



UAC

Universidad Andina del Cusco



Revista Científica / Escuela Profesional De Estomatología

Visión Odontológica

Vis. odontol.

ISSN 2410-583X

Volumen 4 - Nº 1 Enero a Julio 2017



Visión Odontológica



Vis. odontol.

ISSN 2410-583X

Volumen 4 - N° 1 Enero a Julio 2017

Universidad Andina del Cusco
Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela Profesional de Estomatología

Volumen 4 - N° 1 Enero a Julio 2017

Autoridades

Rector: Dr. Emeterio Mendoza Bolivar

Vicerrector Académica: Dra. Deysi Nuñez del Prado

Vicerrector Administrativa: Dra. Maria Antonieta Olivares Torre

Vicerrectora de Investigación: Dra. Di-Yanira Bravo Gonzales

Director de Departamento Académico de Estomatología

CD. Carlos M. Tamayo Vargas

Director de la Escuela Profesional de Estomatología

Mgt. Eduardo Longa Ramos

Director de Publicación

Mgt. Martín Tipián Tasayco - Editor Jefe

Comité Editorial

C.D Jorge Andree Silva Miranda (U.A.C.)

C.D Miguel Angel Figueroa Concha (U.A.C.)

C.D Yeni Gutiérrez Acuña (U.A.C.)

Editores

C.D. Iliá Vanina Tipismana Vera (S.P.E. Cusco)

Mgt. Eleana Danitza Garate Villasant (U.A.P. Cusco)

C.D. Ninoska Sánchez Palomino (U.N.S.A.A.C Cusco)

Hecho el depósito legal en la Biblioteca Nacional del Perú

N° 2014 - 18990

ISSN. 2410-583X

Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Andina del Cusco

Prolongación Av. Manco Ccapac s/n Qollana - San Jeronimo

Teléfono: 084 605000 Anexo 3121

Email: visionodontologicauc@gmail.com

Edición:

Andina Imprenta

Área de impresiones / Dirección de Producción de Bienes y Servicios UAC Urb. Ingeniería Larapa Grande A-5.

Teléfono 271840 anexo 117-416

Composición y Diagramación:

Haendel Mahatma Yoshiro, Quispe Ascuña

PUBLICACIÓN PERIÓDICA: Semestral

Nuestra revista publica artículos científicos de temas medico odontológicos a nivel local y región Cusco. Prohibida la reproducción total o parcial de los artículos publicados en esta revista "Visión Odontología". La U.A.C. no se responsabiliza por los conceptos contenidos de esta edición. El contenido de cada artículo es de responsabilidad exclusiva del autor o autores

EDITORIAL

Uno de los fines más importantes de la actividad Universitaria es la investigación científica, es así que mediante nuestra revista científica Visión Odontológica, fruto del esfuerzo de nuestro comité Editorial y la Comunidad Universitaria Estomatológica es que pretendemos seguir brindando un granito de arena para alcanzar a nuestra comunidad avance científico actualizado.

Es así que con mucho placer ponemos al alcance de los profesionales y estudiantes de Odontología de la ciudad del Cusco el volumen 4 numero 1 de nuestra revista la cual cuenta con artículos científicos, revisiones bibliográficas y casos clínicos que son fruto del aporte de profesionales de la región y el país los cuales engrandecen el acervo científico de nuestros lectores, resaltando que nuestra revista es de distribución gratuita lo cual constituye también un aporte social para la comunidad odontológica de la región y el país. Es importante resaltar que nuestra revista cumple con los requisitos básicos como son el depósito legal en la biblioteca nacional del Perú y el registro internacional del ISSN, aspiramos a que nuestra revista siga incrementando su prestigio ya alcance los estándares científicos de calidad necesarios para ser reconocida.

No me queda más que expresar mis parabienes a los responsables del avance de nuestra revista y que continúen engrandeciendo la profesión y la investigación científica del Cusco y el país.

Mgt. Esp. Eduardo Jose Longa Ramos
Director de la Escuela Profesional de Estomatología
Universidad Andina del Cusco



Contenido

ARTICULO ORIGINAL >>

ACTIVIDAD INHIBITORIA DEL EXTRACTO ETANOLICO DE STEVIA REBAUDIANA BERTONI Y SUS EDULCORANTES COMERCIALES FRENTE AL <i>Streptococcus mutans</i> . Tamayo A.*	6
EFFECTO ANTIMICROBIANO DEL PROPÓLEO, EN LA CAVIDAD BUCAL DE PACIENTES ADULTOS Valer A.*	12
COMPARACIÓN DEL DIAMETRO MESIODISTAL DE INCISIVOS Y CANINOS CON LOS PARÁMETROS DE PROPORCIÓN AUREA DENTAL PROPUESTA POR LEVIN Mamani K.*	18
INDICE DE DISCREPANCIA ÓSEO DENTARIA SEGÚN MOYERS Y TANAKA-JOHNSTON EN MODELOS DE ESTUDIO DE PACIENTES DE 7 A 10 AÑOS Arredondo P.*	23
ENFERMEDADES BUCODENTALES MÁS COMUNES EN ADOLESCENTES DE 12 A 17 AÑOS Ichillumpa R.* Quispe M.**	28
RELACIÓN DE INSERCIÓN DEL FRENILLO LABIAL SEGÚN LA CALCIFICACIÓN PLACECK Y RECAMBIO DENTARIO EN ESTUDIANTES DE 06 A 15 AÑOS -CUSCO, 2016 Ccopa U.*	33
FACTORES ASOCIADOS AL NIVEL DE ANSIEDAD EN PACIENTES ADULTOS DEL SERVICIO DE ODONTOLOGÍA DEL CENTRO DE SALUD DE BELENPAMPA Montesinos F.*	39
NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE ANTIBIÓTICOS Y SU APLICACIÓN CLÍNICA DE LOS ALUMNOS DE INTERNADO I Y II DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO 2016 Merma M.*	45
FACTORES QUE INFLUYEN EN LA DECISIÓN DE LOS BACHILLERES PARA NO TITULARSE EN LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO Contreras L.*	49
SATISFACCIÓN DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA "LUIS VALLEJOS SANTONI" Quispe D.*	53

Indice

UAC

Universidad Andina del Cusco



ARTICULO ORIGINAL >>

NECESIDAD DE TRATAMIENTO PROTÉSICO EN ADULTOS MAYORES

Vargas C. * 57

NIVEL DE ALCANCE DE SOLUCIÓN IRRIGADORA, EN LOS CONDUCTOS LATERALES DISEÑADOS EN TERCIO APICAL, CON DIFERENTES TÉCNICAS DE IRRIGACIÓN, EN DIENTES UNIRRADICULARES

Tamayo C.* 63

ESTADO DEL TRATAMIENTO ENDODÓNTICO EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA “LUIS VALLEJOS SANTONI” 2016-II

Abal R.* 69

CASOS CLÍNICOS >>

CARGA INMEDIATA: INDICACIONES Y PROTOCOLOS PARA SU REALIZACIÓN

Obando G.* 75

BICHECTOMÍA
UNA CIRUGÍA SIMPLE CON MAGNÍFICOS RESULTADOS

Villa D.*

Torre Z. ** 83

“REHABILITACIÓN ORAL COMPLETA EN PACIENTE EDENTULO PARCIAL BIMAXILAR”

Reinoso J. * 87

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA >>

TRATAMIENTO TEMPRANO CON TÉCNICA DE LA REHABILITACIÓN NEUROOCLUSAL (RNO) EN ORTODONCIA

Yañez M. * 94

ACTIVIDAD INHIBITORIA DEL EXTRACTO ETANOLICO DE STEVIA REBAUDIANA BERTONI Y SUS EDULCORANTES COMERCIALES FRENTE AL *Streptococcus mutans*.

Tamayo A.*

RESUMEN

Objetivo: Determinar la actividad inhibitoria del Extracto Etanólico de Stevia Rebaudiana Bertoni y sus edulcorantes comerciales frente al crecimiento *Streptococcus mutans*. **Material y Método:** Estudio de tipo experimental, in vitro y prospectivo. El extracto etanólico de Stevia se obtuvo por el método a Baño María, Los edulcorantes comerciales de Stevia utilizados fueron Eco Stevia, Dulce Stevia, Vidnatur y Zuvia. En el estudio microbiológico se utilizó 10 concentraciones Como medios de cultivo Agar Muller Hinton; utilizando como control positivo discos de penicilina para el método de difusión en placa y para el método de dilución en tubos Sacarosa. Para cada tipo de concentración se realizó 3 repeticiones en placas de Agar Muller Hinton. Se midió a las 72 horas. **Resultados:** Los diámetros de halos de inhibición fueron: 17.5 mm, 16mm, 14mm, 12.6mm, 11mm, 10mm, 9.6mm y 8.6mm según de mayor a menor concentración respectivamente. No teniendo resultados de inhibición en las dos últimas concentraciones; Los edulcorantes comerciales no presentaron halo inhibitorio por el método de Difusión en placa, y por el método de dilución en tubos presenta una actividad inhibitoria en las dos concentraciones mayores del edulcorante Eco Stevia, determinándolo por un sistema de equivalencia al 100%. Al realizar el estudio ANOVA de POST HOC se demostró que existe diferencias significativas en los diámetros de los halos de inhibición de la planta. **Conclusión:** que el extracto etanólico de Stevia Rebaudiana Bertoni y sus edulcorantes presentan actividad inhibitoria frente al *Streptococcus mutans* ATCC 25175, siendo el edulcorante Eco Stevia el que tiene mayor actividad inhibitoria en comparación con los otros edulcorantes.

Palabras Claves: Extracto etanólico; Stevia Rebaudiana Bertoni, Edulcorantes de Stevia, Actividad inhibitoria, Actividad antibacteriana, *Streptococcus mutans*.

ABSTRACT

Objective: Determine the inhibitory activity of Stevia Rebaudiana Bertoni Ethanol Extract and its commercial sweeteners against *Streptococcus mutans* growth. **Material and Method:** Experimental, in vitro and prospective type study. The Stevia ethanolic extract was obtained by the method to Bath Maria. The Stevia commercial sweeteners were Eco Stevia, Dulce Stevia, Vidnatur and Zuvia. For the microbiological study, 10 different concentrations were used: 1000mg/ml, 500mg/ml, 250mg/ml, 125mg/ml, 60mg/ml, 30mg/ml, 15mg/ml, 7.8mg/ml, 3.9mg/ml, 1.9mg/ml; Not having inhibition results in the last two concentrations; As culture media Agar Muller Hinton; Penicillin disks were used as positive control for the plate diffusion method and for the dilution method in Sacarose tubes. For each type of concentration 3 replicates were performed on Muller Hinton agar plates. To determine the inhibitory activity, the diameter of inhibition halos was measured at 72 hours. **Results:** The inhibition halo diameters were: 17.5 mm, 16 mm, 14 mm, 12.6 mm, 11 mm, 10 mm, 9.6 mm and 8.6 mm, respectively, from highest to lowest concentration respectively. Commercial sweeteners did not present inhibitory halo by the plate diffusion method and by the tube dilution method showed an inhibitory activity in the two major concentrations of the Eco Stevia sweetener, determined by a 100% equivalence system. **Conclusion:** The ethanolic extract of Stevia Rebaudiana Bertoni and its sweeteners present inhibitory activity against *Streptococcus mutans* ATCC 25175, being the sweetener Eco Stevia which has higher inhibitory activity compared to the other sweeteners Eco Stevia has the best inhibitory activity compared to the other sweeteners.

Keywords: Ethanolic extract; Stevia Rebaudiana Bertoni, Stevia Sweeteners, Inhibitory activity, Antibacterial activity, *Streptococcus mutans*.

