo y características del estudio.

El cuestionario y el consentimiento informado adaptados a la modalidad en línea, se enviaron a los 39 pacientes que aceptaron participar vía correo electrónico (32) y vía whatsapp (7).

Estrategia de análisis estadístico

Se determinaron las características de la distribución de los diversos ítems, como la media y la desviación estándar (DE) en las cuatro subescalas del cuestionario; las respuestas de mayor frecuencia, la puntuación global del PIDAQ; además de las variables demográficas como edad, sexo, nivel educativo y ocupación.

Los datos obtenidos en los cuestionarios realizados respecto a respuestas y variables demográficas, fueron ingresados a la base de datos del programa Microsoft Excel, ya ordenados, tabulados y analizados según las variables, se presentan en gráficos y tablas estadísticas.

Consistencia interna del instrumento de medición

Como el instrumento utilizado está compuesto por un grupo de subescalas, se calculó el coeficiente alfa de Cronbach para los ítems respecto de la puntuación global (correlación ítem-total) y para los ítems de cada subescala respecto del valor de la misma (correlación ítem-subescala).

El coeficiente alfa de Cronbach permitió cuantificar el nivel de fiabilidad de la escala de medición, siempre y cuando se cumplan dos requisitos, primero que debía estar formado por un conjunto de ítems cuyas puntuaciones se suman para calcular una puntuación global y que todas las puntuaciones de los ítems se deben medir en la misma dirección.

A partir de los resultados del cuestionario se realizó el cálculo del coeficiente de alfa de Cronbach en la base de datos de Excel empleando la siguiente fórmula:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum s^2}{ST^2} \right]$$

Donde,

k = El número de ítems

$\sum s^2$ = Sumatoria de varianzas de los ítems.

sT^2 = Varianza de la suma de los ítems.

α = Coeficiente de alfa de Cronbach

Se aplicaron fórmulas de varianza de una población para cada pregunta y para cada participante; posteriormente se realizó la sumatoria de todas las respuestas de cada participante y se aplicó la fórmula de varianza a esta sumatoria de datos.

Teniendo todos estos datos se sustituyeron en la fórmula para obtener el resultado final del alfa de Cronbach.

Alfa de Cronbach	0.732014937
K (número de ítems)	23
S ² (Varianza de cada ítem)	7.570247934
sT ² (Varianza Total)	25.25

Figura 1. Valores calculados en excel para cada componente de la fórmula del coeficiente de alfa de Cronbach.

Para la interpretación del índice de consistencia interna Alfa de Cronbach, según Ruíz Bolívar (2002), establece que el valor oscila entre 0 y 1, donde los valores cercanos a 1 representan un instrumento fiable, con mediciones estables y consistentes. Por el contrario, si el valor se aleja de 1 habrá menor consistencia de los ítems entre sí.

Rangos	Magnitud
0,81 a 1,00	Muy Alta
0,61 a 0,80	Alta
0,41 a 0,60	Moderada
0,21 a 0,40	Baja
0,01 a 0,20	Muy Baja

Figura 2. Valores de interpretación del coeficiente de Alfa de Cronbach.

Resultados

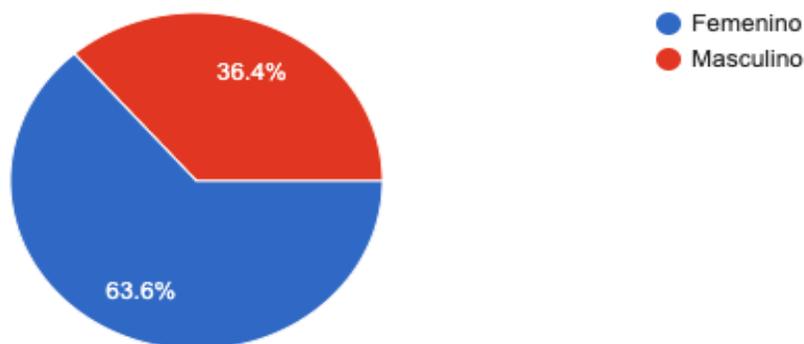
Los resultados que se presentan, son una descripción y análisis e interpretación de la información cualitativa que se arrojó en los cuestionarios. Este análisis descriptivo se enfocó en revisar la información, identificar vínculos y patrones comunes, el orden de los hechos y su presentación tal cual, con inferencias basadas en los reportes de literatura de base para el estudio; además existe un trabajo importante sustentado en una bibliografía sólida, que implicó realizar varias revisiones de bases de datos, aplicaciones de filtros, tiempo y esfuerzo en la comunicación con pacientes y la organización de los datos para su presentación e interpretación.

Pueden parecer resultados disparatados por el tamaño de muestra tan pequeño y con poca significancia estadística, pero la decisión de presentarlos está sustentada en el contexto social que se presentó y que nos obligó a realizar la modalidad en línea. Otro punto importante es la responsabilidad de informar sobre el proyecto de investigación a pesar de que los resultados no hayan sido los esperados, contribuyendo de esta manera a mejorar los diseños y métodos al planear este tipo de proyectos.

