

**PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERI-IMPLANTAR EN PACIENTES TRATADOS
EN UNICOC DE ENERO DE 2012 A ENERO 2013.**

AUTORES

LINA MARÍA AYALA TORRES

JUAN SEBASTIÁN BOHÓRQUEZ PRIETO

MAYRA LORENA MOLINA GALINDO

ASESOR CIENTÍFICO:

Dr. CAMILO NOVOA BOLIVAR

Odontólogo Especialista en periodoncia.

Pontificia universidad javeriana

ASESOR METODOLÓGICO

Dr. CAMILO NOVOA BOLIVAR

Odontólogo Especialista en periodoncia.

Pontificia universidad javeriana

ASESOR ESTADÍSTICO

DR. Edgar Antonio Ibáñez pinilla

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIOS DE COLOMBIA UNICOC

ÁREA DE EDUCACIÓN AVANZADA Y CONTINUADA

POSTGRADO EN PERIODONCIA

BOGOTA, JUNIO DE 2017

FICHA TÉCNICA DE INVESTIGACIÓN DE TRABAJO DE GRADO

TÍTULO DEL TRABAJO: **“PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERI-IMPLANTAR EN PACIENTES TRATADOS EN UNICOC DE ENERO DE 2012 A ENERO 2013.”**

AUTORES: Lina María Ayala Torres, Juan Sebastián Bohórquez Prieto,
Mayra Lorena Molina Galindo

ASESOR CIENTÍFICO Dr. Camilo Novoa Bolívar

ASESOR METODOLÓGICO: Dr. Camilo Novoa Bolívar

MATERIAL ANEXO: 2 CD, 2 documentos finales, 2 artículos.

FACULTAD: Odontología.

TITULO OBTENIDO: Especialista en Periodoncia

CATEGORÍA: Postgrado.

PALABRAS CLAVE: prevalencia, peri-implantitis, mucositis, enfermedad peri-implantar, Colombia

TRANSFERENCIA DE DERECHOS DE PUBLICACIÓN

Título del artículo: **“PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERI-IMPLANTAR EN PACIENTES TRATADOS EN UNICOC DE ENERO DE 2012 A ENERO 2013.**

Autores: Los Dres.

Lina María Ayala Torres, Juan Sebastián Bohórquez Prieto, Mayra Lorena Molina Galindo

Los autores certifican que el artículo arriba mencionado es trabajo original y no ha sido previamente publicado, excepto en forma de resumen. Una vez aceptado para publicación en la revista que la Institución Universitaria Colegios de Colombia estipule, los derechos de autor serán transferidos a la universidad. Así mismo, declaran que no ha sido enviado en forma simultánea para su posible publicación en otra revista. Los autores acceden, dado el caso, a que este artículo sea incluido en los medios electrónicos que los editores de la Institución Universitaria Colegios de Colombia, consideren convenientes.

Lina María Ayala Torres.

C.C 1067901041 de Montería

Juan Sebastián Bohórquez Prieto.

C.C 1019057537 de Bogotá

Mayra Lorena Molina Galindo

C.C 1032450144 de Bogotá

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIOS DE COLOMBIA

CESIÓN DE DERECHOS

Nosotros.: **Lina María Ayala Torres, Juan Sebastián Bohórquez Prieto, Mayra Lorena Molina Galindo.** Manifestamos en este documento nuestra voluntad de ceder a la Institución Universitaria Colegios de Colombia los derechos patrimoniales, consagrados en el artículo 72 de la ley 23 de 1982, de la tesis de grado **“PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERI-IMPLANTAR EN PACIENTES TRATADOS EN UNICOC DE ENERO DE 2012 A ENERO 2013.”**

Producto de nuestra actividad académica para optar por el título de Especialista en **periodoncia** de la Institución Universitaria Colegios de Colombia. La institución tiene los derechos anteriores cedidos en su actividad ordinaria de investigación, docencia y publicación. Con todo, en nuestra condición de autores nos reservamos los derechos morales de la obra antes citada con arreglo al artículo 30 de la ley 23 de 1982. En concordancia, suscribimos este documento en el momento mismo de la ley 23 de entrega del trabajo final a la biblioteca de la Institución Universitaria Colegios de Colombia.

Lina María Ayala Torres

C.C1067901041 de Montería

Juan Sebastián Bohórquez Prieto

C.C 1019057537 de Bogotá

Mayra Lorena Molina Galindo

C.C 1032450144 de Bogotá

Señores:

Sistema de Bibliotecas de UNICOC (SIBU)
Institución Universitaria Colegios de Colombia

La Ciudad

Autorizamos al Centro de Investigación del Colegio Odontológico de la Institución Universitaria Colegios de Colombia a consultar y reproducir con fines de investigación, parcial o totalmente el contenido del trabajo de grado titulado: **“PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERI-IMPLANTAR EN PACIENTES TRATADOS EN UNICOC DE ENERO DE 2012 A ENERO 2013.”** presentado al Centro de investigación como requisito del programa para optar a el título de **periodoncia** siempre que mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de investigación y a sus autores.

Lina María Ayala Torres

C.C1067901041 de Montería

Juan Sebastián Bohórquez Prieto

C.C 1019057537 de Bogotá

Mayra Lorena Molina Galindo

C.C 1032450144 de Bogotá

DEDICATORIA

Este proyecto es el resultado del esfuerzo conjunto de todos los que formamos el grupo de trabajo. Por esto agradecemos a nuestro director, Dr. Camilo Novoa Bolívar, A nuestras familias quienes a lo largo de toda mi vida han apoyado y motivado nuestra formación académica, creyeron en nosotros en todo momento y no dudaron de nuestras habilidades. A mis profesores a quienes les debo gran parte de mis conocimientos, gracias a su paciencia y enseñanza y finalmente un eterno agradecimiento a esta prestigiosa institución la cual abrió sus puertas a jóvenes como nosotros, preparándonos para un futuro competitivo y formándonos como personas de bien.

AGRADECIMIENTO

El presente trabajo de tesis primeramente nos gustaría agradecer a ti Dios por bendecirnos para llegar hasta donde hemos llegado, porque hiciste realidad este sueño anhelado.

A la INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIOS DE COLOMBIA por darme la oportunidad de estudiar y ser un especialista. A nuestro director de tesis, Dr. Camilo Novoa Bolívar por su esfuerzo y dedicación, quien con sus conocimientos, su experiencia, su paciencia y su motivación ha logrado en nosotros, poder terminar nuestros estudios con éxito.

Tabla de contenido

1.1Planteamiento del problema	14
1.2 pregunta de investigación	15
2. Justificación	17
3. Propósito	19
4. Objetivos (general y específicos)	20
5. Marco teórico	21
5.1. Implantes Dentales	22
5.2 Superficies implantares	20
5.2.1 superficie maquinada lisa	23
5.2.2. Superficies rugosas	23
5.3. Mucositis	24
5.4. Peri-implantitis.....	25
6. Aspectos metodológicos	27
6.1 Tipo de estudio.....	27
6.2 Objeto de estudio	27
6.3 Población de estudio	27
6.4Criterios de elegibilidad	27
6.4.1Criterios de Inclusión	27
6.4.1Criterios de exclusión	28
6.5 Muestra	28
6.6 variables.....	29
6.7. Instrumento	31
6.8. Recolección de la información	32

6.9. Análisis estadístico.....	34
7. Consideraciones éticas	35
8. Resultados	37
9. Discusión.....	42
10.conclusion	44
11.aspectos administrativos	45
12.anexos.....	48
13. Referencias bibliográficas	50

GLOSARIO

Prevalencia: es el número existentes de un caso o patología sobre una población total en un punto de tiempo determinado

Mucositis: Reacción inflamatoria reversible en los tejidos blandos circundantes al implante en función; que se caracteriza por la presencia de sangrado, inflamación, exudado purulento.