INTRODUCCIÓN

Existe una relación de causa y efecto entre los microorganismos y los sustratos para producir caries dental; es indispensable realizar procedimientos que nos ayuden a disminuir o eliminar dichos agentes etiológicos; La caries es una enfermedad que afecta a nivel mundial la OMS determino que más de 5.000 millones de personas han sufrido caries dental (1), tanto la caries dental y la enfermedad periodontal son las enfermedades de etiología bacteriana más común en los seres humanos (2) y en el Perú el 90% de la población ha sido afectada por caries dental (3) Uno de los microorganismos que ha sido implicado como el principal agente etiológico de la caries dental es el *Streptococcus mutans*.

El uso común para todo tipo de alimentos es el azúcar convencional pero existen sustitutos y actualmente el uso de la fitomedicina y sus variedades; por lo cual el estudio se enfoca en el uso de Stevia y sus derivados.

Streptococcus mutans.

Es el principal agente etiológico de la caries dental (4) ; existe una relación directa entre la presencia de microorganismos y la prevalencia de caries aun en la severidad y el grado de avance de caries dental (5) (6) (7). Este microorganismo tiene un poder cariogenico alto. (8) Las características fenotípicas de este microorganismo son determinantes en la cariogenicidad; su capacidad de virulencia tiene que ver con su poder ácido génico, su poder acidofílico y su carácter acidúrico. (4) Los ácidos producidos por la fermentación bacteriana en la placa dental disuelven la matriz mineral del diente. Una mancha blanco-tiza reversible es la primera manifestación de la enfermedad (9) (10) (11) y partir del metabolismo de la sacarosa estos microorganismos producen principalmente ácido láctico que es el ácido más potente e interviene en la desmineralización del diente (12)

Sacarosa

Es el sustrato más importante para el *Streptococcus mutans*, su metabolización deriva de la producción de ácidos y la síntesis de polisacáridos (13), paralelo al desarrollo tecnológico de la industria farmacéutica, se ha

desplegado un gran interés de parte de los investigadores por estudiar sustancias naturales que posean algunas propiedades farmacológicas con efecto antimicrobiano; es por eso que las plantas medicinales han sido utilizadas desde épocas primitivas en el tratamiento de enfermedades, conforme se profundiza el conocimiento de especies vegetales con propiedades medicinales se amplía la investigación gracias al aporte de los conocimientos del nuevo mundo (14 15 16)

Stevia Rebaudiana Bertoni

Es una planta herbácea perenne, cuyas hojas molidas son 30 veces más dulces que el azúcar de caña y la hoja entera seca es 15 veces más dulce que el azúcar común y tiene propiedades extremadamente favorables para la salud humana, también se emplea como edulcorante de mesa, en la elaboración de bebidas, dulces, mermeladas, chicles, en pastelería, confituras, yogures, etc; el principio activo de la Stevia es el esteviósido y el rebaudiósido, que son los glicósidos responsables del sabor dulce de la planta 300 veces más dulce que la sacarosa. (17)

El azúcar refinado carece de beneficios nutricionales y representa calorías "vacías". La Stevia es mucho más dulce y no tiene ninguna de las desventajas que tiene el azúcar. (18)

Un edulcorante es un compuesto capaz de producir un sabor dulce, los edulcorantes constituyen uno de los grupos de aditivos alimentarios que están experimentando un mayor incremento en su consumo por los beneficios en su consumo a través de los procesos de producción se logra obtener edulcorantes a base de Stevia a partir de los glucósidos presentes en las hojas de la planta (19 20)

MATERIAL Y MÉTODO

El estudio es de tipo experimental, in vitro y prospectivo, fue desarrollado bajo las adecuadas condiciones de bioseguridad, respetando las medidas y normas que se deben aplicar al momento de trabajar en un laboratorio microbiológico. Nuestra población estuvo conformada por la Cepa patrón *Streptococcus*

mutans ATCC® 25175™; y nuestra muestra por los Cultivos de Streptococcus mutans ATCC® 25175™. Para la recolección de datos fue necesario el uso de fichas de recolección de datos; considerando así datos sobre la concentración, halo de inhibición, crecimiento bacteriano, tiempo, y su grupo control fue necesario realizar una prueba piloto y una ejecución final del trabajo; para la investigación se usó placas Petri, tubos de ensayo, asas de siembra, BHI, MHA, AS, etanol, extracto de la planta Stevia, edulcorantes comerciales de Stevia como sonvidnatur, zuvia, Eco Stevia, Dulce Stevia. También fueron utilizados: agua destilada, pipetas, sachet de microaerofilia.

La técnica utilizada en el trabajo fue de carácter experimental observacional para la evaluación del grupo control del extracto etanólico de Stevia se utilizó Penicilina, Gentamicina, Azitromicina, Clindamicina y de los edulcorantes como grupo control La sacarosa.

Se utilizaron dos métodos de trabajo microbiológico por difusión en placa y por dilución en tubo para cada método se realizaron tres repeticiones por cada concentración.

Una vez aplicado el instrumento, la información obtenida fue procesada, primero en forma manual mediante el uso de una sábana de datos (matriz de registro y control) en el que se especificó las variables de estudio con su respectivo indicador.

Finalmente estos datos fueron vaciados en el programa Microsoft Excel 2013 y para su análisis y procesamiento se utilizó el paquete estadístico

SPSS, versión 22.

RESULTADOS

TABLA N° 1: Actividad inhibitoria del extracto etanólico de Stevia rebaudiana Bertoni frente al crecimiento del Streptococcus mutans.

CONCENTRACION mg/ml	N	Media	Desviación Estándar	Mínimo	Máximo
1000 mg/ml	3	17.50	0.50	17.0	18.0
500 mg/ml	3	16.17	0.29	16.0	16.5
250 mg/ml	3	14.33	2.08	12.0	16.0
125 mg/ml	3	12.67	1.53	11.0	14.0
60 mg/ml	3	11.33	1.15	10.0	12.0
30 mg/ml	3	10.33	0.58	10.0	11.0
15 mg/ml	3	9.67	0.58	9.0	10.0
7.8 mg/ml	3	8.67	0.58	8.0	9.0

P= 0.000

Fuente: Ficha de recolección de datos

Mediante la prueba de ANOVA las concentraciones del extracto etanólico de Stevia Rebaudiana Bertoni tienen distribución normal porque el p_valor es menor a 0.05 para cada concentración, se asume que estadísticamente existe diferencias significativas respecto a las concentraciones; también se observa que a una concentración de 1000mg/ml inhibió en promedio al Streptococcus mutans en 17.5mm, a una concentración de 500mg/ml inhibió en promedio al Streptococcus mutans en 16.17mm, a una concentración de 250mg/ml inhibió en promedio al Streptococcus mutans en 14.33mm, mostrando diferencias en el tamaño de halos de inhibición.

Se determina que la actividad inhibitoria del extracto etanólico de Stevia Rebaudiana Bertoni frente al crecimiento del Streptococcus mutans tiende a disminuir a menor concentración.

A = EXTRACTO ETANOLICO DE STEVIA REBAUDIANA BERTONI					
		72 HORAS HALOS DE INHIBICION (mm) sobre Streptococcus mutans ATCC 25175			
	CONCENTRACION mg/ml	1	2	3	PROMEDIO
1	1000 mg/ml	18	17	17.5	17.5
2	500 mg/ml	16.5	16	16	16.2
3	250 mg/ml	16	15	12	14.3
4	125 mg/ml	13	14	11	12.7
5	60 mg/ml	12	12	10	11.3
6	30 mg/ml	10	11	10	10.3
7	15 mg/ml	10	9	10	9.7
8	7.8 mg/ml	9	9	8	8.7

TABLA N° 2: Concentración mínima inhibitoria del Extracto etanólico de Stevia Rebaudiana Bertoni frente al Streptococcus mutans ATCC 25175

La concentración mínima inhibitoria del Extracto etanólico de Stevia Rebaudiana Bertoni sobre el Streptococcus mutans ATCC 25175 fue de 7.8 mg/ml obteniendo un promedio en el halo de inhibición de 8.7mm.

	CONCENTRACION mg/ml	72 HORAS HALOS DE INHIBICION (mm)			
		B	C	D	E
1	1000 mg/ml	0	0	0	0
2	500 mg/ml	0	0	0	0
3	250 mg/ml	0	0	0	0
4	125 mg/ml	0	0	0	0
5	60 mg/ml	0	0	0	0
6	30 mg/ml	0	0	0	0
7	15 mg/ml	0	0	0	0
8	7.8 mg/ml	0	0	0	0
9	3.9 mg/ml	0	0	0	0
10	1.9 mg/ml	0	0	0	0

TABLA N° 3: Concentración mínima inhibitoria de los edulcorantes comerciales de Stevia frente al Streptococcus mutans ATCC 25175

No presenta halos de inhibición de crecimiento por lo tanto no presenta concentración mínima inhibitoria los edulcorantes comerciales de Stevia frente al Streptococcus mutans ATCC 25175.

	N	CONCENTRACIONES									
		1000 mg/ml	500 mg/ml	250 mg/ml	125 mg/ml	60 mg/ml	30 mg/ml	15 mg/ml	7.8 mg/ml	3.9 mg/ml	1.9 mg/ml
ECO STEVIA	3	0.0	0.0	44.7	82.0	97.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Dulce STEVIA	3	92.0	96.3	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
VIDNATUR	3	93.3	96.3	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
ZUVIA	3	76.0	95.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

TABLAN° 4: Comparación de la actividad inhibitoria de los cuatro edulcorantes comerciales de Stevia La actividad inhibitoria del edulcorante Eco Stevia a 1000 mg/ml es más alto que el de Dulce Stevia, Zuvia y Vidnatur, a 500mg/ml los edulcorantes Dulce Stevia, Vidnatur y Zuvia presenta actividad similar, El edulcorante Eco stevia presenta actividad inhibitoria notoria en concentraciones de 1000mg/ml y 500mg/ml y a 250 mg/ml la actividad inhibitoria empieza a disminuir.

DISCUSIÓN

Según los datos obtenidos donde se demuestra la existencia de un efecto inhibitorio del crecimiento bacteriano con el extracto obtenido, son resultados que concuerdan con el estudio realizado por Luque (Arequipa- 2008) donde se demuestra la actividad inhibitoria de la Stevia Rebaudiana Bertoni; y datos similares se obtuvieron en los estudios realizados por Vitery (Colombia – 2010), Pérez (Trujillo -2013) y Zuniga (Cusco-2012) donde indican que a mayor concentración del extracto mayor es la actividad inhibitoria y mayor el halo inhibitorio.

Los resultados del presente estudio con respecto al tamaño del halo de inhibición formado a una concentración de 500mg/ml es de 16mm, mostrando diferencias significativas a los resultados de Vitery donde a una concentración de

400mg/ml se obtuvo un halo de inhibición de 12.2 mm; así como también en el estudio realizado por Zuniga donde indica que a concentraciones de 50mg/ml tiene un halo de 20mm, y en el presente estudio se obtuvo un halo de inhibición de 11mm a una concentración de 60mg/ml siendo concentraciones similares usadas a la del presente estudio; y cuyos resultados pudieron variar debido al método de recolección de muestra siendo el presente trabajo enfocado en productos que estén al alcance directo del consumidor.