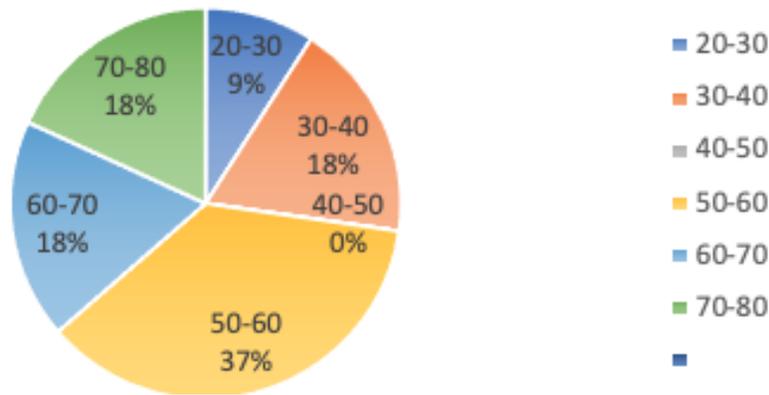
En este reporte de resultados se puede notar que hubo poca respuesta por parte de los pacientes que habían aceptado participar, lo cual es atribuido a la situación de pandemia por la que se estaba cursando al llevar a cabo este trabajo.

Por otra parte, a pesar de tener una muestra pequeña se realizó el cálculo del coeficiente de Alfa de Cronbach, reportando un valor de 0.73 para el instrumento de medición utilizado, este número se interpreta como una alta consistencia interna para dicho cuestionario; demostrando que sus puntuaciones en la muestra con la que se trabajó poseen las propiedades psicométricas de validez y fiabilidad. Es decir, todos los ítems del cuestionario miden un mismo constructo y por lo tanto están correlacionados entre sí.

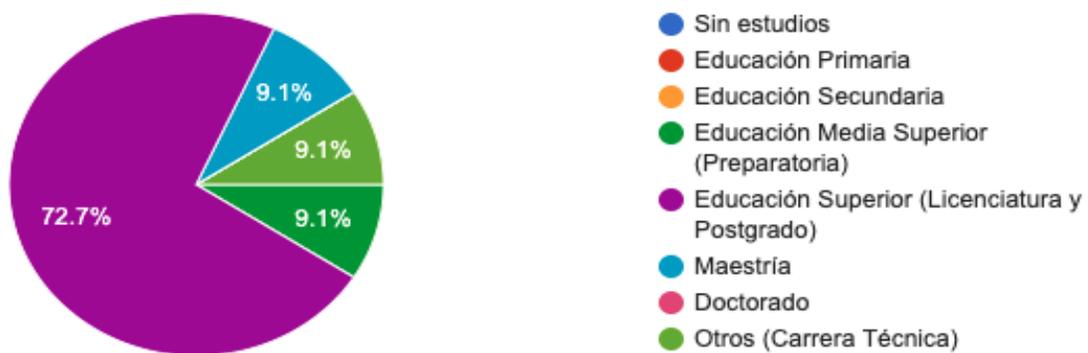
Fueron contestados únicamente 11 cuestionarios, la edad media de los participantes fue de 54.3 ± 15.4 años (rango de 26 a 78 años), el 36.4 % pertenecían al sexo masculino (4) y el 63.6% sexo femenino (7); el 72.7% presentaban un nivel de educación superior y el 37% de ocupación son jubilados, quienes también conforman el grupo de edad de mayor participación con 50-60 años, presentando el mismo porcentaje (37%).



Gráfica 1. Distribución por sexo de los participantes. El color azul representa a las mujeres con un 63.6% que corresponden a 7 de los 11 participantes; mientras que el color rojo representa a los hombres con un 36.4% (n=4). Se ha propuesto que las mujeres se preocupan más por su apariencia y tienen demandas orales más críticas en sus tratamientos dentales, esto podría explicar su predominio entre los participantes.

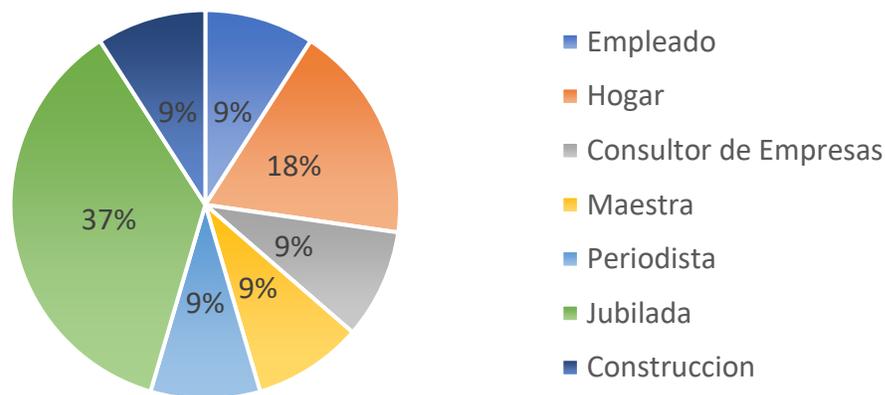


Gráfica 2. Grupos de edades de los participantes. El color amarillo representa el grupo de mayor participación con un 37% para las edades de 50-60 años. Al ser grupos en prejubilación o jubilación tienen una baja en las actividades y mayor tiempo del que disponen, por lo que se pudo facilitar el llenado del cuestionario.



