



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE
ESTOMATOLOGÍA**

TESIS

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS EN EL TEJIDO
PERIODONTAL DE INTERNOS CONSUMIDORES
DE MARIHUANA DEL CENTRO DE
REHABILITACIÓN LOS PASTORES DEL PERÚ;
LAMBAYEQUE 2015**

**PARA OPTAR TÍTULO PROFESIONAL DE
CIRUJANO DENTISTA**

Autor:

Bach. Verástegui Loayza Erick Antony

Asesor:

Mg. C.D. Cárdenas Ruíz Jorge

Línea de Investigación:

**Epidemiología, salud-prevención, promoción y
diagnóstico estomatológico**

Pimentel – Perú

2019

“Características clínicas en el tejido periodontal de internos consumidores de marihuana del centro de rehabilitación Los Pastores del Perú; Lambayeque 2015”.

Aprobación del informe de investigación

Mg. C.D. Córdova Salinas Imer
Asesora Metodóloga

Dra. C.D. Enoki Miñano Erika Raquel
Presidente del jurado de tesis

Mg. C.D. Vázquez Plasencia César Abraham
Secretario del jurado de tesis

Dra. C.D. La Serna Solari Paola Beatriz
Vocal del jurado de tesis

DEDICATORIA

A Dios,

A mis padres y hermanas, por su temple y
su apoyo sin restricciones.

A mis maestros y asesores, por tanta
paciencia y dedicación en la enseñanza día
a día

AGRADECIMIENTO

A los pacientes y el personal del Centro de Rehabilitación “Los Pastores del Perú”, por su participación voluntaria y su gran colaboración en este estudio.

RESUMEN

La presente tuvo como objetivo determinar las características clínicas en el tejido periodontal de internos consumidores de marihuana del Centro de Rehabilitación “Los Pastores del Perú”, Lambayeque 2015. Fue una investigación de tipo descriptivo-transversal. La muestra la conformaron 39 pacientes entre hombres y mujeres mayores de 18 años y con mínimo 6 meses de consumo de marihuana. Se encontró que solo el 26.53% presentaron bolsas periodontales. El 75.51% de los pacientes presentaron recesión gingival, 22.45% presentan agrandamiento y sólo el 2.04% tuvieron un margen gingival normal. El 57.14% presentan sangrado gingival. El 22.45% presentan movilidad dental, siendo el 16.33% de grado II y el 6.12% de grado I. El 71.43% presenta nivel de inserción clínica moderado, 28.57% inserción clínica severa. El 12.24% presentan compromiso de furca Grado II y 2.04% compromiso de Grado III. Sobre la bolsa periodontal, el 26.53% presentan esta característica, de los cuales el 20.41% fueron hombres y el 6.12% mujeres. El 75.51% presentaron un margen gingival con recesión, de los cuales el 51.02% fueron hombres y el 24.49% mujeres. El 22.45% presentaron un margen gingival con agrandamiento, de los cuales el 14.29% son hombres y el 8.16% son mujeres. El 57.15% presentan sangrado gingival, de los cuales el 40.82% son hombres y un 16.33% son mujeres. El 22.45% presentaron movilidad dental de los cuales el 55.10 fueron hombres y el 44.90 fueron mujeres. El nivel de inserción clínica promedio fue moderado en el 71.43% de los pacientes consumidores de marihuana, de los cuales el 42.86% fueron hombres y el 28.57% mujeres. Se observa un nivel de inserción clínica promedio severo en un 28.57% de los pacientes, correspondiendo el 22.45% a los hombres y el 6.12% a mujeres. Del compromiso de furca, estuvo presente en el 14.28% de los pacientes consumidores de marihuana, siendo de grado II en el 12.24% de los pacientes y de grado III, en el 2.04%, ambos porcentajes se registraron en hombres. En el 85.72% de los pacientes el compromiso furca estuvo ausente, correspondiendo el 51.03% a hombres y el 34.69 % a mujeres. Se concluye que las características clínicas más frecuentes en el tejido periodontal en internos consumidores de marihuana, fueron recesión gingival, sangrado gingival y moderado nivel de inserción clínica promedio. Las personas de género masculino presentaron mayores porcentajes de prevalencia en las características clínicas del tejido periodontal.

Palabras Clave: *Cannabis sativa*, tejido periodontal, drogadicto.

ABSTRACT

The present objective was to determine the clinical characteristics in the periodontal tissue of internal marijuana users of the Rehabilitation Center "Los Pastores del Perú", Lambayeque 2015. It was a descriptive-transversal research. The sample consisted of 39 patients between men and women over 18 years of age and with a minimum of 6 months of marijuana use. It was found that only 26.53% had periodontal pockets. The 75.51% of the patients presented gingival recession, 22.45% presented an enlargement and only 2.04% had a normal gingival margin. 57.14% present gingival bleeding. The 22.45% present dental mobility, being 16.33% of grade II and 6.12% of degree I. The 71.43% presents moderate clinical insertion level, 28.57% severe clinical insertion. The 12.24% present furcation commitment Grade II and 2.04% commitment of Grade III. On the periodontal pocket, 26.53% present this characteristic, of which 20.41% were men and 6.12% were women. 75.51% presented a gingival margin with recession, of which 51.02% were men and 24.49% were women. The 22.45% had a gingival margin with enlargement, of which 14.29% are men and 8.16% are women. 57.15% present gingival bleeding, of which 40.82% are men and 16.33% are women. The 22.45% presented dental mobility of which 55.10 were men and 44.90 were women. The average clinical insertion level was moderate in 71.43% of marijuana users, of which 42.86% were men and 28.57% were women. A severe average clinical insertion level was observed in 28.57% of the patients, with 22.45% corresponding to men and 6.12% to women. Of furcation commitment, was present in 14.28% of marijuana users, being grade II in 12.24% of patients and grade III, in 2.04%, both percentages were recorded in men. In 85.72% of the patients the furcation commitment was absent, 51.03% corresponding to men and 34.69% to women. It is concluded that the most frequent clinical characteristics in the periodontal tissue in internal users of marijuana were gingival recession, gingival bleeding and moderate level of average clinical insertion. Male people presented higher percentages of prevalence in the clinical characteristics of periodontal tissue.

Key words: Cannabis sativa, periodontal tissue, drug addict.

ÍNDICE

ÍNDICE.....	6
I. INTRODUCCIÓN.....	8
1.1. Realidad Problemática.....	8
1.2. Trabajos previos.....	9
1.3. Teorías relacionadas al tema.....	16
1.3.1. Sustancias Psicoactivas.....	16
1.3.2. Tranquilizantes.....	17
1.3.3. Estimulantes.....	17
1.3.4. Opiáceos.....	17
1.3.5. Alucinógenos.....	18
1.3.6. Drogas lícitas e ilícitas.....	18
1.3.6.1. Drogas ilícitas en el Perú.....	18
1.3.7. Marihuana.....	19
1.3.7.1. Adicción al consumo de marihuana.....	20
1.3.7.2. Efectos por consumo de marihuana.....	20
1.3.7.2.1. Efectos fisiológicos.....	21
1.3.7.2.2. Efectos respiratorios.....	21
1.3.7.2.3. Efectos psicológicos.....	21
1.3.7.3. Manifestaciones orales por consumo de marihuana.....	22
1.3.8. El consumo de cannabis y el periodonto.....	23
1.3.8.1. Manejo odontológico de pacientes consumidores de marihuana.....	24
1.3.9. Determinantes del diagnóstico periodontal.....	25
1.3.9.1. Profundidad de Sondaje (PS).....	25
1.3.9.2. Nivel de inserción clínica (NIC).....	27
1.3.9.3. Sangrado al sondaje (SS).....	28
1.3.9.4. Línea Mucogingival (LMG).....	29
1.3.9.5. Movilidad Dentaria.....	30
1.4. Formulación del Problema.....	31
1.5. Justificación e importancia del estudio.....	31
1.6. Hipótesis.....	32
1.7. Objetivos.....	32
1.7.1. Objetivo General.....	32
1.7.2. Objetivos Específicos.....	32
II. MATERIAL Y MÉTODOS.....	33

2.1. Tipo y Diseño de Investigación.....	33
2.2. Población y muestra.....	33
2.2.1. Población:.....	33
2.2.2. Muestra.....	33
2.3. Variables, Operacionalización.	35
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	36
2.4.1. Técnicas e instrumentos de Recolección de datos.....	36
2.4.2. Validez y Confiabilidad	37
2.5. Procedimientos de análisis de datos.	38
2.6. Criterios éticos.....	38
2.7. Criterios de Rigor Científicos	38
III. RESULTADOS	39
3.1. Tablas y Figuras	39
3.2. Discusión de resultados	43
IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	48
4.1. Conclusiones	48
4.2. Recomendaciones	48
REFERENCIAS	49
ANEXOS	56
Anexo 1.....	56

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad Problemática.

Cannabis es el concepto general para referirse al componente psicoactivo obtenido de *Cannabis sativa*, un arbusto que desarrolla en diversas áreas del mundo y que su uso se ha diseminado para alterar el estado de conciencia de los individuos. El cannabis también es conocido como marihuana y en la actualidad se ha convertido en la sustancia psicoactiva ilegal más conocida a nivel mundial. La Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito estima que, en 2016, aproximadamente 28 millones de adultos (de 15 a 64 años) han consumido cannabis en el último año solo en Europa.¹

Según los informes mundiales sobre consumo de drogas emitidos por la UNODC (Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Crimen del último quinquenio, la prevalencia anual del consumo de marihuana a nivel mundial se encontraba entre el 3,9% y el 5,0% y la prevalencia promedio se encontraba entre el 3,8% y el 3,9%, en la población adulta de 15 a 64 años de edad, con un número de consumidores en el rango de 224 millones en el 2012. En Sudamérica, el consumo de Cannabis según sexo, informó que los varones mostraron mayor prevalencia de consumo que las mujeres indistintamente del país.²

En el Perú, según el III Estudio epidemiológico andino sobre consumo de drogas en la población universitaria de Perú, 2016 se reportó que el 14,8% de los estudiantes universitarios peruanos comentan haber utilizado marihuana en alguna oportunidad. Así mismo, el reporte informa que la prevalencia actual de consumo en hombres es 22% y en mujeres 7,2%. También se estableció que la edad promedio de consumo es 19 años tanto en varones como en mujeres.³

El consumo de cannabis se ha implicado como un factor de riesgo potencial para varias enfermedades orales, y los hallazgos recientes derivados de estudios representativos a nivel nacional muestran que la prevalencia del consumo de cannabis ha aumentado significativamente. Sin embargo, hay una escasez de investigaciones que exploren el impacto del aumento del consumo de cannabis en el estado de salud oral de la población peruana. Esta brecha de conocimiento puede ser problemática en la medida en que limita la atención

adecuada y la formulación efectiva de políticas para un grupo demográfico en riesgo.⁴

Uno de los órganos más afectados por el consumo y dependencia de la marihuana es la boca. Las variaciones y afecciones que en ella se presentan pueden estar relacionadas directamente a la sustancia consumida como las consecuencias derivadas de la desatención en la higiene oral. Las manifestaciones orales originadas por el consumo de marihuana pueden ser xerostomía, cambios en la producción de saliva, erosión dentaria, abrasiones, caries atípicas, pérdida dentaria, alteraciones del gusto y ulceraciones en la mucosa oral.⁵

Habiéndose observado que las personas que consumen marihuana pueden experimentar diferentes alteraciones en la cavidad oral, con un riesgo de adquisición de caries dental, enfermedad periodontal, así como la posibilidad de desarrollar cáncer bucal. En la región Lambayeque no existen estudios relacionados a conocer los cambios que se experimentan a nivel oral por el consumo de sustancias adictivas, lo que podría orientar un diagnóstico y tratamiento temprano, en ese sentido la presente investigación buscó determinar las características clínicas en el tejido periodontal de internos consumidores de marihuana del centro de rehabilitación Los Pastores del Perú; Lambayeque 2015.

