

“DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO
PERIODONTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO ALTO DE LA
ALIANZA DE TACNA 2012”

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



“DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDAD DE
TRATAMIENTO PERIODONTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA
DEL DISTRITO ALTO DE LA ALIANZA DE TACNA 2012”

PRESENTADO POR:

Bach. PERCY CLAUDIO CRUZ SUCASACA

Tesis para optar el de:

CIRUJANO DENTISTA

TACNA – PERÚ

2013

“DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO
PERIODONTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO ALTO DE LA
ALIANZA DE TACNA 2012”

DEDICATORIA:

A DIOS:

En primer lugar por darme el regalo más grande, la vida. Una vida para vivirla con mis seres queridos y disfrutar de toda su creación.

A MIS PADRES:

Porque creyeron en mí y porque me sacaron adelante, dándome ejemplos dignos de superación y entrega, porque en gran parte gracias a ellos, hoy puedo ver alcanzada mi meta, ya que siempre estuvieron impulsándome en los momentos más difíciles de mi carrera, y porque el orgullo que sienten por mí, fue lo que me hizo ir hasta el final. Va por ustedes, por lo que valen, porque admiro su fortaleza y por lo que han hecho de mí.

A mis hermanos, gracias por haber fomentado en mí el deseo de superación y el anhelo de triunfo en la vida.

“DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO
PERIODONTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO ALTO DE LA
ALIANZA DE TACNA 2012”

AGRADECIMIENTO:

Quiero agradecer a mi padre, Marcelino Cruz Y., a mi madre, Irene Sucasaca de Cruz y a mis hermanos, David, Pedro y Gunar, mi familia consanguínea, quienes participaron, directa e indirectamente, de mi formación. Sin ustedes esto tampoco habría sido posible. No puedo dejar pasar esta oportunidad sin decirles que les amo y que gracias a ustedes estoy donde estoy.

Quiero agradecer a los estudiantes de secundaria del distrito Alto de la Alianza en el año 2012, así mismo a los directores, profesores y auxiliares, que sin su colaboración, comprensión y disposición, no habría sido posible realizar una investigación para la elaboración de ésta Tesis, les estoy agradecido.

A mis amigos de estudio, compañeros de rotación, a ustedes también va dedicado el presente trabajo, porque formaron parte de dicha investigación.

Deseo también agradecer a mis docentes, por su conocimiento impartido durante estos cinco años de estudio, en especial a mi asesora, Dra Yesica Condori Salinas, quien ha sido mi guía para la elaboración de esta tesis, por su tiempo y paciencia. Le estaré siempre agradecido.

“DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO PERIODONTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO ALTO DE LA ALIANZA DE TACNA 2012”

RESUMEN

Objetivo: Determinar el Índice de Necesidad de Tratamiento Periodontal, Establecer el tipo de tratamiento y el índice de placa bacteriana en los estudiantes de secundaria en el distrito de Alto de la Alianza en el año 2012. **Método:** Estudio observacional, analítico y prospectivo en 160 estudiantes seleccionados mediante muestreo aleatorio, proporcional de ambos sexos, teniendo en cuenta una población marco de 1821 sujetos. Se midió el Índice Comunitario de Necesidades de Tratamiento Periodontal (ICPNT) y el índice de placa bacteriana O'leary. **Resultados:** Se observó que la población estudiantil se encontraba afectada periodontalmente en un 95% de total de los examinados, al aplicar el índice de necesidad de tratamiento periodontal se obtuvo que para el total de estudiantes analizados, el 60.0% presentó Cálculo dental, seguido de un 20.6 % que presentó bolsas de 4-5mm, un 11.3% que presentó sangrado, un 5.0% se encontró sano, y un 3.1% presentó bolsas de 6mm a más. En cuanto al tipo de tratamiento que requieren los estudiantes según el índice utilizado se encontró que, del total de estudiantes, el 60.0% necesita una Higiene Bucal y Destartraje, seguido de un 20.0% que necesita Higiene Bucal, Destartraje y Curetaje, un 11.3% necesita solo Higiene Bucal y un 3.1% necesita Higiene Bucal, Destartraje, Curetaje e Intervención quirúrgica. En lo que es el índice de Placa bacteria se encontró que, del total de estudiantes, el 90.0% tuvo una Mala higiene oral, seguido de un 8.1% que tuvo una higiene oral Regular, y un 1.9% que tuvo una higiene oral Buena. **Conclusiones:** La enfermedad periodontal es extremadamente alta, las necesidades de tratamiento más sobresalientes son: Higiene Bucal y Destartraje, seguido Higiene Bucal, Destartraje y Curetaje, los examinados mostraron Mala higiene oral.

Clave: Índice periodontal comunitario, Tratamiento periodontal, índice O'leary.

“DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO
PERIODONTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO ALTO DE LA
ALIANZA DE TACNA 2012”

ABSTRACT

Objective: To determine the rate of periodontal treatment needs, establish the type of treatment and the frequency of bacterial plaque of high school students in the district of Alto de la Alianza in 2012. **Methods:** An observational, analytical and prospective 160 students selected by random sampling, proportional to both sexes, given a population of 1821 subjects framework. We measured the Community Index of Periodontal Treatment Needs (ICPNT) and plaque index O`Leary. **Results:** It was observed that the student population was periodontally affected in 95% of the total examined by applying the rate of periodontal treatment needs to be obtained for the number of students tested, 60.0% had calculus, followed by 20.6% presented bags of 4-5mm, 11.3% presented bleeding, a healthy 5.0% was found, and 3.1% had more bags of 6mm. As for the type of treatment they require their students on the index used is found that, of the total students, 60.0% needed oral hygiene and Destartraje, followed by a 20.0% Oral Hygiene needs, scaling and curettage, 11.3% Oral Hygiene and requires only 3.1% Oral Hygiene needs, Destartraje, curettage and surgery. As is the bacteria plaque index found that, of the total students, 90.0% had poor oral hygiene, followed by 8.1% who had a regular oral hygiene, and 1.9% who had good oral hygiene.

Conclusions: Periodontal disease is extremely high, the treatment needs features are: Oral Hygiene and Destartraje followed Oral Hygiene, scaling and curettage, examinees showed poor oral hygiene.

Keywords: Community periodontal index, periodontal treatment, O`leary index.

“DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO
PERIODONTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO ALTO DE LA
ALIANZA DE TACNA 2012”

ÍNDICE	PÁG.
INTRODUCCIÓN	8
CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	11
1.1 Fundamentación Del Problema	12
1.2 Formulación Del Problema	13
1.3 Objetivos De La Investigación	14
1.4 Justificación	14
1.5 Definiciones Conceptuales	15
CAPÍTULO II: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	18
2.1 Antecedentes De La Investigación	19
2.2 Marco Teórico	
2.2.1 Tejidos Periodontales	24
2.2.2 Enfermedad Periodontal	27
2.2.3 Microbiología Periodontal	27
2.2.4 Etiología De Las Enfermedad Periodontal	33
2.2.5 Patogenia De La Enfermedad Periodontal	36
2.2.6 Clasificación De La Enfermedad Periodontal	39
2.2.7 Terapia Periodontal	42
2.2.8 Índice Epidemiológico Periodontal: Icntp	56
2.2.9 Necesidad De Tratamiento	58
2.2.10 Índice De Placa De O`Leary	59

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	60
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	63
4.1 Diseño	64
4.2 Ámbito De Estudio	64
4.3 Población	65
4.4 Muestra	65
4.5 Criterios De Inclusión	66
4.6 Criterios De Exclusión	66
4.7 Instrumentos De Recolección De Datos	66
CAPÍTULO V: PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS DE DATOS	68
5.1 Análisis De Datos	69
5.2 Procedimientos De Análisis De Datos	69
RESULTADOS	70
DISCUSIÓN	87
CONCLUSIONES	91
RECOMENDACIONES	92
BIBLIOGRAFÍA	93
ANEXOS	95

INTRODUCCIÓN

La periodontitis es una enfermedad inflamatoria crónica que afecta al aparato de soporte de los dientes, de causa infecciosa que afecta a la población, se presenta en la cavidad oral y son motivos más frecuentes de consulta en los servicios públicos y privados de salud odontológica, su prevalencia aumenta gradualmente con la edad.

Es provocada por bacterias de la placa dental que inducen una respuesta inflamatoria de los tejidos periodontales. En individuos susceptibles, esta inflamación crónica inducirá a la destrucción del ligamento periodontal y del hueso circundante, produciendo la formación de bolsas periodontales alrededor de las raíces.

Las bolsas periodontales constituyen un ambiente protegido ideal para las bacterias y permiten la proliferación de las especies anaerobias más agresivas. Los síntomas de la periodontitis a menudo se infravaloran, como el sangrado, retracción gingival y movilidad. También se pueden formar abscesos periodontales. En estadios más avanzados, los dientes pueden migrar, moverse progresivamente y como resultado final se produce la pérdida dentaria.

El tratamiento de la periodontitis está relacionado con la causa, es decir, eliminando las bacterias del biofilm. Los objetivos están principalmente dirigidos a estabilizar y detener la progresión de la enfermedad. El control de la placa por parte del paciente es crucial para el éxito del tratamiento, ya que es probable que las bacterias vuelvan a colonizar las bolsas periodontales en pocas semanas. Ante la presencia de bolsas profundas, también se puede indicar el tratamiento quirúrgico, para tener acceso a las zonas más profundas de las bolsas, limpiarlas adecuadamente y reducir su profundidad, en la medida de lo posible.

“DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO PERIODONTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO ALTO DE LA ALIANZA DE TACNA 2012”

Es necesario determinar el estado periodontal por medio del Índice Periodontal Comunitario. Es importante señalar que actualmente no todos los servicios odontológicos cuentan con los elementos auxiliares para un buen diagnóstico, por lo que se ofrecen opciones de acuerdo a los recursos disponibles.

El presente estudio tiene por objeto determinar el índice de necesidad de tratamiento periodontal comunitario, el índice de placa y sus necesidades de tratamiento en estudiantes de secundaria pertenecientes a las cinco Instituciones Educativas Públicas del distrito Alto de la alianza del Departamento de Tacna en el año 2012. La muestra de estudio consistió en 160 escolares tomados al azar de una población de 1821 estudiantes del distrito en mención, de los cuales 75 fueron hombres y 85 fueron mujeres.

El instrumento utilizado para la recolección de información básica para dicho estudio de investigación fue el Índice Comunitario de Necesidad de Tratamiento Periodontal (IPCNT) o IPC, que fue desarrollado por la OMS y se utiliza sobre todo para estudios epidemiológicos, su diferencia fundamental con respecto a los restantes índices es que, además de determinar el grado de gravedad de la gingivitis (hemorragia) y de la periodontitis (profundidad de la bolsa), a partir de los datos recogidos indica también el tipo y el alcance del tratamiento necesario. De este modo se obtiene información no solo sobre la propagación de la gingivitis y la periodontitis en una población, sino también sobre las medidas necesarias de tratamiento de un grupo de población. El IPCNT tiene por objetivo evaluar los parámetros que haya que tratar: Inflamación gingival, Hemorragia, Cálculo dental y Profundidad de sondaje.

“DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO PERIODONTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO ALTO DE LA ALIANZA DE TACNA 2012”

El IPCNT se determina en dientes seleccionados que representan un sextante, utilizando una sonda especial recomendada por la OMS, y se anota la afectación más grave de cada sextante.

Además del instrumento IPCNT utilizado, también se utilizó el indicador de placa O`leary, éste indica el porcentaje de placa bacteriana que se encuentra adherida en la superficie de las caras dentales, que no son eliminados por falta de una higiene bucal o destreza en la técnica de cepillado.

De esta manera, al realizar dicho estudio, se obtuvieron datos importantes sobre el estado de salud periodontal, así como el índice de placa bacteriana de los estudiantes de secundaria del distrito Alto de la Alianza del Departamento de Tacna, y a la vez con el presente estudio se da inicio para realizar estudios futuros en otros grupos poblacionales de éste y otros departamentos.

“DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO
PERIODONTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO ALTO DE LA
ALIANZA DE TACNA 2012”

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Fundamentación del problema

Los sectores de la población con mayor riesgo a sufrir patologías como enfermedades periodontales son los niños y adolescentes, gran parte de nuestra población está constituida por estos dos grupos y a su vez un alto porcentaje de ellos pertenecen a familias de escasos recursos económicos, siendo la pobreza un factor que ejerce una poderosa influencia en el estado de salud de las personas, sobre todo en los niños que se encuentran en una etapa vulnerable de la vida.¹

Numerosos estudios epidemiológicos en distintos países del mundo han demostrado que las periodontopatías son universales, padecida por el hombre desde tiempos prehistóricos y se ubica en el segundo lugar en los problemas de salud bucal, en el que un 70% de la población mundial está afectada por alguna forma de periodontopatías.²

Las enfermedades periodontales están catalogadas entre las afecciones más comunes del género humano, la gingivitis afecta aproximadamente al 80% de los niños en edad escolar, y más del 70% de la población adulta ha padecido la gingivitis, periodontitis o ambas³.

La inflamación de la gíngiva es la forma más común de dicha enfermedad y esto ocurre en pacientes cada vez más jóvenes constituyendo un verdadero problema de salud. La Periodontitis es el tipo más común de enfermedad periodontal que afecta el periodonto de inserción; siendo el resultado de la extensión de la inflamación gingival hacia los tejidos de soporte del diente. Estas afecciones se producen en la mayoría de los casos por una mala higiene bucal con la consiguiente acumulación de

¹Mc Donald R. Dentristry for the child and adolescent. 7ma ed. New York : Editorial Mosby; 2000.

² Carranza FA, Sznajder NG. Compendio de Periodoncia. 5ª ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 1996.p.31-41,189-96.

³Garza Enríquez,Marianela. Índice de enfermedad periodontal en adultos de 20 a 74 años en el estado de Nuevo León, México.

“DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO
PERIODONTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO ALTO DE LA
ALIANZA DE TACNA 2012”

placa dentobacteriana, en la zona gingivodental básicamente es de naturaleza inflamatoria y tienen su causa principal, el metabolismo bacteriano, sin dejar de reconocer que además de los factores locales, también juegan un papel importante los factores generales inherentes al hospedero los que lo hacen susceptibles al daño⁴.