Gráfica 3. Porcentaje de Nivel educativo de los participantes. El 72.7% de los participantes (n=8) presentaron un nivel de educación superior, representado por el color morado; mientras que en porcentajes iguales con el 9.1% se encontraron carrera técnica, maestría y educación media. Se

puede sugerir que los participantes con un nivel de educación superior tenían conocimiento de que existe una relación entre la apariencia dental y el estatus social que esta genera y que se puede traducir en mejores trabajos y mayor aceptabilidad social; además del dominio en conocimientos respecto al uso de tecnologías, aplicaciones, internet, que permitieron el fácil llenado del cuestionario en esta versión en línea.



Gráfica 4. Porcentaje de las ocupaciones laborales de los participantes. Encontrando en mayor porcentaje pacientes jubilados, quienes representan el 37% en color verde y corresponden a 4 de los 11 participantes, seguido del 18% que se dedican al hogar y corresponden a 2 participantes. Puede inferirse que el llenado del cuestionario se facilitó para estos grupos por presentar mayor disposición de tiempo o que no estén supeditados a horarios estrictos de actividades laborales.

El promedio de puntuación global del cuestionario fue de 10.9 con una desviación estándar de 5 para los 4 dominios ($DE=\pm 5$) y un rango de puntuación de 3 a 22 que se interpreta como “algo de afectación” en cuanto al impacto psicosocial de la estética; es decir el grado de satisfacción estética en general es alto, con la puntuación global más baja para el sexo masculino y la mayor para el sexo

femenino; ésta última se puede interpretar como la paciente más insatisfecha con los resultados estéticos obtenidos.

Por otra parte, los puntajes altos para el dominio de autoconfianza y puntajes bajos en los dominios de impacto social, psicológico y preocupación estética indican efectos positivos de la estética en dichos ámbitos; es decir los pacientes que han sido tratados quedan satisfechos con el aspecto general de sus rehabilitaciones implantosoportadas, enfocándose en aspectos como el tamaño, el color, la forma, la posición y se manifiesta en una mejoría psicosocial del paciente.

SUBESCALAS	P1 M(52)	P2 F(38)	P3 M(62)	P4 F(39)	P5 F(51)	P6 F(26)	P7 F (59)	P8 F (58)	P9 M (73)	P10 M (78)	P11 F(62)
Autoconfianza (1-6)	8	8	0	8	11	4	9	9	3	13	6
Impacto social (7-14)	0	0	2	4	1	0	2	1	0	0	0
Impacto psicológico(15-20)	5	1	3	0	3	3	9	1	0	0	2
Preocupación estética (21-23)	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0
PIDAQ (1-23)	13	9	5	12	15	7	22	13	3	13	8
RESULTADO	"ALGUNA AFECTACIÓN" 0-23 PUNTOS										

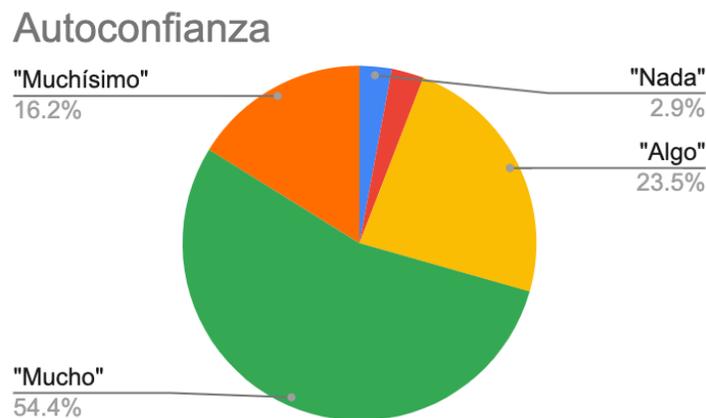
Tabla 1.- Valores globales de PIDAQ y sus cuatro dominios. Se resaltan las puntuaciones las puntuaciones más altas de cada dominio, naranja para autoconfianza, rosa para impacto social, morado para impacto psicológico, naranja para preocupación estética y en amarillo los valores finales del cuestionario para los 11 participantes, identificando el sexo y la edad a la que corresponden.

Dominio De Autoconfianza

El puntaje obtenido en la subescala de autoconfianza dental (Gráfica 5), indica mayor autoconfianza (satisfechos con la estética), la respuesta más frecuente (54.4%) fue “mucho”; esto permite afirmar que los pacientes en general

se sienten orgullosos de sus dientes y determina si existe una mejora en la auto percepción estética dental y si trae consigo beneficios en cuanto a la autoestima y relaciones interpersonales de los pacientes sometidos a las rehabilitaciones implantosoportadas del sector anterior; impactando en su calidad de vida y el éxito del tratamiento al cumplir con parámetros clínicos estéticos, funcionales y exigencias individuales que contribuyen a la satisfacción por parte del paciente (Montiel, 2013).

Se encontró la mayor variabilidad de respuestas acorde a la escala likert, sin relación entre sexo y edad.