1.2. Trabajos previos.

Le A, et al. (USA, 2019). En su investigación titulada; implicaciones para la salud oral de un mayor consumo de cannabis entre adultos mayores: ¿Otro problema de salud pública? Para ello exploraron las últimas tendencias en la prevalencia del consumo de cannabis entre los estadounidenses mayores, sobre su estado de salud oral y los efectos orales del consumo de cannabis, y considera las amplias implicaciones para la política de salud oral y salud pública y futuras investigaciones. Establece que las investigaciones futuras deberían investigar la susceptibilidad de los sujetos mayores a las enfermedades orales relacionadas con el cannabis, así como las proporciones que desarrollan la enfermedad. Los formuladores de políticas deberán abordar las barreras al acceso de los servicios odontológicos para la población de

mayor edad que sufren tasas comparativamente más altas de enfermedades orales. Los profesionales de la odontología requieren capacitación en el manejo de los comportamientos asociados al uso de sustancias y de sus manifestaciones clínicas orales.⁶

Herrera C, et al. (Cuzco-Perú, 2018). Determinaron las características clínicas del tejido periodontal en personas adictas al consumo de marihuana recreativa, que están en recuperación en el Centro de Rehabilitación Casa Hogar “Nuevo Amanecer” San Jerónimo Cusco-2018. Fue un estudio de tipo descriptivo-transversal. La muestra la conformaron 50 pacientes varones con edades entre 18 y 40 años. El instrumento fue una ficha de recolección de datos y una ficha de evaluación clínica. Se encontró que el tiempo de consumo de marihuana recreativa más prevalente fue de 1 a 5 años y la edad más frecuente de consumo se encontró entre 18 a 25 años. El 64% no presentaron bolsa periodontal, el 56% presentó un nivel de adherencia clínica leve y el 52% sangrado gingival. El 10% presentó compromiso de furca y movilidad dentaria. El nivel de higiene oral era regular en la mayoría. Concluyeron que los pacientes menores de 25 años de edad con un consumo continuo entre 1 y 5 años no muestran alteraciones significativas del periodonto. Los individuos entre 26 y 40 años de edad, mostraron mayores efectos adversos. Se observó un mayor nivel de adherencia clínica promedio leve y moderado además de sangrado gingival. No se observó bolsa periodontal, movilidad dentaria y compromiso de furca en la mayoría de participantes. No se pudo establecer una relación entre el consumo de marihuana y los daños en el periodonto. Estos pudieron deberse a efectos colaterales como la xerostomía, desórdenes alimenticios y una deficiente higiene oral.⁷

Haro N. (Ecuador, 2018). Determinaron las características clínicas del tejido periodontal en pacientes por consumo de marihuana y cocaína atendidos en el Centro de Recuperación Nueva Luz. La investigación fue de tipo cualitativa-cuantitativa transversal. La población estuvo constituida por 45 pacientes con edades entre los 18 a 40 años. La muestra no probabilista fueron 15 adictos a marihuana y cocaína. Durante la entrevista y la observación clínica se pudo determinar que de los pacientes entrevistados y explorados 7 consumían ambas drogas al mismo tiempo arrojando en un 62.5% presencia de profundidades de

surco. El índice gingival con inflamación moderada fue del 62,5%, el 87,5% presentó sangrado durante el sondaje, el 62,5% no presentó movilidad dentaria mientras, el compromiso de furca estuvo presente en el 50%. Concluyó que los adictos que consumían simultáneamente marihuana y cocaína presentaron la mayoría de alteraciones en el tejido periodontal.⁸

Saya F. (Huacho-Perú, 2017). Determinó la frecuencia de manifestaciones orales en los internos adictos a las drogas residentes en la comunidad terapéutica Rompiendo Cadenas en el año 2016. Fue un estudio de tipo aplicado y diseño descriptivo, de corte transversal-prospectivo. La muestra fue no probabilística por conveniencia. El instrumento fue una ficha odontológica en donde se registró la frecuencia de enfermedades periodontales y el consumo de drogas. Se encontró que la caries dental se encuentra presente en un 98.6% de los internos, la enfermedad periodontal en un 75.3%, la infección dental en un 42.8%, *Candida albicans* en un 6.8%, el Liquen plano en un 6.8% y la xerostomía en un 2.7%. Se aprecia que la caries dental es la más frecuente en el 80.8% de los que consumen marihuana, en el 78.1% de los que consumen PBC, en el 75.3% de los alcohólicos, en el 54.8% de los cocainómanos y en el 39.7% de los fumadores de tabaco. Concluyó que la manifestación oral más frecuente es la caries dental presente en un 98.6% de los internos. La edad más frecuente varía entre 18 a 30 años donde el 75.3% presenta caries, el 52.1% enfermedad periodontal y el 24.7% infección dental. El 100% de los internos fueron varones y el 98.6% presentaban caries dental.⁹

Henríquez F. (República Dominicana, 2016). En su investigación titulada; análisis comparativo acerca de la necesidad protésica en pacientes consumidores de cannabis con más de 2 años de consumo en relación a los no consumidores de 18 a 40 años de edad en San Francisco de Macorís en periodo enero-agosto 2016. Su objetivo fue realizar un análisis comparativo acerca de la necesidad protésica de pacientes consumidores de cannabis en relación a no consumidores. Fue un estudio transversal comparativo con una muestra de 40 personas de ambos sexos. Los datos de salud bucal se obtuvieron a partir del índice CPOD y el índice de diagnóstico prostodóncico. Se utilizó instrumental aprobado por la Organización Mundial de la Salud. La necesidad protésica según el índice diagnóstico prostodóncico en pacientes completamente

dentados fue de 48.15% y para los parcialmente edéntulos de 58.85%. En los resultados para prevalencia de caries y pérdida dentaria en pacientes consumidores fue de 62.1% y 42.9% respectivamente. Se concluye que es necesaria la rehabilitación bucal de este grupo de pacientes.¹⁰

Rueda W, et al. (Ecuador, 2016). En su investigación titulada; enfermedad periodontal en pacientes drogadictos de 18-40 años por consumo de sustancias psicoactivas en el departamento de odontología del Centro de reposo San Juan de Dios en el periodo octubre-febrero 2015-2016. Su objetivo fue conocer si existe enfermedad periodontal en paciente drogadictos registrados en el centro de reposo San Juan de Dios. La población estuvo conformada por 70 drogadictos con edades entre entre los 18 y 40 años los cuales fueron seleccionados mediante criterios de inclusión y exclusión. Del total de pacientes examinados clínicamente, se diagnosticó 44.3% con algún tipo de enfermedad periodontal, y el 55.7% pacientes sanos. Al examen bucodental se diagnosticó zonas con gingivitis leve 14.3%, gingivitis moderada 4.3%, gingivitis grave 12.9%, periodontitis crónica leve 5.7%, periodontitis crónica moderada 7.1%. Concluyó que la marihuana fue la sustancia psicoactiva con mayor tendencia a causar algún tipo de enfermedad periodontal.¹¹

Núñez A. (República Dominicana, 2016). En su investigación titulada, efecto del consumo de cannabis con relación al estado periodontal en pacientes con edades de 18 a 40 años en San Francisco de Macorís, febrero 2016. Tuvo como objetivo determinar el efecto del consumo de cannabis con relación al estado periodontal, teniendo en cuenta la frecuencia de consumo, cantidad consumida y el nivel de higiene oral, de pacientes con edades de 18 a 40 años en San Francisco de Macorís. Los resultados mostraron que de 40 pacientes, divididos en 20 consumidores de cannabis (grupo prueba) y 20 no consumidores (grupo control), evaluados por medio del llenado de periodontograma e índice de O'Leary, los pacientes del grupo prueba que se cepillan más de 3 veces al día presentan peor higiene oral que el grupo control, también presentaron mayor profundidad al sondaje y pérdida de inserción clínica que el grupo control, mientras mayor el tiempo y frecuencia de consumo, mayor es la afección de los tejidos periodontales. Concluyo que el grupo prueba de esta investigación

mostraron una higiene dental y estado periodontal ligeramente desfavorable frente al grupo control. Se necesitan estudios más a fondo para determinar si realmente el consumo de cannabis afecta los tejidos periodontales.¹²

Arteaga (USA, 2015). En su investigación titulada; uso de marihuana y salud bucal. Realizó una revisión bibliográfica de tipo retrospectivo cuyo objetivo fue determinar las implicaciones demográficas, los mecanismos y repercusión en la salud general y bucal de la marihuana. Concluyendo que el consumo de esta sustancia asociado a una pobre higiene oral induce a la reducción de la saliva, incremento de riesgo de caries. En cuanto a la mucosa y el tejido periodontal presentan leucoedemas, inflamación crónica de las encías e hiperplasias. Además, menciona el aumento de riesgo de cáncer oral.¹³

Arias L. (Ecuador, 2014). En su investigación titulada; manejo odontológico de lesiones orales en pacientes con adicciones: revisión bibliográfica. Estableció que la adicción puede definirse como una patología que afecta el estado físico, psico-emocional y anímico del hombre. Además, es considerada como una enfermedad crónica que afecta el SNC, alterando la personalidad del individuo, que va caracterizándose por actos compulsivos, y la necesidad de conseguir de cualquier forma la droga. El deseo de conseguir efectos más rápidos ha llevado a cabo crear nuevas drogas. Las adicciones más comunes en nuestro medio son: alcohol, tabaco, cocaína y marihuana, todas estas adicciones mencionadas provocarán alteraciones tanto en la salud general del individuo, así como también alteraciones en el sistema estomatognático. El reconocimiento de un paciente drogodependiente cuando llegue a la consulta dental se dará por medio de la entrevista inicial acompañada de una correcta historia clínica, debemos estar atentos en tomar en cuenta su comportamiento, su irritabilidad que presentará en todo momento y en algunas ocasiones va acompañada del descuido personal. Entre las principales manifestaciones que podemos mencionar con más incidencias en estos individuos son: las afectaciones en el tejido periodontal, xerostomía, caries dental, en casos extremos la perforación del paladar y como última afectación el cáncer bucal.¹⁴

Bermeo M. (Ecuador, 2014). En su investigación titulada; manifestaciones bucales más frecuentes en pacientes que fuman Marihuana, en el centro de Rehabilitación "Divino Cristo" en la ciudad de Machala en el año 2013. Su objetivo fue determinar el consumo de marihuana y características clínicas de pacientes del Centro de Rehabilitación "Divino Cristo". Fue un estudio descriptivo-transversal. La muestra la conformaron 50 pacientes con edades entre 18 a 50 años. Se encontró que la frecuencia más alta de consumo de marihuana fue más de 2 veces al día, el tiempo de consumo entre 1 a 5 años y la forma de consumo más usada fue el cigarrillo. La mayoría de pacientes no presentaron bolsa periodontal, ni sangrado gingival pero sí un nivel de adherencia clínica leve y moderado. Además, no presentaron compromiso de furca; no tenían movilidad dentaria, no presentaron agrandamiento gingival, si tenían recesión gingival, y el 63.3% de los pacientes un nivel de higiene oral regular. Se encontró que a pesar de que la frecuencia más alta de consumo (más de 2 veces al día), el tiempo de consumo (entre 1 a 5 años) y la forma de consumo más usada (el cigarrillo) se evidenció que la mayoría de pacientes presentaban un nivel adherencia clínica promedio leve, moderado, ausencia de bolsa periodontal, sangrado gingival, movilidad dentaria y compromiso de furca, además el nivel de higiene oral fue regular. Por lo tanto, no se puede asegurar que la marihuana ocasione directamente daños sobre el tejido periodontal, sino que existen otros factores que contribuyen a esta alteración.¹⁵

Rawal S, et al. (USA, 2012). En su investigación titulada; manifestaciones periodontales y orales del consumo de marihuana. Se presentan dos varones asintomáticos, de edades 23 y 42 años, de forma independiente para la profilaxis oral. Ambos tenían un historial médico corriente y relacionados antecedentes de consumo de marihuana significativa de 2-16 años de duración. Los resultados comunes fueron los siguientes; al examen oral y periodontal eran lesiones nicotínicas como estomatitis, uvulitis y agrandamiento gingival. La encía marginal y papilar de la dentición anterior fueron las zonas principalmente afectadas por el agrandamiento gingival, mientras que algunas de estas áreas mostraron una forma nodular o apariencia de "guijarros". La marihuana asociada a agrandamiento gingival se diagnosticó en los casos denunciados. Una revisión de la literatura reveló otros dos informes de

marihuana asociada agrandamiento gingival, todo en varones adultos jóvenes con (2 o más años) de consumo crónico de cannabis. Uvulitis y estomatitis nicotínica parecen ser los dos más comunes de las diversas manifestaciones orales de uso de marihuana. La conclusión fue que el consumo de marihuana crónica puede causar agrandamiento gingival con características clínicas similares a la ampliación inducida por fenitoína.¹⁶

Maloney W. (E.E.U.U., 2011). En su investigación titulada; significado del uso del cannabis en la práctica dental. Establecieron que el uso ilícito de las tres formas principales de cannabis (marihuana, hachís, aceite de hachís) plantea ciertos obstáculos y desafíos para el profesional dental. Informaron que hay una serie de manifestaciones sistémicas, así como orales / de cabeza y cuello, asociadas con el consumo de cannabis. Concluyeron que los dentistas deben conocer estas manifestaciones para tomar todas las precauciones y/o modificaciones al tratamiento propuesto que puedan ser necesarias.¹⁷