Aun no se encontraron antecedentes sobre la actividad inhibitoria de los edulcorantes comerciales de Stevia frente al Streptococcus mutans, en el presente estudio se ha demostrado que el edulcorante Eco Stevia tiene un mejor efecto inhibitorio en comparación con los otros edulcorantes comerciales como son Vidnatur, Zuvia y Dulce Stevia en el método de dilución en tubo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OMS. Nota informativa sobre la ingesta de azúcares recomendada en la directriz de la OMS para adultos y niños. [Internet].; 2015 [citado 2016 Enero 18]. Disponible en: http://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/sugar_intake_information_note_es.pdf.
2. Ojeda JC, Oviedo E, Salas L. Streptococcus mutans y caries dental. [Internet].; 2013 [citado 2016 Junio 12]. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120971X2013000100005&lng=en
3. Sarmiento L. Efecto antibacteriano del extracto alcohólico y del extracto acuoso de Té verde (*Camellia sinensis*) sobre bacterias orales de Importancia Estomatológica, Streptococcus mutans, Streptococcus mitis y Streptococcus salivarius. [Internet].; 2010 [citado 2016 Junio 20]. Disponible en: <http://www.cop.org.pe/bib/tesis/LUISALBERTOSARMIENTOVILLALBA.pdf>
4. Castro V. Inhibición del crecimiento in vitro de Streptococcus mutans por papaina y sanitrend. [Internet].; 2005 [citado 2016 Junio 23]. Disponible en: http://repositorio.uchile.cl/tesis/uchile/2005/castro_v/sources/castro_v.pdf?origin=publication_detail
5. Pérez J, Duque de Estrada J, Hidalgo I. Asociación del Streptococcus mutans y lactobacilos con la caries dental en niños. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2007 Dic [citado 2016 Dic 26]; 44(4): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003475072007000400002&lng=es
6. Marcotte H, Lavoie M. Oral microbial ecology and the role of salivary immunoglobulin A. Microbiol Mol Biol Rev 1998;62(1):71-109.
7. Duque de Estrada J. Factores de riesgo asociados con la enfermedad caries dental en niños. Rev Cubana Estomatol 2003;40(2)
8. Fontes C. Presencia de streptococcus mutans y lactobacillos spp en pacientes con xerostomía, antes y después del tratamiento con neuro-electroestimulación; Universidad Autónoma de Nuevo Leon; 2012. Disponible en: <http://eprints.uanl.mx/2791/1/1080256539.pdf>
9. Duque de Estrada J, Pérez J, Gato L. Caries dental y ecología bucal, aspectos importantes a considerar. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2006 Mar [citado 2016 Dic 26]; 43(1): .
10. Roncalli A. Etiología da cárie dentária: esmalte e saliva- aspectos estruturais e bioquímicos. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Departamento de Odontología. Odontología preventiva e social: textos seleccionados. Natal, EDUFRN; 1997.p.17-27
11. Dorronso S. Ambiente bucal: equilibrio vs. desequilibrio. Rev Dent Chile 1997;88(1):12-21
12. Goñas W. Variación de la actividad microbiana bucal en pacientes con cáncer de mama que reciben quimioterapia en el hospital santa rosa;UMSM. [Internet].; 2010 [citado 2016 Junio 23]. Disponible en: <http://www.cop.org.pe/bib/tesis/WITTMANFREDGONASA LAMEDA.pdf>.
13. Cosco D. Actividad inhibitoria del crecimiento del Streptococcus mutans y de la flora mixta salival por la acción de aceite esencial de la matricaria chamomilla manzanilla, UMSM. [Internet].; 2000 [citado 2016 Junio 24]. Disponible en: www.cybertesis.edu.pe
14. Noriega G. Evaluación de hábitos alimentarios como factor de riesgo cariogenico en preescolares de educación inicial 2010- 2011, Facultad de Odontología. Ecuador. 2011.
15. Castro V. Inhibición del crecimiento in vitro de streptococcus mutans por papaina y sanitrend; Chile; 2005. Disponible en: http://repositorio.uchile.cl/tesis/uchile/2005/castro_v/sources/castro_v.pdf?origin=publication_detail
16. Hernández-Hernández R, et al; Potencial antioxidante y antimicrobiano; Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Huasteca Universidad Autónoma de San Luis; Rev. Tlatemoani. Disponible en: <http://www.eumed.net/rev/tlatemoani/08/him.html>
17. Osorio C, Rojas S, Díaz C. Plan estrategico; Bogota. [Internet].; 2007 [citado 2016 Junio 24]. Disponible en: <http://www.agrolalibertad.gob.pe/sites/default/files/manual%20stevia.pdf>

18. Angel M, Avendaño S, Lozano J. Estudio de factibilidad para la agroindustrialización de los productos derivados de la planta de stevia para pequeños productores en el municipio de tejutepeque, cabañas; San Salvador. [Internet].; 2014 [citado 2016 Junio 25]. Disponible en: <http://ri.ues.edu.sv/5933/1/Estudio%20de%20factibilidad%20para%20la%20agroindustrializaci%C3%B3n%20de%20los%20productos%20derivados%20de%20la%20planta%20de%20Stevia%20para%20peque%C3%B1os%20productores%20en%20el%20municipio%20de%20Tejutepeque,%20Caba%C3%B1as>.
19. Sanchez M. Edulcorantes: Utilización y aprovechamiento en diferentes procesos de la industria alimentaria; facultad de química; México. [Internet].; 2014 [citado 2016 Julio 18]. Disponible en: <http://ri.uaemex.mx/bitstream/123456789/14818/1/Tesis.417169.pdf>
20. Lopez L, Peña L. Plan estratégico para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de edulcorante a base de stevia; Universidad Javeriana. [Internet].; 2004 [citado 2016 Julio 24]. Disponible en: <http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/inge>.

Autora: C.D. Tamayo Pimentel, Alisson Ayli

E-Mail: alissontamayo@hotmail.com

Celular: 984177732

Fecha de recepción 19 - 04 - 2017

Fecha de aceptación 04 - 05 - 2017

EFFECTO ANTIMICROBIANO DEL PROPÓLEO, EN LA CAVIDAD BUCAL DE PACIENTES ADULTOS

Valer A.*

RESUMEN

Objetivo: Determinar el efecto antimicrobiano del propóleo al 5%, 10% y 15% frente a cocos Gram positivos de la cavidad bucal, en pacientes de 18 a 40 años. Material y Método: El estudio es de tipo prospectivo, transversal y experimental, la muestra estuvo conformada por 65 pacientes adultos de ambos sexos, pertenecientes al Servicio de Odontología del Centro de Salud Zarzuela Alta – Cusco. Se realizaron tomas de muestra salival, previo consentimiento informado, se llevaron al laboratorio, en la cámara de flujo laminar, procediendo a la preparación de los agares para el cultivo de los Cocos Gram Positivos, así como el antibiograma realizando pozos de 5 mm colocando en estos las concentraciones del propóleo así como la clorhexidina al 0.12% como grupo control. Resultados: Se observaron los halos de inhibición bacteriana a las 24, 48 y 72 horas. El extracto de propóleo al 15% presenta un mayor efecto antimicrobiano in vitro, obteniendo un halo de inhibición de 31.0 mm; siendo el extracto de propóleo al 5% el que presentó menor efecto antimicrobiano obteniendo un halo de inhibición de 25 mm frente a cocos Gram positivos de la cavidad bucal. Conclusiones: El extracto de propóleo a diferentes concentraciones y en determinados periodos de tiempo tiene efecto antimicrobiano sobre Cocos Gram Positivos de la cavidad bucal.

Palabras Clave: Efecto antimicrobiano, Extracto de propóleo, Halos de inhibición, Cocos Gram positivos.

ABSTRACT

Objective: To determine the antimicrobial effect of propolis at 5%, 10% and 15% against Gram positive cocci of the oral cavity, in patients aged 18 to 40 years. Material And Methods: The study is of the type: prospective, transversal and experimental, the sample consisted of 65 adult patients of both sexes, belonging to the Dentistry Service of the Zarzuela Alta Health Center - Cusco. Of salivary sample were taken, prior informed consent, were taken to the laboratory, in the laminar flow chamber were prepared the agars for the cultivation of the Gram positive cocci, as well as the antibiogram performing wells of 5 mm placing in these Propolis concentrations as well as 0.12% chlorhexidine as a control group. Results: Halos of bacterial inhibition were observed at 24, 48 and 72 hours. The 15% propolis extract has a higher antimicrobial effect in vitro, obtaining a halo of inhibition of 31.0 mm; Being the 5% propolis extract the one that presented smaller antimicrobial effect obtaining a halo of inhibition of 25 mm against Gram positive coconuts of the buccal cavity. Conclusions: Propolis extract at different concentrations and in certain periods of time has an antimicrobial effect on Gram positive coconuts of the oral cavity.

INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años; numerosos investigadores están buscando terapias naturales, como las basadas en “el uso del propóleo”, una alternativa a los tratamientos tradicionales.

Este tipo de terapias están demostrando que pueden ser igual de efectivas o más incluso que irrigantes endodónticos; como clorhexidina, suero fisiológico, hipoclorito de sodio; pastas intraconductos; como hidróxido de calcio, fármacos, y por tanto, deberían ser tomadas en cuenta por los profesionales en el tratamiento de

diversas patologías sobre las cuales hay una evidencia científica que avala sus efectos beneficiosos. (1)

De este modo nace la Apiterapia, que se define como “la disciplina médica que emplea los productos de la colmena para el tratamiento y la prevención de enfermedades”. (1)

En la cavidad bucal, las bacterias viven en el surco gingival, superficies dentales, dorso lingual, mucosa bucal y saliva; siendo capaces de proliferar de acuerdo a las condiciones medioambientales.

Es por ello que las investigaciones acerca de las propiedades y bondades del propóleo; en el tratamiento de afecciones médico-estomatológicas ha tenido un gran impacto.

Entre todas las propiedades y bondades del propóleo resaltan la acción bactericida que posee, la cual ha sido reportada por varios investigadores; los que han notado que esta propiedad es un claro reflejo de su composición, la cual depende del área geográfica de procedencia. (2)

Dobrowolski y colaboradores (1991); mencionan algunos de sus efectos como: actividad antiinflamatoria, bacteriostática, bactericida, cicatrizante, analgésica y anestésica. (3)

Plantas Medicinales

Los estudios sobre la actividad antimicrobiana de extractos y aceites esenciales de plantas nativas han sido reportados en muchos países, quienes tienen una diversidad de flora y conservan la tradición en el uso de plantas medicinales para su uso como antibacteriano o antifúngicos.