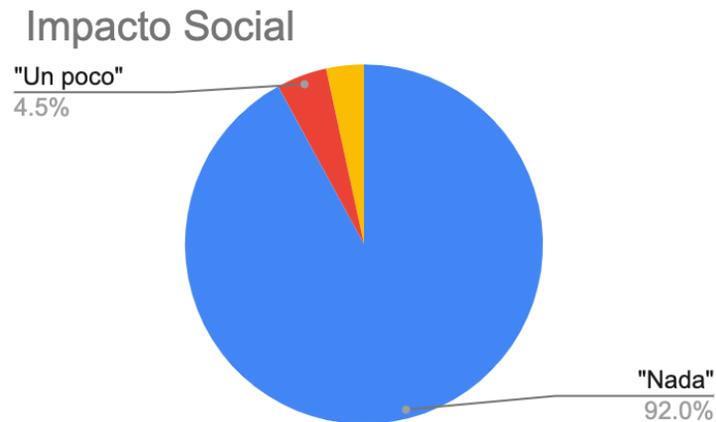


Gráfica 5 . Porcentaje de respuestas del dominio de Autoconfianza. La respuesta "Mucho" predominó con un 54.4% representada por el color verde. Se puede interpretar que la autoconfianza dental es elevada, al ser un dominio positivo sus resultados son proporcionales al nivel de satisfacción estética de las rehabilitaciones implantosoportadas del sector anterior.

Dominio Impacto Social

Esta subescala tiene como objetivo evaluar aquellos problemas potenciales que un individuo puede presnetar en situaciones sociales debido a una apariencia dental subjetivamente desfavorable (Montiel, 2013).

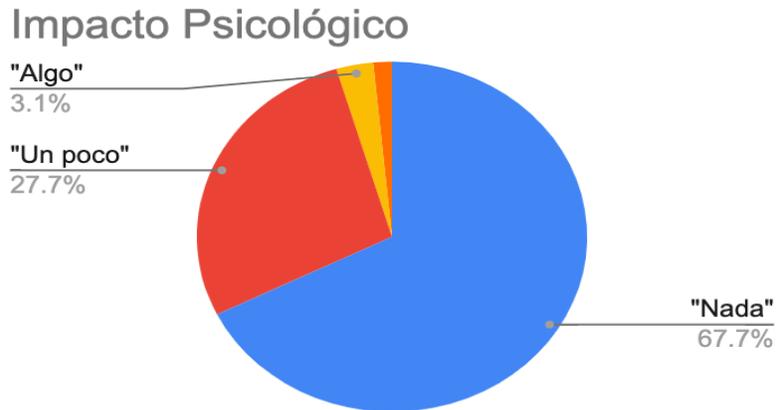
Este dominio presentó un rango de puntuación de 0-4, con “nada” como la respuesta de mayor frecuencia en un porcentaje del 92%, y puntuaciones altas representadas por el sexo femenino.



Gráfica 6. Porcentaje de respuestas en el dominio de Impacto social. La respuesta de mayor predominio fue “nada” y está representada por el color azul en un porcentaje de 92%. No se registraron respuestas de “algo”, “mucho” o “muchísimo” por lo que se puede inferir que el impacto social que se genera en el paciente por las rehabilitaciones implantosoportadas, no afecta su desenvolvimiento social.

Dominio Impacto Psicológico

Este dominio se encarga de evaluar los sentimientos de inferioridad o infelicidad asociados con el individuo al compararse con los demás (Montiel, 2013). Sus puntuaciones se presentaron en un rango de 0-9, la respuesta de mayor frecuencia hacia los ítems fue “nada” con un 67.7%. La puntuación más alta se presentó en una paciente del sexo femenino, seguida del sexo masculino, en edades de 59 y 52 años respectivamente.



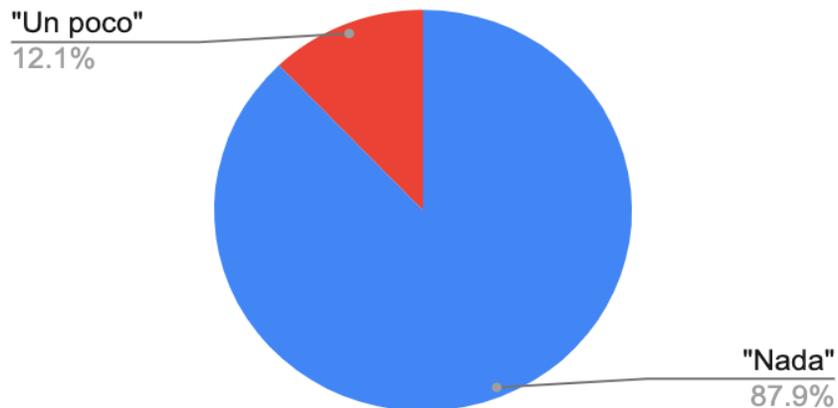
Gráfica 7. Porcentaje de respuestas del dominio de Impacto Psicológico. La respuesta que más se presentó fue "Nada" con un 67.7% representado en color azul, seguido de "Un poco" en color rojo con un 27.7%. Las respuestas "mucho" y "muchísimo" no se presentaron. Al ser un dominio negativo con ese resultado, se puede interpretar que el autoestima de los pacientes que recibieron este tipo de rehabilitaciones en general es alto.

Dominio Preocupación Estética

Este dominio analiza los datos referentes a la duda o desaprobación que genera la propia apariencia dental, cuando se enfrentan al espejo, imágenes fotográficas o videos (Montiel, 2013). Los resultados arrojaron puntuaciones en un rango de 0-2, con "nada" como la respuesta de mayor frecuencia en un porcentaje de 87.9%.