Thomson, et al. (2008). Determinaron si fumar cannabis es un factor de riesgo para la enfermedad periodontal. Fue un estudio de cohorte prospectivo. La muestra la integraron 903 participantes. Las edades fluctuaron entre 18, 21, 26, y 32 años y exámenes dentales realizados a edades 26 y 32 años. Se determinaron tres grupos de exposición de cannabis: ninguna exposición (32,3%), algo de exposición (47,4%), y de alta exposición (20,2%). En la edad 32 años, 265 participantes (29,3%) tenían 1 o más sitios con 4 mm o más de pérdida de inserción periodontal, y 111 participantes (12,3%) tenían 1 o más sitios con 5 mm o mayor de pérdida de inserción periodontal. Después de controlar el consumo de tabaco (medido en paquetes-años), el sexo, el uso irregular de los servicios dentales, y la placa dental, las estimaciones de riesgo relativo para el grupo de la exposición al cannabis más alta fueron los siguientes: 1,6 por tener 1 o más sitios con 4 mm o mayor de pérdida de inserción periodontal; 3,1 para tener 1 o más sitios con 5 mm o mayor pérdida de inserción periodontal; y 2,2 por tener pérdida de inserción incidente (en comparación con los que nunca habían fumado cannabis). Concluyeron que la periodontitis es una de las enfermedades crónicas más comunes en adultos; que está mediada por bacterias inflamación que se extiende profundamente en los tejidos, causando pérdida de apoyo del tejido conjuntivo y alveolar, si no se

controla en individuos susceptibles, puede dar lugar a la relajación y la eventual pérdida de los dientes. Es en segundo lugar se ubica la caries dental como causa de pérdida de dientes en adultos. Su efecto sobre el periodonto se produce sistemáticamente a través de los efectos adversos de la nicotina y otros constituyentes tóxicos sobre la función inmune y la respuesta inflamatoria, así como a través de la reducción de flujo sanguíneo periférico.¹⁸

Navarro E, et al. (Colombia, 2008). En su investigación; Hallazgos estomatológicos en pacientes con diagnóstico de abuso a narcóticos y otras sustancias psicoactivas en el centro de rehabilitación renacer del adolescente y pabellón de psiquiatría Hospital Universitario Fernando Troconis periodo 2008. Fue un estudio clínico descriptivo-transversal y exploratoria en pacientes hospitalizados, bajo tratamiento permanente con diagnóstico de abuso a narcóticos y otras sustancias psicoactivas del Hospital Universitario Fernando Troconis y Centro de Rehabilitación Renacer del Adolescente, en donde se examinaron 75 personas (75% hombres) con una edad promedio comprendida entre 31-40 años, rango de edad entre 18 y 60 años. Un total de 58% (45 pacientes) mencionaron el antecedente de consumo de drogas, En el 97% de los pacientes se detectó la presencia de lesiones orales, siendo la de mayor prevalencia la Mancha con un 77%, la localización más frecuente semimucosa labial, mucosa labial y yugal; seguido de la placa, escamas, y la condición de boca seca o xerostomía. Las sustancias de mayor consumo fueron alcohol, cannabis y cocaína, siendo las dos primeras ingeridas por vía oral/fumada las cuales pueden causar acción irritativa local favoreciendo la aparición de patologías tales como: enfermedad periodontal, caries en su mayoría cervical, leucoplasia y en casos severos la presencia de cáncer oral, faríngeo o laríngeo. Se determinó probable asociación entre el tipo de droga de consumo y la aparición de lesiones orales con un valor estadístico de 21%.¹⁹

1.3. Teorías relacionadas al tema.

1.3.1. Sustancias Psicoactivas

Las sustancias psicoactivas (SPA) se definen como cualquier sustancia natural o sintética que altere de alguna forma el funcionamiento del sistema nervioso central (SNC) y más específicamente la normal

producción de neurotransmisores. Las drogas de abuso son sustancias que al ser ingeridas a través de cualquier vía de administración altera el humor, el nivel de percepción o el funcionamiento cerebral. A lo largo del tiempo se han realizado diferentes clasificaciones de las sustancias psicoactivas, las cuales difieren en el criterio utilizado, según su origen ya sean naturales, sintéticas o semisintéticas; su estructura química, su acción farmacológica o el medio sociocultural sean legales o no legales.²⁰

1.3.2. Tranquilizantes

La principal característica de este grupo de sustancias es que disminuyen la actividad del sistema nervioso central, lo cual ocurre al reducir los niveles de excitación psicológica dando como resultado la sensación de relajación. En este grupo se encuentran -sustancias como: alcohol, fármacos sedantes, hipnóticos y ansiolíticos; estas se encuentran entre las que tienen más probabilidades de generar síntomas de dependencia, tolerancia y abstinencia física.

1.3.3. Estimulantes

En este grupo se hallan la cafeína, la nicotina, las anfetaminas y la cocaína. En comparación con los fármacos tranquilizantes, los estimulantes ponen a la persona en estado de alerta y con la sensación de tener mucha energía. Las anfetaminas fueron los estimulantes preferidos en los años sesenta siendo reemplazadas por la cocaína, que en pequeñas cantidades aumenta la receptividad, genera euforia, incrementa la presión sanguínea y el pulso, causando insomnio y pérdida de apetito.

1.3.4. Opiáceos

Alude a las sustancias químicas naturales de la adormidera de opio que ejercen un efecto narcótico, inducen el sueño y disminuyen la respiración; los opiáceos también son analgésicos, sustancias que ayudan a reducir el dolor, un ejemplo de ellos son la morfina, la cual es utilizada en intervenciones quirúrgicas y como analgésico para el dolor en personas con enfermedades terminales.

1.3.5. Alucinógenos

Son sustancias que modifican la forma en que el consumidor percibe el mundo a través de los sentidos. La marihuana y el LSD son ejemplos de sustancias alucinógenas. La marihuana fue la preferida en los años sesenta y aunque haya perdido popularidad es una de las sustancias más consumidas en la actualidad en un amplio rango de personas.²¹

1.3.6. Drogas lícitas e ilícitas

Las drogas lícitas son usadas en la actualidad por un alto porcentaje de la población. Lo que no se comunica públicamente es que en el mundo mueren más personas debido a las consecuencias del alcohol y el tabaco, que como resultado del abuso de todas las drogas ilegales juntas. Algunas de las drogas legales más usadas en nuestro país son: tabaco, alcohol, fármacos, químicos inhalables y anabólicos y esteroides. Se llaman drogas ilegales a todas aquellas sustancias cuya producción y consumo se encuentran penalizados y no son socialmente permitidos, por lo que se asocian a redes subterráneas de comercialización que son objeto de persecuciones policiales.²²

1.3.6.1. Drogas ilícitas en el Perú

En el Perú el uso de sustancias psicoactivas ha seguido una dinámica muy similar a la observada en otros países del hemisferio occidental. Sin embargo, existe una particularidad relacionada con 2 hechos:

- a. El Perú es un país donde la coca ha sido usada desde tiempos remotos como estimulante en ceremonias religiosas y como elemento vinculante en las relaciones sociales.
- b. Se trata de un país donde se producen drogas, las cuales se destinan a los mercados interior y exterior.

A nivel del Perú, el Centro de Información y Educación para la Prevención del Abuso de Drogas (CEDRO) ha llevado a cabo seis estudios sobre la epidemiología del consumo de drogas en hogares, comenzando desde el año 1986. Si bien la metodología empleada y la cobertura han tenido ciertas variaciones entre un estudio y otro, en

general se ha buscado mantener la comparabilidad de los resultados, con el fin de efectuar un seguimiento sobre las tendencias de consumo y poder establecer el efecto de los esfuerzos de lucha contra las drogas en que el país se ha embarcado.

Un estudio realizado por (CEDRO) en el año 2014 muestra que la juventud peruana reconocía el incremento del consumo de drogas en el país. Los jóvenes peruanos consideran que las drogas más peligrosas son las de tipo cocaínicas: clorhidrato (27.9%) y PBC (16.6%), seguidas por la marihuana (18.5%) y la heroína (14.4%). Asimismo, opinan que las drogas legales o sociales son las menos peligrosas: alcohol (3.7%) y tabaco (2.0%), seguidas por la hoja de coca (1.2%).

En el caso peruano las drogas ilegales con mayores porcentajes de uso y abuso son la marihuana, el clorhidrato de cocaína y la pasta básica de cocaína PBC. Los resultados más recientes de un estudio epidemiológico en el año 2003 realizado por CEDRO muestran que la prevalencia de vida (uso alguna vez en la vida) de marihuana alcanza al 10.3% de la población que abarcó el estudio. En otras palabras, puede afirmarse que el 10.3% de la población nacional urbana entre los 12 y 64 años ha empleado marihuana al menos una vez en la vida, representando en términos globales a 10 de cada 100 peruanos de zonas urbanas.²³

1.3.7. Marihuana

A nivel botánico la marihuana hace parte de la familia Cannabaceae, del género *Cannabis*, en la cual se identifican tres especies: *Canabbis sativa*, *canabbis* y *Canabbis ruderalis*. En esta planta los componentes químicos que producen los efectos tóxicos y médicos se encuentran en una resina dorada y pegajosa producida por las flores de estas plantas.²⁴

La marihuana contiene más de 400 componentes químicos, que se transforman en más de 2.000 al fumarla. Más de 60 de esas 400 sustancias químicas se llaman cannabinoides, y no se encuentran en ninguna otra planta. Todos los cannabinoides probadas hasta la fecha son

biológicamente activos. Eso significa que alteran alguna función normal de los organismos vivos. Esas alteraciones quizá sean imperceptibles ya que se producen en las células, pero se pueden documentar en los laboratorios de investigación. Uno de esos cannabinoides es el delta-9-tetrahidrocannabinol. Este es el que produce el conocido "high" o estado de intoxicación atribuido a la marihuana. La abreviatura THC se refiere a las distintas sustancias químicas de la clase de los tetrahidrocannabinoides, que han sido objeto de numerosos estudios. La potencia de la marihuana depende de la concentración de THC. A mayor concentración, mayor potencia y sus efectos nocivos.²⁵

A nivel cerebral, el Tetrahidrocannabinol (THC), el cual es el alcaloide de la marihuana o el componente activo de la misma, estimula receptores relacionados con el incremento del apetito, así mismo produce analgesia y sedación, alivia ataques de asma, disminuye la presión en pacientes con glaucoma y reduce los síntomas en algunos desórdenes motores. Algunas de las áreas ligadas a los receptores THC son: tallo cerebral, cerebelo, núcleo caudado, corteza, núcleo entopeduncular, globo pálido, hipocampo y sustancia negra.²⁶

1.3.7.1. Adicción al consumo de marihuana

La adicción se refiere a la dependencia de tipo físico y aparece como fases subsiguientes a la habituación. Consiste en un estado de adaptación biológica que se manifiesta por trastornos fisiológicos moderados o intensos cuando falta la droga. En estas circunstancias, el organismo se ha acostumbrado a la presencia de la droga y la necesita para vivir. El cannabis se ha convertido en una droga ilegal de consumo frecuente. La prevalencia de su consumo ha aumentado en los últimos años y la edad de inicio se ha adelantado. Las evidencias muestran que consumir cannabis tiene consecuencias negativas para la salud, tanto por sus efectos agudos como crónicos.²⁷

1.3.7.2. Efectos por consumo de marihuana

La adicción a partir del consumo frecuente de marihuana ocasiona efectos en el organismo que dependen del tipo de marihuana, formas de

uso, rasgos de la personalidad, entre otros factores. Los efectos que producen son:

1.3.7.2.1. Efectos fisiológicos

Los síntomas que generalmente produce la marihuana tras su consumo son: sensación de bienestar, relajación, euforia, adormecimiento y elevación de la actividad sexual; posterior a ello siguen efectos como: letargo, anhedonia y problemas en procesos como la atención y la memoria. La marihuana es una sustancia altamente adictiva a nivel psicológico, por lo que puede llegar a producir ideación paranoide, alteraciones a largo plazo en atención y memoria, así como disfunción sexual. Ritmo cardiaco y presión sanguínea. Produce aumento temporal del latido cardiaco relacionado con la dosis. El consumo de marihuana puede ser peligroso para aquellos que padecen hipertensión, enfermedades cerebro vasculares y arteriosclerosis coronaria.²⁴

1.3.7.2.2. Efectos respiratorios

La marihuana contiene más alquitrán que el tabaco (un cigarrillo de marihuana tiene 5 mg. de alquitrán y un cigarrillo de tabaco tiene 1.2 mg.) Los fumadores de marihuana desarrollan una menor capacidad de difusión pulmonar y un flujo espiratorio forzado, puesto que inhalan muy profundamente, retienen el humo en sus pulmones por un período más largo de tiempo, fuman el cigarrillo completo y además el humo no es filtrado. El uso crónico de cannabis está relacionado con la ocurrencia de bronquitis, asma y sinusitis; hay evidencia de que el humo de la marihuana y los residuos del humo contienen sustancias carcinógenas relacionadas con cambios celulares malignos en el tejido pulmonar.²⁸

