

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

Novoa Bolívar Camilo, Ayala Torres Lina María, Bohórquez Prieto Juan Sebastián,

Molina Galindo Mayra Lorena

*Institución Universitaria Colegios de Colombia. Posgrado de Periodoncia*

*Bogotá D.C. Colombia*

cnovoa@unicoc.edu.co, lmayala@unicoc.edu.co, jsbohorquez@unicoc.edu.co, maymolina03@unicoc.edu.co

### **Resumen**

El propósito de este estudio fue 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. Estudio observacional descriptivo de corte transversal. La población de estudio estaba conformada por 19 pacientes que habían recibido tratamiento de implante dental y posterior rehabilitación. Fueron excluidos en el estudio los pacientes que recibieron tratamiento de implantes dentales, sin concluir su tratamiento de rehabilitación. El 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. Estudio de riesgo mínimo. La prevalencia de mucositis fue de 66,2%(n= 12) con un IC 95% (54,9%; 77,5%), y la de peri-implantitis se registró en 14,1% con un IC 95% (5,8%; 22,4%, Calidad B). La población en estudio presentó una buena calidad de higiene oral, lo cual disminuye el riesgo de presentar enfermedad peri-implantar.

**Palabras claves:** *prevalencia, peri-implantitis, mucositis, enfermedad peri-implantar, Colombia*

### **Abstract**

The purpose of this study was to analyse the prevalence of peri-implant diseases in the post-graduate periodontic clinic of UNICOC, in order to know the diagnosis based on clinical histories, current clinical and radiographic examination, observing the signs and symptoms in the period from January 2012 to January 2013. Cross-sectional descriptive observational study. The sample consisted of 19 patients who had received dental implant treatment and subsequent rehabilitation. Patients who received dental implant treatment without completing their rehabilitation treatment were excluded from the study. Statistical analysis was performed by the SPSS program of 2012 where the qualitative variables were evaluated with absolute frequency and percentage, the quantitative variables were analysed by means of standard deviation. Minimal risk study. The prevalence of mucositis was 66, 2% (n = 12) with 95% (54, 9%; 77.5%), and peri - implantitis occurred in 14, 1% with 95% CI (5, 8%, 22, 4%, Quality B). The study population presented a good quality of oral hygiene, which reduces the risk of presenting peri-implant disease.

**Keywords:** *prevalence, periimplantitis, mucositis periimplant disease, Colombia*

## INTRODUCCIÓN

En los últimos años ha habido un gran incremento en la cantidad de pacientes que reciben tratamiento con implantes dentales. 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 implantes. (1)

Tomamos como referencia estudios realizados en Europa donde reportan una prevalencia de mucositis de 43% y peri-implantitis de 22%. (1)

Actualmente en Colombia se tiene como referencia estudios realizados en la ciudad de Medellín, que nos reporta la prevalencia de mucositis de un 81, 2% y 15, 6% para peri-implantitis en implantes convencionales. (2)

En la clínica de periodoncia de UNICOC Bogotá se realizaron en esta década como parte de tratamiento integral de odontología implantes dentales, la detección y tratamiento temprano de la peri-implantitis, así como de la mucositis, son importantes para prevenir la aparición de estas condiciones. Por otra parte, no existen registros de la prevalencia de enfermedad peri-implantar en la ciudad de Bogotá. Por lo tanto, se quiere establecer la prevalencia de la enfermedad peri-implantar en los implantes dentales rehabilitados, en la clínica de postgrado de periodoncia sede centro UNICOC; en el periodo comprendido de Enero de 2012 a Enero de 2013.

## MÉTODO

El presente estudio fue aprobado por el comité de ética institucional de UNICOC, Mayo 2016. Se realizó previamente calibración intra e inter examinados con un nivel de concordancia del 80%.