Los puntajes más altos se corresponden con pacientes del sexo femenino en edades similares (58 y 59 años).

Preocupación Estética



Gráfica 8. Porcentaje de respuestas del dominio de Preocupación Estética. El color azul representa la respuesta que más predominó, corresponde a “nada” con un 87.9% y el color rojo representa la respuesta de “un poco” con un 12.1%. La mayoría de los participantes presentaron nula preocupación respecto a la apariencia de las rehabilitaciones implantosoportadas del sector anterior que se correlaciona con pacientes satisfechos con la estética de sus tratamientos.

Para finalizar esta sección se reporta un Alfa de Cronbach de 0.73 para el instrumento de medición utilizado, este número se interpreta como una alta consistencia interna para dicho cuestionario; demostrando que sus puntuaciones en la muestra con la que se trabajó poseen las propiedades psicométricas de validez y fiabilidad. Es decir, todos los ítems del cuestionario miden un mismo constructo y por lo tanto están correlacionados entre sí.

Discusión

En el presente trabajo se pudo observar una variabilidad en los grupos de edad con participantes que iban desde los 26 hasta los 78 años, quienes fueron considerados por cumplir con los criterios de inclusión y exclusión; así como los objetivos del estudio que se centra en los implantes colocados en el sector anterior y sus

rehabilitaciones fijas, ya sean unitarias o múltiples. Por otro lado, las características de esta muestra tan pequeña se conservaron debido a que la modalidad del estudio implicaba la aplicación del cuestionario en línea, ya que las situaciones presenciales de los pacientes, docentes, asesores y alumnos en la clínica de la Alta Especialidad en Implantología de Posgrado de la UNAM están restringidas por cuestiones sanitarias nacionales. Esta situación pudo condicionar la poca participación en el llenado del cuestionario y que no se lograra tener un mayor tamaño de muestra, o también por la falta de interés, conocimiento y acceso a medios digitales para la mayoría de los pacientes. Ante la baja participación de los pacientes, se recomienda realizar la aplicación del cuestionario de forma presencial; y de este modo superar las limitaciones encontradas con la aplicación en línea.

Las puntuaciones obtenidas demuestran un alto grado de satisfacción estética de las rehabilitaciones implantosoportadas, esto coincide con estudios previos de Al-Omiri MK et al. y Torres et al. quienes mencionan que este tipo de rehabilitaciones tienen efectos más favorables y una influencia psicológica positiva cuando se compara con rehabilitaciones con prótesis convencional (Chen,2012).

Para el dominio de autoconfianza el puntaje más alto fue representado por un paciente masculino de 62 años de edad, de acuerdo a Akarlan et al. (2009) este resultado podría estar relacionado con que los hombres son menos sensibles respecto a su apariencia, así como niveles bajos de exigencia en cuanto a la estética (Chen,2012).

Existen aún pocos estudios sobre la evaluación de los resultados estéticos de las rehabilitaciones implantosoportadas por parte del paciente y el uso del cuestionario PIDAQ para dicho efecto. Es por eso que este trabajo da la pauta para realizar estudios a futuro que implementen el uso del cuestionario PIDAQ para evaluar el impacto psicosocial estético que se genera en los pacientes que requieren rehabilitaciones implantosoportadas del sector anterior, con una aplicación del cuestionario previa y al finalizar el tratamiento.

Respecto a la consistencia interna del cuestionario PIDAQ, en este trabajo se obtuvo un coeficiente de alfa de Cronbach de 0.73 para los 11 cuestionarios aplicados y se interpreta como una consistencia alta para los ítems que conforman el cuestionario, coincidiendo con lo mencionado por Montiel en su estudio de 2013 donde las puntuaciones superiores a 0,70 se interpretan como aceptables.

Conclusión

La puntuación global del cuestionario fue de 3-22 que se interpreta como alguna afectación; y en general en todos los dominios se encontró poca afectación.

En esta aplicación del cuestionario no se detectaron dificultades de sintaxis ni dificultades semánticas que impidieran la comprensión de los reactivos. Se requiere hacer un re-test y un análisis de la capacidad de discriminación de los ítems de modo que se refuerce el carácter unidimensional del cuestionario. De esta forma se puede reforzar la medición de la fiabilidad del cuestionario, lo que hace referencia al grado de consistencia y estabilidad de las puntuaciones obtenidas por los

participantes a lo largo de sucesivas pruebas de medición empleando el mismo instrumento de medida.

Una de las principales limitaciones a la que nos enfrentamos en este estudio es que el tamaño de la muestra fue pequeño ($n=11$), sin encontrar diferencias entre la edad, el sexo y el nivel educativo respecto a los datos obtenidos; por lo cual los resultados podrían no ser extrapolables al resto de la población.