Quía E. en el 2000 en su estudio "Perfil Epidemiológico del Proceso Salud-Enfermedad Bucal en escolares de 6 a 12 años en la ciudad de Yungay Ancash" en una muestra de 328 escolares de ambos sexos, el 92,7% de los niños presentaron algún problema periodontal.⁵

Massier, indica que la prevalencia y extensión de la gingivitis alcanzan su máximo nivel al comienzo de la pubertad, alrededor de los 11 años en niñas y dos años después en niños.⁶

De lo mencionado en los estudios, investigaciones y las observaciones propias en la práctica odontológica durante nuestra formación profesional, se atribuye que existe un porcentaje de la población de adolescentes que tienen la necesidad de un tratamiento al problema que está relacionada con la enfermedad periodontal

1.2 formulación del problema

¿Cuál es el Índice de Necesidad de Tratamiento Periodontal en los estudiantes de secundaria en el distrito Alto de la Alianza en el año 2012?

⁴Pérez Borrego A, Guntiñas Zamora MV, González Labrada C. Marcadores de inmunorespuesta en la periodontitis juvenil. Rev Cubana Estomatol 2002; 39(3):18.

⁵ Quía E. Perfil Epidemiológico del proceso salud enfermedad bucal en los escolares de 6 a 12 años en la ciudad de Yungay Ancash Perú. [Tesis para optar el Título de Cirujano Dentista] Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2000.

⁶Müeller, Hans-Peter. Periodontología. México: Editorial El Manual Moderno, 2006. Pp 65-66

“DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO PERIODONTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO ALTO DE LA ALIANZA DE TACNA 2012”

- ¿Cuál es el Índice de Necesidad de Tratamiento Periodontal según el sexo, la edad en los estudiantes de secundaria en el distrito Alto de la Alianza en el año 2012?
- ¿Cuál es el tipo de tratamiento conforme al diagnóstico periodontal en los estudiantes de secundaria en el distrito Alto de la Alianza en el año 2012.
- ¿Cuál es el índice de placa de los estudiantes de secundaria en el distrito Alto de la Alianza en el año 2012?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

- Determinar el Índice de Necesidad de Tratamiento Periodontal en los estudiantes de secundaria en el distrito Alto de la Alianza en el año 2012.

1.3.2 Objetivos específicos

- Determinar el Índice de Necesidad de Tratamiento Periodontal según sexo y edad en los estudiantes de secundaria en el distrito Alto de la Alianza en el año 2012.
- Establecer el tipo de tratamiento conforme al Índice de Necesidad de Tratamiento Periodontal en los estudiantes de secundaria en el distrito Alto de la Alianza en el año 2012.
- Determinar el índice de placa bacteriana en los estudiantes de secundaria en el distrito Alto de la Alianza en el año 2012.

1.4 Justificación

La necesidad de contar con estudios y resultados epidemiológicos actualizados que otorguen información acerca del estado de salud periodontal de una población de estudiantes en nuestra localidad, motiva la realización de un estudio de investigación,

“DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO
PERIODONTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO ALTO DE LA
ALIANZA DE TACNA 2012”

de esta manera corroborar a disminuir el aumento de morbilidad dentaria causada por enfermedades periodontales destructivas.

Mediante la aplicación del **Índice Comunitario de Necesidad de Tratamiento Periodontal** en estudiantes de secundaria del distrito Alto de la Alianza, vamos a determinar el estado de salud periodontal y su necesidad de tratamiento, investigación que no se ha realizado aún en el departamento de Tacna.

Los resultados obtenidos en este trabajo, servirán de información actualizada a las autoridades de Educación local, para que innoven sus currículos educativos haciendo énfasis en el conocimiento de las enfermedades gingivales y periodontales y cómo prevenirlas. Será un aporte a la comunidad odontológica, para la planeación y evaluación de los servicios de salud oral y el diseño de los programas educativos. Del mismo modo a las autoridades del Ministerio de Salud para que consideren de implementar en los centros de atención de primer nivel no solo actividades preventivo promocionales sino también atenciones recuperativas relacionadas a ésta enfermedad.

Por todas estas razones podemos asumir que es necesario realizar un estudio de investigación que refleje el estado de salud periodontal y la necesidad de un tratamiento y de esta manera las bases para el diseño e implementación de las estrategias de acciones prioritarias, en este caso, en la población de estudiantes que cursan la secundaria del distrito Alto de la Alianza.

1.5 Definiciones conceptuales

a) Sextante Dentario

División de las arcadas dentarias en 6 regiones de la siguiente manera: 1) molares y premolares derechas superiores, 2) caninos e incisivos superiores,

3) molares y premolares izquierdas superiores, 4) molares y premolares izquierdas inferiores, 5) caninos e incisivos inferiores, 6) molares y premolares derechas izquierdas inferiores.

b) Bolsa periodontal

Es el espacio producido entre la raíz y la encía, debido a la destrucción del ligamento periodontal y hueso alveolar.

La bolsa periodontal se produce cuando el surco se profundiza 4 ó más milímetros.

c) Gingivitis

Condición inflamatoria de los tejidos blandos que rodean al diente y es una respuesta al acumulado de Placa Bacteriana sobre la superficie del diente.

d) Enfermedad Periodontal

Enfermedad inflamatoria de los tejidos de soporte de los dientes causada por microorganismos que producen la destrucción progresiva del ligamento periodontal y el hueso alveolar con formación de bolsa, recesión o ambas.

e) Sangrado Gingival

Es el principio de una alteración bucal que podría la enfermedad periodontal. La principal causa del sangrado de las encías es la remoción inadecuada de la placa dental.

f) Placa Bacteriana

La placa dental es una acumulación de microorganismos que se adhieren a las paredes de las piezas dentales y que pueden llegar a producir con el tiempo enfermedades como la caries y enfermedad periodontal.

g) Tratamiento Periodontal

La gingivitis y la periodontitis son enfermedades de etiología predominantemente bacteriana. En consecuencia, el tratamiento debe tener un carácter eminentemente antiinfeccioso. La reducción o eliminación de las

“DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO PERIODONTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO ALTO DE LA ALIANZA DE TACNA 2012”

infecciones suele lograrse mediante el tratamiento mecánico de las superficies dentales o radiculares afectadas y de los tejidos blandos gingivales; en casos especiales, con eventual apoyo farmacológico local o sistémico. Los factores de riesgo modificables se eliminan en la medida de lo posible.⁷

Fases de tratamiento:

Fase 1, tratamiento inicial no quirúrgico antiinfeccioso/causal.

Fase 2, tratamiento quirúrgico antiinfeccioso y correctivo.

Fase 3, tratamiento de mantenimiento.

⁷ Wolf, Herbert F. Periodoncia, Editorial Masson, 3ra Edición.

“DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO
PERIODONTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO ALTO DE LA
ALIANZA DE TACNA 2012”

CAPÍTULO II
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

2.1 Antecedentes de la investigación

Doncel Pérez, Clara. Determinación de la necesidad de tratamiento periodontal en jóvenes de una escuela militar. Cuba, 2008. La autora realizó un estudio descriptivo de corte transversal en 250 alumnos de uno y otro sexos, comprendidos entre 19 y 23 años de edad, pertenecientes al Instituto Técnico Militar "José Martí", en Ciudad de La Habana, con el objetivo de identificar sus necesidades de tratamiento periodontal. Se tomó una muestra simple aleatoria, se utilizó el índice de necesidad de tratamiento periodontal en la comunidad. Los resultados expresaron que el 67,6 % de los examinados estaban afectados periodontalmente, el promedio de sextantes sanos fue de 4,54 y necesitó tratamiento periodontal básico el 47,2 %. Se confeccionaron gráficos estadísticos. Se llegó a la conclusión que la condición de sano periodontal disminuyó con la edad y que la instrucción de higiene bucal constituyó la necesidad de tratamiento más frecuente, seguido de la necesidad de tratamiento periodontal básico.⁸

Pareja M, García L, Ysla R, Gutiérrez F, Castañeda C, Cartolín S. Prevalencia y necesidad de tratamiento periodontal en escolares de la institución educativa Andrés Bello. Kiru. 2009. En el presente estudio el objetivo fue determinar la prevalencia de enfermedad periodontal y la necesidad de tratamiento periodontal en escolares entre 7 y 14 años de edad de la institución educativa “Andrés Bello” de Lima, Perú en el 2009. El estudio fue prospectivo y transversal. La muestra consistió en 160 escolares, del tercer al sexto grado, elegidos por muestreo aleatorio sistemático. Se aplicó el índice periodontal de necesidad de tratamiento de la comunidad, el Índice de placa de O’Leary y una encuesta sobre hábitos de higiene bucal.

⁸Doncel Pérez, Clara. Determinación de la necesidad de tratamiento periodontal en jóvenes de una escuela militar, Cuba: 2008.

“DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO PERIODONTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO ALTO DE LA ALIANZA DE TACNA 2012”

Los resultados mostraron que el 59,3% de escolares presentaba la condición periodontal 1 (sangrado después de un sondaje suave). Se halló una asociación significativa ($p < 0,05$) entre las variables grado de estudios y presencia de sangrado, observándose que había mayor sangrado en los escolares de sexto grado. Se encontró asociación entre las variables sexo y presencia de sangrado ($p < 0,05$). Las escolares de sexo femenino presentaron mayor sangrado gingival. No se encontró asociación entre las variables sexo y presencia de bolsas mayor a 3 mm y sarro dental ($p > 0.05$). No se encontró asociación entre las variables sexo e Índice de placa de O'Leary; sin embargo, se observó que la higiene bucal era ligeramente mejor en escolares de sexo masculino. Con respecto a la frecuencia de cepillado dental, refirieron cepillarse los dientes 3 veces al día el 48 %; 2 veces al día el 34 %; 1 vez al día el 15 % y no cepillarse todos los días el 3%. Concluyeron que, la prevalencia de bolsas que no exceden los 3 mm y cálculo dentario fue del 20,6%; de bolsas de 4 a 5 mm fue el 1,6 %, los escolares necesitan mejorar la higiene bucal y tartrectomía.⁹

Simancas Pereira, Yanet, Salas C., María Eugenia. Condiciones de salud periodontal en niños en edad escolar. Universidad de los Andes. Mérida – Venezuela, 2010. En el 2009 se realizó dicho estudio con el objetivo de evaluar el estado de salud periodontal en niños en edad escolar. Se realizó un estudio descriptivo transversal. La población estuvo constituida por 92 niños entre 6 y 14 años de edad, de la Escuela Básica "Fray Juan Ramos de Lora", Mérida, Venezuela. Se estudiaron las variables presencia de placa y cálculo dental y signos de periodontopatías, aplicando el Índice de Higiene Bucal Simplificado y el Índice Periodontal Comunitario, según metodología

⁹Pareja M, García L, Ysla R, Gutiérrez F, Castañeda C, Cartolín S. Prevalencia y necesidad de tratamiento periodontal en escolares de la institución educativa Andrés Bello. Kiru. 2009

descrita por la Organización Mundial de la Salud. Los resultados fueron: El 90,2% de la población estudiada presentó placa dental, en contraste con un 9,8% que no presentó. El 78,2% no presentó cálculo dental, en contraste con el 17,8% que sí presentó. Asimismo, el 14,1% presentó hemorragia. Se llega a la conclusión de que, El mayor porcentaje de la población estudiada presenta altos índices de placa dental y un menor porcentaje presenta cálculo y signos de periodontopatías. También se concluye que la población estudiada presenta factores de riesgo para la aparición de caries dental, por lo que se recomienda la implementación de programas preventivos-educativos de higiene bucal.¹⁰

Otero Purizaga, Juana; Proaño de Casalino, Doris. Prevalencia de enfermedades periodontales, factores de riesgo y necesidad de tratamiento en el personal de tropa masculino en Servicio Militar en Lima en el año 2000. El propósito del presente estudio fue determinar la prevalencia de enfermedades periodontales, factores de riesgo y su consecuente necesidad de tratamiento en el personal masculino entre 17 y 21 años que ingresó en el año 2000 al servicio militar en Lima. El estudio fue transversal descriptivo. La muestra consistió en 263 sujetos elegidos por muestreo aleatorio sistemático. La condición periodontal y necesidad de tratamiento se midieron usando los índices siguientes: Índice periodontal comunitario de necesidad de tratamiento (IPCNT) y pérdida de fijación. Los factores de riesgo se obtuvieron usando el índice de higiene oral simplificado y mediante preguntas contenidas en la ficha de examen. El análisis de variables se hizo usando tablas de frecuencia y se usó la prueba chi cuadrado para la evaluación de la significancia diferencial. Los resultados mostraron

¹⁰Simancas Pereira, Yanet, Salas C., María Eugenia. Condiciones de salud periodontal en niños en edad escolar. Universidad de los Andes. Mérida – Venezuela, 2010.

“DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO PERIODONTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO ALTO DE LA ALIANZA DE TACNA 2012”

que la placa bacteriana tiene una relación muy significativa ($P=0,001$) con el índice periodontal comunitario de necesidad de tratamiento. La prevalencia de los hallazgos fue como sigue: de cálculos dentarios fue de 77,4%, de profundidad al sondaje (entre 4-5 mm) fue de 22,4%, hemorragia al sondaje de 0,4%, pérdida de fijación entre 4-5 mm fue de 21,5% y ≥ 6 mm fue de 1,1%. Los sujetos en estudio necesitan educación en higiene bucal y raspado profesional. Esta investigación aporta datos respecto a la salud periodontal en la población adulta joven peruana.¹¹

Pulido Rozo, Miriam; González Martínez, Farith y Rivas Muñoz. Enfermedad periodontal e indicadores de higiene bucal en estudiantes de secundaria Cartagena, Colombia, Septiembre 2011. El presente estudio tuvo por objetivo determinar la prevalencia de la enfermedad periodontal, las necesidades de tratamiento y los factores asociados en estudiantes del Colegio John F. Kennedy de la ciudad de Cartagena. El método de estudio fue de corte transversal en 392 estudiantes seleccionados mediante muestreo aleatorio estratificado proporcional al tamaño de cada curso, teniendo en cuenta una población marco de 902 sujetos. Se midió el Índice Comunitario de Necesidades de Tratamiento Periodontal (ICPNT) y el índice de placa bacteriana de Green y Vermillon. Se realizó análisis univariado a partir de proporciones y análisis bivariado a través de Razones de Disparidad (OR), asumiendo intervalos de confianza del 95 %. El resultado fue que del total de los participantes presentó al menos un indicador de enfermedad, siendo más frecuente la presencia de cálculos con 45,1 %. En cuanto al índice de higiene oral, el 77,7 % de los participantes presentaron índices de placa bacteriana

¹¹Otero Purizaga, Juana; Proaño de Casalino, Doris. Prevalencia de enfermedades periodontales, factores de riesgo y necesidad de tratamiento en el personal de tropa masculino en Servicio Militar en Lima en el año 2000

altos. Al análisis bivariado se presentó asociación con la higiene oral (OR=2,20 IC 95 %; 1,27-3,81) y el estrato socioeconómico (OR= 0,44 IC 95 %; 0,24-0,80). En el análisis multivariable, se obtuvo un modelo en el cual el sexo, estrato y estado de higiene explican la severidad de la enfermedad periodontal y las necesidades de tratamiento. Concluyeron que la enfermedad periodontal es extremadamente alta, a pesar de que la mayoría de los eventos se encontraron en los estadíos leves, lo que permite intervenir con éxito para evitar la progresión a estadíos más avanzados.¹²

Fabrizi, S; Barbieri Petrelli, G. Tratamiento quirúrgico vs terapia periodontal básica: estudios longitudinales en periodoncia clínica, España 2007. Los autores de la revista mencionan que el tratamiento de la lesión periodontal cumple, para el tratamiento periodontal básico, con el propósito de eliminar y prevenir la recurrencia de los depósitos bacterianos localizados en las superficies dentarias supragingivales y subgingivales y, para el tratamiento quirúrgico con el objetivo de crear acceso para el desbridamiento profesional correcto de las superficies radicales infectadas y establecer una morfología gingival adecuada que facilite el autocontrol de la placa por parte del paciente.

Diferentes técnicas se han utilizado para alcanzar el objetivo de mejorar el pronóstico de los dientes a largo plazo. Desafortunadamente no son muchos los estudios que consiguen demostrar la efectividad de las técnicas utilizadas, con una evolución a lo largo del tiempo dejando entonces algunas incertidumbres.¹³

¹² Pulido Rozo, Miriam; González Martínez, Farith y Rivas Muñoz. Enfermedad periodontal e indicadores de higiene bucal en estudiantes de secundaria Cartagena, Colombia, Septiembre 2011

¹³ Fabrizio, S; Barbieri, Petrelli G. Tratamiento quirúrgico vs terapia periodontal básica: estudios longitudinales en periodoncia clínica, España: 2007.

2.2 Marco teórico

2.2.1 TEJIDOS PERIODONTALES

Se denomina tejido periodontal a todos aquellos tejidos que rodean al diente.

La función del periodonto consiste en unir el diente al tejido óseo de los maxilares y en mantener la integridad de la superficie masticatoria de la cavidad bucal.

La unidad de desarrollo biológico y funcional del periodonto(6), consiste en cuatro tipos diferentes de tejidos:

2.2.1.1.1 Encía

La **encía** rodea a los dientes y al hueso alveolar, y se extiende al borde mucogingival. En el paladar, está formada por un pequeño reborde, que continua con la mucosa del paladar duro.

2.2.1.2.1 Ligamento periodontal

O periodonto, formado por una delgada capa de tejido conectivo fibroso, la cual une al diente con el hueso alveolar.

2.2.1.2.2 Hueso alveolar

Es aquel hueso ya sea del maxilar superior o de la mandíbula que contiene a las raíces de los dientes, es un hueso fino y compacto con múltiples y pequeñas perforaciones, a través de las cuales pasan los vasos sanguíneos, los nervios y los vasos linfáticos.

2.2.1.4 Cemento

Se restringe a la raíz del diente y en su región apical, posee numerosas funciones y una de ellas es que sirve de anclaje a las fibras del ligamento periodontal a la raíz dental.

a) Áreas Anatómicas

Se divide en:

a.1) Encía Marginal

Conocido como no insertada y corresponde al margen terminal o borde de la encía que rodea a los dientes a modo de collar. Es la porción que no está adherida al diente.

a.2) Encía insertada

Llamada también encía adherida, es firme y fijada al periostio subyacente al hueso alveolar.

a.3) Encía Interdental

Llamada también papilar o interproximal, ocupa el espacio interproximal por debajo del área de contacto. Puede asumir dos formas; en col y piramidal. En col porque presenta una depresión que une interproximalmente las papilas vestibular palatina o lingual a modo de silla de montar y piramidal porque la punta de una papila se halla inmediatamente por debajo del punto de contacto.

b) Características Clínicas Normales de la Encía

b.1) Parámetros

- **Color.** Generalmente es rosa coral, rosa salmón por el aporte vascular, espesor del epitelio, actividad de células pigmentarias.
- **Textura Superficial.** Es puntillada, semejante a la cáscara de naranja, el puntillado es más evidente en superficies vestibulares.
- **Consistencia.** Normalmente es firme fijada al hueso subyacente con excepción del margen libre móvil.

- **Contorno y forma.** Se describe en términos normales como festoneada desde una vista vestibular, palatina o lingual, afilada hacia los cuellos dentarios, desde una perspectiva proximal dependiendo de la forma del diente, alineación de la arcada, localización y tamaño del área de contacto proximal.
- **Tamaño.** Corresponde al volumen clínico de la misma, resulta de la conjunción volumétrica de elementos celulares, intercelulares de la encía y su irrigación. La alteración del tamaño es un rasgo común de la enfermedad gingival.
- **Posición.**
 - **Posición Gingival Aparente.** Corresponde al nivel que el margen gingival se une al diente que en condiciones de normalidad coincide con la unión amelocementaria.
 - **Posición Gingival Real.** Clínicamente corresponde al fondo del surco gingival.

b.2) Respuesta Tisular ante una Inflamación Gingival

- **Edematosa.** Caracterizado por la gingiva lisa, brillante, blanda y lisa.
- **Fibrosa.** Conserva algunas características de normalidad: el cambio de color es menos acentuado, y la gingiva es más firme, punteada y opaca pero suele ser más gruesa y con el margen redondeado.

2.2.2 ENFERMEDAD PERIODONTAL

2.2.2.1 Definición.

Las enfermedades del periodonto son diversas, y entre ellas destacan las gingivitis asociadas a la placa (inflamaciones de la encía sin pérdida de la inserción) y las periodontitis (atrofia del periodonto debida a inflamación)

Las **gingivitis** se limita a los tejidos blandos supracrestales marginales. Se manifiesta clínicamente por sangrado durante el sondaje del sulcus gingival, y en casos graves por enrojecimiento e hinchazón, específicamente en la zona de las papilas.

En el caso de una depresión del estado inmunitario, presencia de factores de riesgo y mediadores proinflamatorios, así como de un incremento excesivo de bacterias periodontopatógenas, es posible que a partir de una gingivitis se desarrolle una **periodontitis**; esto se produce cuando la inflamación de la encía afecta a las estructuras más profundas del aparato de sostén dental. Tiene entonces la desintegración del colágeno y la reabsorción ósea (pérdida de inserción). Se forma así una bolsa que constituye un refugio y depósito de bacterias patógenas oportunistas que mantienen la periodontitis y pueden favorecer el avance de la afección(7).

2.2.3 MICROBIOLOGÍA PERIODONTAL

2.2.3.1 Biopelícula de placa dentobacteriana

El biofilm es una comunidad organizada de Microorganismos adheridos a una superficie compuesta por una matriz polimérica con un glucocáliz, la cual retarda las funciones antimicrobianas del hospedero. Esta forma de convivencia microbiana facilita y potencia el crecimiento de distintos MO que se organizan compartiendo funciones

“DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO PERIODONTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO ALTO DE LA ALIANZA DE TACNA 2012”

y coexisten de manera ordenada, ayudando a la reproducción rápida de bacterias y adaptándose al medio ambiente.¹⁴

Estas organizaciones bacterianas no están dispuestas de forma aleatoria, sino más bien organizadas. Socransky y col. Lograron identificar distintos grupos bacterianos que guardan relación con la enfermedad periodontal, dentro del biofilm, los cuales identificó con colores y ordenó de la siguiente manera:

Complejo azul	Complejo púrpura	Complejo verde	Complejo amarillo	Complejo naranja	Complejo rojo
Actinomyces species	V. Parvula A. Odontolyticus	Aggregatibacter Actinomycetem-comitans Capnocytophaga gingivalis C. Sputigena C. Ochracea Eubacterium Corrodens	Streptococcus Oralis S. Mitis S. Sanguis Streptococcus G.	Campylobacter rectus C. Gracilis P. Intermedia P. Micros P. Nigrescens	Porphyromonas Gingivalis Tannerella Forcythia Treponema Dentícola

Estos grupos microbianos se presentan en sucesión teniendo como su efervescencia máxima el complejo rojo, el cual se presenta en la progresión de la periodontitis.

¹⁴Mendoza Azpur, Gerardo. La Periodontología Científica y Clínica. Perú, Universidad de San Martín de Porres. Fondo Editorial, 2011

Entre las diversas bacterias puede haber una gran cantidad de interacciones, por ejemplo redes alimentarias (interacciones bacterianas en las biopelículas subgingivales). Esto puede ser una de las razones principales para la organización de los microorganismos de la superficie dental en una biopelícula altamente compleja(6).

Las comunidades bacterianas en una biopelícula ejercen propiedades notorias:

- Cooperación metabólica.
- Un sistema de comunicación primitiva con intercambio de información genética.
- Resistencia a la fagocitosis y muerte por los granulocitos neutrofilicos, independientemente de la presencia de anticuerpos específicos y complemento.
- Resistencia contra antibióticos debida a la incorporación en una matriz.
- Capacidad como comunidad de aumentar de manera drástica su patogenicidad.

2.2.3.2 Ecología de la boca

La cavidad oral es un **biotipo** único y complejo en el organismo.

- Los dientes proporcionan **hábitats** que permiten la colonización por bacterias específicas:
 - Fosetas y fisuras.
 - Superficies lisas.
 - Región cervical de los dientes.
 - Sistema de conductos radiculares.
 - Dentina cariada.
- Otros hábitats adicionales incluyen:

“DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO PERIODONTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO ALTO DE LA ALIANZA DE TACNA 2012”

- Bolsas periodontales.
- El dorso de la lengua.
- Las amígdalas.

Los diferentes hábitats son colonizados por diferentes comunidades bacterianas.

- En las superficies dentales: *Streptococcus sanguinis*, *S. mutans*, *Actinomyces viscosus* (*A. naeslundii* genotipo 2).
- En el dorso de la lengua: *S. salivarius*, *A. naeslundii*.
- En lesiones cariosas: *Lactobacillus* spp.
- En la **región subgingival**: espiroquetas y bacilos móviles; esencialmente, bacterias gramnegativas, anaerobias obligadas.
- Sistema de conductor radiculares: bacterias gramnegativas, anaerobias obligadas(6).

2.2.3.3 Mecanismos de colonización

La cavidad oral proporciona condiciones de vida muy favorables para muchas bacterias:

- Ambiente cálido (alrededor de 36 °C) y húmedo.
- Aporte nutricional frecuente.
- Superficies firmes para adherirse.

Para entender el factor de virulencia de los microorganismos en relación con la enfermedad periodontal debemos considerar la determinación bacteriológica en la enfermedad:

- Las bacterias deben estar en grandes cantidades en los sitios activos de la enfermedad.
- La eliminación de las bacterias debe producir la remisión de la enfermedad.

“DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO PERIODONTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO ALTO DE LA ALIANZA DE TACNA 2012”

- Debe existir una respuesta clara del hospedador a la bacteria.
- es importante saber que no todas las bacterias tienen las mismas propiedades de virulencia.

Por otro lado, existen mecanismos de defensa en el hospedero que pueden interferir con la colonización.

- Flujo salival.
- Líquido crevicular, el cual fluye hacia fuera del surco gingival o de la bolsa periodontal.
- Descamación epitelial.
- Autolimpiamiento durante la masticación.
- Higiene oral personal.

En la mayoría de los casos, la adhesión de las bacterias a las superficies es muy específica:

- Adhesinas tipo lectina (p. ej., proteínas que reconocen las estructuras de carbohidratos de la película) y adhesinas hidrofóbicas, que reaccionan con moléculas receptoras complementarias de la superficie del huésped.
- Las adhesinas están localizadas en fimbrias o pili tipo filamento, que también pueden mediar las fuerzas electrostáticas y favorecer el contacto con la superficie del sustrato(6).

2.2.3.4 Formación de la placa supragingival

Con el inicio de la formación de placa, por ejemplo, agregación de bacterias en la superficie dental, los microorganismos de la cavidad oral pueden volverse patogénicos.

En pocos minutos o hasta 2 horas de no interrumpir la formación de placa, se forma un depósito de glicoproteínas salivales en la superficie dental y otras estructuras duras de la cavidad oral: la denominada **película adquirida**.

Las primeras bacterias que pueden ser observadas en esta película después de 4 horas aproximadamente son:

- Estreptococos, en especial *S. mitis*, *S. sanguinis*, y *S. oralis*.
- Pequeñas proporciones de bacilos grampositivos, como *A. viscosus*. Estas bacterias de la placa dentobacteriana se adhieren muy poco al principio, pero en poco tiempo se unen de manera firme.
- La mayoría de bacterias que se adhieren primero a la película muere.

2.2.3.5 Calculo dental

El cálculo dental es placa dentobacteriana mineralizada.

- El cálculo dental no es la causa principal de la enfermedad periodontal destructiva.
- Sin embargo, el cálculo dental siempre está cubierto por placa vital; de esta manera la remoción del cálculo continua siendo clave en toda terapia periodontal.

La tendencia a desarrollar calculo dental y placa dentobacteriana es diferente en los individuos. La mineralización de la placa es consecuencia de los minerales disueltos en la saliva y en el exudado gingival.

El cálculo supragingival, se localiza de manera principal, adyacente a los conductos excretorios de las glándulas salivales mayores:

- Lingual en los incisivos inferiores.

- Bucal en primeros y segundos molares superiores.

El cálculo subgingival, cubre la superficie de diente/raíz dentro de la encía/bolsa periodontal.