La población de estudio estaba conformada por 19 pacientes que habían recibido tratamiento de implante dental y posterior rehabilitación. Setenta y un implantes dentales rehabilitados fueron colocados en los sujetos de estudio en la clínica de postgrado de periodoncia sede centro UNICOC durante el periodo comprendido de enero de 2012 a enero de 2013. Fueron incluidos en el estudio los pacientes mayores de 18 años, que hubieran recibido tratamiento de implantes dentales y posterior rehabilitación, atendidos entre enero de 2012 a enero de 2013 Las historias clínicas que no se encontraran en los archivos de la universidad y aquellos quienes reportaron fracaso implantario. Se excluyeron aquellos cuyo tratamiento de rehabilitación no fue continuado. Por medio del análisis documental de las historias clínicas y el 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 los pacientes quienes fueron citados para el 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 creó un instrumento para consignar la información necesaria referente al estado general y oral como: edad, género, régimen de salud al que pertenece, compromiso sistémico, paciente fumador, antecedentes de periodontitis, localización del implante, tipo de rehabilitación, nivel de higiene oral, si presentaba alguna sintomatología, enrojecimiento, exudado, profundidad al sondaje, sangrado, movilidad. Una vez terminado el examen clínico intra-oral se procedió a tomar una radiografía periapical correspondiente al implante evaluado para observar pérdida ósea, comparandola con la radiografía inicial, y obtener datos suficientes para determinar la presencia de mucositis o peri-implantitis.

El análisis estadístico se realizó utilizando el programa SPSS del 2012 para evaluar 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.

## 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 atendieron el llamado. 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       |          |             |
|                  | De 45 a 59 años: adulto       | 3        | 15,8 %      |
|                  |                               | 7        | 36,8%       |
|                  | De 60 a 74 años: adulto mayor | 9        | 47,3%       |
|                  |                               | 0        | 0%          |
|                  | Más de 75 años: anciano mayor |          |             |
| Sexo             | Femenino                      | 12       | 63,2%       |
|                  | Masculino                     | 7        | 36,8%       |
| Régimen de salud | Contributivo                  | 1        | 68,5%       |
|                  | Subsidiado                    | 1        | 31,6%       |

Con relación a las 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%).

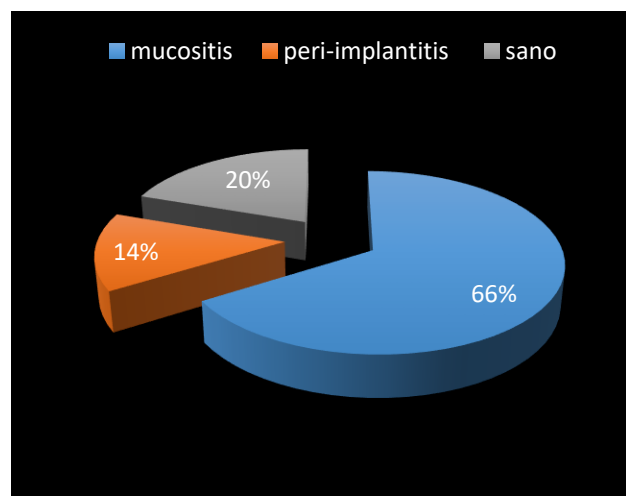
**Tabla 3. Características clínicas de los Implantes**

|                           |                       | Recuento | % del N de columna |
|---------------------------|-----------------------|----------|--------------------|
| ENROJ 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%               |
|                           |                       |          |                    |

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). (4)

**Figura 1. Prevalencia de enfermedad peri-implantar enero 2012-2013**



(n=71)

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.

## 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.(5) 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. De esta investigación se puede deducir que hay más presencia de mucositis que de peri-implantitis en la población que participó en el estudio, con base en los criterios clínicos como 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 reportó un porcentaje de 79,2%. (6) 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 (2). realizado en Medellín 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.

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, (8). 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%) (9), 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.

## CONCLUSIONES

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. 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.

## REFERENCIAS

1. Mombelli, A., Müller, N., & Cionca, N. (2012). The epidemiology of peri-implantitis. *Clinical oral implants research*, 23(s6), 67-76.
2. 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.
3. 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.
4. Pinilla, M. I. (2010). Mentefactos conceptuales como estrategia didáctico-pedagógica de los conceptos básicos de la teoría de muestreo aplicados en investigación en salud. *Revista Ciencias de la Salud*, 4.
5. Hernberg, S. Introducción a la epidemiología ocupacional. Ediciones Díaz de Santos. 1995.
6. Roos-Jansåker, A. M., Lindahl, C., Renvert, H., & Renvert, S. (2006). Nine- to fourteen-year follow-up of implant treatment. Part II: presence of peri-implant lesions. *Journal of clinical periodontology*, 33(4), 290-295.
7. 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.
8. Lindhe, J y Meyle, J. (2008). peri-implant diseases: Consensus Report of the Sixth European Workshop on Periodontology. *Journal of clinical periodontology*, 35(s8), 282-285.
9. Salvi, G. E., Cosgarea, R., & Sculean, A. (2017). Prevalence and Mechanisms of Peri-implant Diseases. *Journal of dental research*, 96(1), 31-3