1.3.7.2.3. Efectos psicológicos

La marihuana actúa sobre la corteza cerebral, principalmente en las áreas que controlan la movilidad de los miembros, los órganos sensoriales y el comportamiento. Ocasiona lesiones estructurales

en la membrana de las células cerebrales, por adhesión del THC a los tejidos grasos, con los que tiene gran afinidad, afectando de esta manera la velocidad de transmisión del impulso nervioso de una neurona a otra. Varios tipos específicos de desempeño psicológico son afectados; éstos incluyen sustitución de dígitos-símbolos, unión de dígitos, sustracción serial, comprensión de lectura y aumento de la percepción del tiempo. Mientras más compleja, menos familiar y más difícil sea la tarea, peor será el desempeño. También se altera la percepción de la visión, el sonido y el tacto; afecta el estado de ánimo y la interacción social.²⁷

1.3.7.3. Manifestaciones orales por consumo de marihuana

Existen manifestaciones propias a la sustancia o droga activa y otros productos del perfil adictivo general que manifiestan este grupo de pacientes. Dentro de éstos últimos están, la tendencia a desarrollo de lesiones cariosas, enfermedad periodontal, abscesos periapicales y periodontales, gingivitis ulceronecrosante aguda (GUNA) y otras estomatitis infecciosas; las primeras por el elevado consumo de carbohidratos y, en general, por su actitud negligente ante las prioridades de prevención e higiene oral.²⁹

Las cicatrices por lesiones traumáticas en tejidos peribucales y dientes, no son extraños, incluso la ausencia de los mismos y fracturas maxilofaciales producto de enfrentamientos violentos que son típicos dentro de este grupo. Igualmente observamos desgaste incisal/oclusal debido al bruxismo y compresión dental que producen dolor miofacial y articular; así como, hipertrofia bilateral de los músculos maseteros. En este tipo de pacientes es frecuente observar afecciones a nivel cervical de los dientes por cepillado compulsivo, xerostomía como efecto secundario en el caso de los pacientes que consumen cocaína, cannabis, anfetaminas y depresores del SNC. Se maneja poca información acerca de la relación entre xerostomía y enfermedad periodontal. No encontraron una relación consistente entre las

condiciones periodontales y el promedio de flujo salival en individuos sanos.³⁰

Algunos estudios han puesto de manifiesto la posible aparición de cáncer de lengua en jóvenes que consumen marihuana y hachís por lo que se está estudiando su papel como posibles factores de riesgo, ya que a través de estudios *in Vitro* e *in Vivo* han mostrado las propiedades mutagénicas y carcinogénicas del tetrahidrocannabinol, que además es capaz de inhibir el sistema inmunitario. Las adicciones producen en los pacientes generalmente comportamientos atípicos, manías que pueden producir manifestaciones orales como el ya mencionado cepillado compulsivo, mordeduras, succión, “lamerse” y protrusión lingual y labial que en conjunto pueden producir la retracción gingival, abfracciones, queilitis, ulceraciones, hiperqueratosis, pirosis y fatiga muscular perioral, depapilación lingual, entre otras.³¹

1.3.8. El consumo de cannabis y el periodonto

Una dolorosa gingivitis asociada con manchas blancas se ha documentado sobre la encía de fumadores de cannabis. También se observó en los abusadores crónicos de cannabis una difusa hiperplasia gingival y concurrente pérdida del hueso alveolar. Sin embargo, para ambas condiciones. Otras etiologías no se consideran y, por tanto, se carece de pruebas en su apoyo. Los conocimientos actuales sobre los efectos del cannabis sobre la salud periodontal son insuficientes. Estudios epidemiológicos controlados son difíciles de realizar como la frecuencia, cantidad, duración y modo de administración del cannabis difieren entre individuos. Factores de riesgo personales como la edad, la higiene oral, la salud general, el uso concurrente de tabaco y drogas hacen que sea difícil identificar la influencia específica del uso indebido de cannabis en la susceptibilidad a la periodontitis.³²

El tratamiento dental puede frecuentemente darse a los adictos narcóticos sin miedo a las complicaciones, pero pueden existir ligeras dificultades como analgesia, aparentar dolor, retiro de los síntomas, lesiones

cardíacas, lesiones maxilofaciales, hepatitis o enfermedad crónica del hígado, endocarditis infecciosa trombos, tétanos e interacción con medicamentos. La simulación del dolor es un método común para obtener el narcótico. Las drogas dentales que pueden ser atractivas al adicto incluyen petidina, la codeína, el pentazocine y el dextropropoxfene; en adictos estables, puede suceder que el dolor dental se controle ineffectivamente, de modo que tenga que ser administradas grandes dosis de Opiáceos.³²

1.3.8.1. Manejo odontológico de pacientes consumidores de marihuana

Cabe resaltar que el manejo dental de este grupo de pacientes siempre se verá comprometido y mayormente complicado por la adicción de una o más drogas, que pudiera combinar el paciente, hecho que es muy frecuente; por ello el paciente farmacodependiente representa un reto importante para el odontólogo, quien debe tener una vasta gama de conocimientos, experiencia en propedéutica médica, así como, realizar una escrupulosa revisión del mismo. Debido a los aspectos y criterios de atención a estos pacientes, debe contar con agudo sentido y análisis psicológicos del perfil de cada uno, ya que, de lo contrario, es común pasar por alto la identificación de estos signos y síntomas, además hay que agregar que son expertos en el arte de la caracterización, omisión y encubrimiento de la realidad.

Es de gran relevancia mencionar que existen tres posibles situaciones donde podemos clasificar a estos pacientes, cada una con sus connotaciones individuales: Pacientes en periodos activos de consumo, pacientes en etapas de rehabilitación y pacientes rehabilitados. Cada uno de ellos implica un manejo y conocimiento distinto por la complejidad del caso y el compromiso que implica su atención, ya que esto nos llevará a una buena concreción de planes de tratamiento, éxito o fracaso de los mismos, conducta errática. También hay que tomar en cuenta el compromiso personal, interacciones farmacológicas y enfermedades infectocontagiosas agregadas; así como posibles afecciones de otros órganos como el hígado, SNC, por

mencionar algunos, razón por la cual se debe estar alerta sobre el grado de responsabilidad que deriva la atención dental.³³

Se ha propuesto que el fumador de cannabis tiene peor salud bucal, mayor riesgo de caries y enfermedad periodontal, más cambios displásicos y lesiones premalignas en mucosa oral y una mayor susceptibilidad a infecciones orales. Por otro lado, en un modelo animal, el cannabidiol administrado por vía oral se ha mostrado eficaz para reducir edema e hiperalgesia en mucosa bucal. Finalmente señalar que el uso de anestésicos locales con epinefrina, durante intervenciones dentales, en sujetos bajo los efectos agudos de cannabis, puede prolongar la taquicardia previamente inducida por esta sustancia.³⁴

1.3.9. Determinantes del diagnóstico periodontal

1.3.9.1. Profundidad de Sondaje (PS)

Cabe recordar que el espacio que se forma alrededor de los dientes, entre la encía y la superficie radicular, representa nuestro punto principal de análisis. Este espacio puede ser considerado un “surco” o una “bolsa periodontal”. Aunque estudios en animales demostraron que este espacio en ausencia total de placa bacteriana no existía, en los humanos siempre estará presente y por lo tanto su medición ha sido tema de debate. Para hablar de profundidad sondeable es necesario analizar cuidadosamente la unidad de medida que utilizamos y existe una limitación importante al medir el espacio entre la encía y el diente, y es que los espacios se miden como área o por el volumen que pueden ocupar. Pero este no es el caso del espacio del surco periodontal, ya que utilizamos una medida lineal en un solo plano y tomado en seis sitios de los dientes. Aun así, debe ser calculada cuidadosamente en milímetros, tomando como referencia el margen gingival, que en la mayoría de casos coincide con la línea amelocementaria o ligeramente coronal a esta. Cuando el margen esta apical a la línea amelocementaria, se denomina una recesión de tejido marginal y este es uno de los resultados de la pérdida de inserción.³⁵

Como la determinación de la posición del margen gingival es dependiente de un punto de referencia fijo (línea amelocementaria), es necesario definir una nueva referencia cuando esta ha desaparecido. Es preciso consignar cuál fue el punto de referencia nuevo, sea una restauración, el margen de una corona o incluso desde borde oclusal. En recesiones vestibulares que involucran abfracciones es posible trazar una línea imaginaria desde las superficies proximales. El surco periodontal se define como el espacio alrededor de los dientes entre la encía marginal y la superficie del diente y que está limitado en su parte más apical por las células más coronales del epitelio de unión (EU). Se ha considerado en estudios clínicos en humanos que este espacio puede medir entre 1 y 3 mm en ausencia de inflamación clínica. No obstante, en estudios histológicos la distancia desde las células más coronales del EU hasta el margen gingival mide entre 0.69 y 1 mm. Esto sugiere que durante el sondaje hay un desprendimiento de la adherencia de las células del EU, sin llegar hasta el tejido conectivo. Pero para efectos clínicos prácticos, un surco periodontal no presenta sangrado al sondaje y puede medir hasta 3.9 mm.³⁶

En contraste, la bolsa periodontal se define como la profundización patológica del surco periodontal, dada por la pérdida ósea y de inserción periodontal. Aunque el límite de 4 mm parezca arbitrario, se ha observado que frecuentemente se asocia con sitios que presentan inflamación tanto histológica como clínica y ya se observa pérdida ósea radiográfica. Medidas superiores a 4 mm resultan más evidentes con signos claros de destrucción periodontal. Esta transición de un surco a una bolsa periodontal representa uno de los signos cardinales de la periodontitis, dado que es producida por la pérdida de inserción. Para efectos clínicos prácticos, una bolsa periodontal puede ser considerada a partir de 4 mm y deben presentar sangrado al sondaje, pérdida de inserción y pérdida ósea radiográfica.

Se puede presentar el caso en donde exista una profundidad al sondaje incrementada en ausencia de pérdida de inserción y pérdida ósea. Esto se debe a que el punto de referencia para esta medida es el margen

gingival, y podría variar en su dimensión dependiendo de grado de agrandamiento gingival. Con el desarrollo del agrandamiento gingival, el margen se desplaza en sentido coronal a la línea amelocementaria. A este hallazgo se le denomina “pseudo bolsa periodontal” y aunque no hay pérdida de soporte periodontal, puede acumular altos niveles de placa bacteriana subgingival y con el tiempo desarrollar destrucción periodontal. Se considera que sitios que presenten PS residual después de la terapia periodontal pueden tener más riesgo de progresión de la enfermedad, evidenciado con un OR 7.7 para profundidades de 5 mm y OR 9.3 para profundidades de 6 mm. Es así como la profundidad sondeable (PS) se puede interpretar de tres maneras posibles dependiendo de la forma como se presente y esto es fundamental para el diagnóstico periodontal.³⁴

1.3.9.2. Nivel de inserción clínica (NIC)

Esta medida hace referencia a las fibras de tejido conectivo gingivales que se insertan al cemento radicular a través de fibras de Sharpey. Al igual que la medida de PS, es una medida lineal más que un área de soporte periodontal, tal cual y como ocurre naturalmente. A diferencia de las fibras del ligamento, la inserción de la encía se da de forma constante a 1.07 mm (aproximadamente) coronal a la cresta ósea. Sin embargo, en algunos casos nos encontramos dientes que tienen una inserción de tejido conectivo supra crestal mucho más largo y por lo tanto una reducción en el nivel óseo sin que esto indique que sean más susceptibles a mayor pérdida de inserción.³⁵

Pero esto debe ser analizado cuidadosamente. Un estudio clínico mostró que el ancho biológico podía variar en sujetos con periodontitis y a veces se encontraban sitios que mostraban pérdida ósea importante pero con una profundidad al sondaje no tan incrementada que no coincidía con lo que podía denominarse el nivel más apical de la pérdida ósea. Esta variación puede ser explicada por variables individuales en la inflamación periodontal y metabolismo de los tejidos periodontales. Es posible que en algunos sitios se pierda

altura ósea a una tasa diferente a la del tejido conectivo, resultando en una distancia de tejido conectivo mayor (4.16 mm +/- 1.32 mm).