Debido a que las plantas medicinales producen una variedad de sustancias con propiedades antimicrobianas, se espera que los compuestos se usen para el desarrollo de nuevos antibióticos. Sin embargo, las investigaciones científicas para determinar el aspecto terapéutico de las plantas son limitadas y hay una carencia investigaciones que confirmen mediante la experimentación todas sus posibles propiedades y bondades. (5)

Propóleo

La palabra propolis deriva del griego pro (para o en defensa), y polis (la ciudad), es decir, "defensa de la ciudad (o la colmena)".(6) Es un material resinoso, balsámica de color verde, pardo, castaño o incluso negro; que las abejas elaboran a partir de exudados y resinas de árboles, plantas, flores; es utilizado para la construcción y el mantenimiento de la colmena: tapando grietas o hendiduras, evitando así la entrada de viento frío o la pérdida de calor, ayudando a consolidar los componentes de la colmena, evitando las vibraciones, amortiguando sonidos intensos, aislando las partículas extrañas dentro de la colmena para evitar su descomposición.(7)

La producción anual es de 100-300g/colmena; la

cual difiere en función de la variedad de abejas, el clima, la flora/vegetación, época del año y el instrumental con el que se recolecta. (7) , La recolección, se realiza mediante trampas o raspado; siendo el entrampado el método por el cual se obtiene el propóleo de mejor calidad y con menor grado de contaminación; esta se recolecta según los climas, en templados; antes del invierno y en tropicales; al inicio de las lluvias. (8)

Composición Química

La composición del propóleo es compleja y variada según:

- La diversidad fitogeográfica de la zona de recolección
- Los ciclos evolutivos de las plantas proveedoras de resinas
- Factores climatológicos (8)

Se han aislado más de 180 compuestos; cuyos principales componentes son resinas y bálsamos que contienen flavonoides y ácidos fenólicos, ceras, aceites volátiles, polen e impurezas. (8)

Propiedades Físico - Químicas

- Su consistencia varía con la temperatura a la temperatura de 15°C, es dura y friable; y a 30°C, blanda y maleable; a los 60°C, consistencia pegajosa y viscosa; y a los 100°C, llega al punto de fusión. (8)
- El sabor varía amargo, insípido o picante.
- El color varía según su procedencia desde amarillo pálido, pasando por marrón y llegando a casi negro.
- Es insoluble al agua.
- Debido al contenido de aceites esenciales, suele ser aromático.
- Su índice de oxidación no es mayor a los 20 segundos; y el índice de yodo es no menor a los 35 segundos. (8)

Propiedades y Actividad Biológica

Las propiedades farmacológicas del propóleo son bien conocidas y están bien documentadas. La literatura actual señala propiedades antibacterianas (9,10), fungicidas, (11,12) antivirales (13), analgésicas (14)

anti-inflamatorias (15,16,17), antiulcerosas, cicatrizantes(18), inmunoestimulantes, anticancerígeno, antioxidantes y anticariogénicas (11)

- **Actividad Cicatrizante:** Favorece la regeneración tisular, intensificando la proliferación epitelial y crecimiento del tejido de granulación. (18)
- **Actividad Antioxidante:** Protege a los aceites y lipoproteínas de la oxidación. Así como parece reducir el riesgo de accidentes cerebrovasculares. (8)
- **Actividad Antimicrobiana:** Tiene acción antimicrobiana frente diversos microorganismos como Cocos Gram positivos, Bacilos Gram positivos y negativos, Moho, Levaduras, Hongos.
- El propóleo tiene un efecto antibiótico comparable con la penicilina, tetraciclina, estreptomycin, eritromicina y cloranfenicol (8)
- **Actividad Fúngica:** Se muestran efectos fungicidas frente a diferentes especies; como en el caso del género *Cándida*. Para *Cándida albicans*, el propóleo supera a los efectos resistentes que posee el clotrimazol, econazol y fluconazol (19)
- **Actividad Antiviral:** Ejerce efectos inhibidores frente a virus como influenza, herpes virus, influenza aviaria, infección vírica bursal, reovirus, virus de la gripe Hong Kong. (19)
- **Actividad Antiprotozoaria:** Tiene acción frente al *Trypanosoma cruzi*, inhibiendo la infección protozoaria. (19)
- **Actividad Inmunoestimulante:** Tiene influencia en los procesos inmunológicos, aumentando la cantidad de properlina en la sangre y formando anticuerpos; reforzando el metabolismo y elevando la resistencia del organismo. (19)
- **Actividad Anestésica:** Sus propiedades anestésicas locales son muy notorias y están ligadas al contenido en aceites volátiles y esenciales. A sus diferentes concentraciones tiene mayor efecto que la cocaína, novocaína, procaína. (8)
- **Actividad Antitóxica:** La galangina y el flavonoide abunda en el propóleo, y son los que le dan la propiedad de antitóxica, moduladora de la actividad enzimática y supresora de la genotoxicidad. (19)

- **Remineralizante del Esmalte Dentinario:** En pruebas in vitro, se observó el incremento de la dureza en el test de Vickers. (8)
- **Fotoinhibidora:** Los extractos de propóleo inhiben la germinación de plantas y semillas. (19)

Uso del propóleo en odontología

Existiendo antecedentes de estudios de aplicación del propóleo en la odontología tenemos sus usos: (8,20)

- Antiséptico bucal (hemostático, bactericida)
- Caries profunda
- Estomatitis
- Exposiciones pulpares
- Gingivitis;
- Glosodinia
- Halitosis
- Hemorragias bucales
- Odontalgias
- Parodontopatías
- Parodontosis
- Parotiditis purulenta
- Periodontitis
- Cirugía bucal

Efectos Secundarios

Por lo general las reacciones alérgicas suelen aparecer en personas con alergia a las abejas, a la picadura de las mismas, así como a los diferentes productos de la colmena; es por eso que antes de realizar un tratamiento con propóleo, es necesario realizar pruebas de sensibilidad. (8)

MATERIAL Y MÉTODO

El estudio se realizó previa autorización del Centro de Salud Zarzuela Alta - Cusco, con el consentimiento informado y el respectivo apoyo de los pacientes. El estudio es de tipo: prospectivo, transversal y experimental. Nuestra población estuvo conformada por 200 pacientes del Servicio de Odontología, sin embargo aquellos pacientes que padecían algún tipo de enfermedad sistémica, que se encuentren bajo tratamiento farmacológico, antibacteriano, estén utilizando algún tipo de enjuague bucal/colutorio, y quienes consuman alcohol y/o cigarrillos al día, fueron excluidos; siendo así la muestra de tipo no probabilístico por conveniencia constituido por 65 pacientes.

Para la recolección de datos fue necesario el uso de una ficha de selección del paciente, en la cual se registraron los datos personales, antecedentes; así como la ficha de registro en la que se registraron los datos sobre las medidas de los halos de inhibición bacteriana en mm, formados alrededor de los pozos conteniendo propóleo al 5%, 10% y 15%, así como el grupo control como fue la clorhexidina al 0.12%; también se registraron las lecturas de estos a diferentes horas; todos estos validados por tres Cirujanos Dentistas.

Para poder tomar las muestras se procedió a dar las indicaciones necesarias a los pacientes, luego se procede a sentar al paciente en el sillón dental o en una silla, en forma recta, con la cabeza inclinada hacia adelante, para que pueda ser colectada la producción de saliva de toda la boca; el tiempo de recolección fue de 3 minutos, donde debe evitar hablar y realizar movimientos mandibulares. Se codifican los tubos de ensayo y las láminas portaobjetos.

Con un hisopo estéril, se procede a la recolección de la muestra, la cual se depositará en un tubo de ensayo estéril conteniendo suero fisiológico, con otro hisopo estéril, se realiza otra recolección de muestra, está será colocada en una lámina portaobjeto, realizando el frotis una sola vez y en un sentido; en la cámara de flujo laminal se pasa la muestra a un tubo de ensayo estéril con BHI; se incuba a 37°C por 24 horas.

Se preparan los agares y se procede a sembrar los microorganismos en 3 placas Petri conteniendo Agar Mitis Salivarius, Agar Sangre, Agar Manitol Salado; la siembra se realiza por agotamiento, se incuba a 37°C por 24 horas.

Paralelo a esto, se realiza el frotis Gram, la identificación bioquímica; donde veremos las características que presentan los cocos.

Se prepara el Agar Müller Hinton para realizar el antibiograma; de las colonias que crecieron se obtiene una colonia aislada, de tamaño considerable, se coloca en un tubo de ensayo que contiene 1ml de BHI, se agita hasta que se forme una turbidez; se echa a la placa con Müller Hinton, se espera hasta que se absorba, se realizan los pozos de 5 mm, con una micropipeta se colocan las soluciones de propóleo así como el grupo control.

Se incuba a 37°C por 72 horas, teniendo que observar y medir los halos de inhibición cada 24 horas hasta llegar a las 72 horas.

Una vez aplicado el instrumento, la información obtenida fue procesada, primero en forma manual mediante el uso de una sábana de datos (matriz de registro y control) en el que se especificó las variables de estudio con su respectivo indicador (concentración de propóleo, microorganismo y tiempo de acción).

Finalmente estos datos fueron vaciados en el programa Microsoft Excel 2010 y para su análisis y procesamiento se utilizó el paquete estadístico SPSS, versión 21.

RESULTADOS

Se observó que el extracto de propóleo al 15% presenta un mayor efecto antimicrobiano in vitro, obteniendo un halo de inhibición de 31.0 mm; siendo el extracto de propóleo al 5% el que presentó ,menor efecto antimicrobiano obteniendo un halo de inhibición de 25mm, y a mayor tiempo de exposición del extracto, mayor es el efecto que se produce; obteniendo un halo de inhibición bacteriana hasta de 31 mm; incluso superando al halo producido por la clorhexidina. (Grafico n°01 y 02)

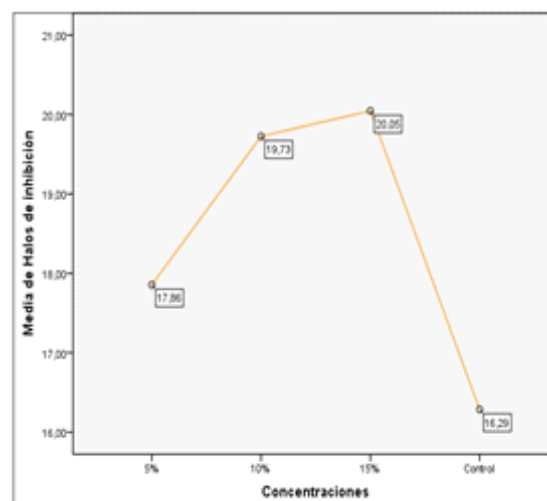


GRÁFICO N°01

Efecto antimicrobiano in vitro de las concentraciones del propóleo sobre cocos gram positivos de la cavidad bucal.

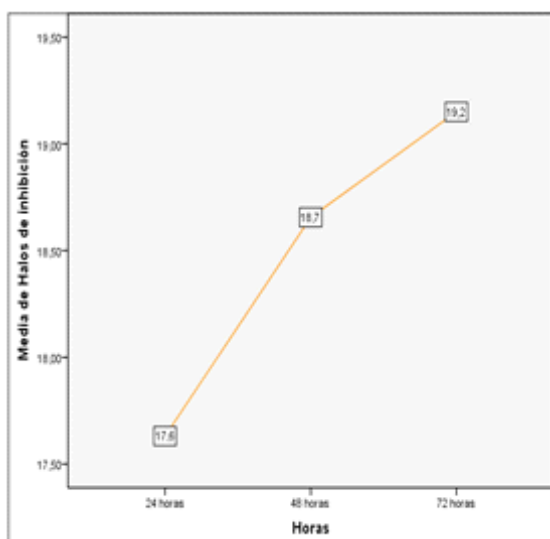


GRÁFICO N°02

Halos de inhibición bacteriana a las 24 horas, 48 horas y 72 horas

DISCUSIÓN

Eguizábal M. y Moroni H. (Lima-2007) Comparan el propóleo y la clorhexidina; donde el propóleo tiene una mejor acción antibacteriana que la clorhexidina al 0.12% que actuó como grupo control. Marmanillo G. (Cusco-2012) Demostró la mayor efectividad del extracto de propóleo al 5% con el hidróxido de calcio comparado con el hidróxido de calcio puro, frente a *Streptococcus mutans*. Ortiz E. y Taípe S. (Cusco-2007) Compararon el efecto antiséptico del propóleo y los colutorios a base de clorhexidina y compuesto fenólico sobre la placa dental, demostrando que la mayor efectividad antiséptica del propóleo se presenta a las concentraciones de 15% y 30% comparado al efecto del colutorio. Solano J. (Ecuador-2004) Demostró que el propóleo a concentraciones menores de 10% no inhibe la proliferación de microorganismos; mas sí a existe inhibición microbiana a concentraciones que se encuentran entre 10% y 30%.

Se puede decir que la solución de propóleo posee actividad antiséptica, antibacteriana, antimicrobiana, reduciendo la carga bacteriana, actuando sobre microorganismos específicos sean cepas estándares o cepas aisladas in vitro; así como en diferentes concentraciones en las que se use el propóleo y los diferentes periodos de tiempo en los cuales se observe la acción que presenta.