Periimplantitis: Enfermedad que evidencia sangrado a sondaje, presencia de exudado purulento pérdida ósea radiográfica. Pérdida del reborde marginal. Pérdida ósea de los tejidos de soporte

Estudio observacional descriptivo: Los estudios observacionales son estudios de carácter estadístico y demográficos, ya sean de tipo sociológico o biológico - estudios epidemiológicos

Estudios transversales: Se desarrollan en un "momento" concreto del tiempo. Son los estudios de prevalencia.

Implante dental: es un producto sanitario diseñado para sustituir la raíz que falta y mantener el diente artificial en su sitio. Habitualmente tiene forma roscada y está fabricado con materiales incompatibles que no producen reacción de rechazo y permiten su unión al hueso.

Calibración es una operación que, bajo condiciones específicas, establece en una primera etapa una relación entre los valores y las incertidumbres de medida provistas por estándares e indicaciones correspondientes con las incertidumbres de medida asociadas y, en un segundo paso, usa esta información para establecer una relación para obtener un resultado de la medida a partir de una indicación

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

TÍTULO

PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERI-IMPLANTAR EN PACIENTES
TRATADOS EN UNICOC DE ENERO DE 2012 A ENERO DE 2013.

INVESTIGADOR PRINCIPAL:

DR. CAMILO NOVOA BOLIVAR

(Correo Electrónico: cnovoa@unicoc.edu.co)

CO-INVESTIGADORES :

AYALA TORRES LINA MARIA

(Correo Electrónico: lmayala@unicoc.edu.co)

BOHORQUEZ PRIETO JUAN SEBASTIAN

(Correo Electrónico: jsbohorquez@unicoc.edu.co)

MOLINA GALINDO MAYRA LORENA

(Correo Electrónico: mmolina@unicoc.edu.co)

ÁREA Y LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Este proyecto se enmarca en la línea de investigación de Sociedad, Cultura y Salud, y a la sub-línea de Epidemiología y Determinantes Sociales en Salud, ya que lo que se busca es hallar la prevalencia de enfermedad peri-implantar en los pacientes tratados en la clínica de postgrado de periodoncia sede centro UNICOC en determinado tiempo.

LUGAR DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO:

CLINICA ODONTOLÓGICA DE POSTGRADO DE PERIODONCIA SEDE
CENTRO UNICOC – BOGOTA D.C

DURACIÓN DEL PROYECTO:

24 meses

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El Sexto European Workshop de Peri odontología (2008) ha confirmado que " las enfermedades peri-implantares son de naturaleza infecciosa. Mucositis peri-implantar describe una lesión inflamatoria que reside en la mucosa, mientras que peri-implantitis también afecta al hueso de soporte " (Lindhe y Meyle 2008). (1) Albrektsson y col. 1986, definieron los criterios de éxito de los implantes dentales, este termino de éxito a lo largo de los años se ha revaluado y se considera que los implantes tienen como resultado "supervivencia" esto implica que puede cumplir algunos criterios de éxito, pero no todos, también se habla del termino fracaso de los implantes, es cuando un implante presenta signos como movilidad, absceso, entre otros.

En los últimos años hubo un gran incremento en el número de pacientes que recibieron tratamiento con implantes dentales. A pesar que el porcentaje de éxito está aproximadamente alrededor del 89% en periodos de observación entre 10 y 15 años (2), existe una elevada incidencia de enfermedades peri-implantarías.

Teniendo en cuenta que el porcentaje de supervivencia de los implantes se encuentra alrededor del 95% (Bjarni E, col. 2004) en estudios a 5 años, e tratamiento de implantes es una opción a considerar en los tratamientos odontológicos integrales. (3)

Estudios realizados en Latinoamérica nos indican que la prevalencia de mucositis peri-implantar encontrada fue de 58.96%. (4)

Dado que el factor etiológico principal de la mucositis y de la peri-implantitis es una infección desencadenada por la acumulación de placa bacteriana (2,4,5) los implantes dentales deben estar ausentes de ella para evitar la aparición de dichas complicaciones peri-implantarías (6).

Según los datos recogidos en el *Consensus* de 2008, “encontraron mucositis en el 80% de los pacientes y en un 50% de los implantes; y peri-implantitis, en un 28% de los pacientes y en un 12% de los implantes” (9).

En la clínica UNICOC de la Institución Universitaria Colegios de Colombia se realizaron en esta década como parte de tratamiento integral de odontología implantes dentales, Por lo tanto, la detección y tratamiento temprano de la peri-implantitis, así como de la mucositis, son importantes para prevenir la progresión de la enfermedad. Por otra parte, existen pocos estudios que brinden información referente a la prevalencia de lesiones periimplantarias, y más aún en la ciudad de Bogotá se desconoce este dato; por lo cual en este estudio se formula el siguiente interrogante:

¿Cuál es la prevalencia de mucositis y peri-implantitis en los pacientes tratados con implantes dentales en la Clínica UNICOC de la Institución universitaria Colegios de Colombia; En el periodo comprendido Enero 2012 a Enero de 2013?

1.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la prevalencia de la enfermedad peri-implantar: Mucositis y peri-implantitis de los implantes dentales rehabilitados en la clínica de postgrado de periodoncia sede centro UNICOC de la Institución universitaria Colegios de Colombia; En el periodo comprendido Enero 2012 a Enero de 2013?

2. JUSTIFICACIÓN

Según el Workshop de periodoncia en 2008 no existen muchos estudios que nos den a conocer la prevalencia de mucositis y peri-implantitis, por tal motivo ellos sugieren realizar más estudios para entender el comportamiento epidemiológico de dichas enfermedades.

El mantenimiento de la salud peri implantaría debe controlarse periódicamente. Un mal control de la higiene del paciente puede dar lugar a que se desarrolle la enfermedad peri implantaría.

La importancia del proyecto radica en conocer la prevalencia y sus posibles asociaciones con las enfermedades peri-implantarías revisando las historias clínicas, y el estado clínico y radiográfico actual de los pacientes tratados en UNICOC. Durante el periodo comprendido entre Enero de 2012 a Enero 2013, tomando datos relevantes como diagnostico dental, periodontal y tiempo de realización del tratamiento de implantes dentales.

La rehabilitación sobre implantes en pacientes desdentados ha mostrado altas tasas de éxito en las últimas décadas cuando se dan las condiciones previas determinadas, (10,11). Por esta razón muchos profesionales optan por este tipo de tratamiento.

A pesar de los resultados satisfactorios, los tejidos que soportan los implantes osteointegrados son susceptibles a patologías que pueden llevar a la pérdida del implante (12).

La pérdida de soporte de los implantes dentales, como consecuencia de una infección de los tejidos marginales peri-implantarios se conoce como peri-implantitis, en la última década el origen etiológico de la peri-implantitis ha quedado demostrado en numerosos estudios y se considera el factor más importante relacionado con la pérdida o la no consecución de la ose integración.(13,14).