Más coronal a la inserción de TC (tejido conectivo) de la encía, se encuentra el epitelio de unión (0.97 mm). Por lo tanto, si sumamos la medida del TC y EU nos da aproximadamente 2 mm (Ancho Biológico), y esta es la distancia a la que frecuentemente se observa la cresta ósea desde la Unión amelocementaria. Apical a la cresta ósea se continúa el ligamento periodontal rodeando la raíz del diente. Pero de forma clínica solamente estamos interpretando de forma aproximada, a cuantos milímetros a partir de la unión amelocementaria se encuentra la inserción de TC de la encía. También sería necesario calcular la distancia que existe desde la inserción de TC de la encía y el ligamento periodontal hasta el ápice del diente, y esta medida nos representaría el nivel de soporte remanente de un diente. Para calcular el NIC, se realiza como indica a continuación: Si el margen esta coronal a la UCA, se le resta la PS. Si el margen coincide con la UCA, el NIC es igual a la PS. Si el margen esta apical a la UCA, se suma la PS y el margen.

En el ámbito clínico utilizamos el NIC para referirnos a la magnitud de la pérdida de soporte, pero debería ser analizado cuidadosamente en cada diente, ya que es dependiente de la longitud radicular. Por lo tanto, no será lo mismo un NIC de 5 mm en un canino superior que en un central inferior. Un análisis detallado y cuidadoso diente por diente nos va a mostrar de forma individual el estado aproximado de soporte periodontal.

1.3.9.3. Sangrado al sondaje (SS)

El sangrado al sondaje ha sido uno de los parámetros periodontales más debatidos y analizados ya que se considera que puede ser un predictor de enfermedad periodontal. Pero más que un predictor de enfermedad, puede ser considerado en conjunto con signos clínicos de inflamación, como un indicador de inflamación periodontal. Como el sangrado en este caso es inducido por la penetración de la

sonda periodontal, hay que tener en cuenta algunos aspectos del sondaje que pueden hacer variar la interpretación del sangrado al sondaje, como son la fuerza, diámetro de la sonda y grado de inflamación gingival. Sería lógico asumir que si sangran durante el sondaje es porque la sonda ha llegado hasta el tejido conectivo y en algunos casos, hasta el hueso. La fuerza es difícil de calcular de forma práctica a menos que se emplee una sonda computarizada (Sonda de Florida) o calibrada. Se ha estimado que una fuerza de 0.75 N (75 gr/fuerza) con una sonda de 0.63 mm en un periodonto libre de inflamación visible, la sonda se detiene en el epitelio de unión sin llegar al TC. Sin embargo, una persona puede aplicar fuerzas entre 0.15N y 0.75N y puede que un clínico con suficiente experiencia aplique fuerzas reproducibles cercanas a los 0.75N.

Pero así se controle la fuerza en cada registro, la sonda puede penetrar más o menos dependiendo del grado de inflamación y diámetro de la sonda. A mayor grado de inflamación gingival, se pierde gradualmente la resistencia de la encía y del EU. De igual forma, entre más delgada sea la sonda aún con una fuerza muy ligera, puede penetrar más. Por estas razones es de gran importancia poner gran atención durante el sondaje para evitar errores en la interpretación de los parámetros clínicos periodontal.³⁶

De esta forma, el SS debe ser interpretado cuidadosamente y analizado en conjunto con los demás parámetros clínicos ya que su presencia no es un indicativo absoluto de enfermedad (valor predictivo positivo 6%) mientras que su ausencia si es un indicador confiable de salud periodontal (valor predictivo negativo 98%). Para efectos clínicos prácticos, el SS se calcula como el porcentaje de sitios que sangraron al sondaje empleando la fórmula: $SS = \frac{\text{sitios que sangraron}}{\text{número de dientes}} \times 100$.

1.3.9.4. Línea Mucogingival (LMG)

La distancia desde el margen gingival hasta la LMG resulta útil para calcular la cantidad de encía queratinizada (EQ) y encía insertada (EI).

Se ha estimado que la cantidad de encía aumenta con la edad gracias al proceso de erupción pasiva. Pero esto solo sería observable en un periodonto que no haya sufrido un trauma significativo durante el cepillado y la masticación, e incluso enfermedad periodontal. Es necesario diferenciar entre EQ y EI. La EQ es la distancia que hay desde del margen hasta la LMG, mientras que la EI es la distancia que hay entre el fondo del surco hasta la LMG. La primera puede ser afectada por la recesión de tejido marginal mientras que la segunda es principalmente afectada por la pérdida de inserción. Ya que esta medida varía de acuerdo al tipo y posición del diente, es importante analizarla cuidadosamente en cada caso.³⁴

Esto sugiere entonces que tener abundante EQ no es sinónimo de tener abundante EI y aunque la encía aparente estar con una altura normal, puede no existir EI. Hoy en día sigue en debate la necesidad del aumento del volumen de encía queratinizada y esto queda a consideración del clínico. Sin embargo, en condiciones de higiene oral óptimas, sitios con encía delgada y poca encía queratinizada es posible mantenerlos saludables durante largos períodos de tiempo. La necesidad de aumento de encía queratinizada dependerá de cada caso en particular, evaluando posición dental, presencia de recesiones, higiene oral, necesidades restaurativas, presencia de frenillos sobre insertados, etc.

1.3.9.5. Movilidad Dentaria

Dado que los dientes no están en directo contacto con el hueso alveolar, estos presentan una movilidad fisiológica debido a la presencia del ligamento periodontal. La movilidad dental patológica puede ser el resultado de enfermedad periodontal, pero no es la única causa absoluta. El trauma por oclusión, ligamentitis y los movimientos ortodónticos, causan movilidad incrementada de los dientes. A diferencia de la movilidad causada por ortodoncia, trauma por oclusión y ligamentitis, la que es causada por periodontitis se incrementa con el tiempo y no es reversible a una movilidad fisiológica. Por lo tanto, es necesario determinar cuidadosamente la causa de la movilidad dental

incrementada para resolver el problema. La movilidad dental se mide de la siguiente forma empleando dos instrumentos metálicos y aplicando presión en sentido vestibulolingual.³⁷

Grado 0: movilidad fisiológica, 0.1-0.2 mm en dirección horizontal.

Grado 1: movimiento hasta 1 mm en sentido horizontal.

Grado 2: movimiento de más de 1 mm en sentido horizontal.

Grado 3: movimiento en sentido horizontal y en sentido vertical.

Es necesario poner especial atención a la movilidad dental patológica, que aumenta progresivamente con el tiempo. Después del tratamiento periodontal, la movilidad se reduce un poco, quedando movilidad residual que puede ser controlada por medio de férulas. Las medidas periodontales pueden ser registradas en el periodontograma.³⁸

1.4. Formulación del Problema.

¿Cuáles son las características clínicas del tejido periodontal en pacientes que consumieron marihuana del Centro de Rehabilitación “Los Pastores del Perú”, Lambayeque 2015?

1.5. Justificación e importancia del estudio.

El aumento de la prevalencia del uso de marihuana en la población joven del país asociada a una disminución de la percepción de riesgo, invita a indagar a los futuros profesionales sobre los posibles riesgos y/o daños que puede generar el uso de Marihuana en la población juvenil a corto, mediano y largo plazo.

Esta sustancia es combinada con otros químicos los cuales aumentan los niveles de euforia o bien conservan la droga. Con este proyecto se pretende poner en evidencia que si existe daño causado a los tejidos orales por el consumo de la droga ilegal más comúnmente utilizada.

La falta de estudios que muestren la relación entre el consumo de la droga y las enfermedades bucales, obligan a realizar este estudio donde se determinará las características clínicas del periodonto en internos consumidores de marihuana del centro de rehabilitación Los Pastores del Perú Lambayeque 2015.

Teórica: El estudio establecerá la relación entre el consumo marihuana y las características clínicas del periodonto en internos drogodependientes en rehabilitación contribuyendo a difundir su patogenicidad y que el medio social tome conciencia ante dicha adicción.

Metodológica: El paciente con el problema de adicción tiene una deficiente salud bucal el presente estudio ayudará a su terapia de integración con la sociedad para su mejor aceptación como persona.

Social: las: Las personas internas no tienen acceso a información, es por ello la importancia y necesidad de realizar el presente estudio.

1.6. Hipótesis.

Hipótesis implícita.

1.7. Objetivos.

1.7.1. Objetivo General

Determinar las características clínicas en el tejido periodontal en internos consumidores de marihuana del centro de rehabilitación Los Pastores del Perú Lambayeque 2015.

1.7.2. Objetivos Específicos

1. Determinar las características clínicas en el tejido periodontal en internos consumidores de marihuana del centro de rehabilitación Los Pastores del Perú Lambayeque 2015, según sexo.
2. Determinar las características clínicas en el tejido periodontal en internos consumidores de marihuana del centro de rehabilitación Los Pastores del Perú Lambayeque 2015, según edad.

II. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1. Tipo y Diseño de Investigación.

2.1.1. Tipo de Investigación

Es de tipo Cuantitativo, observacional prospectivo transversal. Porque el objeto de estudio es externo al sujeto que lo investiga. Además, es prospectivo porque se inicia con la exposición de la supuesta causa y transversal porque sólo se tendrá contacto con el participante una sola vez.

2.1.2. Diseño de Investigación

Diseño descriptivo, porque se recolecta la información sin cambiar el entorno ni manipular los datos.

2.2. Población y muestra.

2.2.1. Población:

La población está conformada por 80 internos mayores de 18 años de edad, con diagnóstico definitivo de adicción a Marihuana, del Centro de Rehabilitación “Los Pastores del Perú”, de la ciudad de Chiclayo 2015.

2.2.2. Muestra

Para el cálculo del tamaño de muestra se utilizó un muestreo aleatorio simple utilizando la siguiente formula:

$$n = \frac{Z^2 pqN}{Z^2 pq + T^2 (N - 1)}$$

Dónde:

Z= 1.96: Tomado al 95% de confiabilidad de la tabla de la distribución normal

P = 91% = 0.91: Proporción de pacientes en rehabilitación que consumen marihuana y que presentan gingivitis tomado de Arizmendi B. (Antecedentes de estudio).

q = 9% = 0.09: Proporción complemento de p

T = 5% = 0.05: Tolerancia de error asumida por el investigador.

N = 80: Total de pacientes consumidores de marihuana del Centro de Rehabilitación Los Pastores del Perú.

Reemplazando valores en la formula se tiene:

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.91)(0.09)(80)}{(1.96)^2 (0.91)(0.09) + (0.05)^2 (80 - 1)}$$

$$n = 39$$

Criterios de inclusión:

- Varones o mujeres mayores de 18 años de edad con un tiempo de consumo de marihuana mayores a 6 meses.
- Que aceptaron ser parte del estudio a través de un consentimiento informado. Ausencia de enfermedades sistémicas que se manifiestan a nivel oral.
- Pacientes que no presenten alteraciones psiquiátricas ni antecedentes de agresividad.

Criterios de exclusión

- Internos del centro de rehabilitación que presenten focos infecciosos: remanentes radiculares, caries extensas con comunicación pulpar, etc.
- Internos del centro de rehabilitación que sean policonsumidores de sustancias psicoactivas.

2.3. Variables, Operacionalización.

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	VALOR FINAL	ESCALA
Características Clínicas del Tejido periodontal	Características clínicas del tejido periodontal por paciente	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bolsa periodontal ▪ Margen gingival. ▪ Nivel de adherencia clínica. ▪ Sangrado gingival. ▪ Movilidad dentaria. ▪ Compromiso de furca 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ UCA- FB ▪ MG-UCA ▪ FB- MG ▪ Presente (punto rojo sobre valor numérico) ▪ ausente () ▪ Índice de Miller ▪ Índice de Hamp 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Presente ($\geq 4\text{mm}$) y ausente ($\leq 4\text{mm}$) ▪ Recesión, Normal, agrandamiento ▪ Mm Leve Moderado severo ▪ Presente, ausente ▪ Presente ausente (grado I, II, III) ▪ Presente ausente (grado I, II, III). 	<ul style="list-style-type: none"> Nominal Ordinal Ordinal Nominal Ordinal Ordinal

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

2.4.1. Técnicas e instrumentos de Recolección de datos

Se solicitó un permiso a la directora de escuela de estomatología de la Universidad Señor de Sipán, así mismo se solicitó el permiso al director del centro de rehabilitación “Los pastores del Perú”. Para la recolección de datos, se agrupó a los internos en tres grupos de diez y uno de nueve, según orden de lista, a los cuales se les brindó una charla educativa informándolos de las consecuencias orales por uso y abuso de drogas. Además, se les proporcionó un consentimiento informado que firmaron en caso accedan a ser parte de la investigación. Para conservar el anonimato del participante se le proporcionó un código numérico a cada uno, el mismo código que debe ser brindado por el mismo en caso desee saber los resultados de su estudio. Finalizada la charla llenaron una ficha de recolección de datos (Anexo 2).