Por lo cual, se puede decir que el extracto de propóleo a sus distintas concentraciones, posee una actividad antimicrobiana amplia, actuando sobre cocos Gram positivos de la cavidad bucal; comparándolo con la acción antimicrobiana de la clorhexidina, la cual es mínima; por lo expuesto se cree que se puede usar el propóleo como terapia alternativa al uso de la clorhexidina.

CONCLUSIONES

El efecto antimicrobiano del propóleo a las concentraciones de 5%, 10% y 15%, frente a cocos Gram positivos de la cavidad bucal, fueron efectivos al ser comparados con la clorhexidina, a las diferentes horas.

Al comparar los halos de inhibición bacteriana se aprecia que a las 72 y 48 horas se presenta un mayor efecto antimicrobiano in vitro; seguido por el diámetro del halo de inhibición a las 24 horas, lo que refleja que a mayor tiempo de exposición de la solución, mayor es el efecto producido.

Al comparar los halos de inhibición de las soluciones usadas el extracto de propóleo al 15% tiene un halo de inhibición bacteriana mayor, que el propóleo al 10%, 5% y clorhexidina al 0.12%, lo que refleja que el grupo control tiene menor efecto que el propóleo al 5% y que el propóleo al 10% y 15%, tienen un efecto similar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Noriega V. (2014). "El propóleo, otro recurso terapéutico en la práctica clínica."
2. Yang, H.-Y., et al. (2007). "Antibacterial activity of propolis ethanol extract against *Streptococcus mutans* as influenced by concentration, temperature, pH and cell age." *Journal of Food and Drug Analysis* 15(1): 75-81.
3. Dobrowolski, J. W., et al. (1991). "Antibacterial, antifungal, antiamebic, antiinflammatory and antipyretic studies on propolis bee products." *Journal of Ethnopharmacology* 35(1): 77-82.
4. Rodríguez, G. d. P. (2014). "Evaluación in vitro del efecto antibacteriano de la *Camellia sinensis* (té verde) frente al *Streptococcus mutans* (ATCC 25175) y al *Streptococcus sanguinis* (ATCC) 10556."

5. Pantoja, E. M. and H. M. Nakata (2013). "Efecto antimicrobiano del extracto hidroalcohólico de *Allium sativum* sobre cepas estándares de la cavidad bucal." *Odontología Sanmarquina* 16(2): 21-24.
6. Marmanillo Valenza, G. (2012). "Comparación in vitro de la acción antimicrobiana del propóleo, hidróxido de calcio y la combinación de estos frente al *Streptococcus mutans*"
7. Gloria, P., et al. (2010). "Uso del Propóleo en Odontología." *Acta Odontológica Venezolana* 48(2)
8. Ortiz Bellido, E. Taipei Aguilar, S. (2007). "Efectividad antiséptica in vitro de propóleo comparado con colutorios a base de clorhexidina y compuesto fenólico en placa dental."
9. Valcic, S., et al. (1999). "Phytochemical, morphological, and biological investigations of propolis from Central Chile." *Zeitschrift für Naturforschung C* 54(5-6): 406-416.
10. Amoros, M., et al. (1994). "Comparison of the anti-herpes simplex virus activities of propolis and 3-methyl-but-2-enyl caffeate." *Journal of natural products* 57(5): 644-647.
11. Campos O., et al. (1998). "Natural Products: Anti-hyperalgesic Effect of an Ethanolic Extract of Propolis in Mice and Rats." *Journal of pharmacy and pharmacology* 50(10): 1187-1193.
12. Khayyal, M., et al. (1992). "Mechanisms involved in the antiinflammatory effect of propolis extract." *Drugs under experimental and clinical research* 19(5): 197-203.
13. Ivanovska, N., et al. (1995). "Immunomodulatory action of propolis. VI. Influence of a water soluble derivative on complement activity in vivo." *Journal of Ethnopharmacology* 47(3): 145-147.
14. Kiderman, A., et al. (2001). "Bi-lateral eosinophilic ulcers in an infant treated with propolis." *Journal of dermatological treatment* 12(1): 29-31.
15. Quintana J. C., et al. (1997). "Empleo de la tintura de propóleo al 5% en la cura de heridas sépticas faciales." *Revista cubana de estomatología* 34(1): 25-27.
16. Matsushige, K., et al. (1996). "Propolis protects pancreatic β -cells against the toxicity of streptozotocin (STZ)." *Phytomedicine* 3(2): 203-209.
17. Rosalen, P., et al. "Efeito da propólis em rato de ssalivado dessalivado. 15a Reunião Anual da SBPqO Res. 1998." A-074 30.
18. Ikeno, K., et al. (1991). "Effects of propolis on dental caries in rats." *Caries Research* 25(5): 347-351.
19. Farré, R., et al. (2004). "El própolis y la salud." **D i s p o n i b l e e n :** [http://hdl.handle.net/10481/281]
20. Al-Shaher, A., et al. (2004). "Effect of propolis on human fibroblasts from the pulp and periodontal ligament." *Journal of endodontics* 30(5): 359-361.

Autora: C.D. Valer Esquivel Asbelt

E-Mail: asbeltvaler@gmail.com

Celular: 950332764

Fecha de recepción 24 - 04 2017

Fecha de aceptación 20 - 05 -2017

COMPARACIÓN DEL DIÁMETRO MESIODISTAL DE INCISIVOS Y CANINOS CON LOS PARÁMETROS DE PROPORCIÓN AUREA DENTAL PROPUESTA POR LEVIN

Mamani K.*

RESUMEN

Objetivo: Comparar el diámetro mesiodistal de incisivos y caninos en pacientes de 12-18 años de la Clínica Estomatológica Luis Vallejo Santoni Cusco 2016-I con los parámetros de proporción aurea dental establecidos por Levin. Material y métodos: El estudio es de tipo observacional, de campo, transversal y prospectivo. La muestra estuvo constituida por 50 pacientes de 12 a 18 años de ambos sexos de la clínica Estomatológica Luis Vallejo Santoni Cusco. Las medidas de las piezas dentales fueron tomadas clínicamente en cada paciente con un calibrador digital, donde se midió el ancho mesio-distal (la mayor distancia entre los lados mesial y distal de las piezas vistas de frente) tomando como referencia el tercio medio mesio-distal de cada pieza. En el caso de los caninos se tomó la medida mesial de la pieza, considerando, una línea perpendicular imaginaria. Resultados: A la comparación del diámetro mesio distal con los parámetros propuestos por Levin en pacientes de ambos sexos se determinó que existe diferencia significativa de 1.52mm en los incisivos laterales y 0.63mm en la mitad mesial de los caninos. Conclusión: Las medidas tomadas clínicamente en todos los pacientes de ambos sexos son mayores a las propuestas por Levin. No se encontró la proporción aurea.

Palabras Clave: Proporción Aurea, diámetro mesio distal, método de Levin.

ABSTRACT

Objective: To compare the mesiodistal diameter of incisors and canines in patients aged 12-18 years of the Luis Vallejo Santoni Cusco 2016-I Stomatological Clinic with the parameters of dental aurea established by Levin. Material and methods: The study is observational, field, transverse and prospective, the sample were 50 patients aged 12 to 18 years female and male of the Luis Vallejo Santoni Cusco stomatologic clinic. The measurements of the dental pieces were taken clinically in each patient with a digital caliper, where the mesio-distal width was measured (the greater distance between the mesial and distal sides of the parts viewed from the front), taking as reference the middle third mesiodistal of each piece. In the case of the canines the mesial measurement of the piece will be taken, taking into account an imaginary perpendicular line. Results: The comparison of the mesiodistal diameter with the parameters proposed by Levin in patients of both sexes determined that there is a significant difference of 1.52 mm in the lateral incisors and 0.63 mm in the mesial half of the canines. Conclusion: Measures taken clinically in all patients of both sexes are bigger than those proposed by Levin. The golden ratio was not found.

Keywords: Golden proportion, mesiodistal diameter, Levin method.

INTRODUCCIÓN

Durante mucho tiempo, los profesionales del área médica que trabajan con la función y la belleza de la cara han tratado de establecer sistemas repetibles y cuantificables que fundamenten un buen diagnóstico y un plan de tratamiento seguro y objetivo, proponiendo varias normas, reglas y estándares para describir las proporciones ideales del cuerpo humano. Pero no fue sino hasta mediados del siglo XIX que se llegó a la conclusión de que el cuerpo humano y la

naturaleza pueden ser descritos por dicha proporción.

La proporción dental es el componente principal en el marco de una sonrisa; en consecuencia, la biometría dental es un aspecto importante en la rehabilitación oral estética, donde la identificación de las variaciones del tamaño dental es un factor crítico para el análisis y diseño de la sonrisa.

Existen diversos estudios sobre las medidas y proporciones dentales en grupos de poblaciones en el mundo, y estas pueden variar en cada tipo de persona.

El rostro juega un papel muy importante, influyendo en el comportamiento psico-social. Por lo que la odontología ha buscado métodos, para realizar análisis en las piezas dentales, que ayudarán al diagnóstico y pronóstico funcional y estético en los tratamientos que requiera el paciente.

Actualmente no se encontraron estudios previos nacionales ni locales es por ello que es necesario un estudio que determine los valores promedio del ancho mesiodistal de las piezas anteriores en nuestra población.

Percepción

El diccionario de la lengua española define percepción como sensación interior que resulta de una impresión material hecha en nuestros sentidos. Proceso por el cual patrones de estímulos ambientales son organizados e interpretados.

La percepción de la belleza está influenciada por factores culturales, étnicos o raciales, siendo además subjetiva e influenciada por la experiencia personal y el ambiente, por lo anterior, la percepción del profesional puede o no coincidir con la percepción y expectativa del paciente lego.

Antecedentes históricos

Los egipcios descubrieron las proporciones divinas por análisis y observación, buscando medidas que les permitiera dividir la tierra de manera exacta a partir del hombre.

La proporción de oro ha fascinado a los intelectuales occidentales de diversos intereses durante al menos 2,400 años.

Los más grandes matemáticos de todos los tiempos estudiarón la proporción aurea, desde Pitágoras en la antigua Grecia; a través de la medieval, el matemático italiano Leonardo de Pisa (Fibonacci) y en el Renacimiento astrónomo Johannes Kepler, Leonardo da Vinci y en la odontología Lombardi en 1973, desarrollada por Levin en 1978, Ricketts en 1982.

Sucesión de Fibonacci

Fibonacci (1175-1240), matemático italiano que recapitulo y divulgo el conocimiento matemático, realizando aportaciones al algebra y a la teoría de

números. En relación a la razón aurea, el trabajo más importante de Fibonacci es la sucesión de recurrencia que lleva su nombre. Convencionalmente, se utilizan los números 1, 1 como comienzo de la secuencia, formando la siguiente sucesión: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144,... (10)

Se trata de una sucesión muy simple, en la que cada término es la suma de los dos anteriores. El cociente de dos números consecutivos de la serie se aproxima a la denominada "razón dorada", "sección áurea" o "divina proporción". Este número tiene un valor de 1.61803..., y se lo nombra con la letra griega Phi.

Construcción de Sección Aurea

El primero en hacer un estudio formal sobre el número áureo fue Euclides, el definió su valor diciendo que "una línea recta está dividida en el extremo y su proporcional cuando la línea entera es al segmento mayor como el mayor es al menor."

Una recta AB queda dividida por un punto F en otros dos segmentos (AF y FB) de tal forma que el segmento mayor es al menor, como el todo es al mayor.

Proporción Aurea Dental

La proporción aurea es una fórmula matemática que determina armonía en las proporciones de cualquier figura.

Cuando es aplicada a la sonrisa, en una visión frontal, la relación entre la anchura del incisivo lateral y la del incisivo central es de 1:0,618 y la proporción entre la anchura del incisivo lateral y canino es de 1:0,618.