Con el fin de conocer el estado de salud de los implantes y a evitar la aparición de complicaciones tales como la mucositis y la periimplantitis, y dado que no hay ningún trabajo publicado que nos muestre la prevalencia de enfermedades peri implantarías en la ciudad de Bogotá, se creyó conveniente la realización de un estudio diseñado para valorar el estado actual clínico y radiográfico de los implantes rehabilitados en clínica UNICOC sede centro, entre los años 2012 a 2013.

3. PROPÓSITO

El propósito de este estudio es analizar la prevalencia de enfermedades peri-implantares en la clínica de postgrado de periodoncia sede centro UNICOC de la Institución Universitaria Colegios de Colombia, conocer el diagnóstico basados en las historias clínicas, examen clínico y radiográfico actual, observando los signos y síntomas en el periodo comprendido en Enero de 2012 a Enero de 2013.

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Establecer la prevalencia de la enfermedad peri-implantar en los implantes dentales rehabilitados, en la clínica de postgrado de periodoncia sede centro UNICOC de la Institución Universitaria Colegios de Colombia; en el periodo comprendido de Enero de 2012 a Enero de 2013.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar las características socio demográficas, clínicas y radiográficas de los pacientes atendidos en la clínica de postgrado de periodoncia sede centro UNICOC en el periodo comprendido de Enero de 2012 a Enero de 2013
- Determinar las posibles asociaciones de enfermedad peri-implantar con base en los datos consignados en el instrumento de trabajo y examen clínico y radiográfico actual en UNICOC del postgrado de periodoncia sede centro.
- Relacionar la enfermedad peri-implantar por tipo de rehabilitación de los pacientes que asistieron a consulta odontológica en la clínica de postgrado de periodoncia sede centro UNICOC en el periodo comprendido de Enero de 2012 a Enero de 2013.

5. MARCO TEORICO

La prevalencia se define como la presencia de estados de enfermedad en una población en un determinado punto en el tiempo, esta se expresa como la tasa de prevalencia que cuantifica la proporción de individuos con una enfermedad en una población en estudio. (25)

Según Salvi y Cols, (2017), el estimado de prevalencia de mucositis es de 43% (rango de 19% a 65%), y para peri-implantitis del 22% (rango de 1% a 47%).

La prevalencia de peri-implantitis parece estar en el orden de 10% de implantes y 20% de pacientes, durante los 5 a 10 años después de la colocación del implante, pero los reportes individuales son muy variables, no fácilmente comparables y no permiten realizar un meta-análisis. (26)

Actualmente en Colombia se tiene como referencia el estudio de Duque A y Cols, que nos reporta la prevalencia de mucositis de un 81,2% y 15,6% para peri-implantitis en implantes convencionales. (27)

Los tejidos peri-implantares o tejidos de soporte dental para implantes dentales son susceptibles a infecciones o acumulo de placa bacteriana, generando enfermedades como la mucositis o peri-implantitis ; Su detección y tratamiento temprano son importantes para prevenir la progresión de la enfermedad y que llegue a comprometerse la estabilidad del implante. (16)

Las diferentes superficies que puede llegar a presentar un implante influyen en la adaptación y oseointegración del mismo como lo son superficies maquinadas lisas, superficies rugosas y superficies de implantes que han pasado por un proceso de oxidación.

Se pueden utilizar métodos de diagnóstico como el sangrado, movilidad, dolor, exudado, inflamación, profundidad al sondaje como reportan algunos autores (KOLSLAND y Cols: > 4 y > 6mm diferentes niveles de severidad, ATA ALI y Cols: lo consideran esencial, pero no dan parámetros, MISCH y Cols: no tiene gran valor diagnóstico, MO EWP y PADIAL-MOLINA Y Cols: sondaje >5mm), pérdida ósea (Los límites sugeridos varían entre autores y se tienen en cuenta ayudas como lo son : radiografías periapicales, radiografía panorámica, radiografías tridimensionales. PADIAL-MOLINA Y Cols: >2MM, MISCH Y Cols: > 4MM KADHAZHED Y Cols: índice de éxito de implantes $\leq 2\text{MM}$ ($\leq 20\%$) inicio de pérdida ósea.

5.1. Implantes Dentales

Los implantes dentales son estructuras metálicas cuya función es devolver la funcionalidad estética y funcional a una estructura dental perdida, el Doctor Branemark los define como “Una conexión directa estructural y funcional entre el hueso vivo ordenado y la superficie de un implante sometido a una carga funcional”

En cambio el Doctor Albrektsson define un implante como “Proceso mediante el cual se obtiene una fijación rígida y clínicamente asintomática de materiales aloplásticos en el hueso que se mantiene durante la carga funcional “

Es necesario resaltar que un implante dental está compuesto en su mayoría por titanio que ha demostrado ser biocompatible con el organismo humano evitando las altas tasas de fracaso existentes en la implantología antes de la utilización de este material.

Otro material que se ha demostrado que es biocompatible con el organismo es el zirconio este a su vez permite una mejora estética frente al titanio debido a su color marfil el cual puede ayudar a la estética dental si se llegase a presentar un defecto mucogingival .

5.2 Superficies implantares

Existen varias superficies que puede llegar a tener un implante dental estas diferentes texturas o maquinados del implante pueden llegar a dar una mayor integración entre el implante y la superficie ósea. En estas superficies podemos encontrar:

5.2.1 superficie maquinada lisa

Esta superficie del implante se caracteriza por tener un terminado liso del titanio el éxito de la oseointegración varia en una conexión rápida entre el material y el hueso. (11) Por lo general este tipo de terminado se utilizaba en la década de los años 1970 a 1990.

5.2.2. Superficies rugosas

Este es un proceso en el cual se puede evidenciar que el maquinado liso del implante original presentaría un cambio pasando de una estructura lisa a una

estructura rugosa; en este tipo de superficies podemos encontrar una su clasificación:

5.2.2.1. Superficie Sustractiva: se caracteriza por la sustracción del terminado liso mediante dos procesos el lavado con chorro de arena y el grabado ácido del implante, al realizar cualquiera de estos dos procesos.

5.2.2.2. Superficie Aditiva: se caracteriza por la agregación de un material al implante maquinado liso para darle una caracterización rugosa, podemos encontrar métodos como la oxidación del implante y el recubrimiento del implante de un material como la Hidroxiapatita o plasma de titanio.

5.3. Mucositis

En el consenso del Primer Workshop Europeo en Periodoncia se define a la mucositis peri-implantar como una reacción inflamatoria reversible en los tejidos blandos circundantes al implante en función; La lesión inflamatoria de la mucositis peri-implantar es dominada por células “T” y tiene una extensión apical que se restringe a la barrera epitelial (2).

Se puede identificar una mucositis implantaria cuando después de colocado el implante hay presencia de exudado, sangrado al sondaje y ausencia de pérdida ósea radiográfica.