Referencias

1. Vilhjálmsón, V. H., Klock, K. S., Størksen, K., & Bårdsen, A. (2011). Aesthetics of implant-supported single anterior maxillary crowns evaluated by objective indices and participants' perceptions. *Clinical oral implants research*, 22(12), 1399–1403. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0501.2010.02128.x>
2. Fuentealba, R., & Jofré, J. (2015). Esthetic failure in implant dentistry. *Dental clinics of North America*, 59(1), 227–246. <https://doi.org/10.1016/j.cden.2014.08.006>
3. Ramani, R. S., Bennani, V., Aarts, J. M., Choi, J., & Brunton, P. A. (2020). Patient satisfaction with esthetics, phonetics, and function following implant-supported fixed restorative treatment in the esthetic zone: A systematic review. *Journal of esthetic and restorative dentistry : official publication of the American Academy of Esthetic Dentistry ... [et al.]*, 32(7), 662–672. <https://doi.org/10.1111/jerd.12625>
4. Chen, P., Yu, S., & Zhu, G. (2012). The psychosocial impacts of implantation on the dental aesthetics of missing anterior teeth patients. *British dental journal*, 213(11), E20. <https://doi.org/10.1038/sj.bdj.2012.1090>
5. Wittneben, J. G., Wismeijer, D., Brägger, U., Joda, T., & Abou-Ayash, S. (2018). Patient-reported outcome measures focusing on aesthetics of implant- and tooth-supported fixed dental prostheses: A systematic review

- and meta-analysis. *Clinical oral implants research*, 29 Suppl 16, 224–240.
<https://doi.org/10.1111/clr.13295>
6. Dong, H., Zhou, N., Liu, H., Huang, H., Yang, G., Chen, L., Ding, M., & Mou, Y. (2019). Satisfaction analysis of patients with single implant treatments based on a questionnaire survey. *Patient preference and adherence*, 13, 695–704. <https://doi.org/10.2147/PPA.S201088>
 7. Walton, T. R., & Layton, D. M. (2017). Satisfaction and Patient-Related Outcomes in 128 Patients with Single Implant Crowns In Situ for up to 14 Years. *The International journal of oral & maxillofacial implants*, 32(3), 667–674. <https://doi.org/10.11607/jomi.5443>
 8. Topçu, A. O., Yamalik, N., Güncü, G. N., Tözüm, T. F., El, H., Uysal, S., & Hersek, N. (2017). Implant-Site Related and Patient-Based Factors With the Potential to Impact Patients' Satisfaction, Quality of Life Measures and Perceptions Toward Dental Implant Treatment. *Implant dentistry*, 26(4), 581–591. <https://doi.org/10.1097/ID.0000000000000623>
 9. Lorca Montoya, S., Carrera Farran, X., & Casanovas Català, M. (2016). Análisis De Herramientas Gratuitas Para El Diseño De Cuestionarios on-Line. *Píxel-Bit, Revista de Medios y Educación*, 49, 91-104. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2016.i49.06>
 10. Klages, U., Claus, N., Wehrbein, H., & Zentner, A. (2006). Development of a questionnaire for assessment of the psychosocial impact of dental aesthetics in young adults. *European Journal of Orthodontics*, 28(2), 103–111. <https://doi.org/10.1093/ejo/cji083>

11. Campos, L. A., Costa, M. A., Bonafé, F. S. S., Marôco, J., & Campos, J. A. D. B. (2020). Psychosocial impact of dental aesthetics on dental patients. *International Dental Journal*, 70(5), 321–327. <https://doi.org/10.1111/idj.12574>
12. Montiel-Company, J. M., Bellot-Arcís, C., & Almerich-Silla, J. M. (2013). Validation of the psychosocial impact of dental aesthetics questionnaire (pidaq) in spanish adolescents. *Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal*, 18(1). <https://doi.org/10.4317/medoral.18324>
13. González Murillo, J.A, Rabchinsky Jaet, D., Ondarza Rovira, R., Justus Doczi, R., & García López, S. (2018). Revista Mexicana de Ortodoncia TRABAJO ORIGINAL.Evaluación de la confianza personal, impacto psicosocial y calidad de atención recibida de pacientes jóvenes y adultos posterior al tratamiento de Ortodoncia. 1(6), 8–15. <http://www.medigraphic.com/ortodonciawww.medigraphic.org.mx>
14. Dacto, T., Vinicio, J., Vaca, D., Angel, M., Reinoso, M., & Patricio, A. (2017). Alfa de cronbach para validar un cuestionario de uso de tic en docentes universitarios. *MktDESCUBRE*, 3232(12), 37–48. <https://doi.org/10.36779/mktdescubre.v10.141>
15. Ramada-Rodilla, J. M., Serra-Pujadas, C., & Delclós-Clanchet, G. L. (2013). Cross-cultural adaptation and health questionnaires validation: Revision and

methodological recommendations. *Salud Pública de México*, 55(1), 57–66.

<https://doi.org/10.1590/S0036-36342013000100009>

16. Carvajal, A., Centeno, C., Watson, R., Martínez, M., & Sanz Rubiales, Á.

(2011). ¿Cómo validar un instrumento de medida de la salud? *Anales Del Sistema Sanitario de Navarra*, 34(1), 63–72. [https://doi.org/10.4321/s1137-](https://doi.org/10.4321/s1137-66272011000100007)

[66272011000100007](https://doi.org/10.4321/s1137-66272011000100007)

17. Naseri, N., Baherimoghadam, T., Rasooli, R., Hamzeh, M., & Merikh, F.

(2019). Validity and reliability of the Persian version of the psychosocial impact of dental aesthetics questionnaire. *Health and Quality of Life Outcomes*, 17(1), 126. <https://doi.org/10.1186/s12955-019-1188-8>