Cuando la sonrisa es mirada de frente, los factores que contribuyen en la armonía de la dentición anterior son el tamaño, forma y ordenamiento de los dientes anterosuperiores. Vistos desde adelante el tamaño aparente de los dientes, parece decrecer progresivamente desde la línea media hacia distal. Levin (1973), demostró y desarrolló su teoría al observar que, en denticiones estéticamente correctas, la anchura del incisivo central se encontraba dentro de la proporción de oro con respecto a la del incisivo lateral, el cual a su vez estaba en la misma proporción con la mitad mesial de la cara vestibular del canino.

En una vista frontal del sector anterior, se logra advertir en Proporción Aurea el ancho aparente de medidas entre el incisivo central, el lateral, la mitad del canino, a partir del ancho del incisivo central superior ideo un método.

El ancho del incisivo central expresado en milímetros es multiplicado por 0,618 determina el ancho aparente del incisivo lateral. Con el ancho del lateral se determina el ancho aparente de la mitad mesial del canino al multiplicar por 0,618.

Importancia del Grupo Dentario Antero-Superior
En la composición de una sonrisa bonita, la forma, el equilibrio, la simetría y la relación entre sus componentes hacen que ésta sea atractiva. Cualquier asimetría en el paralelismo entre dientes, encía y marco de los labios rompe el sentido de equilibrio y provoca una sonrisa antiestética.

Según un estudio realizado en el 2009 en Moquegua, se determinó que los estudiantes del quinto año de secundaria con alteraciones en la estética dental presentan un nivel de autoestima baja, con una inclinación a la autoestima muy baja.

MATERIAL Y METODO

El estudio es de tipo observacional, de campo, transversal y prospectivo. La población estuvo constituida por todos los pacientes de 12 a 18 años, sin embargo por los criterios de inclusión y exclusión la muestra fue de tipo no probabilística por conveniencia, estando así constituida por 50

pacientes de ambos sexos. Para realizar el estudio se solicitó el permiso correspondiente al director de la clínica Estomatológica Luis Vallejo Santoni en Cusco, de la misma manera se solicitó a los padres que firmarán el consentimiento informado.

El estudio se realizó en el 2016-I. Para el debido llenado de la ficha de recolección de datos se solicitó la validación correspondiente a tres especialistas en estética dental. Todos los pacientes que participaron del estudio debían tener los dientes anterosuperiores en buen estado, sin restauraciones, ni tratamientos dentales previos al estudio, que alteren el diámetro mesiodistal. La obtención de datos se realizó en horario de tarde, por la mayor afluencia de pacientes. Previamente informado al paciente y al padre de familia se procedió a tomar clínicamente las medidas con un calibrador digital, estas fueron tomadas en la cara vestibular de los incisivos y caninos. Se colocó el calibrador en la cara vestibular de la pieza para medir el ancho mesio-distal, la mayor distancia entre los lados mesial y distal de las piezas vistas de frente, tomando como referencia el tercio medio mesio-distal de cada pieza. En el caso de los caninos se tomó la medida mesial de la pieza, tomando en cuenta una línea perpendicular imaginaria.

Los datos obtenidos fueron colocados en las fichas correspondientes, para luego ser llevado al programa Microsoft Excel 2010. Para su análisis y procesamiento se utilizó el paquete estadístico SPSS, versión 21.

RESULTADOS

Sexo	N° Pacientes	Promedio		
		Incisivos Centrales	Incisivos Laterales	Mesial de Caninos
Masculino	24	8.12 mm	6,50mm	3,73mm
Femenino	26	7,64 mm	6,22mm	3,55mm
Total	50			

TABLA N°1. Diámetro mesiodistal, por sexo.

Se observa que las medidas son mayores en pacientes de sexo masculino en comparación a los pacientes de sexo femenino.

	N° pacientes	Promedio	
		Incisivos Laterales	Mesial de Caninos
Medida		6.35mm	3,64mm
Método de Levin	50	4.83mm	3,01mm
Diferencia		1,52mm	0,63mm

TABLA N° 2. Comparación del diámetro con los parámetros de proporción aurea dental establecidos por Levin.

Se observa a la comparación de ambos métodos, que las medidas tomadas clínicamente en pacientes de ambos sexos son mayores a las medidas propuestas por el método de Levin.

En este estudio no se encontró la proporción aurea en ninguno de los pacientes que participaron.

DISCUSIÓN

Para el presente estudio se utilizó una muestra de 50 pacientes conformado por 24 varones y 26 mujeres, con edades de 12 a 18 años, la muestra fue seleccionada de los pacientes de la Clínica Estomatológica Luis Vallejo Santoni Cusco 2016-I

En este estudio no se encontró la proporción aurea en ninguno de los pacientes que participaron al igual que en el estudio realizado por Zapata en el 2006 donde halló una diferencia significativa al comparar la relación de ancho entre las piezas 1.1/1.2, 1.2/1.3, 2.1/2.2 y 2.2/2.3 con el valor de proporción aurea (1.618), los valores obtenidos fueron 1.35 a 1.40, 1.05 a 1.10 y 1.45 a 1.50 respectivamente. En el estudio de Rentería los resultados de frecuencia de pacientes con proporción aurea dentro del grupo de estudio fue del 42,5%. Dentro de este resultado el grupo de estudiantes de sexo femenino el 37.5% presentaban proporción aurea, mientras que en el grupo de estudiantes de sexo masculino el 50% presentan proporción aurea. También se halló la discrepancia de los incisivos laterales y caninos respecto a la proporción aurea, de acuerdo a sexo demuestran que tanto en estudiantes de sexo femenino como en estudiantes de sexo masculino el canino derecho presenta en promedio una mayor discrepancia con 1.54mm y 1.26mm respectivamente.

A diferencia de Zapata que considero solo pacientes de sexo femenino en este estudio se

consideró a pacientes de ambos sexos donde se halló una diferencia significativa entre la medida tomada y el método de Levin de los Incisivos laterales de 1.52mm y 0.63mm para la mitad mesial del canino.

En el estudio de Moreira de Castro, quien encontró 7.1% de proporción aurea en el que tomaron parámetros más exigentes de los utilizados en este estudio. En cuanto al diámetro del ancho del incisivo central en pacientes del sexo masculino es 8,12 mm y en pacientes del sexo femenino es 7,64 mm; incisivos laterales en pacientes del sexo masculino es 6,50 mm y en pacientes del sexo femenino es 6,22 mm; mitad mesial del canino en pacientes del sexo masculino es 3,73 mm y en pacientes del sexo femenino es 3,55 mm. Sin embargo no existe documentación que aclare si estos rangos son estéticamente agradables.

CONCLUSIÓN

A la comparación del diámetro mesiodistal de los incisivos laterales con los parámetros de proporción aurea establecido por Levin se determinó que existe una diferencia significativa de 1.52 mm. En cuanto a la mitad mesial de los caninos se observó que existe también una diferencia significativa de 0.63mm. Concluyéndose así que las medidas tomadas clínicamente en todos los pacientes es mayor a las propuestas por Levin. En este estudio no se encontró la proporción aurea en ninguno de los pacientes estudiados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

1. Tito Q. Proporción aurea y parametros faciales en estudiantes de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Tacna 2011. [Tesis]. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Facultad de Ciencias de la Salud.; 2013.
2. Chinchay M. Largo y ancho mesiodistal en piezas anteriores del maxilar en una población peruana adulta. Tesis. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2014.
3. Huanca M. Análisis bidimensional en piezas anteriores maxilares y su relación con la forma dentaria en una población adolescente de la región de Junín. Tesis. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2015.
4. Dominguez L. Estudio comparativo entre la forma de la cara con forma de arcada e incisivos centrales superiores. Tesis. Quito: Universidad de las Americas; 2015.
5. Gutierrez R, Robles V. La estética en odontología. Tamé. 2012 Abril; 1(1): p. 25.
6. Palma P. Análisis de la Percepción estética de la sonrisa. Tesis. Santiago de Chile: Universidad de Chile; 2010.
7. Blanco D. Las Proporciones Divinas. Cir. Plast. 2005; 15(2): p. 118.
8. Livio M. La proporción áurea, la historia de phi. El número más sorprendente del mundo. 1st ed. Barcelona España: Ariel; 2008.
9. Ferring V. Divine proportions in the growing face. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2008 Febrero; 134(4).
10. Vargas C. Aplicaciones de la sucesión de Fibonacci y la razón aurea. Matesup Utalca. 2004;(3).
11. Palazzesi A. Neoteo. [Online].; 2009 [cited 2016 Septiembre Martes]. Available from: <http://www.neoteo.com/la-sucesion-de-fibonacci-en-la-naturaleza>.
12. Gonzales C. Formación Quantica. [Online].; 2016 [cited 2016 Agosto Domingo]. Available from: <http://formacionquantica.com/producto/17-geometria-sagrada-quantica/>.
13. Toledo A. DocSlide. [Online].; 2015 [cited 2016 AGOSTO 24]. Available from: <http://myslide.es/documents/la-seccion-aurea-en-arte.html#>.
14. Pacioli L. La divina proporción. 3rd ed. Venecia: Akal; 1991.
15. Kina S, Bruguera A. Invisible-restauraciones estéticas cerámicas Sao Paulo: Artes Medicas; 2008.
16. Figueroa C. Frecuencia del paralelismo entre la línea incisal superior con la línea labial inferior en los alumnos de 20 a 25 años del X semestre de la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa. [Tesis]. Arequipa: Universidad Católica de Santa María; 2010.
17. Mallat D, Mallat C. Fundamentos de estética bucal en el grupo anterior. 1st ed. Barcelona: Quintessence; 2001.
18. Henostroza H. Estética en odontología restauradora. 1st ed. Madrid: Ripano; 2006.
19. Rovira M. Investigación sobre la importancia relativa de distintos rasgos de la dentición en el impacto de la sonrisa. [Tesis doctoral]. Valencia: Universidad de Valencia. Facultad de Medicina y Odontología; 2014.
20. Loaiza V. Influencia de las alteraciones estéticas dentales en la autoestima de los estudiantes del quinto año de secundaria de las instituciones educativas estatales de Pampa Inalámbrica, distrito de Ilo, 2009. Revista de Investigación UAP. 2010; 11(09).

Autora: Mamani Huanca, Katty Sessia
E-Mail : sessia75@gmail.com
Celular: 956360425

Fecha de recepción 13 - 03 - 2017
Fecha de aceptación 05 - 04 - 2017

INDICE DE DISCREPANCIA ÓSEO DENTARIA SEGÚN MOYERS Y TANAKA-JOHNSTON EN MODELOS DE ESTUDIO DE PACIENTES DE 7 A 10 AÑOS

Arredondo P. *

RESUMEN

Objetivo: Determinar el índice de discrepancia óseo dentaria según Moyers y Tanaka-Johnston en modelos de estudio de pacientes de 7 a 10 años que acudieron a la Clínica Luis Vallejos Santoni de la Universidad Andina Del Cusco. Material Y Método: El estudio es de tipo descriptivo, cuantitativo, no experimental, prospectiva y transversal, la muestra fue constituida por 60 modelos de estudio que cumplieron los criterios de inclusión, se empleó la ficha de recolección de datos, donde se consignó los valores de las variables. Una vez aplicado el instrumento, la información obtenida fue procesada, primero en forma manual mediante la utilización de una sábana de datos en la que se especificó la variable de estudio con sus respectivos indicadores. Se hizo uso de la hoja de cálculo de Excel de Office 2010 y paquete estadístico IBM SPSS, versión 22. Resultados: El porcentaje del índice de discrepancia óseo dentaria según Moyers y Tanaka-Johnston es en la arcada superior un 63.3% y 83.3%; en la arcada inferior 60% y 68.3%. Teniendo una mal posición dentaria mayor en el género masculino en ambas arcadas. Conclusión: Se determinó que tanto la arcada superior e inferior según Moyers y Tanaka-Johnston, teniendo un predominio por la discrepancia negativa.