También se puede considerar a la mucositis como aquellos implantes que en algún momento desde su colocación hasta el momento de la evaluación, presentaron sangrado al sondaje, con o sin presencia de supuración y sin evidencia radiográfica de pérdida ósea. (2)

La acumulación experimental de placa alrededor de los implantes en humanos produce una respuesta inflamatoria más fuerte cuando se compara con la de los dientes naturales. Se debe implementar un diagnóstico precoz y manejo de las mucosas periimplantares para prevenir el inicio de la periimplantitis. (24)

También se define como “presencia de la inflamación en la mucosa alrededor de los implantes sin pérdida de hueso”, la característica más significativa de la de la Mucositis es un sondaje <2,0 mm Si el sangrado y / o supuración puede ser identificado en el implante. (23)

Según el estudio realizado por Zitzman y colaboradores en la definición y prevalencia de enfermedades peri implantares del 2008 encontraron que

Existe un alto nivel prevalencia de la enfermedad peri - implante. con un porcentaje de Mucositis peri - implante en aproximadamente el 80% de los pacientes (23)

5.4. Peri-implantitis.

Se define peri-implantitis como una enfermedad implantar que evidencia sangrado al sondaje , presencia de exudado purulento , pérdida ósea radiográfica, pérdida del reborde marginal y pérdida ósea de los tejidos de soporte ; según varios estudios se ha asociado la peri-implantitis a múltiples factores de riesgo como fumar , antecedentes de enfermedades sistémicas, deficiente higiene oral ,etc. (17,18).

Se ha establecido que las lesiones peri-implantarias y la periodontitis presentan signos clínicos de gran similitud, estudios experimentales muestran que la histopatología de las enfermedades muestran ciertas diferencias en la progresión de la enfermedad. (4). También se ha demostrado que la descomposición del tejido peri-implantar en la peri-implantitis es de origen multifactorial, se consideran como factores principales la carga funcional del implante y el acumulo de biofilm en el implante, debido a la poca vascularización de la mucosa peri-implantar se puede deducir que es más susceptible a la inflamación inducida por placa bacteriana (17).

También se ha identificado que la mala higiene oral y paciente fumador están altamente correlacionadas con el desarrollo de la peri-implantitis (17).

También se define como “inflamación de la mucosa peri-implante y se observa pérdida de hueso de soporte.”

La característica más significativa de la peri-implantitis si presenta un sondaje ≥ 2 mm la pérdida ósea con sangrado al sondaje y / o la supuración. (23).

Según el estudio realizado por Zitzman y colaboradores en la definición y prevalencia de enfermedades peri-implantares del 2008 encontraron que existe una alta prevalencia de la enfermedad peri-implantaria, con un porcentaje de Peri-implantitis en aproximadamente 50 % de implantes (30)

Según el estudio realizado por Elemek y Almas en el 2014 etiología, diagnóstico y tratamiento de la peri-implantitis encontraron que la peri-implantitis estaba identificada entre el 28 y 56 % de los pacientes y entre un 12 % a un 43 % del lugar donde el implante estaba ubicado respectivamente. (18)

6. ASPECTOS METODOLÓGICOS

6.1 Tipo de estudio:

Estudio observacional descriptivo. (Corte transversal)

6.2 Objeto de estudio:

El objeto de estudio está conformado por 71 implantes dentales rehabilitados, colocados en la Clínica de postgrado de periodoncia sede centro UNICOC durante el periodo comprendido de Enero de 2012 a Enero de 2013.

6.3 Población de estudio

La población de estudio estará conformada por 19 pacientes que han recibido tratamiento de implante dental y posterior rehabilitación en la clínica de postgrado de periodoncia sede centro UNICOC durante el periodo comprendido de enero de 2012 a enero de 2013.

6.4 Criterios de elegibilidad

6.4.1 Criterios de Inclusión

- Pacientes mayores de 18 años.
- Pacientes que recibieron tratamiento de implantes dentales y posterior rehabilitación en la clínica de posgrado sede centro de UNICOC, atendidos entre enero de 2012 a enero de 2013.
- Historias clínicas que no se encuentren en los archivos de la universidad.
- Pacientes que han repostado fracaso de implantes dentales colocados

6.4.2 Criterios de exclusión

- Pacientes que recibieron tratamiento de implantes dentales, sin concluir su tratamiento de rehabilitación
- Pacientes que no puedan recibir ningún tipo de radiación

6.5 Muestra

La muestra está conformada por 71 implantes dentales oseointegrados y rehabilitados colocados en 19 pacientes que asistieron a la clínica UNICOC en el periodo de Enero de 2012 a Enero de 2013.

Se realizó la respectiva ubicación de los pacientes que recibieron tratamiento de implantes dentales y rehabilitación de los mismos en los años 2012-2013 y en el periodo de 2016 - 2017 se citaron a control para el concerniente examen clínico y radiográfico actual.

6.6 VARIABLES. TABLA 1. (Operacionalización de las variables)

NOMBRE DE VARIABLE	DEFINICION TECNICA DE LA VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	NATURALEZA	OPERACIONALIZACION	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO DE RECOLECCION
EDAD	Es el tiempo transcurrido desde el nacimiento de un ser vivo. Clasificación según la OMS	Independiente	Cuantitativa	- Menor de 44 años: joven - De 45 a 59 años: adulto - De 60 a 74 años: adulto mayor - Más de 75 años: anciano mayor	Ordinal	Tomada de la cedula de ciudadanía
SEXO	Variable biológica y genética que separa a los seres humanos mediante su aparato reproductivo	Independiente	Cualitativa	- Femenino - Masculino	Dicotómica	Historia Clínica
REGIMEN DE SALUD	Es la suma de todas las organizaciones institucionales y recursos cuyo objetivo principal consiste en mejorar la salud	Independiente	Cualitativa	- Subsidiado - Contributivo - Especial - Vinculado	Politómica	Historia Clínica
COMPROMISO SISTEMICO	Persona que padece de alguna anomalía en cualquiera de sus sistemas teniendo restricciones para determinados procedimientos.	Independiente	Cualitativa	- Hipertensión - Diabetes - Otra (cual)	Politómica	Historia Clínica
HABITO DE FUMAR	Sujeto que, consume directamente productos provenientes de las labores del tabaco, aspira sustancias tóxicas y cancerígenas. la OMS (2006) el tipo de consumo está asociado con el número de cigarrillos consumidos al día	Independiente	Cuantitativa	- Fumador leve: consume menos de 5 cigarrillos diarios. - Fumador moderado: fuma un promedio de 6 a 15 cigarrillos diarios. - Fumador severo: fuma más de 16 cigarrillos por día en promedio.	Ordinal	Referencia del paciente
NIVEL DE HIGIENE ORAL	Limpieza o aseo para conservar la salud o prevenir enfermedades orales,	Independiente	Cualitativa	- Buena (0-15%) - Regular (16-30%) - Deficiente (31-100 %)	Ordinal	Índice de placa bacteriana de Silness & Loe modificado
ANTECEDENTES DE PERIODONTITIS	Enfermedad de tipo multifactorial, infecciosa que conlleva a la desintegración de tejidos que se han producido con anterioridad y anticipación.	Independiente	Cualitativa	- Si presento - No presento	Dicotómica	Historia Clínica