Una vez firmados los consentimientos, fueron llamados uno a uno a una sala del centro de Rehabilitación “Los Pastores del Perú”, dónde el encargado de la investigación; previamente capacitado y calibrado por especialistas en Periodoncia de la escuela de odontología de la universidad Señor de Sipán procedió a realizar el examen clínico. El examen se realizó empleando un equipo consistente en; dos espejos bucales, pinza porta algodón, explorador, sonda periodontal calibrada con bola (Hu/Friedy) OMS, acompañados de una fuente de luz portátil (Frontoluz) Se usaron para identificar los efectos, condiciones, acontecimientos y diferencias en forma objetiva. El interno será sentado en una silla, con la cabeza echada hacia atrás y abrirá la boca para el sondaje correspondiente.

Dichos datos han sido registrados en el periodontograma por un asistente con la supervisión del investigador, se dio inicio contabilizando el número de piezas presentes en boca del interno, y constatando el estado de salud en general del periodonto. El sondaje fue realizado en todas las piezas presentes en boca colocándola de manera paralela al eje vertical del diente. Se hicieron seis mediciones por cada uno de los dientes,

siendo tres los puntos de referencia. Por la cara vestibular la parte mesial, media y distal de cada pieza y se hará lo propio por la cara palatina o lingual de dicho diente. Se registraron tres tipos de mediciones en cada uno de los puntos de referencia correspondientes a margen gingival, profundidad al sondaje y la sumatoria de los anteriores. Margen gingival, la distancia desde el contorno de la encía hasta la unión amelocementaria. En caso de retracción o agrandamiento gingival, se marcó el margen tomando en cuenta los milímetros que haya perdido.

Profundidad al sondaje, se realiza dejando introducir la sonda periodontal de manera pasiva hasta que la encía se vuelva isquémica, entonces se deberá parar y registrar de los milímetros introducidos. Este espacio puede ser considerado un “surco” o una “bolsa periodontal”. Medidas superiores a 4 mm resultan más evidentes con signos claros de destrucción periodontal. En el mismo recuadro se deberá. En el mismo recuadro se registrará la presencia de placa blanda o calcificada en cada una de las piezas.

Nivel de inserción clínica, resultará de la sumatoria de los recuadros margen gingival y profundidad al sondaje correspondientes a cada uno de los dientes. Así mismo se registrará en el mismo recuadro si existe o no sangrado durante el sondaje periodontal. Una vez llenado el periodontograma, el encargado de la investigación informó los hallazgos clínicos y el estado de salud periodontal al interno, además de algunas pautas para mejorar su salud bucal.

2.4.2. Validez y Confiabilidad

El investigador fue calibrado por la especialista en periodoncia Esp. Cd. Karina Milagros Sánchez Franco, en el manejo del periodontograma y uso de la sonda periodontal (Anexo 5), datos que han sido evaluados y verificados estadísticamente con el índice de kappa (k) para determinar la concordancia entre evaluadores (Anexo 6).

2.5. Procedimientos de análisis de datos.

Se empleó el programa SPSS versión 15 para el registro y análisis de los datos obtenidos, organizándolos en tablas descriptivas y de contingencia. Para presentar las variables cuantitativas se usaron medidas de tendencia central (promedio, mediana, moda) y desviación estándar.

2.6. Criterios éticos.

El presente estudio se desarrolló respetando los diversos principios jurídicos y éticos internacionales de Helsinki, como los derechos de autor y la confidencialidad de la información. Asimismo, el uso de hoja informativa y consentimiento informado previo. Para conservar el anonimato del participante se le proporcionó un código numérico a cada uno, el mismo código que debe ser brindado por el interno en caso desee saber los resultados de su estudio.

2.7. Criterios de Rigor Científicos

Se cumplió con la presentación de datos fiables y validos que fueron codificados y protegidos. La credibilidad y estabilidad de los datos fueron presentadas al utilizar instrumentos validados y confiables. Los resultados pueden ser aplicados por otros estudios cumpliendo así los criterios de transferibilidad.

III. RESULTADOS

3.1. Tablas y Figuras

Tabla 1. Características clínicas en el tejido periodontal en internos consumidores de marihuana del centro de rehabilitación “Los Pastores del Perú”, Lambayeque 2015.

Características Clínicas Periodontales		n	%	
Bolsa Periodontal	Presente	13	26.53	
	Ausente	36	73.47	
	Total	49	100	
Margen Gingival	Normal	1	2.04	
	Agrandamiento	11	22.45	
	Recesión	37	75.51	
	Total	49	100	
Sangrado Gingival	Presente	28	57.14	
	Ausente	21	42.86	
	Total	49	100	
Movilidad Dentaria	Presente	Grado 1	3	6.12
		Grado 2	8	16.33
		Grado 3	0	0
	Ausente	38	77.55	
	Total	49	100	
Nivel de Inserción Clínica Promedio	Leve	0	0	
	Moderado	35	71.43	
	Severo	14	28.57	
	Total	49	100	
Compromiso de furca	Presente	Grado I	0	0
		Grado II	6	12.24
		Grado III	1	2.04
	Ausente	42	85.71	
	Total	49	100	

Interpretación:

1. Sobre las características clínicas periodontales en los internos del centro de rehabilitación.
2. El 73.37% de los pacientes no presentan bolsa periodontal, el 26.53% sí presentan bolsas periodontales.
3. El 75.51% de los pacientes presentaron recesión gingival, 22.45% presentan agrandamiento y sólo el 2.04% tienen un margen gingival normal.
4. El 57.14% de los internos presentan sangrado gingival, y el 42.86% no presenta la característica.
5. El 77.55% de los pacientes no presentan movilidad dental. El 22.45% de los pacientes que consumen marihuana, estuvo presente esta característica, siendo el 16.33% de grado II y el 6.12% de grado I.
6. El 71.43% presenta nivel de inserción clínica moderado, 28.57% inserción clínica severa.
7. El 85.71% de los pacientes no presenta compromiso de furca, 12.24% presentan compromiso Grado II y 2.04% compromiso de Grado III.

Tabla 2. Características clínicas en el tejido periodontal en internos consumidores de marihuana del centro de rehabilitación los pastores del Perú Lambayeque 2015, según sexo.

Interpretación:

Características Clínicas Periodontales		Masculino		Femenino		Total		
		n	%	n	%	n	%	
Bolsa Periodontal	Presente	10	20.41	3	6.12	13	26.53	
	Ausente	22	44.90	14	28.57	36	73.47	
	Total	32	65.31	17	34.69	49	100.00	
Margen Gingival	Normal	0	0.00	1	2.04	1	2.04	
	Agrandamiento	7	14.29	4	8.16	11	22.45	
	Recesión	25	51.02	12	24.49	37	75.51	
	Total	32	65.31	17	34.69	49	100	
Sangrado Gingival	Presente	20	40.82	12	24.49	32	65.31	
	Ausente	8	16.33	9	18.37	17	34.69	
	Total	28	57.14	21	42.86	49	100	
Movilidad Dentaria	Presente	Grado 1	2	4.08	1	2.04	3	6.12
		Grado 2	8	16.33	0	0.00	8	16.33
		Grado 3	0	0.00	0	0.00	0	0
	Ausente	22	44.90	16	32.65	38	77.55	
	Total	32	65.31	17	34.69	49	100	
Nivel de Inserción Clínica Promedio	Leve	0	0.00	0	0.00	0	0.00	
	Moderado	21	42.86	14	28.57	35	71.43	
	Severo	11	22.45	3	6.12	14	28.57	
	Total	32	65.31	17	34.69	49	100	
Compromiso de furca	Presente	Grado I	0	0.00	0	0.00	0	0
		Grado II	6	12.24	0	0.00	6	12.24
		Grado III	1	2.04	0	0.00	1	2.04
	Ausente	25	51.02	17	34.69	42	86	
	Total	32	65.31	17	34.69	49	100	

1. Sobre la bolsa periodontal, el 26.53% presentan esta característica. De este porcentaje el 20.41% son hombres y el 6.12% son mujeres.
2. El 75.51% presentaron un margen gingival con recesión, de los cuales el 51.02% son hombres y el 24.49% son mujeres. El 22.45% presentaron un margen gingival con agrandamiento, de los cuales el 14.29% son hombres y el 8.16% son mujeres.
3. Sangrado gingival, el 57.15% presentan sangrado gingival y de este porcentaje el 40.82% son hombres y un 16.33% son mujeres.
4. Con respecto a la movilidad dental, se aprecia que en el 77.55% de los pacientes esta característica estuvo ausente, correspondiendo el 44.90% a hombres y el 32.65% a mujeres.
5. El nivel de inserción clínica promedio fue moderado en el 71.43% de los pacientes consumidores de marihuana, de este porcentaje el 42.86% corresponde a hombres y el 28.57% a mujeres. Se observa un nivel de inserción clínica promedio severo en un 28.57% de los pacientes, correspondiendo el 22.45% a los pacientes hombres y el 6.12% a mujeres.
6. Del compromiso furca, estuvo presente en el 14.28% de los pacientes consumidores de marihuana, siendo de grado II en el 12.24% de los pacientes y de grado III, en el 2.04%, ambos porcentajes se registraron en hombres. En el 85.72% de los pacientes el compromiso furca estuvo ausente, correspondiendo el 51.03% a hombres y el 34.69% a mujeres.

3.2. Discusión de resultados

Le A, et al.⁶ exploró las últimas tendencias en la prevalencia del consumo de cannabis entre los estadounidenses mayores, sobre su estado de salud oral y los efectos orales del consumo de cannabis, y considera las amplias implicaciones para la política de salud oral y salud pública y futuras investigaciones. Establece que las investigaciones futuras deberían investigar la susceptibilidad de los sujetos mayores a las enfermedades orales relacionadas con el cannabis, así como las proporciones que desarrollan la enfermedad.

Por su parte Herrera C, et al.⁷ determinaron las características clínicas del tejido periodontal en personas adictas al consumo de marihuana recreativa, que están en recuperación en el Centro de Rehabilitación Casa Hogar “Nuevo Amanecer” San Jerónimo Cusco-2018. Encontraron que el tiempo de consumo de marihuana recreativa más prevalente fue de 1 a 5 años y la edad más frecuente de consumo se encontró entre 18 a 25 años. El 64% no presentaron bolsa periodontal, el 56% presentó un nivel de adherencia clínica leve y el 52% sangrado gingival. El 10% presentó compromiso de furca y movilidad dentaria. No lograron establecer una relación entre el consumo de marihuana y los daños en el periodonto. Estos pudieron deberse a efectos colaterales como la xerostomía, desórdenes alimenticios y una deficiente higiene oral. Estos resultados se aproximan a los obtenidos en la presente investigación pues mientras ellos encontraron que el 36% presentaron bolsas periodontales, en la presente investigación se encontró que dicha bolsa se observó en el 26.53% de los pacientes. Pero difiere con respecto a la movilidad dentaria observado pues ellos reportaron solo 10% de movilidad mientras que en la presente investigación se encontró que el 22.45% presentaron movilidad dental.

En ese sentido Haro N.⁸ determinó las características clínicas del tejido periodontal en pacientes por consumo de marihuana y cocaína atendidos en el Centro de Recuperación Nueva Luz. Observaron que un 62.5% mostró presencia de profundidades de surco. El índice gingival con inflamación moderada fue del 62,5%, el 87,5% presentó sangrado durante el sondaje, el 62,5% no presentó movilidad dentaria mientras, el compromiso de furca estuvo presente en el 50%. Estos resultados difieren completamente a los obtenidos en la presente investigación pues los porcentajes de las características del

periodonto de los consumidores de marihuana son completamente distintos. Esto se pudo deber a que Haro no solo evaluó el efecto del consumo de marihuana en el periodonto sino también el de cocaína, lo que pudo influir en las diferentes proporciones y características observadas. Saya F.⁹ determinó la frecuencia de manifestaciones orales en los internos adictos a las drogas residentes en la comunidad terapéutica Rompiendo Cadenas en el año 2016. Encontró que la caries dental se encuentra presente en un 98.6% de los internos, la enfermedad periodontal en un 75.3%, la infección dental en un 42.8%, *Candida albicans* en un 6.8%, el Liquen plano en un 6.8% y la xerostomía en un 2.7%. Se aprecia que la caries dental es la más frecuente en el 80.8% de los que consumen marihuana. Estos resultados se aproximan a los obtenidos en la presente investigación pues las características clínicas observadas en el periodonto orientan a decir que casi el 70% presento enfermedad periodontal mientras que Saya reporto enfermedad periodontal en 75.3%.