Palabras Clave: Discrepancia óseo dentaria, Moyers, Tanaka-Johnston.

ABSTRACT

Objective: To determine the dental bone discrepancy index according to Moyers and Tanaka-Johnston in study models of patients from 7 to 10 years old who attended the Luis Vallejos Santoni Clinic of the Universidad Andina Del Cusco. Material and Method: The study was descriptive, quantitative, non-experimental, prospective and transversal, the sample consisted of 60 study models that met the inclusion criteria, the data collection form was used, where values were recorded Of the variables. Once the instrument was applied, the information obtained was first processed manually using a data sheet in which the study variable and its respective indicators were specified. Use was made of the Office 2010 Excel spreadsheet and IBM SPSS statistical package, version 22. Results: The percentage of dental bone discrepancy according to Moyers and Tanaka-Johnston is 63.3% and 83.3% in the upper arch; In the lower arch 60% and 68.3%. Having a bad tooth position greater in the masculine gender in both arches. Conclusion: It was determined that both the upper and lower arches according to Moyers and Tanaka-Johnston, having predominance by the negative discrepancy.

Keywords: Bony dentaria discrepancy, Moyers and Tanaka-Johnston.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación es realizado debido, a que hoy en día la dieta que ingerimos es más refinada y blanda, ocasionando un menor trabajo muscular. Desarrollado por diversos factores como la pérdida de piezas dentarias prematuras, presencia de caries, etc.

Se realizó mediante la recolección de muestras de los modelos de estudio, el análisis de datos y resultados en el área de Ortodoncia de la Clínica

Estomatológica “Luis Vallejos Santoni” de la Universidad Andina.

Las variables se utilizaron en esta investigación fueron el análisis de Moyers y de Tanaka-Johnston, teniendo en cuenta como covariables la edad y el sexo de los modelos de estudio.

Por lo tanto el objetivo del presente estudio es determinar el Índice de discrepancia óseo dentaria según Moyers y Tanaka-Johnston en modelos de estudio de pacientes de 7 a 10 años.

Antecedentes de la Investigación: Sempértegui MP, Villarreal BM. (2014) Quito-Ecuador, el presente estudio tiene como objetivo analizar los espacios de arcadas dentarias en dentición mixta de dos grupos: aquellos con presencia de molares temporales y aquellos con ausencia de por lo menos uno de ellos y comparar los resultados, para determinar si estos son o no estadísticamente significativos, para esto se aplicó, como herramienta la tabla de Moyers. Se evaluaron 68 modelos de estudio, dentro de los cuales, 38 pertenecen al género masculino y 30 al género femenino. Dentro del grupo control, aproximadamente el 70% de las arcadas superiores valoradas tuvieron una discrepancia positiva, que corresponde a 26 de los 38 modelos medidos; el 18% una discrepancia nula, es decir 7 modelos de 38, mientras que solamente el 13% tuvo una discrepancia negativa, correspondiente a 5 modelos. Por otro lado, para las arcadas inferiores, el 95% de las mismas resultaron en discrepancia positiva, correspondiente a 36 modelos de estudio, mientras que el 5% fue una discrepancia negativa, solamente con 2 modelos, en este caso no hubo discrepancia nula. Se concluyó que con la presencia de los molares temporales en boca se tiene una mayor longitud del arco (superior e inferior), es un factor favorable para la futura erupción de las piezas permanentes, ya que estas van a tener una posición adecuada, dentro de la arcada; en comparación a la ausencia de por lo menos un molar temporal, se produce una disminución del espacio y conlleva a alteraciones funcionales y estéticas. (1)

Padilla FA. (2010) Lima, tiene como objetivo determinar la discrepancia del espacio de la dentición mixta según Moyers en el maxilar inferior y superior, se tomó una población de 179 niños llegando a una muestra de 41 niños de 6 a 12 años de edad. Los resultados determinan que es estadísticamente fiable dicho análisis. El 71% de los pacientes presentaron una discrepancia negativa tanto para espacios mandibulares como maxilares. Un 12% presentó una discrepancia positiva en espacios mandibulares y maxilares. Un 7% de los pacientes presentó una discrepancia positiva en la mandíbula y negativa en el maxilar, y viceversa. Se concluyó que los resultados obtenidos del análisis de la discrepancia de la dentición mixta según Moyers son

estadísticamente fiables porque su nivel de significancia es igual a 0. (2)

MATERIAL Y MÉTODO

El presente estudio de investigación es de naturaleza cuantitativa, descriptiva, no experimental, prospectiva y transversal. La población estuvo conformado por 116 modelos de estudio de pacientes de 7 a 10 años que acudieron al área de ortodoncia de la Clínica Estomatológica "Luis Vallejos Santoni" de la Universidad Andina del Cusco de Abril - Julio 2016.

La muestra fue constituida por 60 modelos de estudio, Se hizo uso del muestreo de tipo no probabilístico por conveniencia.

Criterios de inclusión

Modelos de estudio que se encuentren sin deterioro físico, con dentición mixta entre 7 a 10 años de edad (deben estar presentes los caninos, primeros y segundos molares temporarios en ambas arcadas).

Criterios de exclusión

Modelos de estudio de pacientes menores de 7 y mayores de 10 años de edad, modelos de estudio que presenten anomalías dentarias de forma, número o tamaño y que presenten los segundos molares permanentes en erupción.

RESULTADOS

Arcada superior	Moyers		Tanaka - Johnston	
	n	%	n	%
Negativa	38	63.3	50	83.3
Positiva	17	28.3	9	15.0
Nula	5	8.3	1	1.7
Total	60	100.0	60	100.0
Promedio	-1.9		-3.7	
S	3.8		4.2	
	T = 7.873		P = 0.000	

CUADRO N°1: Índice de discrepancia ósea dentaria en la arcada superior según Moyers y Tanaka-Johnston.

Se observa que el valor de $p=0.000$, con un valor menor a 0.05, indica que existen diferencias estadísticamente significativas entre los Índices de Discrepancia según Moyers y Tanaka-Johnston.

CONCLUSION

- Se determinó, que tanto la arcada superior e inferior según Moyers y Tanaka-Johnston, hay un predominio por la discrepancia negativa, lo cual se traduce en falta de espacio para la erupción de los dientes permanentes caninos y premolares, lo cual nos hace pensar en una mal posición de dientes.
- Se determinó, que los resultados del espacio requerido según Moyers en cuanto a la edad no presentan diferencia según dicho análisis, porque ambas pertenecen a la dentición mixta. En relación al género si presenta diferencia lo cual podría estar relacionado al desarrollo de cada género.
- Se determinó, que los resultados tanto en la arcada superior e inferior en el espacio disponible según Moyers, no presenta diferencia tanto en la edad y género.
- Se determinó, que en la arcada superior e inferior en el espacio requerido según Tanaka-Johnston, no presenta diferencia tanto en la edad y género debido a que no diferencia entre géneros en el análisis.
- Se determinó, que en la arcada superior e inferior en el espacio disponible según Tanaka-Johnston, no presenta diferencia tanto en la edad y género.
- Se comparó, los análisis de Moyers y Tanaka-Johnston mostrando que si existe diferencia entre ellos, ya que Moyers es un análisis más detallado en cuanto a hemiarquadas; en cambio Tanaka-Johnston no precisa géneros y nos muestra una medida por arcadas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sempértegui M, Villareal B. Dentición Mixta: Estudio Comparativo de Análisis de Espacios con Presencia o Ausencia de Molares Temporales en niños de 7 a 9 años. *EiDOS*. 2014 Diciembre;(7): p. 53-58.
2. Padilla F. Evaluación de la discrepancia del espacio de la dentición mixta según Moyers en el maxilar inferior y superior, en niños de 6 a 12 años del albergue Westfalia Kinderdorf de Cieneguilla, en septiembre 2010 [tesis]. Lima: Universidad Alas Peruanas, Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud; 2010.
3. Saturno L. Ortodoncia En Dentición Mixta. 1st ed. Colombia: AMOLCA; 2007.
4. Vargas Y. Índice de discrepancia óseo-dentaria en escolares según el método de Moyers y Tanaka-Johnston, Huancarani - Cusco 2005 [Tesis]. Cusco: Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco. Facultad de Medicina Humana; 2005.
5. Staley R, Reske N. Fundamentos en Ortodoncia Diagnóstico y tratamiento: AMOLCA; 2012.
6. Vellini F. Ortodoncia Diagnostico y Planificacion Clinica. 1st ed. Perú: Artes Médicas Ltda.; 2002.
7. Uribe G. Ortodoncia: teoría y clínica. 2nd ed. Medellín, Colombia: Corporación para investigaciones biológicas; 2010.
8. Ponce D, Rivas A, Calle M, Villavicencio E. Módulo de Promoción de la Salud Bucal. Ministerio de la Salud. 2013;: p. 51.
9. Zemlickas S, Camarote E, Faltín J. Prevalencia de las maloclusiones y protocolos de tratamiento utilizados en pacientes tratados en los cursos de especialización en ortodoncia-ortopedia facial: UNIP-SP-Brasil. Biblioteca virtual em saúde. 2011 Julio-Diciembre; X(2).
10. Cujiño M. Lactancia materna: factor protector de la dentición. Hacia la promoción de la salud. 2004 Noviembre; IX.
11. Kommineni N, Reddy C, Chandra N, Reddy D, Kumar A, Reddy M. Mixed dentition analysis - Applicability of two non-radiographic methods for Chennai school children. *Journal of international Society of Preventive & Community Dentistry*. 2014 May-Aug; IV(2).
12. Botero P, Cuesta D, Agudelo S, Hincapié C, Ramírez C. Valoración de los métodos de análisis de dentición mixta de Moyers y tanaka-Johnston en la predicción del diámetro mesiodistal de caninos y premolares no erupcionados. *Rev Fac Odontol Univ Antioq*. 2014 June; XXV(2).
13. Torres M. Desarrollo de la Dentición. La Dentición Primaria. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría*. 2009;: p. 8,9,15.
14. Carhuamaca G, Pérez L, Coronado M, Luque H. Estudio comparativo del tamaño mesiodistal entre dientes homólogos en dentición permanente. *Odontología Sanmarquina*. 2013 Mayo; XVI(2).

15. Ustrell J. Ortodoncia. 2nd ed. Barcelona, España: Universitat de Barcelona; 2002.
16. Bishara S. Ortodoncia. 1st ed. Mexico: McGraw-Hill Interamericana; 2003.
17. Figún ME, Garino Rr. Anatomía Odontológica Funcional Y Aplicada. 2da ed. Editorial El Ateneo. 2008; p. 226-249.
18. Gutiérrez J, Delgado D, Mendoza A, Rojas A. Efectividad del análisis de Moyers en Tepic. Revista de Odontopediatría Latinoamericana. 2013 Diciembre; III(2): p. 20.
19. Bravo La. Manual De Ortodoncia. Madrid: Síntesis S.a. 2003.
20. Moyers R. Manual de ortodoncia. 4th ed. Buenos Aires, Argentina: Medica Panamericana; 1994.