LOCALIZACION DEL IMPLANTE	Localización de las estructuras metálicas en cavidad oral	Independiente	Cualitativa	• Anterior • Posterior	Dicotómica	Examen Clínico
ENROJECIMIENTO	Enrojecimiento de la encía en forma de manchas o de forma difusa debido a una dilatación de los capilares.	Independiente	Cualitativa	• Presencia • Ausencia	Dicotómica	Examen Clínico
INFLAMACION	Reacción que se desencadena en una parte del organismo o en los tejidos de un órgano aumentando su volumen.	Independiente	Cualitativa	• Presencia • Ausencia	Dicotómica	Examen Clínico
SANGRADO AL SONDAGE	Flujo de sangre que se produce por fuera de la circulación sanguínea natural.	Independiente	Cualitativa	• Presencia • Ausencia	Dicotómica	Examen Clínico
EXUDADO PURULENTO	El exudado supurativo (o purulento) es rico en neutrófilos y se reconoce clínicamente como pus. Hace parte de los exudados de la inflamación.	Independiente	Cualitativa	• Presencia • Ausencia	Dicotómica	Examen Clínico
PÉRDIDA ÓSEA	Descomposición del tejido óseo en las raíces de los dientes	Independiente	Cualitativa	• Presencia • Ausencia	Dicotómica	Radiografía periapical
DOLOR	Conjunto de síntomas que son características de una enfermedad determinada o que se presentan en un enfermo.	Independiente	Cualitativa	• Presencia • Ausencia	Dicotómica	Referida del paciente
MOVILIDAD	Conjunto de desplazamientos, de objetos que se producen en un entorno físico.	Independiente	Cualitativa	• Presente • Ausente	Dicotómica	Examen clínico
MUCOSITIS	Reacción inflamatoria reversible en los tejidos blandos circundantes al implante en función.	Dependiente	Cualitativa	• Presente • Ausente	Dicotómica	Examen Clínico Periodontal, Sonda Carolina del Norte hufriedy
PERI-IMPLANTITIS	Colonización bacteriana de la superficie del implante , con inflamación de la mucosa que rodea al implante con signos de pérdida del hueso de soporte	Dependiente	Cualitativa	• Presente • Ausente	Dicotómica	Examen Clínico Periodontal, Sonda Carolina del Norte hufriedy
TIPO DE REHABILITACION	Conjunto de medidas sociales, educativas y profesionales destinadas a restituir al paciente con discapacidad.	Independiente	Cualitativa	• Corona Única • Prótesis parcial fija • Prótesis híbrida • Sobre dentadura	Politómica	Examen Clínico

6.7. Instrumento

RECOLECCION DE DATOS: Información Básica

1. Fecha :
2. Nombre y apellidos del paciente:
3. Número de Identificación:
4. Edad:
5. Sexo : ____ Femenino ____ Masculino
6. Régimen de Salud : ____ Subsidiado ____ Contributivo ____ Especial ____ Vinculado
7. Ha sido usted diagnosticado con: Hipertensión ____ Diabetes ____ Otra ¿Cuál? _____
8. Toma usted medicamento para esta enfermedad: ____ Si ____ No
9. Usted Fuma: ____ Si ____ No ¿Cuántos cigarrillos al día fuma?

Información tomada de la historia clínica:

10. Antecedentes de Periodontitis : ____ Si ____ No
11. Localización del implante : ____ Anterior ____ Posterior
12. Tipo de rehabilitación : ____ Corona Única ____ Prótesis Parcial Fija ____ Prótesis Híbrida ____ Sobre dentadura

Examen Clínico:

1. Nivel de higiene oral : ____ Buena ____ Regular ____ Deficiente
--

IMPLANTE	Enrojecimiento (presencia o ausencia)				Exuado (presencia o ausencia)				Profundidad al sondaje (mm 1 a 15)				Sangrado (presencia o ausencia)				Movilidad	Dolor a la palpacion	Perdida osea	Mucositis	Peri-implantitis
	D	V	M	P/L	D	V	M	P/L	D	V	M	P/L	D	V	M	P/L					

6.8. Recolección de la información:

Antes de comenzar con el procedimiento se realizó la calibracion intra e inter examinador, con un nivel de concordancia del 80%. Mediante el análisis documental de las historias clínicas y análisis clínico de los pacientes a los que se les colocó implantes dentales con posterior rehabilitación en la Clínica de postgrado de periodoncia de UNICOC sede centro en el periodo comprendido de Enero de 2012 a Enero de 2013, con ayuda de la base de datos suministrada por la universidad se obtuvo la información necesaria para la ubicación de cada paciente para citarlos al respectivo control, una vez obtenida la base de datos se realiza un formato de llamadas para la consignación de la información, se establece con cada paciente una cita control acordada dependiendo su disponibilidad, allí mismo se consigna cualquier eventualidad y observación al momento de realizar la llamada, en la cita programada se le explica detalladamente al paciente en que consiste el estudio y se firma un consentimiento informado.

Se continua con un interrogatorio consignando información básica estipulada en el instrumento de trabajo, con las historias clínicas se obtuvo la información necesaria referente al estado general y oral como: edad, sexo, régimen de salud al que pertenece, compromiso sistémico, paciente fumador, antecedentes de periodontitis, localización del implante, tipo de rehabilitación, nivel de higiene oral, si presenta alguna sintomatología, enrojecimiento, exudado, profundidad al sondaje sangrado, movilidad.

Una vez terminado el examen clínico intra-oral se procede a tomar la radiografía periapical correspondiente al implante evaluado para observar pérdida ósea, se compara con la radiografía inicial y se determina si hay o no pérdida ósea; al obtener todos estos datos se define el diagnóstico de mucositis o peri-implantitis, se le informa al paciente su diagnóstico y se dan las recomendaciones pertinentes.

6.9. Análisis estadístico

Se realizó por el programa SPSS del 2012 donde se evaluaron las variables cualitativas con frecuencia absoluta y porcentaje, las variables cuantitativas se analizaron por promedio de desviación estándar. Se hallaron intervalos de confianza al 95 %. La asociación o relación se halló con la prueba estadística de CHI cuadrado de PEARSON a un nivel de significancia al 5%. Se hallaron los errores de muestreo para determinar la calidad de la muestra tanto para mucositis como para la peri-implantitis.

7. CONSIDERACIONES ETICAS

Para evaluar el alcance de las consideraciones éticas de la investigación, se contempla lo normado en el título II, Capítulo 1, del artículo 11, de la Resolución N° 008430 de 1993 del Ministerio de Salud, el cual a la letra dice:

ARTICULO 11. Para efectos de este reglamento la investigación se clasifica en la siguiente categoría:

b) Investigación con riesgo mínimo: Son estudios prospectivos que emplean el registro de datos a través de procedimientos comunes consistentes en: exámenes físicos o psicológicos de diagnóstico o tratamientos rutinarios, entre los que se consideran: pesar al sujeto, electrocardiogramas, pruebas de agudeza auditiva, termografías, colección de excretas y secreciones externas, obtención de placenta durante el parto, recolección de líquido amniótico al romperse las membranas, obtención de saliva, dientes deciduales y dientes permanentes extraídos por indicación terapéutica, placa dental y cálculos removidos por procedimientos profilácticos no invasores, corte de pelo y uñas sin causar desfiguración, extracción de sangre por punción venosa en adultos en buen estado de salud, con frecuencia máxima de dos veces a la semana y volumen máximo de 450 ml en dos meses excepto durante el embarazo, ejercicio moderado en voluntarios sanos, pruebas psicológicas a grupos o individuos en los que no se manipulará la conducta del sujeto, investigación con medicamentos de uso común, amplio margen terapéutico y registrados en este Ministerio o su autoridad delegada, empleando las

indicaciones, dosis y vías de administración establecidas y que no sean los medicamentos que se definen en el artículo 55 de esta resolución.