Rueda W, et al.¹¹ busco conocer si existe enfermedad periodontal en paciente drogadictos registrados en el centro de reposo San Juan de Dios. Del total de pacientes examinados clínicamente, se diagnosticó 44.3% con algún tipo de enfermedad periodontal, y el 55.7% pacientes sanos. Al examen bucodental se diagnosticó zonas con gingivitis leve 14.3%, gingivitis moderada 4.3%, gingivitis grave 12.9%, periodontitis crónica leve 5.7%, periodontitis crónica moderada 7.1%. Concluyó que la marihuana fue la sustancia psicoactiva con mayor tendencia a causar algún tipo de enfermedad periodontal.¹¹ Sus resultados tienen similitud con los obtenidos en la presente investigación respecto a la presencia de algún tipo de enfermedad periodontal.

Núñez A.¹² determinó el efecto del consumo de cannabis con relación al estado periodontal, de pacientes con edades de 18 a 40 años en San Francisco de Macorís. Los resultados mostraron mayor profundidad al sondaje y pérdida de inserción clínica que el grupo control, mientras mayor el tiempo y frecuencia de consumo, mayor es la afección de los tejidos periodontales. En ese respecto Arteaga¹³ determinó las implicaciones demográficas, los mecanismos y repercusión en la salud general y bucal de la marihuana. Concluyendo que el consumo de esta sustancia asociado a una pobre higiene oral induce a la

reducción de la saliva, incremento de riesgo de caries. En cuanto a la mucosa y el tejido periodontal presentan leucoedemas, inflamación crónica de las encías e hiperplasias. Además, menciona el aumento de riesgo de cáncer oral. A su vez, Rawal S, et al.¹⁶ Presenta el caso de dos varones asintomáticos, de edades 23 y 42 años, de forma independiente para la profilaxis oral. Ambos tenían un historial médico corriente y relacionados antecedentes de consumo de marihuana significativa de 2-16 años de duración. Se observaron en ambas lesiones nicotínicas como estomatitis, uvulitis y agrandamiento gingival. La encía marginal y papilar de la dentición anterior fueron las zonas principalmente afectadas por el agrandamiento gingival. La marihuana estuvo asociada a agrandamiento gingival. Uvulitis y estomatitis nicotínica parecen ser los dos más comunes de las diversas manifestaciones orales de uso de marihuana.

El presente estudio determinó las características clínicas en el tejido periodontal en internos consumidores de marihuana del centro de rehabilitación Los Pastores del Perú Lambayeque, se trabajó con una muestra de 49 internos cuyas edades fluctuaban entre los 18 y 52 años, 32 eran de sexo masculino y 17 de sexo femenino. Por cuestiones didácticas se estableció intervalos de edades para agrupar a los internos. La mayor parte de los pacientes examinados está entre la tercera década de la vida. Por ser estos pacientes quienes llevan varios años en el hábito, desde la adolescencia, época en la cual ocurre con mayor frecuencia y, tras llevar varios años de consumo buscan en este momento integrarse a la sociedad.

Así mismo las características clínicas que se tomaron en cuenta fueron presencia de bolsa periodontal, estado del margen gingival, movilidad dental, sangrado gingival, nivel de inserción clínica promedio y compromiso de furca. Los pacientes que conformaron la muestra de la presente investigación evidenciaron que la mayoría no presenta bolsa periodontal 73.43%. Sólo el 26.53% presentan esta característica, en su mayoría hombres. Así mismo son los pacientes de 39 a 45 años quienes presentan mayor número de incidencia de bolsa periodontal.

Los datos coinciden con la investigación realizada por Garay (2009), quien también reporta ausencia de bolsa en 86.54% de su población, demostrando

que el consumo de marihuana no es un factor específico para la aparición de enfermedad periodontal. A diferencia de los resultados obtenidos, Thomson et al (2008) en su investigación propone que el fumar marihuana a largo plazo es perjudicial para los tejidos periodontales, por lo tanto, es considerada como un factor de riesgo para la enfermedad periodontal y esto podría ser no sólo en base al tiempo de consumo sino por el efecto tóxico de las sustancias psicoactivas que tiene la marihuana, que pueden significar serios riesgos para la salud al momento de fumarla.

Al evaluar el margen gingival de los pacientes los resultados mostraron que el 75.51% de la muestra presenta recesión, 22.45% agrandamiento y sólo el 2.04% tiene un margen gingival normal. Los mayores valores de recesión se muestran en las de edades de 32 a 38 años, y agrandamiento en personas de 18 a 24 años. Además, eran las personas de sexo masculino quienes tenían los mayores porcentajes de recesión y agrandamiento. Garay estableció en su estudio que el 78.3% de los pacientes presentaron recesión gingival, atribuyó esto a la frecuencia de esta condición oral en la población y no al consumo de sustancias psicoactivas. Estos resultados se pueden atribuir al pobre estado de salud bucal característico de estos pacientes, quienes abandonan por completo sus hábitos de higiene oral, conllevando así a que grandes cantidades de placa dura se adhieran al periodonto generando que esta se retraiga frente al invasor. Además, se encontró que el 57.14% de la muestra presenta sangrado gingival, la mayor parte de sexo masculino entre las edades de 32 a 45 años.

Hecho que concuerda con Arizmendi quien reporta 79.24% de su población con presencia de sangrado gingival e inflamación. Este resultado se puede deberse a los procesos irritativos producto de la combustión. La mayor parte de la muestra no evidenció movilidad dentaria con un porcentaje de 77.55%. Mientras que el 22.45% sí lo presenta, de los cuales el 16.33% era de Grado 2 y 6.12% Grado 1 y se ven mayormente en el sexo masculino en las edades de 46 a 52 años.

Los datos son corroborados con el estudio realizado por Garay y Andressa, quienes tampoco encontraron porcentajes significativos de movilidad dental en la muestra estudiada. Determinando que el consumo de marihuana no es un factor predisponente para esta característica periodontal. El nivel de inserción

clínica promedio evidenció mayores porcentajes en los niveles moderado 71.43% y severo 28.57%, el sexo con mayor frecuencia fue el sexo masculino entre las edades de 32 a 38 años de edad. Según Darling et al. (2002) concluyeron que aquellos que fumaban cigarrillos de marihuana les producían daños celulares⁷. Sin embargo, en nuestro estudio se evidenció que la alta frecuencia de consumo de marihuana no generó que la mayoría de los pacientes presentaran bolsa periodontal, sangrado gingival o un nivel de adherencia clínica severo. En futuros estudios histológicos, con otra metodología, se debe evidenciar los daños celulares producidos por el consumo de marihuana.

En este estudio el 85.71% de la muestra no presentó compromiso de furca, sólo el 12.24% presenta lesión de furca Grado II y 2.04% compromiso Grado III. De la misma manera se mostró la mayor frecuencia en el sexo masculino durante los intervalos de 46 a 52 años. Finalmente, es muy difícil determinar el verdadero efecto de la marihuana en el tejido periodontal independiente de cofactores como es la higiene oral, ya que es considerada como otro factor de riesgo y la cual no fue controlada en este grupo de pacientes por motivos de conducta y por el proceso de adaptación al centro, por lo tanto se debería establecer hábitos de higiene bucal para los pacientes del Centro de Rehabilitación y en próximas investigaciones controlar esta variable y así poder asegurar que la marihuana sea la que realmente genere alteraciones en el tejido periodontal.

IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones

1. Las características clínicas más frecuentes en el tejido periodontal en internos consumidores de marihuana, fueron recesión gingival con 73.51%, sangrado gingival 57.14% y moderado nivel de inserción clínica promedio con 71.43%.
2. Las personas de género masculino tuvieron presentaron mayores porcentajes de prevalencia en las características clínicas del tejido periodontal. Las características con mayores porcentajes fueron recesión gingival con 51.05% frente a 24.49% en el sexo femenino. Sangrado con 40.82% frente a 24.49% y 42.86% en nivel de inserción moderado frente a 28.57% del sexo femenino.
3. Las características clínicas más frecuentes según edad, fueron

4.2. Recomendaciones

1. Realizar otros estudios similares en este tipo de establecimientos, controlando la variable higiene oral ya que es un factor etiológico comprobado de enfermedad periodontal.
2. Realizar estudios a estos grupos poblacionales integrando variables como frecuencia y tiempo de consumo, para establecer relación entre estos y las características periodontales.
3. Evaluar, posibles manifestaciones clínicas orales, generadas por otro tipo de drogas o realizar comparación entre ellas.
4. Adicionar un odontólogo al equipo médico de los centros de rehabilitación, con fines preventivos y terapéuticos.

REFERENCIAS

1. Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas - DEVIDA (2010). Estudio del impacto social y económico del consumo de drogas en el Perú. Lima: CTBDEVIDA. Consultado el 17 de mayo de 2015. Disponible en
2. http://www.devida.gob.pe/wp-content/uploads/2014/11/ENLCD-Espa%C3%B1ol_20_junio_-espa%C3%B1ol.pdf
3. Comunidad Andina (2013). II Estudio epidemiológico andino sobre consumo de drogas en la población universitaria. Informe Perú, 2012. CAN-Proyecto PRADICAN Unión Europea. Lima. Consultado el 17 de mayo de 2015. Disponible en http://www.devida.gob.pe/wp-content/uploads/2014/11/ENLCD-Espa%C3%B1ol_20_junio_-espa%C3%B1ol.pdf
4. Arizmendi B, Aristizabal JF, Ballesteros E. Hallazgos clínicos orales característicos en consumidores de basuco, cocaína y/o marihuana. Dpto.de Estomatología, Universidad del Valle-Colombia; 1990. Consultado el 18 de mayo de 2015. Disponible en <http://www.juanfernandoaristizabal.com/pdf/12.pdf>.
5. Garay P., Consumo de marihuana y características clínicas en el tejido periodontal en pacientes de un centro de rehabilitación. [Tesis de pre grado]. Lima. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2004.
6. Le A, Palamar J. Implicaciones para la salud oral de un mayor consumo de cannabis entre adultos mayores: ¿Otro problema de salud pública? J Subst Use. 2019; 24 (1): 61-65. doi: 10.1080 / 14659891.2018.1508518.
7. Haro N. Características clínicas del tejido periodontal en pacientes consumidores de marihuana y cocaína [Tesis Internet]. Universidad de Guayaquil; 2018-09 [citado el 4 de mayo de 2019]. 76p. Recuperado a partir de: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/33679>
8. Herrera C, Arias F. Características clínicas del tejido periodontal en personas adictas al consumo de marihuana recreativa, que están en recuperación en el Centro De Rehabilitación Casa Hogar “Nuevo Amanecer” San Jerónimo Cusco- 2018 [Tesis de grado]. Universidad Andina del Cusco; 2018. 57p. URI: <http://repositorio.uandina.edu.pe/handle/UAC/2071>

9. Aparicio F. Características clínicas del tejido periodontal en personas adictas al consumo de marihuana recreativa, que están en recuperación en el centro de rehabilitación casa hogar “nuevo amanecer” san jerónimo cusco-2018. Rev Cien. Vis. Odontol. 2018, 5(2).
10. Núñez A. Efecto del consumo de cannabis con relación al estado periodontal en pacientes con edades de 18 a 40 años en San Francisco de Macorís, febrero 2016 Santo Domingo, República Dominicana [Tesis de grado]. Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra: (PUCMM); 2016. 65p. URI: <http://hdl.handle.net/20.500.12060/1966>
11. Saya F. Manifestaciones orales en los internos adictos a las drogas residentes en la comunidad terapéutica rompiendo cadenas en el año 2016 [Tesis de grado]. Universidad Alas Peruanas; 2016. 72 p. URI: <http://repositorio.uap.edu.pe/handle/uap/4415>
12. Henríquez F. Análisis comparativo acerca de la necesidad protésica en pacientes consumidores de cannabis con más de 2 años de consumo en relación a los no consumidores de 18 a 40 años de edad en San Francisco de Macorís en periodo enero-agosto 2016 [Tesis de maestría]. Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM); 2016. 84 p. URI: <http://hdl.handle.net/20.500.12060/1843>
13. Muela D. Enfermedad periodontal en pacientes drogadictos de 18-40 años por consumo de sustancias psicoactivas en el departamento de odontología del Centro de reposo San Juan de Dios en el periodo octubre-febrero 2015-2016 [Tesis de grado]. Odontología. Quito: UCE; 2016. 59 p.
14. Arias L. Manejo odontológico de lesiones orales en pacientes con adicciones: revisión bibliográfica Tesis [Internet]. 2014-07 [citado el 4 de mayo de 2019]. Recuperado a partir de: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/5433>
15. Rawal S, Tatakis D, Tipton D. Manifestaciones periodontales y orales del consumo de marihuana. J Tenn Dent Assoc. 2012; 92 (2): 26-31.
16. Bermeo M. Manifestaciones Bucales más frecuentes en pacientes que fuman Marihuana, en el centro de Rehabilitación “Divino Cristo” en la ciudad de Machala en el año 2013 [Tesis de grado]. Universidad de Guayaquil; 2014. 54 p. URI: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/5618>