2.2.4 ETIOLOGÍA, FACTORES DE RIESGO PARA LAS ENFERMEDADES PERIODONTALES

La etiología de las enfermedades periodontal es multifactorial. En ellas intervienen los microorganismos y un hospedero susceptible. Los microorganismos actúan como factores etiológicos esenciales e iniciadores del proceso infeccioso; ellos son los productores de los factores de virulencia que modulan la respuesta inmune; la susceptibilidad del huésped a las EP es afectada por los factores de riesgo de tipo ambiental, sistémico, genético, entre otros.¹⁵

Los factores de riesgo para las periodontitis pueden ser: de comportamiento o estilo de vida, sistémicos, microbianos, psicológicos-psicosociales, genéticos, familiares, sociodemográficos y relacionados con los dientes.

Los factores de riesgo pueden ser modificables e inmodificables.

Los modificables pueden ser intervenidos o controlados para reducir el riesgo de iniciación o progresión de las enfermedades periodontales. Por ejemplo: los factores de comportamiento o estilo de vida como el tabaquismo, los niveles de bacterias patógenas específicas y la diabetes mellitus. Los no modificables o determinantes son generalmente intrínsecos al individuo por lo que no son controlables. Por ejemplo: las características genéticas, la agregación familiar, entre otras.

¹⁵ Alvear FS, Vélez ME, Botero L. Factores de riesgo para las enfermedades periodontales. Rev Fac Odontol Univ Antioq 2010; 22(1): 109-116

2.2.4.1 Factores de comportamiento o estilo de vida

El modelo de vida se compone de comportamientos y de hábitos que hacen referencia a las costumbres, a lo cotidiano y a las emociones.

El **tabaquismo** es el factor de riesgo modificable más significativo. Afecta la prevalencia y progresión de la periodontitis cuya severidad depende de la dosis. Además, interfiere con la cicatrización de los tejidos. Puede ser un factor etiológico directo en la transición de una lesión estable de gingivitis a una lesión destructiva.

Todas las formas de tabaquismo (fumar cigarrillo, fumar pipa, masticar tabaco) pueden estar asociadas con las EP.

Cuando se suspende el hábito de fumar pueden ocurrir cambios favorables sobre el sistema inmune frente al ataque microbiano. Se ha reportado que cuando se suspende el hábito, se puede detener la progresión de la periodontitis y mejorar el resultado al tratamiento y el pronóstico periodontal.

2.2.4.2 Factores sistémicos

La **diabetes mellitus** se caracteriza por la presencia de inflamación sistémica, cuya manifestación en la cavidad oral se expresa algunas veces en los tejidos periodontales con cuadros típicos de periodontitis.

Tanto las periodontitis como las candidiasis orales son manifestaciones de la diabetes mal controlada.

El control metabólico de la diabetes puede realizarse mediante el examen de laboratorio de la hemoglobina glicosilada. Este muestra la concentración de la glucosa en los glóbulos rojos.

La hemoglobina de los glóbulos rojos es propensa a sufrir glucosilación no enzimática.

2.2.4.3 Pubertad

Las variaciones hormonales que experimentan las mujeres en situaciones fisiológicas y no fisiológicas (reemplazo hormonal y anticonceptivos orales) producen cambios significativos en el periodonto, en especial inflamación gingival inducida por la placa preexistente. Es un hecho conocido que hay períodos de flujo hormonal durante la pubertad, la menstruación, el embarazo y la menopausia. La encía es un tejido diana para la acción de las hormonas esteroides. Durante los períodos de fluctuación hormonal se han identificado modificaciones clínicas en los tejidos del periodonto(7).

Durante la **pubertad** hay un nivel elevado de estradiol en las mujeres. La prevalencia comunicada de algunos patógenos periodontales durante la pubertad podría estar directamente asociada con las hormonas presentes y con su utilización por patógenos seleccionados. En un estudio longitudinal se informó de una asociación entre gingivitis puberal, prevotella intermedia y niveles séricos de testosterona, estrógeno y progesterona (Nakagawa y col. 1994).

La gingivitis inducida por placa preexistente puede ser un factor importante para detectar los cambios provocados por las hormonas durante el ciclo menstrual. La mayoría de las pacientes no advierten ningún cambio en las encías durante el flujo menstrual, mientras que algunas tienen un agrandamiento gingival hemorrágico en los días que preceden a la

menstruación. Esto se asoció con un aumento de la gingivitis, del líquido crevicular y de la movilidad dental.

2.2.4.4 Factores de riesgo microbiano

En la última década surgieron algunas especies bacterianas específicas como factores de riesgo para las periodontitis y se ha resaltado el concepto de “carga bacteriana” como de máxima significancia frente al concepto de la simple colonización. La flora subgingival es muy compleja. Hasta el año 2007 se habían identificado más de 700 especies bacterianas como componentes de ella, y es muy posible que en el futuro se reporten muchas más.

Los microorganismos de la flora subgingival se han agrupado en cinco complejos de bacterias relacionadas dentro de un ecosistema (Biofilm) que se encuentra en pacientes sanos y enfermos.

2.2.5 PATOGENIA DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL

Las Enfermedades periodontales más comunes son de origen inflamatorio infeccioso.

2.2.5.1 Gingivitis.

Es una condición inflamatoria de los tejidos blandos que rodean al diente y es respuesta al acumulo de Placa Bacteriana sobre la superficie del diente.

La Gingivitis es modificada por varios factores tales como el hábito de fumar, cambios hormonales que ocurren en la pubertad y en el embarazo.

Se presenta como un enrojecimiento de las encías, tumefacción, tendencia del tejido blando a sangrar ante un suave sondeo.

Esta situación es reversible en la medida que se elimine el agente causal.

Histológicamente pueden distinguirse tres etapas diferentes, en la gingivitis inducida por placa dentobacteriana:

a) Gingivitis inicial

En los 2 a 4 primeros días después del comienzo de la acumulación de placa dentobacteriana, pueden observarse alteraciones específicas en el epitelio de unión y en plexo vascular. Clínicamente, la encía parece estar sana por completo: encía normal. Histopatológicamente, se hacen visibles los signos agudos, característicos de una **lesión inicial**.

- Aumento de la permeabilidad vascular justo por debajo del epitelio de unión, a pérdida del colágeno perivascular.
- Exudado de proteínas plasmáticas.
- Grandes cantidades de granulocitos polimorfonucleares migran a través del epitelio de unión dentro del surco.
- Por consecuencia, los espacios intercelulares se ensanchan en la parte más coronal del epitelio de unión.

b) Gingivitis temprana

Después de no interrumpir la acumulación de placa dentobacteriana por 2 a 3 semanas, se hacen visibles algunos signos cardinales de la inflamación, tales como enrojecimiento e inflamación de la encía. Estas alteraciones se deben a:

- Vascularidad aumentada.

- Mayor permeabilidad de vasos sanguíneos con extravasación de proteínas plasmáticas.

Esto conduce a un fuerte incremento en el flujo de líquido crevicular que puede ser detectado de manera clínica(6).

c) **Gingivitis establecida**

En adultos, la acumulación adicional de la placa dentobacteriana provoca, después de un periodo indeterminado de tiempo, el desarrollo de lesiones gingivales establecidas.

Una bolsa gingival se forma como resultado de:

- Desgarre intraepitelial con degeneración subsecuente de las células del epitelio de unión.
- Pérdida de la conexión biológica entre el epitelio de unión y la superficie de esmalte.
- Desarrollo de epitelio de bolsa.

Cambios que se observan clínicamente durante la gingivitis:

- **Color.** De rosa pálido pasa a un rojo encendido que puede comprometer el margen gingival, papilar, encía adherida e incluso límite.
- **Textura.** Pierde el aspecto de piel de naranja.
- **Forma.** Pierde la terminación en bisel.
- **Posición.** Puede ser por aumento de volumen de la encía que cubre la corona o por retracción de tejido.
- **Tamaño.** Por el edema formado.

2.2.5.2 Periodontitis

La Periodontitis es una enfermedad que continúa a la Gingivitis y es también influenciada por la respuesta inflamatoria e inmune individual.

Involucra pérdida de las estructuras de soporte de las piezas dentarias: Ligamento Periodontal, Cemento Radicular y hueso alveolar. Puede causar la pérdida de la pieza dentaria.

2.2.6 CLASIFICACIÓN DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL

Los sistemas de clasificación proporcionan un marco dentro del cual podemos estudiar de manera científica la etiología, patogénesis, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades. Estos permiten al clínico evaluar las necesidades individuales de tratamiento(6).

El esquema de clasificación actual de las enfermedades periodontales es la siguiente:

- a) Enfermedades Gingivales.
- b) Periodontitis Crónica.
- c) Periodontitis Agresiva.
- d) Periodontitis como manifestación de Enfermedad Sistémica.
- e) Absceso Periodontal.
- f) Periodontitis asociada con Lesiones Endodónticas.
- g) Condiciones y deformidades adquiridas o del desarrollo.
- h) Trauma Oclusal.

a) Enfermedades Gingivales.

a.1) Inducidas por Placa.

Son reversibles con una remoción mecánica de la placa, por medio del cepillado. Es producto de la interacción entre microorganismos que se hallan en la placa dental y los tejidos del huésped, se ubica en la región del margen gingival.

a.2) No inducidas por Placa.

Las manifestaciones bucales de enfermedades sistémicas que producen lesiones en los tejidos del periodonto son raras (inmunosuprimidos).¹⁶

b) Periodontitis Crónica.

La forma más frecuente de periodontitis. Enfermedad infecciosa, inflamatoria del aparato de soporte dental con pérdida progresiva de la adherencia y de hueso alveolar; los síntomas cardinales son la formación de bolsas y/o recesión e inflamación gingival.

Con frecuencia se presenta después de los 30 años de edad; también puede presentarse en niños y adolescentes.

La destrucción periodontal se correlaciona con la cantidad de factores etiológicos locales.

- Presencia frecuente de cálculo gingival.
- Algunos asociados a la microflora.

La clasificación adicional está basada en la extensión y severidad de la enfermedad.

- **Periodontitis crónica localizada:** $\leq 30\%$ de zonas están afectadas.
- **Periodontitis crónica generalizada:** $> 30\%$ de zonas afectadas.
- La severidad de la enfermedad puede ser descrita para una sola zona, un solo diente o la dentición completa:

¹⁶Newman, Takei C. Periodontología Clínica. Novena Edición pp 66-69

ligera: 1 a 2 mm de pérdida de adherencia; **moderada:** 3 a 4 mm; **severa:** ≥ 5 mm de pérdida de la adherencia.

c) **Periodontitis Agresiva.**

Enfermedad infecciosa, inflamatoria del aparato de soporte dental, con pérdida rápida de la adherencia y hueso alveolar, en pacientes que por lo demás se encuentran saludables. Agregación familiar.

El diagnóstico está basado en la historia clínica, así como en los datos clínicos y radiológicos. Las pruebas de laboratorio pueden ser útiles, pero no son esenciales para el diagnóstico.

La periodontitis agresiva puede ser localizada o generalizada.

- **Periodontitis agresiva localizada:**

- Inicio durante la pubertad.
- Los primeros molares/incisivos están afectados. Pérdida de la adherencia interproximal en por lo menos, dos dientes, de los cuales, uno es un primer molar, e involucra a no más de dos dientes que no sean primeros molares o incisivos.

- **Periodontitis agresiva generalizada:**

- Por lo general, inicia antes de los 30 años de edad, pero puede aparecer más tarde.
- Destrucción por episodios de la adherencia y el hueso alveolar.
- Pérdida de la adherencia interproximal generalizada, en por lo menos tres dientes permanentes que no sean primeros molares o incisivos.

- Los descriptores adicionales pueden ser factores de riesgo, por ejemplo tabaquismo, estrés emocional, medicamentos, hormonas esteroideas sexuales, etc.
- La periodontitis que se presenta antes del inicio de la pubertad; puede ser clasificada como periodontitis crónica localizada o agresiva localizada. Las formas generalizadas de la periodontitis prepuberal casi siempre son una manifestación de enfermedad sistémica(6).

2.2.7 TERAPIA PERIODONTAL

La efectividad del control de la placa supra e infragingival es el punto clave para el tratamiento de una gran parte de las enfermedades periodontales. Es importante saber un diagnóstico microbiológico de las bacterias que enfrentaremos para así evitar el uso indiscriminado de fármacos. Otro papel fundamental para la salud periodontal es la terapia de soporte que nuestro paciente recibirá para poder mantener la salud periodontal.

2.2.7.1 FASE I: TRATAMIENTO RELACIONADO A LA CAUSA

a) Control de higiene y motivación del paciente

El éxito de cualquier tratamiento periodontal está sujeto al control de la higiene en casa por parte del paciente.

El objetivo del tratamiento relacionado a la causa es reducir de manera significativa el número de patógenos orales, presentes en la boca. Primero, es necesario alterar las condiciones ecológicas de la cavidad oral.

“DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO PERIODONTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO ALTO DE LA ALIANZA DE TACNA 2012”

- Los dientes incurables deben ser extraídos, en ocasiones; incorporando prótesis provisionales, y/o llevando a cabo un tratamiento para restaurar la función.
- Las lesiones cariosas francas deben ser tratadas y las restauraciones desajustadas deben ser corregidas o cambiadas.
- En caso de ser necesario, se realizara el tratamiento endodóntico.

La higiene oral efectiva puede ser complicada, en particular, en pacientes con enfermedad periodontal, ya que es necesario revisar las ideas del paciente acerca del tiempo que toma limpiar los dientes de manera apropiada.

b) Técnicas de cepillado

La placa dentobacteriana es la causa de la caries y de las alteraciones inflamatorias en el periodonto.

- Por lo tanto, las mejoras en las medidas de higiene oral son obligatorias para comenzar todos los tratamientos.
- Las biopelículas solo pueden ser eliminadas por medios mecánicos.

Para poder cambiar el comportamiento del paciente, el aspecto principal de la comunicación es la explicación apropiada del problema, lo que podemos denominar motivación del paciente. Se han desarrollado numerosas técnicas de cepillado dental, para diversos propósitos y situaciones.

“DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO PERIODONTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO ALTO DE LA ALIANZA DE TACNA 2012”

- **Técnica modificada de Bass.**

- Se elige un cepillo dental seco de cabeza pequeña con penachos múltiples.
- Se utiliza una pequeña cantidad de pasta dental.
- La cabeza del cepillo dental se coloca sobre la superficie dental, en un ángulo de 45°, con respecto al eje longitudinal del diente, con las cerdas dirigidas hacia el margen gingival.
- Con pequeñas vibraciones del cepillo se desprende la placa dentobacteriana que se encuentra en las superficies cervicales y en el surco gingival.
- Después, el cepillo se rota en dirección coronal para eliminar la placa dentobacteriana de la superficie dental.

c) **Higiene interdental**

Por lo general, las áreas interdentes no se pueden alcanzar de manera apropiada con cepillos dentales normales o eléctricos.

- **Hilo dental.**

Disponible con o sin cera; tiene el rango más amplio de aplicaciones.

- Se corta un segmento de hilo dental, aproximadamente de 40 cm, y alrededor de los dedos medios en ambas manos.
- Después, con los dedos pulgares e índices, el hilo se lleva con cuidado hacia el área de contacto de los dientes.

“DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO PERIODONTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO ALTO DE LA ALIANZA DE TACNA 2012”

- El hilo se mueve hacia arriba y hacia abajo, en contacto con la s proximal del diente que se desea limpiar.

- **Cepillos interdetales**

En pacientes con troneras interdetales abiertas y áreas radicales cóncavas.

- Debido a que por lo general, las troneras interdetales varían en tamaño, en todos los pacientes, puede ser necesario utilizar más de un cepillo.
- Después de un análisis cuidadoso de las condiciones presentes, se deben proporcionar instrucciones detalladas individuales.

d) Control químico de la placa

Los agentes antimicrobianos pueden ser incorporados a los utensilios para la salud oral, para apoyar los efectos del control mecánico de la placa.

- Pastas y geles dentales.
- Soluciones para hacer enjuagues.

Las pastas dentales son particularmente apropiadas.

- La mayoría de las personas cepillan sus dientes por lo menos, una vez al día.
- La importancia de los fluoruros, como un compuesto activo en las pastas dental para la prevención de caries, ha sido reconocida durante muchos años.

1. Clorhexidina

Como digluconato, acetato o hidrocloreuro; es el agente antiséptico oral más eficaz.

- La clorhexidina ha sido establecida de forma firme en la odontología durante varios decenios.
- Por lo general, es utilizada como el control positivo en estudios clínicos, desarrollo de nuevas formulas.
- Posee acción antimicrobiana contra un espectro amplio de microorganismo.
 - Bacterias gram positivas y gram negativas.
 - Hongos y levaduras, incluyendo *Candida* spp.
 - Algunos virus (virus de la hepatitis B, VIH).
- Por lo general las soluciones para enjuagues bucales contienen 0.1 a 0.2% digluconato de clorhexidina.
- Las indicaciones incluyen.
 - Infecciones dolorosas de la cavidad oral, si no es posible llevar a cabo una higiene mecánica oral efectiva.
 - Control de infección posoperatoria, después de alguna cirugía oral o dental.
 - En pacientes con retraso mental y/o con discapacidades físicas, así como pacientes hospitalizados.
- Las preparaciones solo deben ser utilizadas por algunas semanas, ya que pueden presentarse algunos efectos adversos leves.
 - Decoloración de dientes y restauraciones.
 - Lengua pilosa.

- Alteraciones en el gusto.
- De manera ocasional, descamación del epitelio.
- Rara vez, inflamación de la glándula parótida.

2. Triclosán

Sustancia antimicrobiana, no iónica, liposoluble con un amplio rango de acción; no interfiere con los detergentes y otros componentes de las pastas dentales. Se utiliza en cosméticos y jabones como un conservador.

- Debido a que su substantividad es baja, se han utilizado diversas estrategias para aumentar su retención oral.
 - El triclosán liposoluble es incorporado en un copolímero de polivinilmetiléter y ácido maleico, el cual tiene una capacidad considerable de retención en las superficies dentales.
 - El triclosán es disuelto en polidimetil-siloxano (aceite de silicon).
 - El triclosán es combinado con citrato de cinc (efecto adicional inhibidor de la placa dentobacteriana).
- El efecto antiinflamatorio observado parece ser independiente de su efecto antimicrobiano.
- Su use en las pastas dentales también puede influir en la composición de la placa dentobacteriana subgingival y retrasar la progresión de la periodontitis.

e) **Alisado y raspado radicular supragingival y subgingival, curetaje subgingival**

El alisado y raspado radicular definitivo, supragingival y subgingival, es el procedimiento decisivo para el control de las infecciones periodontales. El raspado supragingival y subgingival debe ser realizado en la misma lesión.

Definiciones

Raspado: remoción mecánica de la placa dentobacteriana, cálculo y pigmenta de las partes coronales del diente y de las superficies radiculares.

Alisado radicular: remoción de cemento radicular o dentina contaminada, de toxica o bacteriana, y nivelación de las irregularidades de la superficie.

Curetaje: remoción del epitelio de la bolsa y del tejido de granulación, por lo general con el uso de curetas.

Objetivos

Reducción máxima de los gérmenes de la cavidad oral. Control de infección bolsa por medio de:

- Remoción de todos los depósitos de bacterias y endotoxinas de la superficie radicular.
- Remoción de cemento radicular con infiltrados bacterianos.
- De ser necesario, remoción del epitelio de la bolsa.

Lograr un resultado óptimo de cicatrización después de crear una superficie radicular biocompatible.

Indicación

Bolsas periodontales con una profundidad de 3 mm o más.

Contraindicación

Bolsas poco profundas, de hasta 3 mm.

Instrumentación

Dentro de la instrumentación para el tratamiento de la enfermedad periodontal, necesitamos instrumental exploratorio como podría ser una sonda periodontal y un instrumento que ejecute el raspado y alisado radicular.

Con el instrumento exploratorio tenemos la opción de identificar las zonas donde podremos encontrar cálculos subgingivales y además determinar la anatomía de la raíz que nosotros instrumentaremos.

Dentro de los instrumentos para la terapia periodontal, tenemos a los raspadores que tendrán ciertas características, como una angulación de 90 grados en su parte activa y dos filos cortantes, así como una punta afilada que se usa principalmente para fracturar cálculos muy duros.

Otro instrumento importantísimo, pero que sirve sobretodo para el alisado radicular, son las curetas gracey, las cuales tendrán un solo lado activo y una angulación de 70 grados, a diferencia de las curetas universales. Cada cureta gracey está indicada para una zona específica de la boca.

Curetas gracey	zonas de la actividad oral
1-2 y 3-4	Dientes anteriores
5-6	Dientes anteriores y Premolares
7-8 y 9-10	V y L de los dientes posteriores
11-12	Mesiales de los dientes posteriores
13-14	Distales de los dientes posteriores

2.2.7.2 FASE II: PROCEDIMIENTOS CORRECTIVO

Se han descrito muchas técnicas quirúrgicas del tratamiento de la enfermedad periodontal, desde el procedimiento de eliminación de placa bacteriana y el alisado radicular con un colgajo, la modificación de la topografía ósea, hasta tratamientos regenerativos de las lesiones, causadas por la enfermedad periodontal y sus secuelas.

a) Cirugía periodontal

Los procedimientos quirúrgicos durante el tratamiento periodontal tienen los siguientes objetivos.

- El tratamiento de lesiones periodontales persistentes, bajo control visual.
- En algunos casos, la alteración en la morfología dental y de la encía, y el hueso alveolar para alcanzar una forma más fisiológica.
- Intentos por regenerar las estructuras periodontales perdidas.

Los procedimientos de resección, mayor o menor, son diferentes de los procedimientos regenerativos.

- Gingivectomía/Gingivoplastia (resectivo).
- Procedimientos por colgajo (resectivo, en ocasiones regenerativo).
- Regeneración tisular guiada (regenerativo).

Los procedimientos quirúrgicos adicionales pueden ser realizados durante la etapa correctiva.

- Cirugía plástica periodontal.
- Medidas quirúrgicas orales.
- Colocación de implantes.

El tratamiento restaurativo definitivo debe ser llevado a cabo, no antes de 4 a 6 meses después de las medidas quirúrgicas. En algunos casos, también es necesario el tratamiento ortodóntico.

b) Gingivectomía

Durante la gingivectomía (externa), todo el tejido patológico es eliminado quirúrgicamente, al mismo tiempo que se mantiene la forma fisiológica de la encía. Ventajas:

- Técnica rápida y simple.
- Todas las bolsas son eliminadas.
- Desventajas:
- Procedimiento radical con alto riesgo de exposición radicular no deseable; en especial, en la región anterior existe un riesgo de que surjan problemas estéticos.
- Aumento en la hipersensibilidad dentinaria.

Objetivos

- Excisión de la encía engrosada y fibrosa.
- Eliminación de bolsas.

Indicaciones

- Bolsas supraalveolares de más de 4 mm, en presencia de encía engrosada fibrótica; fibromatosis gingival hereditaria o agrandamientos gingivales inducidos por medicamentos.
- En prostodoncia, para exponer el margen de una preparación subgingival antes de tomar la impresión.
- Para exponer de manera quirúrgica los dientes impactados, en casos de anomalías de erupción.

Contraindicaciones

- En áreas estéticamente sensibles, por ejemplo dientes anteriores superiores con fenotipo periodontal caracterizado por encía delgada y estrecha.
- Bolsas infraóseas.
- Engrosamiento protuberante del margen óseo con riesgo de exposición quirúrgica.

Cuidados posoperatorios

Se hacen enjuagues bucales, para controlar la infección posoperatoria, dos veces al día con solución de clorhexidina del 0.1 a 0.2%, hasta que sea posible realizar las medidas normales de higiene oral.

El apósito quirúrgico es retirado después de una semana.

- Se limpia la superficie de la herida y se elimina la capa de fibrina y células epiteliales de descamación.
- Por lo general, se vuelve a aplicar un apósito quirúrgico.

c) Gingivoplastia

Definición

Corrección plástica quirúrgica menor de la encía, para modificar su contorno.

Objetivo

Darle forma nueva a la encía para obtener un contorno más fisiológico.

Indicaciones

- En casos de engrosamiento limitado de manera regional de la encía, sin presencia de bolsas de profundidad patológica.

“DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO PERIODONTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO ALTO DE LA ALIANZA DE TACNA 2012”

- Presencia de cráteres interdetales, persistentes después de gingivitis/periodontitis ulceronecrosante.
- Previo al tratamiento prostodóntico.
 - Darle forma nueva a la encía en el área de los futuros púnticos.
 - Exponer los márgenes de las preparaciones antes de tomar la impresión.

Contraindicaciones

- Encía fibrosa, engrosada y protuberante generalizada.
- Bolsas periodontales.

d) Procedimientos por colgajo

Objetivos

La cirugía por colgajo periodontal se realiza por las siguientes razones:

- Para tener acceso a la superficie radicular infectada, cuando la morfología de lesiones óseas es complicada y la furcación está involucrada.
- Para facilitar el desbridamiento cuidadoso de las superficies radiculares, bajo inspección visual.
- Para alterar de manera quirúrgica la morfología desfavorable del hueso alveolar (osteoplastia) o de los dientes (odontoplastia).
- Para regenerar los tejidos periodontales perdidos.

Indicaciones

- En bolsas más profundas de 5 mm, que persisten después de la fase I de tratamiento.
- En especial, en bolsas óseas y cráteres interdetales.
- Lesiones óseas en la región de furcaciones.

“DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO PERIODONTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO ALTO DE LA ALIANZA DE TACNA 2012”

- Necesidad de un alargamiento quirúrgico de corona.

Contraindicaciones

- En bolsas supraalveolares poco profundas, en especial, en áreas estéticamente sensibles, cuando el raspado y alisado radicular pueden ser realizados con facilidad.
- En encía engrosada y fibrosa, en donde la gingivectomía podría resultar en una morfología tisular más favorable.

e) Cirugía mucogingival

Las alteraciones mucogingivales, estéticas o funcionales, incluyen en particular.

- Frenillos vestibulares, lingual o labial.
- Disminución en la profundidad de vestíbulo.
- Recesión gingival localizada o generalizada.

La cirugía mucogingival, en sentido estricto, se refiere a ciertas técnicas para la corrección plástica quirúrgica de los tejidos blandos que rodean al diente, incluyendo.

- Morfología.
- Posición.
- Cantidad de tejido.

2.2.7.3 FASE III: TRATAMIENTO PERIODONTAL DE SOPORTE

La higiene oral tiene una influencia decisiva de los resultados a largo plazo del tratamiento de la enfermedad periodontal. Sin un correcto mantenimiento ninguna técnica es efectiva para erradicar la enfermedad periodontal ni para poder predecir su estabilidad en el tiempo.

“DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO PERIODONTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO ALTO DE LA ALIANZA DE TACNA 2012”

Dentro del protocolo de atención, en la terapia periodontal tenemos la obligación de realizar un seguimiento a todos nuestros pacientes durante el tiempo, para lo cual tendremos citas cada seis meses, tres o cuatro meses, y hasta cada dos semanas, según sea el caso. En estas citas de mantenimiento periodontal podremos revisar si existen nuevas caries, la movilidad dentaria, podremos hacer también un seguimiento radiográfico cada dos años.

Dentro de la terapia de mantenimiento hay autores que la dividen en tres pasos de prevención: la primera, sería la prevención de la instalación de la enfermedad; la segunda, luego de su progresión, y finalmente, evitar la recurrencia de la enfermedad.

Dentro de las citas de mantenimiento es muy importante realizar un Periodontograma de seguimiento para ver si existen cambios en cuanto a profundidad de bolsas, actividad de las mismas y ganancia de adherencia clínica.

Un factor importante de seguimiento es el sangrado al sondaje; el cual tendremos que colocar en nuestros periodontogramas.

Los **objetivos** de esta tercera fase del tratamiento son:

- Realizar una historia médico-dental relacionada al riesgo y un examen clínico.
- Volver a motivar al paciente, proporcionar soporte medico continuo.
- Intervenir de manera oportuna y apropiada en caso de periodontitis recurrente.
- Evitar realizar tratamientos de más o de menos.

El éxito a largo plazo de cualquier tratamiento periodontal depende menos de las medidas quirúrgicas o dispositivos utilizados, que de la calidad del cuidado periodontal de soporte.

Es importante la comunicación con el paciente sobre en qué consistirá su terapia periodontal, nombrándole las etapas que seguirá esta e indicarle desde el principio la importancia de la fase de mantenimiento para el éxito de cualquier tratamiento.