En el presente estudio se aplicara el instrumento a los pacientes que se les colocó implantes dentales en el periodo de Enero de 2012 a Enero de 2013 en la clínica de postgrado de UNICOC sede centro, haciéndolos partícipes y explicando en que consiste la investigación con intervención diagnóstica (Examen clínico y radiográfico).

Se salvaguardó el secreto profesional donde los investigadores se comprometieron a no divulgar la identidad ni los antecedentes médicos de las personas que voluntariamente participaron en el estudio. (21)

El presente estudio fue aprobado por el comité de ética institucional de UNICOC, Mayo 2016.

8. RESULTADOS

La información que se planteó con los objetivos fue obtenida por medio del examen clínico que se realizó a los pacientes contactados quienes asistieron a la clínica odontológica universitaria de postgrado en UNICOC, sede centro. Con el instrumento de recolección de datos se llevó a cabo el análisis e interpretación.

Para el análisis de los datos se digitó de manera ordenada a medida que se recolectó la información donde se registró el número pacientes y las variables determinadas.

En el búsqueda de la información todos los datos registrados fueron completos para todos los pacientes (n=19). De la base de datos suministrada por la universidad un total de 3 pacientes fueron excluidos del estudio al no tener ningún tipo de rehabilitación de los implantes, en la búsqueda de información 19 historias clínicas no fueron encontradas, al momento de contactarse con los pacientes vía telefónica 4 no atendieron el llamado.

Características Sociodemográficas

La muestra fue conformada por 19 pacientes, con una edad promedio fue de 55,5 años (DE =9,9 años), con un mínimo de 31 años y un máximo de 66 años. De los pacientes, 12 (63%) pertenecían al género femenino y 7 (37%) al sexo masculino.

Donde se observa que predominó el sexo femenino. La edad que predominó para ambos géneros fue de 61 años (n= 3), seguida por 63 años (n= 2), mientras que pacientes de 56 años de edad (n= 2) y 66 años (n= 2) predominó para el sexo femenino. El tipo de régimen de salud que más se registró fue el contributivo con un 68% de los participantes y un 32% para el régimen subsidiado. Como se observa en la Tabla 1.

TABLA 1. Características Sociodemográficas

Variable	Características	Recuento	Porcentajes
Edad	Menor de 44 años: joven	3	15.8 %
	De 45 a 59 años: adulto	7	36.8%
	De 60 a 74 años: adulto mayor	9	47.3%
	Más de 75 años: anciano mayor	0	0%
Sexo	Femenino	12	63,2%
	Masculino	7	36,8%
Régimen de salud	Contributivo	1	68,5%
	Subsidiado	1	31,6%

Características Clínicas

Se tuvo en cuenta el compromiso sistémico de los sujetos objeto de estudio, así como paciente fumador, nivel de higiene oral y antecedentes de periodontitis. El promedio de implantes fue de 3,7 (DE=1,9 implantes), con un mínimo de 1 y un máximo de 7, como se observa en la Tabla 2.

Tabla 2. Características Clínicas

Variable	Características	Recuento	Porcentaje
Compromiso sistémico	Diabetes	1	5,3%
	Hipertensión	4	21,1%
	Ninguno	12	63,2%
	Otra (Cual ?_____)	2	10,5%
Paciente fumador	No reporta	18	94,7%
	Si reporta	1	5,3%
Nivel de higiene oral	Buena	10	52,6%
	Deficiente	5	26,3%
	Regular	4	21,1%
Antecedentes de periodontitis	No	13	68,4%
	Si	6	31,6%

En la Tabla 3 se evidencian las características de los implantes por medio del examen clínico, había presencia de enrojecimiento total en un 69%, exudado en 2,8 %, sangrado en un 77,5%, dolor a la palpación (0%), movilidad (8,5%), pérdida ósea (12,7%), por su localización en el sector posterior (77,4%), sector anterior (22,5%) y diferentes tipos de rehabilitación el más frecuente fue corona única con (64,8%), seguido de la prótesis parcial fija con un (25,4%).

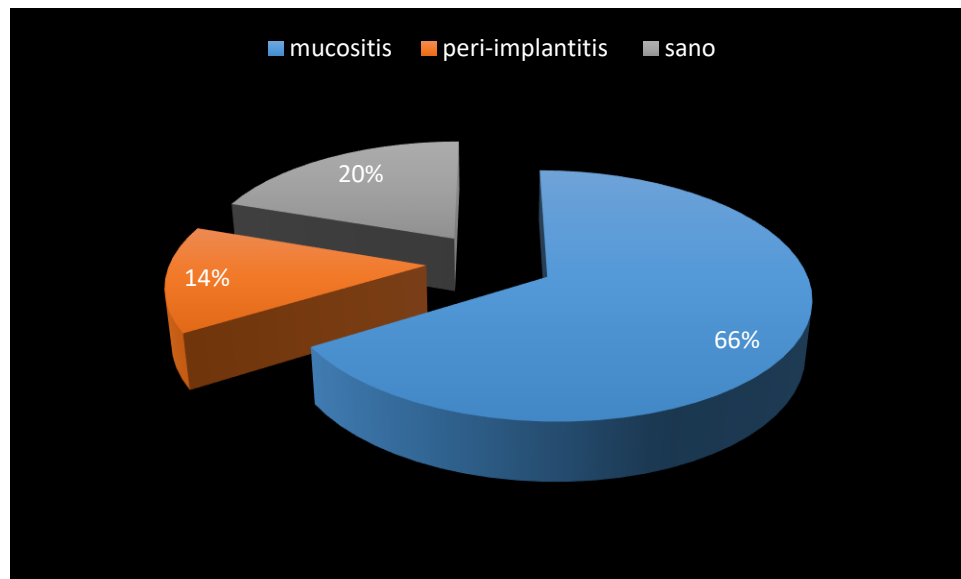
Tabla 3. Características clínicas de los Implantes

		Recuento	% del N de columna
Enrojecimiento total	Ausencia	49	69,0%
	Presencia	22	31,0%
Exudado total	Ausencia	69	97,2%
	Presencia	2	2,8%
Sangrado total	Ausencia	16	22,5%
	presencia	55	77,5%
Dolor a la palpación	Ausencia	71	100,0%
	Presencia	0	0%
Movilidad	Ausencia	65	91,5%
	presencia	6	8,5%
Pérdida ósea radiográfica	Ausencia	62	87,3%
	presencia	9	12,7%
Localización del implante	Anterior	16	22,5%
	Posterior	52	77,4%
Tipo de rehabilitación	Corona Única	46	64,8%
	Prótesis Híbrida	1	1,4%
	Prótesis Parcial Fija	18	25,4%
	Sobre-dentadura	6	8,5%

PREVALENCIA

La prevalencia de mucositis fue de 66,2%(n= 12) con un IC 95% (54,9%; 77,5%) (Error de muestreo=8,5%, Calidad A), y la de peri-implantitis se registró en 14,1% con un IC 95% (5,8%; 22,4%, Calidad B) (error de muestreo=29,5%) (Figura 1).
(29)

Figura 1. Prevalencia de enfermedad peri-implantar



Existe una asociación estadísticamente significativa con un valor P: 0,033 entre mucositis y la variable de compromiso sistémico, para las variables: paciente fumador, nivel de higiene oral, tipo de rehabilitación no hubo asociaciones con mucositis y peri-implantitis.