17. Maloney W. Significado del uso del cannabis en la práctica dental. J Mich Dent Assoc. Noviembre 2011; 93 (11): 44-8.
18. San Andrés N, Guillén P. La drogadicción y sus consecuencias en la salud bucodental de las internas vita nova periodo octubre 2009-febrero 2010 [Tesis de grado]. Universidad de Portoviejo. Ecuador; 2010. 113 p.
19. Navarro E, Orta K, Rumbo M. Hallazgos estomatológicos en pacientes con diagnóstico de abuso a narcóticos y otras sustancias psicoactivas en el centro de rehabilitación renacer del adolescente y pabellón de psiquiatría Hospital Universitario Fernando Troconis periodo 2008 [Tesis de grado]. Universidad del Magdalena; 2008. 69 p.
20. Erica PR, Jonas AO, Adressa PZ, Jose PL, Nilce E. Estado dental y periodontal de población en tratamiento por consumo de drogas: Estudio piloto. Odontoestomatología [periódico na Internet]. 2015 Maio [citado 2015 Jul 14] ; 17(25): 34-39. Disponible em: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-93392015000100005&lng=pt.
21. Arteaga S., Marijuana use and oral health. Crest® + Oral-B® at dentalcare.com Continuing Education Course, February 2, 2015. Consultado el 19 de mayo de 2015. Disponible en <http://www.dentalcare.com/media/en-US/education/ce460/ce460.pdf>
22. Bermeo M., Manifestaciones Bucales más frecuentes en pacientes que fuman Marihuana, en el centro de Rehabilitación “Divino Cristo” en la ciudad de Machala en el año 2013 [Tesis de pre grado]. Guayaquil. Universidad Nacional de Guayaquil; Julio 2004. Citado el 13 de mayo de 2015. Disponible en <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/5618>
23. Arias D., Manejo odontológico de lesiones orales en pacientes con adicciones: revisión bibliográfica [Tesis de pre grado]. Guayaquil. Universidad Nacional de Guayaquil; Junio 2004. Itado el 15 de abril de 2015. Disponible en <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/5433/1/ARIASlady.pdf>

24. Rawal SY, Tatakis DN, Tipton DA. Periodontal and oral manifestations of marijuana use. *J TennDentAssoc.* 2012; 92(2):26-31; quiz 31-2. Citado el 17 de mayo de 2015. Disponible en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23420976>
25. Garay G. Consumo de marihuana y características clínicas en el tejido periodontal en pacientes de un centro de rehabilitación. *Rev Odontol Universidad Mayor de San Marcos.* 2009; 11 (1): 38-55. Citado el 17 de mayo de 2015. Disponible en http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/2165/1/Garay_pr.pdf.
26. Thomson M, , Richie P, , Broadbent J, Moffitt T. Cannabis Smoking and Periodontal Disease Among Young Adults. *JAMA.* 2008 Feb 6; 299(5): 525–531. Citado el 19 de mayo de 2015. Disponible en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2823391/>
27. Rees T. Oral effects of drug abuse. *Critical Reviews in Oral Biology and Medicine,* 3(3):163-184 (1992). Citado el 17 de mayo de 2015. Disponible en <http://cro.sagepub.com/content/3/3/163.full.pdf+html>
28. Sandoval JC. Hallazgos de lesiones bucales clínicamente observadas en un grupo de pacientes farmacodependientes. Tesis bachiller-facultad de odontología UPCH, Lima-Perú; 1989. Consultado el 19 de mayo de 2015. Disponible en <http://www.cop.org.pe/bib/tesis/CATHIA%20FABIANA%20SANDOVAL%20JIMENEZ.pdf>
29. Jiménez Polanco M.P., Astudillo Jiménez O., Mata Brotons V., Jorge Ferre Jorge J., Correia d' Oliveira N.G. Depresión y drogodependencia: efectos sobre la salud dental. *AvOdontoestomatol* [revista en la Internet]. 2011 Feb [citado 2015 Mayo 04] ; 27(1): 41-46. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852011000100005&lng=es.
30. Gigena Pablo C, Bella Marcela I, Cornejo Lila S. Salud bucal y hábitos de consumo de sustancias psicoactivas en adolescentes y jóvenes drogodependientes en recuperación. *Odontoestomatología* [revista en la Internet]. 2012 Nov [citado 2015 Mayo 01] ; 14(20): 49-59. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-93392012000200006&lng=es.

31. Costales Rivas A. Prevalencia del índice CPO en personas que asisten al grupo de narcóticos anónimos en la ciudad de Guayaquil. *Odontoestomatología* [revista en la Internet]. 2014 Nov [citado 2015 Mayo 01]; 14(20): 49-59. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/123456789/1896/1/T-UCSG-PRE-MED-ODON-102.pdf>

32. Riva R, Rotemberg E, Sanguinetti M, Rodríguez A, Massa F. Drogodependencia, Bruxismo y Trastornos Témporo-Mandibulares: Análisis comparativo en dos poblaciones: Muestra Nacional y población en tratamiento por consumo problemático de drogas en Portal Amarillo. *Odontoestomatología* [revista en la Internet]. 2014 Nov [citado 2015 Jul 14] ; 16(24): 26-33. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-93392014000200005&lng=es.

33. Gantiva Carlos A, Trujillo A, Gómez W, Martínez C. ACTITUDES HACIA EL CONSUMO DE COCAÍNA Y MARIHUANA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS. [revista en la Internet]. UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA, BOGOTÁ, D. C. FACULTAD DE PSICOLOGÍA, 2007 Jul [citado 2015 Mayo 01]; Vol 1 N 2.:61-84. Disponible en: http://www.researchgate.net/profile/Adriana_Trujillo/publication/228360008_Actitudes_hacia_el_consumo_de_cocana_y_marihuana_en_estudiantes_universitarios/links/02e7e51a780ceab4ff000000.pdf

34. Schroeder R: El mundo de las drogas. Segunda edición. México. Editorial Azteca. 1985. Disponible en http://www.caminosdelalibertad.com/resources/uploads/pdf/20131210_122115_7o-concurso-de-ensayo-caminos-de-la-libertad.pdf

35. Castro R, Zavaleta A. Epidemiología de las drogas en la población urbanaperuana 2013. Monografías de Investigación 23. Lima: Centro de Información y Educación Para la Prevención del Abuso de Drogas (CEDRO) 2014:96. Citado el 23 de mayo de 2015. Disponible en <http://www.cepes.org.pe/debate/debate39/05-mata.pdf>

36. Bakalar, L. & Grinspoon, J. Marihuana, la medicina prohibida. España: Paidós. 1998. Citado el 13 de mayo de 2015. Disponible en <http://www.casadellibro.com/libro-marihuana--la-medicina-prohibida/9788449303845/688731>

37. Grotenhermen F. Los cannabinoides y el sistema endocannabinoide. *Cannabinoids*. 2006; 1(1): 10-14. Citado el 2 de mayo de 2015. Disponible el http://www.cannabis-med.org/data/pdf/es_2006_01_2.pdf
38. Kaufman E, McNaul PJ. Desarrollos recientes en la comprensión y tratamiento del abuso de drogas y de la dependencia. *Hospital and Community Psychiatry*. 1992; 43, (3). Citado el 15 de mayo de 2015. Citado el http://www.who.int/substance_abuse/publications/neuroscience_spanish.pdf
39. Polen MR, et al. Health care use by frequent marijuana smokers who do not smoke tobacco. *West j med* 158 (6): 596-601, June 1993. Citado el 17 de mayo de 2015. Disponible en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1311782/>
40. McDonnell HT, Langlais RP. Drug-induced gingival overgrowth. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*. 1993; 76: 543-548. Citado el 17 de mayo de 2015. Disponible en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3713748/>
41. Cho C, Hirsch R, Johnstone S. General and oral health implications of cannabis use. *Aust Dent J*. 2005; 50: 70-4. Citado el 19 de mayo de 2015. Disponible el <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1834-7819.2005.tb00343.x/epdf>
42. Cohen S, Stillman R. *The Therapeutic potential of Marijuana Plenum*, New York, 1975. Disponible en https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=89vTBwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=The+Therapeutic+potential+of+Marijuana+Plenum,+New+York,&ots=B_2wm42MUc&sig=In9bNU0PAIAWLoheQBpjyE5wx8#v=onepage&q=The%20Therapeutic%20potential%20of%20Marijuana%20Plenum%2C%20New%20York%2C&f=false
43. Castellanos JL, Guzmán LM, Gay O. Medicina en odontología “manejo dental de paciente con enfermedades sistémicas”. 2ª ed. *El Manual Moderno*, México, 2002, p. 253-258. Disponible en http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1698-44472004000500009
44. Botero JE, Bedoya E. Determinants of periodontal diagnosis. *Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral* [revista en la Internet]. 2010 Ago [citado 2015 Jun 03]; 3(2): 94-99. Disponible en:

[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-01072010000200007&lng=es.](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-01072010000200007&lng=es)

[http://dx.doi.org/10.4067/S0719-01072010000200007.](http://dx.doi.org/10.4067/S0719-01072010000200007)

45. González Díaz María Elena, Toledo Pimentel Bárbara, Nazco Ríos Caridad. Enfermedad periodontal y factores locales y sistémicos asociados. Rev Cubana Estomatol [revista en la Internet]. 2002 Dic [citado 2015 Jun 03] ; 39(3): 374-395. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072002000300006&lng=es.](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072002000300006&lng=es)
46. Bascones Martínez A., Figuero Ruiz E.. Las enfermedades periodontales como infecciones bacterianas. Avances en Periodoncia [revista en la Internet]. 2005 Dic [citado 2015 Jun 03] ; 17(3): 147-156. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852005000300004&lng=es.](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852005000300004&lng=es)
47. Toledo Pimentel Bárbara, González Díaz María Elena, Alfonso Tarraú María Susana, Pérez Carrillo Aleida, Rodríguez Linares María Lucía. Tabaquismo y enfermedad periodontal. Rev Cub Med Mil [revista en la Internet]. 2002 Jun [citado 2015 Jun 03] ; 31(2): 94-99. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572002000200004&lng=es

ANEXOS

Anexo 1. Formato de Consentimiento informado



CONSENTIMIENTO INFORMADO

A través del presente documento, expreso mi voluntad de participar en la investigación **Características clínicas en el tejido periodontal de internos consumidores de marihuana del centro de rehabilitación Los Pastores del Perú Lambayeque 2015**

Habiendo sido informado(a) del propósito de la misma, así como de los objetivos y teniendo la confianza de que la información recogida será tratada con absoluta confidencialidad y exclusivamente para fines de la investigación en mención.

Firma del paciente:

.....

DNI:

Anexo 2. Ficha de recolección de datos.

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

1. CARACTERÍSTICAS PERSONALES:

SEXO: Masculino Femenino

EDAD:Años.

2. CONSUMO DE MARIHUANA:

FRECUENCIA:

A) ¿Cuántas veces al día consume (consumía) marihuana?

1-2 veces/día Más de 2 veces/día

Interdiario Semanal

B) ¿Qué cantidad de marihuana consume (consumía)?

.....

C) ¿Hace cuánto tiempo consume (consumía) marihuana?

Años

Meses

D) ¿Qué presentación de la marihuana consume (consumía)?

Cigarrillos Pipas Ingesta

Mixto.

Anexo 4. Constancia de calibración.

CONSTANCIA

El que suscribe, certifica que el alumno Erick Antony Verástegui Loayza, ha sido capacitado (calibrado) en el manejo, interpretación y llenado del periodontograma, uso de sonda periodontal.

Con fin de realizar el trabajo de investigación "Características clínicas en el tejido periodontal en internos consumidores de marihuana del centro de rehabilitación Los Pastores del Perú Lambayeque 2015"



Esp. Cd Karina Milagros Sánchez Franco

Anexo 5. Análisis de kappa. Calibración.

**INDICE DE KAPPA (K) PARA DETERMINAR LA CONCORDANCIA ENTRE
EVALUADORES
(ALUMNO- ESPECIALISTA)**

MEDIDAS SEGÚN NIVEL DE INSERCIÓN CLINICA

MEDIDAS	NIVEL DE INSERCIÓN CLINICA BUCAL	NIVEL DE INSERCIÓN CLINICA PALATINA LINGUAL
. MESIAL	K = 1: Completo Acuerdo	K = 0.89: Alto acuerdo
. MEDIAL	K = 1: Completo Acuerdo	K = 0.94: Alto acuerdo
. DISTAL	K = 1: Completo Acuerdo	K = 0.94 : Alto acuerdo