2.2.8 ÍNDICE EPIDEMIOLÓGICO PERIODONTAL: ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO PERIODONTAL

El índice Comunitario de Necesidad de Tratamiento Periodontal, fue diseñado inicialmente con propósitos epidemiológicos, se ha transformado en una excelente herramienta para realizar un examen periodontal básico y de esta manera identificar los pacientes que necesitan tratamiento periodontal. El ICNTP, se caracteriza por su simpleza, facilidad y el breve tiempo que requiere, permitirá al operador establecer, en un breve período de tiempo y con un mínimo de instrumental, las necesidades de tratamiento periodontal en los pacientes.

a) Procedimiento.

La dentición se divide en 6 sextantes, para cada uno de los cuales se determina un valor.

b) Registro de datos.

Las piezas dentarias a examinar en adultos mayores de 20 años son: 17-14, 13-23, 24-27, 47-44, 43-33, 34-37

Los terceros molares solo se consideran si reemplazan la función del 2do molar. El sextante con un solo diente se registra como faltante, este diente se incluye en el sector adyacente. No se incluyen los dientes con exodoncia indicada.

Para jóvenes de 7 y 19 años se recomienda el examen sólo seis dientes debido a la presencia de bolsas falsas por la erupción dentaria.

Las piezas a examinar son: 16, 11, 26, 46, 31, 36

Para el registro se selecciona el código que corresponde al diente más afectado del sextante. Esto se debe a que el código máximo incluye los tratamientos correspondientes a los dientes más afectados.

c) Sonda y procedimiento de sondaje

Se usa la sonda periodontal diseñada por la OMS o sondas periodontales tipo OMS (Hu-Friedy). Esta sonda es diseñada para una manipulación suave de los tejidos blandos ubicados alrededor de la pieza dentaria. La sonda presenta una esfera de 0,5 mm de diámetro en el extremo, con una porción codificada de color negro que se extiende desde los 3,5 a los 5,5 mm.

Debe aplicarse una fuerza suave para determinar la profundidad de la bolsa y para detectar la presencia de cálculo subgingival. Esta presión no debe ser mayor de 20 gr. La sonda se introduce entre el diente y la encía, lo más paralelo posible a la superficie de la raíz. La profundidad del surco gingivodentario se determina observando el código de color o marca al nivel del margen gingival.

“DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO PERIODONTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO ALTO DE LA ALIANZA DE TACNA 2012”

d) Criterios

Cinco valores o códigos son utilizados

Valor o Código	Descripción
0	No presenta sangrado, cálculo, ni bolsas periodontales al introducir la sonda
1	Al introducir la sonda suavemente se presenta sangrado y no hay presencia de cálculo, ni bolsas periodontales.
2	Presencia de sangrado y cálculo supragingival y subgingival. Se presentan bolsas periodontales; sin embargo, la zona oscura de la sonda es completamente visible.
3	Presencia de sangrado y cálculo supragingival y subgingival. Se presentan bolsas periodontales; sin embargo, la zona oscura de la sonda es parcialmente visible.
4	Presencia de sangrado y cálculo supragingival y subgingival. Se presentan bolsas periodontales; sin embargo, la zona oscura de la sonda no es visible.

2.2.9 NECESIDAD DE TRATAMIENTO

NTO: Un registro del código 0 (sano) o X (perdido) para todos los seis sextantes indica que no hay necesidad de tratamiento.

NT1: Un código de 1 ó mayor indica la necesidad de mejorar la higiene bucal personal de ese individuo.

NT2: Un código de 2 indica la necesidad de una profilaxis de los dientes y remoción de factores retentivos de la placa. Además el paciente necesita instrucción de la higiene bucal.

NT3: Bolsas leves o moderadas código 3 (4 ó 5 mm). La higiene bucal y el destartraje reducirán la inflamación y la profundidad de las bolsas, haciéndose el alisamiento radicular.

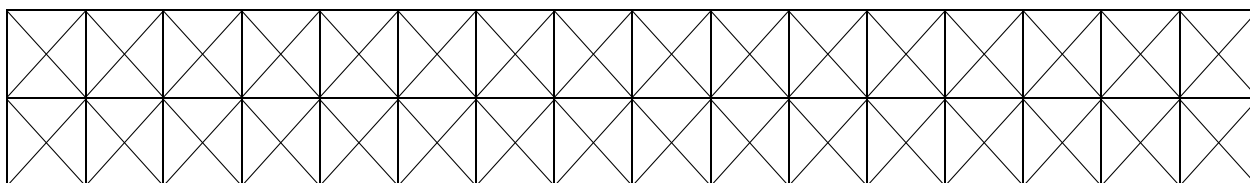
NT4: Un sextante calificado de 4 (bolsas de 6 ó más mm) puede ser no tratado exitosamente por medio del destartraje profundo y medidas eficiente de higiene bucal, por lo que se asigna el código 4 como “ tratamiento complejo “ el cual puede resolver el destartraje profundo, el aislamiento radicular y tratamiento quirúrgico más complejo.

2.2.10 ÍNDICE DE PLACA DE O`LEARY

(O`leary, Drake y Naylor 1972) Indica el porcentaje de superficies teñidas sobre el total de superficies dentarias presentes. Este índice se aplica en el momento inicial y a lo largo del tratamiento para determinar la capacidad de controlar la placa mecánicamente antes y después de la enseñanza de la higiene bucal y se obtiene aplicando la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Cantidad de superficies teñidas}}{\text{Total de superficies presentes}} \times 100 =$$

Cada diente se considera constituido por cuatro superficies. El registro para determinar el índice de O`leary se realiza marcando las superficies teñidas sobre el siguiente diagrama:



“DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO
PERIODONTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO ALTO DE LA
ALIANZA DE TACNA 2012”

CAPÍTULO III
HIPÓTESIS Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

“DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO PERIODONTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO ALTO DE LA ALIANZA DE TACNA 2012”

3.1. HIPÓTESIS:

La investigación no presenta hipótesis por ser un estudio observacional.

3.2 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.

VARIABLES	INDICADORES	CATEGORÍAS	ESCALA DE MEDICIÓN
Edad	Años cumplidos	Menor o igual a 15 años 16 a 20 años	Ordinal
Sexo	Género	Masculino Femenino	Nominal
Estado Periodontal	Examen Clínico	Sano Gingivitis periodontitis	Ordinal
Sextantes.	Superior e Inferior	Sextante I Sextante II Sextante III Sextante IV Sextante V Sextante VI	Nominal
Índice Comunitario de Necesidad de Tratamiento Periodontal	Examen clínico (sondaje)	Código 0: Sano Código 1: Sangramiento Código 2: Cálculos o factores retentivos Código 3: Bolsa 4 ó 5 mm Código 4: Bolsa 6 mm ó más Código X: Diente ausente	Ordinal

“DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO
 PERIODONTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO ALTO DE LA
 ALIANZA DE TACNA 2012”

Grado de placa supragingival: Índice de O’Leary	Examen clínico	0%: Muy bueno 1-20%: Bueno 21-60%: Regular 60-100%: Malo	Ordinal
Necesidad de Tratamiento	Evaluación de resultados de los exámenes	Código 0: No requiere Tto. Código 1: Higiene bucal Código 2: Higiene bucal, destartraje Código 3: Higiene bucal, destartraje y curetaje Código 4: Higiene bucal, destartraje, curetaje e intervención quirúrgica	Ordinal

“DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO
PERIODONTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO ALTO DE LA
ALIANZA DE TACNA 2012”

CAPÍTULO IV
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.5 Diseño

El tipo de diseño para el presente estudio de investigación fue: Observacional, analítico y prospectivo.

4.6 Ámbito de estudio

El estudio se desarrolló en las cinco Instituciones Educativas Públicas del distrito de Alto de la alianza localizado en el Cono Norte del Departamento de Tacna. Las cuales fueron: “Fortunato Zora Carbajal” del Centro Poblado La Esperanza ubicado en Calle Mariano Melgar 1505, que tuvo un total de 410 estudiantes de secundaria, bajo la dirección del Lic. Condemaita Huarachi Saturnino, “Don Jose De San Martin” del Centro Poblado Alto De La Alianza, situado en la Av. Juan Moore 312, que tenía en ese entonces un total de 602 estudiantes de secundaria y como director a la Lic. Mendoza Chambilla Lourdes, “Victor Raul Haya De La Torre” del Centro Poblado Alto De La Alianza ubicado en la Av. Aviación S/N, que contó con un total de 206 estudiantes de secundaria bajo la dirección del Lic. Mamani Campos Alfredo Epifanio, “Manuel De Mendiburu” del Centro Poblado Gregorio Albarracín, ubicado en Calle Takana 1825 que tuvo un total de 334 estudiantes de secundaria, bajo la dirección del Lic. Yañez Velarde Lauro Leonidas, y “Guillermo Auza Arce” del Centro Poblado Alto De La Alianza ubicado en Av. El Sol S/N que contó con un total de 269 estudiantes de secundaria, bajo la dirección de la Lic. Maquera Cervantes Felipa Ebelia,

Todas las instituciones tenían sus labores académicas por el turno de la tarde, a excepción del colegio “Guillermo Auza Arce” que los tenían por el turno de la mañana.

4.7 Población

Para obtener la población del estudio fue necesario conseguir el listado de los estudiantes matriculados en el año 2012 de los colegios pertenecientes al distrito de Alto de la Alianza del departamento de Tacna.

La población de estudio la constituyeron los adolescentes entre hombres y mujeres del distrito de Alto de la Alianza de Tacna que cursaron la secundaria en dicho distrito en el año 2012.

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística e Informática, el último censo nacional realizado en el año 2011, la población comprendida de estudiantes del 1ro al 5to de secundaria fue de 1821, en el Distrito de Alto de la Alianza de Tacna.

4.8 Muestra

El tipo de muestreo para este estudio se realizó en forma aleatoria simple al azar y la fórmula utilizada fue:

$$n = \frac{Nz^2p(1 - p)}{d^2(N - 1) + z^2p(1 - p)}$$

$$N= 1821$$

$$P= 13\% (0.13)$$

$$d= 5\% (0.05)$$

$$z= 1.96$$

$$n= 158.73 \rightarrow 160$$

Esta cantidad fue considerada como mínimo a estudiar para que la muestra sea representativa, 160 estudiantes entre hombres y mujeres tomados al azar de las 5 Instituciones Nacionales de Educación Secundaria del distrito de Alto de la Alianza del departamento de Tacna.

4.5. Criterios de Inclusión

Se incluyó en el estudio a todos los adolescentes que cursaron la secundaria y que estuvieron matriculados en las Instituciones Educativas Públicas pertenecientes al distrito de Alto de la Alianza de Tacna en el año 2012.

4.7 Criterios de Exclusión

- Adolescentes que no estuvieron matriculados ni cursaron la secundaria en las Instituciones Educativas Públicas pertenecientes al distrito de Alto de la Alianza.
- Adolescentes que no pertenezcan al distrito de Alto de la Alianza.

4.7 Instrumentos de Recolección de datos.

4.4.1 ficha de recolección de datos.

La ficha utilizada para la evaluación de los estudiantes nos permitirá obtener datos personales y clínicos, mediante el índice de necesidad de tratamiento periodontal comunitario y el índice del placa.

a) Índice Comunitario de Necesidad de Tratamiento Periodontal (IPCNT)

Respecto a éste índice, la cavidad oral fue dividida en 6 segmentos, en cada segmento se evaluó superficies bucales y palatinos o linguales de las piezas seleccionadas. En el segmento 1 se evaluó la pieza 1.6 (1MSP), en el segmento 2 se evaluó la pieza 1.1 (ICSD), en el segmento 3 se evaluó la pieza 2.6 (1MSI), en el segmento 4 se evaluó la pieza 3.6 (1MII), en el segmento 5 se evaluó la pieza 3.1 (ICII) y en el segmento 6 se evaluó la pieza 4.6 (1MID).

“DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO
PERIODONTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO ALTO DE LA
ALIANZA DE TACNA 2012”

b) Índice de Placa de O`leary

Al ser aplicada una pastilla reveladora sobre las superficies dentales de cada paciente, los rangos utilizados fueron los siguientes: 0-20%. 21-60%, 61-100%

Y al final de la ficha de recolección de datos se anotó el diagnóstico fuera éste gingivitis o periodontitis.

“DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO
PERIODONTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO ALTO DE LA
ALIANZA DE TACNA 2012”

CAPÍTULO V
PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS DE DATOS

5.1 Análisis de datos

El presente trabajo se realizó en base a una ficha de recolección de datos de forma directa en el paciente. Para la ejecución de la investigación, se presentó un oficio por parte del Centro de Salud “La Esperanza” y una carta de presentación emitida por la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada de Tacna a los directores de los Centros Educativos Estatales del distrito Alto de la Alianza en el año 2012. Se solicito un ambiente disponible, carpetas y apoyo de los auxiliares para el traslado de los estudiantes.

Para el procedimiento del examen, se utilizó: bandeja, Espejo Bucal, Explorador, Sonda OMS, guantes, gorra, barbijo, tabletas reveladoras de caries, papel toalla, vasos descartables y portaresiduos.

Luego de realizar el examen Periodontal Básico se les pidió q diluyan la tableta reveladora en la boca por un determinado tiempo, luego se les realizó en examen de Higiene Oral.

5.2 Procedimientos de análisis de datos

Para el procesamiento de los datos se utilizó los programas:

Programa de Word como procesador de texto.

Programa de Excel, para capturar la base de datos y diseño de tablas.

Para el procesamiento de los datos se procedió a clasificar la ficha de recolección de datos y elaborar una matriz de datos digitales, de donde se obtuvo las distribuciones y las asociaciones de las variables según indican los objetivos, representados luego en el programa de hoja de cálculo Excel.

Para el análisis estadístico se utilizo el programa SPSS 15.

“DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO
PERIODONTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO ALTO DE LA
ALIANZA DE TACNA 2012”

RESULTADOS

“DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO
PERIODONTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO ALTO DE LA
ALIANZA DE TACNA 2012”

TABLA 01
FRECUENCIA DE LA EDAD SEGÚN EL SEXO DE LOS ESTUDIANTES DE
SECUNDARIA DEL DISTRITO DE ALTO DE LA ALIANZA-TACNA EN EL
AÑO 2012

		Sexo					
		Masculino		Femenino		Total	
		n	%	n	%	n	%
Edad	<= 15 años	49	65.3%	47	55.3%	96	60.0%
	16 a 20 años	26	34.7%	38	44.7%	64	40.0%
	Total	75	100.0%	85	100.0%	160	100.0%

Fuente: Ficha de recopilación de datos y examen periodontal

En la tabla 01 vemos que del total de estudiantes masculinos, el 65.3% tiene menos o igual a 15 años, seguido del 34.7% que se encuentra entre 16 y 20 años.

Mientras que para el total de estudiantes femeninos, el 55.3% tiene menos o igual a 15 años, seguido del 44.7% que se encuentra entre 16 y 20 años.

“DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO PERIODONTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO ALTO DE LA ALIANZA DE TACNA 2012”

TABLA 02

ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO PERIODONTAL DE LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO DE ALTO DE LA ALIANZA-TACNA EN EL AÑO 2012

		n	%
ICNTP	Sano	8	5.0%
	Sangrado	18	11.3%
	Cálculos	96	60.0%
	Bolsa 4-5 mm	33	20.6%
	Bolsa 6 mm a más	5	3.1%
	Total	160	100.0%

Fuente: Ficha de recopilación de datos y examen periodontal

La tabla 02 nos muestra que para el total de estudiantes, el 60.0% presenta Cálculo Dental, seguido de un 20.6 % que presenta bolsas de 4-5mm, un 11.3% que presenta sangrado, un 5.0% se encuentran sanos, y un 3.1% presenta bolsas de 6mma más.

“DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO PERIODONTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO ALTO DE LA ALIANZA DE TACNA 2012”

TABLA 03
FRECUENCIA DEL ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO PERIODONTAL SEGÚN LA EDAD DE LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO DE ALTO DE LA ALIANZA-TACNA EN EL AÑO 2012

		Edad					
		<= 15 años		16 a 20 años		Total	
		n	%	n	%	n	%
ICNTP	Sano	5	5.2%	3	4.69%	8	5.0%
	Sangrado	15	15.6%	3	4.69%	18	11.3%
	Cálculos	56	58.3%	40	62.5%	96	60.0%
	Bolsa 4-5 mm	18	18.8%	15	23.4%	33	20.6%
	Bolsa 6 mm a más	2	2.1%	3	4.7%	5	3.1%
	Total	96	100.0%	64	100.0%	160	100.0%

Fuente: Ficha de recopilación de datos y examen periodontal

La tabla 03 nos muestra, del total de estudiantes menores o igual a 15 años, el 58.3% presenta Cálculo dental, seguido de un 18.8% que presenta Bolsa de 4-5mm, un 5.2% se encuentra sano.

Mientras que para el total de estudiantes de 16 a 20 años, el 62.5% presenta Cálculo dental, seguido de un 23.4% que presenta Bolsa de 4-5mm, un 4.69% se encuentra sano.

“DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO PERIODONTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO ALTO DE LA ALIANZA DE TACNA 2012”

TABLA 04
FRECUENCIA DEL ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO PERIODONTAL SEGÚN EL SEXO DE LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO DE ALTO DE LA ALIANZA-TACNA EN EL AÑO 2012

		Sexo					
		Masculino		Femenino		Total	
		n	%	n	%	n	%
ICNTP	Sano	1	1.3%	7	8.2%	8	5.0%
	Sangrado	5	6.7%	13	15.3%	18	11.3%
	Cálculos	50	66.7%	46	54.1%	96	60.0%
	Bolsa 4-5 mm	15	20.0%	18	21.2%	33	20.6%
	Bolsa 6 mm a más	4	5.3%	1	1.2%	5	3.1%
	Total	75	100.0%	85	100.0%	160	100.0%

Fuente: Ficha de recopilación de datos y examen periodontal

La tabla 04 nos muestra, del total de estudiantes del sexo masculino, el 66.7% presenta Cálculo dental, seguido de un 20.0% que presenta Bolsa de 4-5mm, un 1.3% se encuentra sano.

También nos muestra, del total de estudiantes del sexo femenino, el 54.1% presenta Cálculo dental, seguido de un 21.2% que presenta Bolsa de 4-5mm, un 8.2% se encuentra sano.

TABLA 05
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL PARA EL SEXTANTE 1 SEGÚN EL ICNTP DE LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO DE ALTO DE LA ALIANZA-TACNA EN EL AÑO 2012

		n	%
S1	Sano	28	17.5%
	Sangrado	12	7.5%
	Cálculos	108	67.5%
	Bolsa 4-5 mm	8	5.0%
	Bolsa 6 mm a más	4	2.5%
	Ausente	0	0.0%
	Total	160	100.0%

Fuente: Ficha de recopilación de datos y examen periodontal

La tabla 05 nos muestra que para el total de estudiantes en el sextante 1, el 67.5% presenta cálculo Dental, seguido del 17.5% que se encuentran sanos, un 7.5% que presenta sangrado, un 5.0% que presenta bolsas de 4-5mm y de un 2.5% que presenta bolsas de 6mm más.

“DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO PERIODONTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO ALTO DE LA ALIANZA DE TACNA 2012”

TABLA 06
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL PARA EL SEXTANTE 2 SEGÚN EL ICNTP DE LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO DE ALTO DE LA ALIANZA-TACNA EN EL AÑO 2012

		n	%
S2	Sano	86	53.8%
	Sangrado	27	16.9%
	Cálculos	43	26.9%
	Bolsa 4-5 mm	4	2.5%
	Bolsa 6 mm a más	0	0.0%
	Ausente	0	0.0%
	Total	160	100.0%

Fuente: Ficha de recopilación de datos y examen periodontal

La tabla 06 nos muestra que para el total de estudiantes en el sextante 2, el 53.8% está sano, seguido del 26.9% que presenta cálculo dental, un 16.9% que presenta sangrado, un 2.5% que presenta bolsas de 4-5mm.

“DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO PERIODONTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO ALTO DE LA ALIANZA DE TACNA 2012”

TABLA 07
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL PARA EL SEXTANTE 3 SEGÚN EL ICNTP DE LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO DE ALTO DE LA ALIANZA-TACNA EN EL AÑO 2012

		n	%
S3	Sano	20	12.5%
	Sangrado	15	9.4%
	Cálculos	108	67.5%
	Bolsa 4-5 mm	17	10.6%
	Bolsa 6 mm a más	0	0.0%
	Ausente	0	0.0%
	Total	160	100.0%

Fuente: Ficha de recopilación de datos y examen periodontal

La tabla 07 nos muestra que para el total de estudiantes en el sextante 3, el 67.5% presenta cálculo dental, seguido de un 12.5% que está sano, un 10.6% que presenta bolsas de 4-5mm y un 9.4% presenta sangrado.

TABLA 08
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL PARA EL SEXTANTE 4 SEGÚN EL ICNTP DE LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO DE ALTO DE LA ALIANZA-TACNA EN EL AÑO 2012

		n	%
S4	Sano	30	18.8%
	Sangrado	15	9.4%
	Cálculos	98	61.3%
	Bolsa 4-5 mm	13	8.1%
	Bolsa 6 mm a más	2	1.3%
	Ausente	2	1.3%
	Total	160	100.0%

Fuente: Ficha de recopilación de datos y examen periodontal

En la tabla 08 se observa que para el total de estudiantes en el sextante 4, el 61.3% presenta cálculo dental, seguido de un 18.8% que está sano, un 9.4% que presenta sangrado, un 8.1% presenta bolsas de 4-5mm, un 1.3% para bolsa de 6mm a más y 1.3% ausencia de dientes.

“DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO PERIODONTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO ALTO DE LA ALIANZA DE TACNA 2012”

TABLA 09
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL PARA EL SEXTANTE 5 SEGÚN EL ICNTP DE LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO DE ALTO DE LA ALIANZA-TACNA EN EL AÑO 2012

		n	%
S5	Sano	80	50.0%
	Sangrado	28	17.5%
	Cálculos	44	27.5%
	Bolsa 4-5 mm	8	5.0%
	Bolsa 6 mm a más	0	0.0%
	Ausente	0	0.0%
	Total	160	100.0%

Fuente: Ficha de recopilación de datos y examen periodontal

La tabla 09 nos muestra que el total de estudiantes en el sextante 5, el 50.0% está sano, seguido del 27.5% que presenta cálculo dental, 17.5% que presenta sangrado, un 5.0% que presenta bolsas de 4-5mm.

TABLA 10
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL PARA EL SEXTANTE 6 SEGÚN EL ICNTP DE LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO DE ALTO DE LA ALIANZA-TACNA EN EL AÑO 2012

		n	%
S6	Sano	21	13.1%
	Sangrado	18	11.3%
	Cálculos	100	62.5%
	Bolsa 4-5 mm	18	11.3%
	Bolsa 6 mm a más	1	0.6%
	Ausente	2	1.3%
	Total	160	100.0%

Fuente: Ficha de recopilación de datos y examen periodontal

La tabla 10 nos muestra que del total de estudiantes en el sextante 6, el 62.5% presenta cálculo dental, seguido de un 13.1% que está sano, un 11.3% que presenta sangrado, un 11.3% presenta bolsas de 4-5mm, un 1.3% ausencia de dientes, y un 0.6% presenta bolsa de 6mm a más.

“DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO PERIODONTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO ALTO DE LA ALIANZA DE TACNA 2012”

TABLA 11
DISTRIBUCIÓN DE LA NECESIDAD DE TRATAMIENTO PERIODONTAL EN LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO DE ALTO DE LA ALIANZA-TACNA EN EL AÑO 2012

		n	%
Tratamiento	No requiere tratamiento	8	5.0%
	Higiene bucal	18	11.3%
	Higiene bucal y Destartraje	96	60.0%
	Higiene bucal, Destartraje y Curetaje	33	20.6%
	Higiene bucal, Destartraje, Curetaje e Intervención quirúrgica	5	3.1%
	Total	160	100.0%

Fuente: Ficha de recopilación de datos y examen periodontal

En la tabla 11 figura la necesidad de tratamiento donde del total de estudiantes, el 60.0% necesita una Higiene Bucal y Destartraje, seguido de un 20.0% que necesita Higiene Bucal, Destartraje y Curetaje, un 11.3% necesita solo Higiene Bucal y un 3.1% necesita Higiene Bucal, Destartraje, Curetaje e Intervención quirúrgica.

“DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO PERIODONTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO ALTO DE LA ALIANZA DE TACNA 2012”

TABLA 12
DISTRIBUCIÓN DE LA NECESIDAD DE TRATAMIENTO PERIODONTAL SEGÚN LA EDAD EN LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO DE ALTO DE LA ALIANZA-TACNA EN EL AÑO 2012

		Edad					
		<= 15 años		16 a 20 años		Total	
		n	%	n	%	n	%
Tratamiento	No requiere tratamiento	5	5.2%	3	4.7%	8	5.0%
	Higiene bucal	15	15.6%	3	4.7%	18	11.3%
	Higiene bucal y Destartraje	56	58.3%	40	62.5%	96	60.0%
	Higiene bucal, Destartraje y Curetaje	18	18.8%	15	23.4%	33	20.6%
	Higiene bucal, Destartraje, Curetaje e Intervención quirúrgica	2	2.1%	3	4.7%	5	3.1%
	Total	96	100.0%	64	100.0%	160	100.0%

Fuente: Ficha de recopilación de datos y examen periodontal

La tabla 12 muestra, del total de estudiantes menores o igual a 15 años, el 58.3% necesita Higiene bucal y destartraje, seguido de un 18.8% necesita Higiene bucal, destartraje y curetaje, un 15.6% que necesita Higiene bucal, y un 2.1% necesita Higiene bucal, destartraje, curetaje e intervención quirúrgica.

También muestra, del total de estudiantes que tienen entre 16 a 20 años, el 62.5% necesita Higiene bucal y destartraje, seguido de un 23.4% necesita Higiene bucal, destartraje y curetaje, un 4.7% necesita Higiene bucal, destartraje, curetaje e intervención quirúrgica y un 4.7% necesita Higiene bucal.

“DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO
PERIODONTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO ALTO DE LA
ALIANZA DE TACNA 2012”

TABLA 13
DISTRIBUCIÓN DE LA NECESIDAD DE TRATAMIENTO
PERIODONTAL SEGÚN EL SEXO EN LOS ESTUDIANTES DE
SECUNDARIA DEL DISTRITO DE ALTO DE LA ALIANZA-TACNA EN EL
AÑO 2012

		Sexo					
		Masculino		Femenino		Total	
		n	%	n	%	n	%
Tratamiento	No requiere tratamiento	1	1.3%	7	8.2%	8	5.0%
	Higiene bucal	5	6.7%	13	15.3%	18	11.3%
	Higiene bucal y Destartraje	50	66.7%	46	54.1%	96	60.0%
	Higiene bucal, Destartraje y Curetaje	15	20.0%	18	21.2%	33	20.6%
	Higiene bucal, Destartraje, Curetaje e Intervención quirúrgica	4	5.3%	1	1.2%	5	3.1%
	Total	75	100.0%	85	100.0%	160	100.0%

Fuente: Ficha de recopilación de datos y examen periodontal

La Tabla 13 muestra, del total de estudiantes del sexo masculino, el 66.7% necesita Higiene bucal y destartraje, seguido de un 20.0% que necesita Higiene bucal, destartraje y curetaje, un 6.7% necesita Higiene bucal, y un 5.3% necesita Higiene bucal, destartraje, curetaje e intervención quirúrgica.

También muestra, del total de estudiantes del sexo femenino, el 54.1% necesita Higiene bucal y destartraje, seguido de un 21.2% necesita Higiene bucal, destartraje y curetaje, un 15.3% que necesita Higiene bucal y un 1.2% necesita Higiene bucal, destartraje, curetaje e intervención quirúrgica.

“DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO PERIODONTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO ALTO DE LA ALIANZA DE TACNA 2012”

TABLA 14
FRECUENCIA DEL ÍNDICE DE PLACA O'LEARY DE LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO DE ALTO DE LA ALIANZA-TACNA EN EL AÑO 2012

		n	%
ÍNDICE DE PLACA	Muy bueno	0	0.0%
	Bueno	3	1.9%
	Regular	13	8.1%
	Malo	144	90.0%
	Total	160	100.0%

Fuente: Ficha de recopilación de datos y examen periodontal

La tabla 14 muestra que del total de estudiantes, el 90.0% tiene una Mala higiene oral, seguido de un 8.1% que tiene una higiene oral Regular, y un 1.9% que tiene una higiene oral Buena.

“DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO PERIODONTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO ALTO DE LA ALIANZA DE TACNA 2012”

TABLA 15
FRECUENCIA DEL ÍNDICE DE PLACA O'LEARY SEGÚN LA EDAD DE LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO DE ALTO DE LA ALIANZA-TACNA EN EL AÑO 2012

		Edad					
		<= 15 años		16 a 20 años		Total	
		n	%	n	%	n	%
INDICE DE PLACA	Muy bueno	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	Bueno	1	1.0%	2	3.1%	3	1.9%
	Regular	5	5.2%	8	12.5%	13	8.1%
	Malo	90	93.8%	54	84.4%	144	90.0%
	Total	96	100.0%	64	100.0%	160	100.0%

Fuente: Ficha de recopilación de datos y examen periodontal

La Tabla 15 muestra, del total de estudiantes menores o igual a 15 años, el 93.8% presenta una Mala higiene oral, seguido de un 5.2% que tiene una Higiene oral Regular, y un 1.0% que tiene una Buena higiene oral.

También muestra que del total de estudiantes que tienen entre 16 a 20 años, el 84.4% presenta una Mala higiene oral, seguido de un 12.5% que tiene una Higiene oral Regular y un 3.1% que tiene una Buena higiene oral.

“DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO
PERIODONTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO ALTO DE LA
ALIANZA DE TACNA 2012”

TABLA 16
FRECUENCIA DEL ÍNDICE DE PLACA O'LEARY SEGÚN EL SEXO DE
LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO DE ALTO DE LA
ALIANZA-TACNA EN EL AÑO 2012

		Sexo					
		Masculino		Femenino		Total	
		n	%	n	%	n	%
INDICE DE PLACA	Muy bueno	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	Bueno	2	2.7%	1	1.2%	3	1.9%
	Regular	1	1.3%	12	14.1%	13	8.1%
	Malo	72	96.0%	72	84.7%	144	90.0%
	Total	75	100.0%	85	100.0%	160	100.0%

Fuente: Ficha de recopilación de datos y examen periodontal

La Tabla16 muestra, del total de estudiantes del sexo masculino, el 96.0% tiene una Mala higiene oral, seguido de un 2.7% que tiene una Buena higiene oral, y un 1.3% que tiene una Higiene oral regular.

También muestra, del total de estudiantes del sexo femenino, el 84.7% tiene una Mala higiene oral, seguido de un 14.1% tiene una Higiene oral regular, y un 1.2% que tiene una Buena higiene oral.

DISCUSIÓN

La presente investigación es un estudio observacional, analítico y prospectivo, cuyo objetivo es determinar el Índice Comunitario de Necesidad de Tratamiento Periodontal y el estado de Higiene bucal a través del índice de placa, en los estudiantes de secundaria pertenecientes a las Instituciones Educativas Públicas de todo el distrito de Alto de la Alianza del departamento de Tacna en el año 2012.

El total de la población fue de 1821, cuya muestra consistió en 160 estudiantes de ambos sexos tomados al azar, de los cuales 75 fueron hombres y 85 fueron mujeres.

En la aplicación de ICNTP, a los grupos evaluados, si bien aportó información importante sobre los tratamiento que necesitaban, ya que éste índice se basa en hemorragia gingival al sondeo suave, presencia de cálculo y profundidad de surco gingival al sondeo, también se necesitó incluir dentro de la investigación el Índice de Placa Bacteriana (O`leary) para evaluar el estado de higiene dental de los examinados.

Nuestro estudio muestra resultados significativos, se demostró que la población estudiantil se encontraba afectada periodontalmente en un 95% de total de los examinados (Tabla 02), al aplicar el índice de necesidad de tratamiento periodontal se obtuvo que para el total de estudiantes analizados, el 60.0% presentó Cálculo dental, seguido de un 20.6 % que presentó bolsas de 4-5mm, un 11.3% que presentó sangrado, un 5.0% se encontró sanos, y un 3.1% presentó bolsas de 6mm a más.

“DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO PERIODONTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO ALTO DE LA ALIANZA DE TACNA 2012”

Según la edad se encontró que del total de estudiantes menores o igual a 15 años, el 58.3% presentó Cálculo dental, seguido de un 18.8% que presentó Bolsa de 4-5mm, un 5.2% se encontró sano, mientras que para el total de estudiantes de 16 a 20 años, el 62.5% presentó Cálculo dental, seguido de un 23.4% que presentó Bolsa de 4-5mm, un 4.69% se encontró sano.

En cuanto al sexo, se encontró que, del total de estudiantes del sexo masculino, el 66.7% presenta Cálculo dental, seguido de un 20.0% que presentó Bolsa de 4-5mm, un 1.3% se encontró sano, también se observó que, del total de estudiantes del sexo femenino, el 54.1% presentó Cálculo dental, seguido de un 21.2% que presentó Bolsa de 4-5mm, un 8.2% se encontró sano.

En cuanto al tipo de tratamiento que requieren los estudiantes según el índice utilizado se encontró que, del total de estudiantes, el 60.0% necesita una Higiene Bucal y Destartraje, seguido de un 20.0% que necesita Higiene Bucal, Destartraje y Curetaje, un 11.3% necesita solo Higiene Bucal y un 3.1% necesita Higiene Bucal, Destartraje, Curetaje e Intervención quirúrgica.

En lo que es el índice de Placa bacteria se encontró que, del total de estudiantes, el 90.0% tuvo una Mala higiene oral, seguido de un 8.1% que tuvo una higiene oral Regular, y un 1.9% que tuvo una higiene oral Buena.

“DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO PERIODONTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO ALTO DE LA ALIANZA DE TACNA 2012”

Comparando con nuestro estudio encontramos:

La Dra. Doncel Pérez, Clara y colaboradores(9).

Encontraron en su estudio que el 67,6% de los examinados estaban afectados periodontalmente y necesitó tratamiento periodontal básico el 47,2%.

En comparación con nuestra investigación se encontró que el 95% de los examinados están afectados periodontalmente y en cuanto al tipo de tratamiento periodontal que requieren los estudiantes se encontró que el 60% necesita una Higiene Bucal y Destartraje. Ambos resultados si bien son diferentes en comparación de porcentajes, se concluye que ambos grupos necesitan un tratamiento periodontal que consiste en una buena higiene oral y destartraje.

El Dr. Pareja M. y colaboradores(10).

Encontraron en su investigación que el 59,3% de escolares presentaba la condición periodontal 1 (sangrado después de un sondaje suave). Observaron que la higiene bucal era ligeramente mejor en escolares de sexo masculino.

En comparación con nuestro estudio, se encontró que para el código 1, que es el sangrado después de un sondaje suave fue de 11.3%, siendo éste menor a lo encontrado por el investigador. Encontramos que la higiene bucal fue mejor en escolares del sexo femenino que el sexo masculino con valores 96.0% a 84.7% respectivamente, que es lo opuesto encontrado en el estudio anterior.

La Dra. Simancas Pereira, Yanet y colaboradores(11)

Encontraron en su estudio que el 90,2% de la población estudiada presentó placa dental, en contraste con un 9,8% que no presentó. El 78,2% no presentó cálculo dental, en contraste con el 17,8% que si presentó. Asimismo, el 14,1% presentó hemorragia.

En comparación con nuestro estudio se encontró que el 100% de los estudiantes presentaron placa dental, resultado significativamente muy diferente a lo

“DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO PERIODONTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO ALTO DE LA ALIANZA DE TACNA 2012”

encontrado por ellos, el 62,5% presentó cálculo dental, siendo menor a lo encontrado en su población evaluada y el sondaje al sangrado se encontró un resultado muy similar que es de 11.3% en nuestra población.

La Dra. Otero Purizaga, Juana y colaboradores(12).

Encontraron en su estudio que la prevalencia de cálculos dentarios fue de 77,4%, de profundidad al sondaje (entre 4-5 mm) fue de 22,4%, hemorragia al sondaje de 0,4%, y profundidad al sondaje =6 mm fue de 1,1%.

En comparación con nuestro estudio, encontramos un resultado ligeramente menor de 60.0% que presentó Cálculo Dental, el 3.4% presentó Bolsa de 4-5mm, resultado significativamente menor a lo encontrado por ellos. El 11.3% presentó sangrado, siendo mayor a lo comparado y un resultado similar de 3.1% que presentó bolsas de 6mm a más.

La Dra. Pulido Roza, Miriam y colaboradores(13).

Encontraron en su estudio que la presencia de cálculos fue de 45,1 %. En cuanto al índice de higiene oral, el 77,7 % de los participantes presentaron índices de placa bacteriana altos.

En comparación con nuestro estudio, se encontró que el 60.0% presentó Cálculo Dental, y en cuanto al índice de higiene dental se encontró que el 100% de los estudiantes presentaron placa dental, resultados que son mayores a lo comparado con los estudios anteriormente realizados.

CONCLUSIONES

- Se determinó la existencia de una gran necesidad de tratamiento periodontal en los estudiantes examinados, se encontró que están afectados periodontalmente en el 95% del total de la población estudiada.
- Los hallazgos más representativos de la evaluación al sondeo a los estudiantes fueron la presencia de cálculo dental y bolsa periodontal de 4-5mm.
- De acuerdo al índice aplicado, las necesidades más sobresalientes para los estudiantes evaluados son: Higiene Bucal y Destartraje, seguido Higiene Bucal, Destartraje y Curetaje.
- Respecto a la Higiene Oral, los estudiantes presentaron un alto porcentaje de Placa Bacteriana, con el 100% de todos los evaluados.

RECOMENDACIONES

- Recomendar al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social la necesidad de tratamiento periodontal (higiene bucal y destartraje) para la población de estudiantes afectados.
- Continuar con la recolección de datos de este estudio, para poder obtener los resultados en su totalidad sobre la prevalencia de la enfermedad periodontal, índice de placa bacteriana y necesidad de tratamiento en los estudiantes de secundaria del distrito Alto de la Alianza.
- Implementar programas preventivos-educativos de salud bucal, para contribuir a disminuir la prevalencia de enfermedad periodontal de la población de estudiantes a nivel local y regional.
- Realizar un estudio similar en otros grupos de poblaciones a nivel local y regional, utilizando la misma metodología, para determinar la prevalencia de la enfermedad periodontal y el estado de salud bucal

BIBLIOGRAFÍA

1. Mc Donald R. Dentristry for the child and adolescent. 7ma ed. New York : Editorial Mosby; 2000.
2. Carranza FA, Sznajder NG. Compendio de Periodoncia. 5ª ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 1996.p.31-41,189-96.
3. Garza Enríquez, Marianela. Índice de enfermedad periodontal en adultos de 20 a 74 años en el estado de Nuevo León, México.
4. Pérez Borrego A, Guntiñas Zamora MV, González Labrada C. Marcadores de inmunorespuesta en la periodontitis juvenil. Rev Cubana Estomatol 2002; 39(3):18.
5. Quia E. Perfil Epidemiológico del proceso salud enfermedad bucal en los escolares de 6 a 12 años en la ciudad de Yungay Ancash Perú. [Tesis para optar el Título de Cirujano Dentista] Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2000.
6. Müeller, Hans-Peter. Periodontología. México: Editorial El Manual Moderno, 2006.
7. Lindhe, Jan. Periodontología Clínica e Implantología Odontológica. 4ª edición. Argentina: Editorial Médica Panamericana, 2005.
8. Doncel Pérez, Clara. Determinación de la necesidad de tratamiento periodontal en jóvenes de una escuela militar, Cuba: 2008.

“DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO PERIODONTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO ALTO DE LA ALIANZA DE TACNA 2012”

9. Pareja M, García L, Ysla R, Gutiérrez F, Castañeda C, Cartolín S. Prevalencia y necesidad de tratamiento periodontal en escolares de la institución educativa Andrés Bello. Kiru. 2009
10. Simancas Pereira, Yanet, Salas C., María Eugenia. Condiciones de salud periodontal en niños en edad escolar. Universidad de los Andes. Mérida – Venezuela, 2010.
11. Otero Purizaga, Juana; Proaño de Casalino, Doris. Prevalencia de enfermedades periodontales, factores de riesgo y necesidad de tratamiento en el personal de tropa masculino en Servicio Militar en Lima en el año 2000
12. Pulido Rozo, Miriam; González Martínez, Farith y Rivas Muñoz. Enfermedad periodontal e indicadores de higiene bucal en estudiantes de secundaria Cartagena, Colombia, Septiembre 2011
13. Fabrizi, S; Barbieri, Petrelli G. Tratamiento quirúrgico vs terapia periodontal básica: estudios longitudinales en periodoncia clínica, España: 2007.
14. Mendoza Azpur, Gerardo. La Periodontología Científica y Clínica. Perú, Universidad de San Martín de Porres. Fondo Editorial, 2011
15. Alvear FS, Vélez ME, Botero L. Factores de riesgo para las enfermedades periodontales. Rev Fac Odontol Univ Antioq 2010; 22(1): 109-116
16. Newman, Takei C. Periodontología Clínica. Novena Edición pp 66-69
17. http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol_14_6_10/san13610.pdf

“DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO
PERIODONTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO ALTO DE LA
ALIANZA DE TACNA 2012”

ANEXOS

“DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO
 PERIODONTAL EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DEL DISTRITO ALTO DE LA
 ALIANZA DE TACNA 2012”

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS Y EXAMEN PERIODONTAL

Fecha: / /

Nro. Registro: _____ **Colegio:** _____

Nombre: _____ **Edad:** _____

Sexo: _____ **Dirección:** _____

**ÍNDICE COMUNITARIO DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO
 PERIODONTAL (ICNTP)**

S1:	S2:	S3:
S4:	S5:	S6:

Código 0: Sano	Código 1: Sangrado	Código 2: Sangrado, cálculo, zona oscura completamente visible.	Código 3: Sangrado, cálculo, zona oscura parcialmente visible.	Código 4: Sangrado, cálculo Zona oscura no es visible.	Código X: Diente ausente
-------------------	-----------------------	---	--	--	-----------------------------------