9. DISCUSIÓN

La prevalencia se define como la presencia de estados de enfermedad en una población en un determinado punto en el tiempo, esta se expresa como la tasa de prevalencia que cuantifica la proporción de individuos con una enfermedad en una población en estudio. (25)

Esta investigación tuvo como propósito establecer la prevalencia de la enfermedad peri-implantar en los implantes dentales rehabilitados, en la clínica de postgrado de periodoncia sede centro UNICOC, Bogotá; en el periodo comprendido de Enero de 2012 a Enero de 2013. Se pretendió determinar las posibles asociaciones de enfermedad peri-implantar con base en los datos consignados en la historia clínica y el examen clínico actual.

Este artículo busco establecer la prevalencia de mucositis y peri-implantitis basadas en el paciente y en el implante, usando el examen clínico y radiográfico actual, se consideró mucositis cuando había presencia de sangrado y de inflamación, y perimplantitis si había presencia de pérdida ósea, estos resultados y la falta de concordancia con los diferentes métodos utilizados en otros estudios, como por ejemplo el estudio de Duque 2016 realizado en Medellin donde el método de diagnóstico fue determinado por superficie y clasificación de profundidad al sondaje, nos llevan a la desventaja de no poder extrapolar estos resultados a una población diferente a la estudiada.

De esta investigación se puede deducir que hay más presencia de mucositis que de periimplantitis en la población que participó en el estudio, basándonos en los

criterios clínicos como la presencia de sangrado al sondaje con un porcentaje de 77,5%, lo cual es congruente con diferentes estudios como el de Roos-Jansaker 2006, el cual tuvo un porcentaje de 79,2%.

Tomando como referencia al Sixth European Workshop on Periodontology han establecido una relación directa de causa y efecto entre el acumulo de placa bacteriana y la enfermedad peri-implantar, en lo que respecta a nivel de higiene oral en los resultados, la mayoría de los pacientes obtuvo un nivel de higiene oral bueno con un 52,6%, este resultado se puede atribuir a que los pacientes asisten a sus mantenimientos periodontales periódicamente, por lo cual en nuestro estudio no se pudo establecer esta relación.

Según Salvi 2017, el estimado de prevalencia de mucositis es de 43% (rango de 19% a 65%), y para peri-implantitis del 22% (rango de 1% a 47%); lo cual se asemeja a los resultados obtenidos en este estudio, con una prevalencia de mucositis de 66,2% y una prevalencia de peri-implantitis de 14,1%. Si comparamos estos resultados con estudios hechos en Colombia observamos una concordancia con los resultados presentes en este estudio.

En la presente investigación se han obtenido resultados similares con respecto a los porcentajes de prevalencia de mucositis y peri-implantitis, teniendo en cuenta que el porcentaje de mucositis se encuentra alto en comparación con otras poblaciones, por lo tanto su prevención tendrá un efecto directo en la disminución de la enfermedad peri-implantaria.

10. CONCLUSIÓN

La prevalencia de mucositis y peri-implantitis en la clínica de periodoncia sede centro de UNICOC Bogotá, es de 66,2% y 14,1%, además de todas las variables evaluadas, solamente se encontró asociación significativa para la mucositis peri-implantar con la variable de compromiso sistémico.

De este estudio se puede concluir que la población en estudio presentó una buena calidad de higiene oral, lo cual disminuye el riesgo de presentar enfermedad peri-implantar.

En las características socio demográficas se reportó que la mayoría de los pacientes eran del género femenino.

Finalmente se recomienda continuar con un monitoreo continuo de estos pacientes con la finalidad de reducir la prevalencia de mucositis y peri-implantitis y así reducir el riesgo de pérdida de los implantes dentales.

11. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

CRONOGRAMA

	2015					2016											2017					
	AGO	SEP	OCT	NOV		FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	ACTIVIDAD	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL
definición de tema para anteproyecto	X				correcciones de anteproyecto	X										elaboración de tablas y graficas	x					
elaboración de anteproyecto		X			metodología		X									resultados estadísticos		x				
primeras correcciones de anteproyecto		x			instrumento, definición de variables											elaboración artículo			x			
primera presentación anteproyecto			x		carta de aprobación		X									aprobación artículo				x		
sustentación anteproyecto				x	protocolo de investigación			X								entrega de tesis y artículo					x	
					presentación de documentos al comité de ética				X							sustentación de tesis y artículo						x
					calibración				X													
					búsqueda de pacientes					X												
					citas de control						x	x	x	x								
					Recolección de datos										x							

PRESUPUESTO:

Nombres y apellidos	Nº de Identificación	Hora Laboral	Vinculación	Total por persona	Total
Dra. Ángela María Bicenty Mendoza	52152530	\$ 26.000	Docente de catedra	1 / Mes	\$ 104.000
Dr. Camilo Novoa Bolívar	79473935	\$ 90.000	Docente de catedra	1 / Mes	\$ 360.000
				TOTAL	\$ 464.000
MATERIALES E INSUMOS					
Material o insumo	Cantidad	Unidad de medida	Costo estimado	Justificación	Total
Resmas de papel	2	2 unidades	\$ 13.000	Impresión de anexos	\$ 26.000
Computador portátil	1	1	\$ 1.000.000	Recolección de datos	\$ 1.000.000
Impresión	300	300	\$ 600.000	anexos	\$600.000
Transporte y movilización	50	50	\$ 2.000		\$ 1.000.000
Radiografía peri apicales	96	1 caja	\$ 105.000	Toma de análisis rx	\$ 105.000

Sondas periodontales plásticas (Hu friedy)	6	6 sondas	\$ 53.000	Toma de mediciones	\$ 365.000
Otros					
				TOTAL	\$ 3.096.000

12. ANEXOS

Formato de llamada para los pacientes

1													
2	Intitucion universitaria Colegios de Colombia												
3	Colegio Odontologico Colombiano												
4													
5	Formato de llamadas para los pacientes												
6													
7	PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERIMPLANTAR EN PACIENTES TRATADOS EN UNICOC DE ENERO DE 2010 A ENERO 2014.												
8													
9	Nombre del paciente	Numero de Identificacion	Edad	Sexo	Telefono	Fecha y hora de	Si contest	No contest	Telefono fuera de	Fecha y hora de	Si asist	No asist	Respuesta del paciente
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													
31													
32													
33													
34													

Buenos días me identifico mi nombre es _____ residente de VI semestre de periodoncia en UNICOC, lo llamo porque usted recibió tratamiento odontológico en la clínica de UNICOC entre el año 2012 y 2013 y queremos conocer el estado actual de dicho tratamiento, consiste en la asistencia a un control ya que a usted se le realizó un tratamiento de rehabilitación en la clínica involucrando implantes dentales y se quiere observar cómo se encuentran sus implantes a la fecha, el control consiste en un examen clinico (sondaje) y en la toma de radiografía del implante.

El motivo de mi llamada es para la información y posible participación en un estudio de investigación titulado “PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERI-IMPLANTAR EN PACIENTES TRATADOS EN UNICOC DE ENERO DE 2012 A ENERO 2013” por parte de la clínica de UNICOC en la sede del centro, Bogotá ¿Nos gustaría saber si Ud. esta dispuesto a realizar en este estudio, y para cuando puede acercarse a la clínica?

Gracias por haber atendido la llamada y su atención prestada.