<https://doi.org/10.1186/s12955-019-1188-8>

18. Soriano, A. (2014). Diseño y validación de instrumentos de medición. *Diálogos*, 8(13), 19–40.

<http://www.redicces.org.sv/jspui/bitstream/10972/2105/1/2>

[disenoyvalidacion_dialogos14.pdf](http://www.redicces.org.sv/jspui/bitstream/10972/2105/1/2)

19. Ureta, Í. G. (2017). La Encuesta: In *Éxito* (pp. 58–62).

<https://doi.org/10.2307/j.ctt1v2xt4b.8>

20. Altay, M. A., Sindel, A., Tezerişener, H. A., Yıldırımıyan, N., & Özarslan, M. M.

(2019). Esthetic evaluation of implant-supported single crowns: a comparison of objective and patient-reported outcomes. *International Journal of Implant Dentistry*, 5(1). <https://doi.org/10.1186/s40729-018-0153-3>

<https://doi.org/10.1186/s40729-018-0153-3>

21. Vidigal, G., Groisman, M., Clavijo, V., Santos, I., & Fischer, R. (2017). Evaluation of Pink and White Esthetic Scores for Immediately Placed and Provisionally Restored Implants in the Anterior Maxilla. *The International Journal of Oral & Maxillofacial Implants*, 32(3), 625–632. <https://doi.org/10.11607/jomi.5149>
22. Grau, M. (2017). How to do an online survey. *FMC Formación Médica Continuada En Atención Primaria*, 24(1), 16–20. <https://doi.org/10.1016/j.fmc.2016.07.003>

Anexos

Anexo 1

PIDAQ

CUESTIONARIO DE IMPACTO PSICOSOCIAL DE LA ESTÉTICA DENTAL

A continuación, encontrarás una serie de preguntas acerca de cómo piensas, sientes o te comportas. Indica por favor tu grado de acuerdo con cada afirmación respecto a ti. Anota la respuesta que más se ajusta a ti mismo. Usa la escala que encontrarás al principio del cuestionario para puntuar las afirmaciones. Señala con una cruz el número en la casilla que se encuentra a la derecha de cada afirmación. Por favor contesta con la mayor sinceridad posible.

	0 "Nada "	1 "Un poco"	2 "Algo" "mucho"	3	4 "Muchísimo"
1. Estoy orgulloso/a de mis dientes.	0	1	2	3	4
2. Me gusta mostrar mis dientes cuando sonrío.	0	1	2	3	4
3. Estoy contento cuando veo mis dientes en el espejo.	0	1	2	3	4
4. Mis dientes gustan a otras personas.	0	1	2	3	4
5. Estoy satisfecho/a con el aspecto de mis dientes.	0	1	2	3	4
6. Encuentro agradable la posición de mis dientes.	0	1	2	3	4
7. Evito mostrar mis dientes cuando sonrío.	0	1	2	3	4
8. Cuando estoy con gente que <u>no</u> conozco me preocupa lo que piensen de mis dientes.	0	1	2	3	4
9. Tengo miedo de que la gente pudiera hacer comentarios despectivos sobre mis dientes.	0	1	2	3	4
10. Soy algo tímido/a en las relaciones sociales debido al aspecto de mis dientes.	0	1	2	3	4

11. Sin darme cuenta me cubro la boca para ocultar mis dientes.	0	1	2	3	4
12. A veces pienso que la gente me está mirando los dientes.	0	1	2	3	4
13. Me molesta que hagan comentarios sobre mis dientes aunque sea en broma.	0	1	2	3	4
14. A veces me preocupa lo que piensen las personas del sexo opuesto sobre mis dientes.	0	1	2	3	4
15. Envidio los dientes de otras personas cuando son bonitos.	0	1	2	3	4
16. Me fastidia ver los dientes de otras personas	0	1	2	3	4
17. A veces estoy disgustado/a con el aspecto de mis dientes.	0	1	2	3	4
18. Pienso que la mayoría de la gente tiene los dientes más bonitos que los míos.	0	1	2	3	4
19. Me siento mal cuando pienso en el aspecto que tienen mis dientes.	0	1	2	3	4
20. Me gustaría que mis dientes fueran más bonitos.	0	1	2	3	4
21. No me gusta ver mis dientes en el espejo.	0	1	2	3	4
22. No me gusta ver mis dientes en las fotografías.	0	1	2	3	4
23. No me gusta ver mis dientes cuando aparezco en un video.	0	1	2	3	4

Anexo 2

Consentimiento informado



CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN ODONTOLÓGICA.

Título del proyecto: “Evaluación Del Grado De Satisfacción Estética En Pacientes Con Implantes En Sector Anterior Empleando Cuestionario PIDAQ ”

Investigador principal: **Lorena Contreras Alvarez**

Investigador corresponsable: **Geyli Anayanci Santacruz Benítez**

Investigador corresponsable: **Mario Humberto Rodríguez Tizcareño**

Sede donde se realizará el estudio: **Aplicación en línea mediante plataforma Google Forms**

Se le está invitando a participar en este estudio de investigación odontológica. Antes de decidir sobre su participación, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados. Este proceso se conoce como consentimiento informado. Siéntase con absoluta libertad para preguntar sobre cualquier aspecto para ayudarlo aclarando sus dudas al respecto. Una vez que haya leído esta carta de consentimiento y si usted desea participar, dar clic en aceptar y será redirigido automáticamente al cuestionario para su llenado.

JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.

La colocación de implantes en el sector anterior conlleva a cambios en la percepción estética de los pacientes, puesto que la apariencia juega un rol clave en la personalidad e interacción social de los individuos. Por tal motivo es de gran importancia realizar la evaluación de la estética dental mediante instrumentos validados y confiables, que permitan cuantificar y entender el impacto psicosocial asociado a la colocación de implantes y sus rehabilitaciones en los pacientes que han sufrido la pérdida de dientes en el sector anterior.

Para medir el grado de satisfacción se usará el cuestionario de “impacto psicosocial de la estética dental” (PIDAQ), un instrumento que se encarga de los aspectos de la calidad de vida relacionada a la salud oral específicamente relacionados con la estética dental. Este cuestionario será aplicado en línea a través de la aplicación Google Forms.

OBJETIVO DEL ESTUDIO

El objetivo del estudio al que se le invita a participar es: determinar el grado de satisfacción de los resultados estéticos en los pacientes tratados con implantes y rehabilitaciones implantosoportadas fijas de la zona bucal anterior, tratados en el programa de Alta Especialización en Implantología Oral Quirúrgico y /o Protésico de la UNAM a partir de 2016 a la fecha, aplicando un cuestionario de medición mediante una aplicación en línea; así mismo evaluar la relación de estos resultados con la edad del paciente, el sexo, el nivel escolar, ocupación y el tipo de prótesis que se colocó.

BENEFICIOS DEL ESTUDIO

Obtener esta información nos será útil para conocer el impacto psicosocial de la estética dental asociada a tratamientos con implantes en pacientes tratados en el programa de la Alta Especialización en Implantología Oral Quirúrgico y /o Protésico de la UNAM; y sentar las bases de una mejora en los tratamientos del área de implantología, al tomar en consideración la valoración del paciente desde distintas perspectivas.

PROCEDIMIENTOS DEL ESTUDIO

En caso de aceptar participar en el estudio se recolectarán datos de su expediente clínico como edad, ocupación, sexo, nivel educativo, correo electrónico, números telefónicos.

La aplicación del cuestionario en línea mediante la plataforma Google Forms contendrá las indicaciones sobre el llenado del mismo. Está compuesto por 23 preguntas, divididas en un dominio positivo y tres negativos, estructuralmente compuesto por cuatro subescalas: preocupación estética (3 preguntas), impacto psicológico (6 preguntas), impacto social (8 preguntas) y autoconfianza dental (6 preguntas).

Se utiliza una escala Likert de cinco puntos, que va de 0 (sin impacto de la estética dental) a 4 (impacto máximo de la estética dental) para cada pregunta.

Las opciones de respuesta son las siguientes:

0 = nada; 1 = un poco; 2 = algo; 3 = fuertemente; y 4= muy fuerte.

Los resultados se registrarán en una base de datos para su posterior análisis mediante un software especializado.

CONFIDENCIALIDAD

Su información será tratada de manera confidencial y sólo para fines estadísticos. Cualquier información que se haga pública será de manera agregada y sin posibilidad que sea posible identificarlo personalmente.

RIESGOS ASOCIADOS CON EL ESTUDIO

Acorde al artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud este estudio entra en la categoría de investigación sin riesgo; donde encontramos aquellos estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquéllos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros, en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta.

Por lo tanto, al tratarse de un estudio observacional-descriptivo, en el cual los datos se obtendrán mediante la aplicación de un cuestionario en línea y la revisión de expedientes digitales, no presenta riesgos potenciales para los participantes.

En caso de tener cualquier duda relacionada con el procedimiento de este estudio, usted puede comunicarse con la **Dra. Geyli Anayanci Santacruz Benítez al cel 5512431493.**

PARTICIPACIÓN VOLUNTARIA

Su participación es completamente voluntaria. Se puede retirar del estudio en el momento que estime conveniente. Para ello, basta que cierre u abandone la página web con el cuestionario.

De antemano muchas gracias por su colaboración y su tiempo.

¿Está usted dispuesto a completar el cuestionario que le presentaré a continuación? Si es así, por favor haga clic en el botón respectivo:

[Acepto Participar](#)

[No acepto](#)

POR FAVOR CONSERVE ESTA HOJA



Yo, _____
he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Convengo en participar en este estudio de investigación.

Recibí una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento.

Nombre y Firma del padre o tutor responsable del niño participante

Fecha

Domicilio: _____

Teléfono:

Nombre y Firma del Testigo 1

Fecha

Relación con el participante:

Teléfono

Domicilio:

Nombre y Firma del Testigo 2

Fecha

Relación con el participante: _____

Teléfono _____

Domicilio:

Esta parte debe ser completada por el Investigador:

He explicado al Sr(a). _____ la naturaleza y los propósitos de la investigación; le he explicado acerca de los riesgos y beneficios que implica su participación. He contestado a las preguntas en la medida de lo posible y he preguntado si tiene alguna duda. Acepto que he leído y conozco la normatividad correspondiente para realizar investigación con seres humanos y me apego a ella. Una vez concluida la sesión de preguntas y respuestas, se procedió a firmar el presente documento.

Firma del investigador

Fecha