Índice de placa bacteriana de Silness & Loe modificado

Índice de placa bacteriana de Silness & Loe modificado																																			
Diente	Último molar 1er cuadrante					11 / 51					23 / 63					Último molar 2º cuadrante					Último molar 3er cuadrante					44 / 84					Último molar 4º cuadrante				
Código	D	V	O	P	M	D	V	O	P	M	M	V	O	P	D	M	V	O	P	D	D	V	O	L	M	M	V	O	L	D	M	V	O	L	D

Fecha: ____/____/____
 día / mes / año

No. de superficies examinadas (33): ____
 Número de valores "1" encontrados: ____
 Porcentaje de Placa: ____

Higiene Oral: Buena (0-15%): ____ Regular (16-30%): ____ Deficiente (31-100%): ____

13. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Lang, N. P., & Berglundh, T. (2011). Periimplant diseases: where are we now?—Consensus of the Seventh European Workshop on Periodontology. *Journal of clinical periodontology*, 38(s11), 178-181.
2. Norowski, P. A., & Bumgardner, J. D. (2009). Biomaterial and antibiotic strategies for peri-implantitis: A review. *Journal of Biomedical Materials Research Part B: Applied Biomaterials*, 88(2), 530-543.
3. Pjetursson B, Tan K, Lang N, Bragger U, Egger M, Zwahlen M. A systematic review of the survival and complication rates of fixed partial dentures (FPDs) after an observation period of at least 5 years. *Implantsupported FPDs. Clin Oral Implants Res* 2004; 15(6): 625-642.
4. Aquije-Siveroni, S., & Cáceres-La Torre, A. (2015). Factores asociados a la prevalencia de mucositis periimplantar: estudio retrospectivo de 10 años. *Revista CES Odontología*, 28(1), 41-55.
5. Esposito, M., Hirsch, J. M., Lekholm, U., & Thomsen, P. (1998). Biological factors contributing to failures of osseointegrated oral implants,(II). Etiopathogenesis. *European journal of oral sciences*, 106(3), 721-764.
6. Romanos, G. E., Froum, S., Costa-Martins, S., Meitner, S., & Tarnow, D. P. (2011). Implant periapical lesions: etiology and treatment options. *Journal of Oral Implantology*, 37(1), 53-63.
7. Jovanovic, S. A. (1993). The management of peri-implant breakdown around functioning osseointegrated dental implants. *Journal of periodontology*, 64(11s), 1176-1183.
8. Albrektsson, T. (1985). Consensus report of session IV. In *Proceeding of the 1st European Workshop on Periodontology* (pp. 365-369). Quintessence Publishing Co..
9. Berglundh, T., Lindhe, J., Marinell, C., Ericsson, I., & Liljenberg, B. (1992). Soft tissue reaction to de novo plaque formation on implants and teeth. An experimental study in the dog. *Clinical oral implants research*, 3(1), 1-8.

10. Pontoriero, R., Tonelli, M. P., Carnevale, G., Mombelli, A., Nyman, S. R., & Lang, N. P. (1994). Experimentally induced peri-implant mucositis. A clinical study in humans. *Clinical oral implants research*, 5(4), 254-259.
11. Zitzmann, N. U., Abrahamsson, I., Berglundh, T., & Lindhe, J. (2002). Soft tissue reactions to plaque formation at implant abutments with different surface topography. *Journal of clinical periodontology*, 29(5), 456-461.
12. Lindhe, J., & Meyle, J. (2008). Peri-implant diseases: Consensus Report of the Sixth European Workshop on Periodontology. *Journal of clinical periodontology*, 35(s8), 282-285.
13. Shabahang, S., Bohsali, K., Boyne, P. J., Caplanis, N., Lozada, J., & Torabinejad, M. (2003). Effect of teeth with periradicular lesions on adjacent dental implants. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*, 96(3), 321-326..
14. Lindhe, J., Berglundh, T., Ericsson, I., Liljenberg, B., & Marinello, C. (1992). Experimental breakdown of peri-implant and periodontal tissues. A study in the beagle dog. *Clinical oral implants research*, 3(1), 9-16.
15. Lang, N. P., Bragger, U., Walther, D., Bearnar, B., & Kornman, K. S. (1993). Ligature-induced peri-implant infection in cynomolgus monkeys. Clinical and radiographic findings. *Clinical oral implants research*, 4(1), 2-11..
16. Schou, S., Holmstrup, P., Stoltze, K., Hjørting-hansen, E., & Kornman, K. S. (1993). Ligature-induced marginal inflammation around osseointegrated implants and ankylosed teeth. Clinical and radiographic observations in cynomolgus monkeys (*Macaca fascicularis*). *Clinical oral implants research*, 4(1), 12-22.
17. Carcuac, O., & Berglundh, T. (2014). Composition of human peri-implantitis and periodontitis lesions. *Journal of dental research*, 93(11), 1083-1088.
18. Renvert, S., Aghazadeh, A., Hallström, H., & Persson, G. R. (2014). Factors related to peri-implantitis—a retrospective study. *Clinical oral implants research*, 25(4), 522-529.

19. Elemek, E., & Almas, K. (2014). Peri-implantitis: etiology, diagnosis and treatment: an update. *The New York state dental journal*, 80(1), 26-32.
20. Prachar, P., Bartakova, S., Brezina, V., Cvrcek, L., & Vanek, J. (2014). Cytocompatibility of implants coated with titanium nitride and zirconium nitride. *Bratislavske lekarske listy*, 116(3), 154-156.
21. COLOMBIA. MINISTERIO DE SALUD. Resolución 0008430. (4, octubre, 1993). Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Bogotá, D.C. El Ministerio. 12
22. Decker, A. M., Sheridan, R., Lin, G. H., Sutthiboonyapan, P., Carroll, W., & Wang, H. L. (2015). A prognosis system for periimplant diseases. *Implant dentistry*, 24(4), 416-421.
23. Renvert, S., Roos-Jansåker, A. M., & Claffey, N. (2008). Non-surgical treatment of peri-implant mucositis and peri-implantitis: a literature review. *Journal of Clinical Periodontology*, 35(s8), 305-315.
24. Salvi, G. E., Cosgarea, R., & Sculean, A. (2017). Prevalence and Mechanisms of Peri-implant Diseases. *Journal of dental research*, 96(1), 31-37.
25. Hernberg, S. (1995). *Introducción a la epidemiología ocupacional*. Ediciones Díaz de Santos.
26. Mombelli, A., Müller, N., & Cionca, N. (2012). The epidemiology of peri-implantitis. *Clinical oral implants research*, 23(s6), 67-76.
27. Londoño Betancourt, S., Castro Ramos, L., Duque Duque, A., Giraldo Aristizabal, A. Y., & Álvarez Sánchez, L. G. (2015). Prevalencia de mucositis y peri-implantitis en pacientes tratados con implantes con intercambio de plataforma e implantes convencionales: un estudio de cohorte. reporte preeliminar.
28. Ramanauskaite, A., & Juodzbalsys, G. (2016). Diagnostic Principles of Peri-Implantitis: a Systematic Review and Guidelines for Peri-Implantitis Diagnosis Proposal. *Journal of oral & maxillofacial research*, 7(3).
29. Pinilla, M. I. (2010). Mentefactos conceptuales como estrategia didácticopedagógica de los conceptos básicos de la teoría de muestreo aplicados en investigación en salud. *Revista Ciencias de la Salud*, 4.