Autora: C.D. Arredondo Colquehuanca, Paola Liz

E-Mail : pao_liz_7@hotmail.com

Celular: 970854176

Fecha de recepción 17 - 03 - 2017

Fecha de aceptación 05 - 04 - 2017

ENFERMEDADES BUCODENTALES MÁS COMUNES EN ADOLESCENTES DE 12 A 17 AÑOS

Ichillumpa R.*
Quispe M.**

RESUMEN

Objetivo: Determinar la prevalencia de enfermedades bucodentales más comunes en los adolescentes del distrito de Ocongate. **Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio de tipo observacional, descriptivo, no experimental y transversal. La muestra estuvo compuesta por estudiantes (n=328), de ambos sexos, de 8 instituciones educativas del distrito de Ocongate, con edades comprendidas entre 12 a 17 años, matriculados en el año 2016. Se determinaron los Índices Cariados, Perdidos y Obturados – Diente (CPOD), Índice Gingival de Løe y Silness y clase molar de Angle para la maloclusión a través de la exploración clínica por visión directa e indirecta. **Resultados:** La prevalencia de caries dental de toda la muestra fue 100% con CPOD de 11,07 considerado muy alto, entre edades de 14 y 15 años. Prevalencia de enfermedad periodontal del 85,7%. El índice gingival de Loe Silness de inflamación gingival leve con 49,4%, prevalencia de maloclusión dentaria en un 99,1 %, con clase I (relación molar derecha e izquierda) con un 44,8% y 40,2%.

Conclusión: La mayoría de los estudiantes que participaron en este estudio presentan altos nivel de caries, inflamación gingival y maloclusión.

ABSTRACT

Objective: To determine the prevalence of common oral diseases among adolescents in the Ocongate district. **Materials and Methods:** An observational, descriptive, non-experimental and cross-sectional study was conducted. The sample consisted of students (n = 328), of both sexes, from 8 educational institutions in the Ocongate district, aged between 12 and 17 years old, enrolled in 2016. The Caries, Lost and Seized Indexes - Tooth (CPOD), Gingival Index of Løe and Silness and Angle's molar class for malocclusion through clinical exploration by direct and indirect vision. **Results:** The prevalence of dental caries of the whole sample was 100% with DMFT of 11.07 considered very high, between ages 14 and 15 years. Prevalence of periodontal disease of 85.7%. The gingival index of Loe Silness of mild gingival inflammation with 49.4%, prevalence of dental malocclusion in 99.1%, with class I Molar right and left) with 44.8% and 40.2%. **Conclusion:** The majority of students who participated in this study had high levels of caries, gingival inflammation and malocclusion.

INTRODUCCIÓN

Hoy en día las enfermedades bucales son consideradas como uno de los principales problemas de salud pública debido a su alta prevalencia e incidencia en nuestro país, la mayor carga es en las poblaciones desfavorecidas y marginadas socialmente. Las repercusiones son el deterioro de la función y el efecto en la calidad de vida y el tratamiento es extremadamente costoso y no es factible en la mayoría de los pobladores.

El acelerado crecimiento demográfico en los diferentes distritos trae consigo un desarrollo heterogéneo en las condiciones sanitarias de las poblaciones. El distrito de Ocongate no es ajeno a

esta realidad, y a lo largo de su historia ha presentado problemas estructurales. Tales hechos constituyen enormes desafíos para el sector, lo que generalmente se asocia con deficientes hábitos de cuidado de la salud en general por ende la salud oral; lo cual nos lleva a pensar que el estado de su salud bucodental no refleja un cuidado adecuado como debería de ser; ya que los pobladores, por diferentes factores priorizan otros aspectos.

Méndez Valerio E.V. (2009); determinó la prevalencia de caries dental, enfermedad periodontal, maloclusión, en escolares de 6, 12, 15 años.(1)

Ortega Maldonado M, Mota Sanhua V, López Vivanco JC. (2007); Determinar el estado de salud bucal (caries dental y gingivitis) en adolescentes de la Ciudad de México.(2)

Enfermedad Bucodental

Las enfermedades bucodentales afectan a un área limitada del cuerpo humano pero sus consecuencias e impacto afectan al cuerpo de manera global. (3)

En odontología, los adolescentes son un grupo de referencia importante, pues en este periodo ocurren las principales variaciones dentales-maxilares y se consolida la identidad que definirá una actitud hacia la salud bucal del futuro. (4)

Caries Dental

La caries dental es una enfermedad infecciosa y transmisible de los dientes y se caracteriza por producir la desintegración de los tejidos dentales mineralizados (esmalte, dentina y cemento). (5)

Etiopatogenia: La caries dental se puede desarrollar en cualquier superficie de un diente, que está en la boca, cuando tiene en su superficie placa bacteriana. Sin embargo, la presencia de placa no lleva necesariamente a la enfermedad (6)

Según la guía de prácticas odontoestomatológicas propuesta por MINSA la caries es una enfermedad infectocontagiosa de etiología multifactorial, cuya aparición y progresión se fundamenta en las características o interrelaciones de los llamados factores básicos primarios o principales: dieta, huésped y microorganismos cuya interacción es indispensable a través del tiempo para que se produzca la enfermedad. (7)

Los índices epidemiológicos tradicionales y de fácil relevamiento son: CPOD, ceod, CPOS y ceos. (8)

Índice CPOD, significa el promedio de dientes permanentes cariados, perdidos y obturados. Se utiliza para obtener una visión global de cuanto ha sido afectada la dentición por enfermedades dentales. Se calcula con base en 28 dientes permanentes, excluyendo los terceros molares. (9)

La Organización Mundial de la Salud, define el índice CPO-D en dentición permanente a los 12 años como indicador de salud bucal de una población y de acuerdo con su valor establece una escala de gravedad de la afección con cinco niveles: (10)

- Muy bajo 0.0–1.1
- Bajo 1.2–2.6
- Moderado 2.7–4.4
- Alto 4.5–6.5.
- Muy alto +6.6

Enfermedad Periodontal

La enfermedad periodontal se refiere a un conjunto de enfermedades inflamatorias que afectan los tejidos de soporte del diente (encía, cemento radicular, ligamento periodontal y hueso alveolar). Se considera el resultado del desequilibrio entre interacción inmunológica del huésped y flora de la placa dental que coloniza surco gingival. (11)

Etiología: La placa microbiana (Biofilm) es la causa principal de los diferentes tipos de enfermedad periodontal; sin embargo enfermedad periodontal no tiene una única causa sino que es multifactorial y que las múltiples variables pueden interactuar entre sí. La mayor parte de los investigadores, han llegado a la conclusión de que la causa principal de enfermedad periodontal, es la acumulación y maduración de placa bacteriana. Normalmente existe un equilibrio entre la patogenicidad de placa bacteriana en pequeñas cantidades y la resistencia del paciente; cuando se produce un desequilibrio entre el efecto patológico de los microorganismos y la capacidad de defensa local, sistémica e inmune del huésped, se desarrolla enfermedad periodontal. Este desequilibrio, se debe a un cambio en el tipo de microorganismos y la disminución de los mecanismos de defensa del huésped, lo que condiciona el desarrollo de cambios patológicos con solo pequeñas cantidades de placa. (11,12)

Índice Gingival de Löe y Silness.

El más utilizado en la actualidad es el desarrollo por loe y silness, que evalúa la existencia y severidad de la lesión gingival en un escala graduada de 0 a 3. Se examinan los cuatro lados del diente, se suman los resultados y se calcula el promedio; se puede registrar así el índice de cada diente o de varios o de varios, de un individuo o de un grupo. (13)

Parámetros y criterios para la lectura de resultados del índice gingival. (14)

- 0 : No hay inflamación
- 0,1 – 1: Inflamación Gingival Leve
- 1,1 – 2: Inflamación Gingival Moderada
- 2,1 – 3: Inflamación Gingival Severa

Grado, Características y Signos Clínicos:(14)

- Encía sana: Cuando a la observación clínica, la encía muestra un color rosado, con márgenes regulares, punteado de corteza de naranja; y a la exploración con sonda el surco gingival es de 1 o 3 mm de profundidad. la cuantificamos con 0 puntos.
- Inflamación leve: Cambio de color e inflamación. No existe hemorragia a la exploración, la cuantificación es de 1 punto.
- Inflamación moderada: Enrojecimiento, inflamación moderada. ya aparece hemorragia a la exploración con sonda. En este caso será valorado con 2 puntos.
- Inflamación severa: Cuando la encía muestra un edema marcado, franco enrojecimiento, ulceración e incluso tendencia a la hemorragia espontanea, lo valoramos con 3 puntos.

Maloclusion

En 1889 Guilford definió a la “mal oclusión” como cualquier desviación de la “oclusión ideal”. Este fue solo el principio de una serie de definiciones, estudios, análisis, y debates, que condujeron a una amplia gama de clasificaciones de lo que es una norma y una mal oclusión.(15).

Según estudio de meta-análisis el Perú tiene una prevalencia de maloclusión de 80.8%, de las cuales la mayor incidencia está en la costa (81.9%) y de menor incidencia en la selva (78.5%) y de la sierra (79.1%).(16)

Etiología (17,18)

Establecer claramente la etiología de las maloclusiones no es tarea fácil ya que estas son de origen multifactorial. La mezclas entre razas, blancas, indios, negros, mongólicos, etc, promueve a que un individuo herede en algunos casos maxilares pequeños, con varios dientes más grandes trayendo como consecuencia el apiñamiento dental, siendo un fuerte y principal componente causal de maloclusiones.

MATERIAL Y METODO

El estudio se realizó previa autorización de los centros educativos del distrito de Ocongate, con el consentimiento informado y el respectivo apoyo de los estudiantes. el estudio es de tipo:

descriptivo, observacional, no experimental y transversal. Nuestra población estaba conformada por 2230 adolescentes, siendo así la muestra de tipo probabilístico fue de 328 adolescentes.

Para la recolección de datos se utilizó la ficha individual de Odontostomatologica donde se registraron dientes cariados perdidos y obturados, grado de índice gingival (loe sliness) clasificación de angle (llave molar).

Para poder examinar a los estudiantes se procedió a dar las indicaciones necesarias, se sentó al estudiante en una silla con una angulación de 90°, con la ayuda de un espejo y un explorador bucal se procedió a hacer la ficha de recolección.

Una vez aplicada el instrumento, la información obtenida fue procesada, primero en forma manual (matriz de registro) en el que se especificó las variables de estudio con su respectivo indicador (caries, enfermedad periodontal y mal oclusión). Finalmente estos datos fueron vaseados en el programa Microsoft Excel 2010 y para su análisis y procesamiento se utilizó el paquete estadístico SPSS, versión 21.

RESULTADOS

Se observó que la prevalencia de enfermedades bucodentales más comunes fueron la caries, enfermedad periodontal y la maloclusión.

TABLAN° 1

Prevalencia de caries

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Presencia	328	100,0
	Ausencia	0	0,0
	Total	328	100,0

En esta tabla podemos observar que la prevalencia de caries se manifiesta en 328 personas que presenta la totalidad de la población.

TABLAN° 2
Prevalencia de Enfermedad Periodontal

	Frecuencia	Porcentaje
Válido Presencia	281	85,7
Ausencia	47	14,3
Total	328	100,0

En el resultado observamos que la prevalencia de enfermedad periodontal es en 281 personas siendo porcentaje mayoritario de la población y solo 47 personas no presentan enfermedad periodontal

TABLAN°3
PREVALENCIA DE MALOCLUSIÓN

	Frecuencia	Porcentaje
Válido Presencia	325	99,1
Ausencia	3	,9
Total	328	100,0

La prevalencia de maloclusiones es mayoritario en un 325 personas de la población con una ausencia solo de 3 personas.

DISCUSION

La población adolescente presenta una prevalencia de caries en un 100% que se asemeja a los resultados obtenidos por Ortega M, et al 2007-México, con un 92,2%. Y es mayor a los resultados obtenidos por Rojas A. y Pachas F. 2010- La Libertad, se obtuvo 70,1%; Méndez E.V. 2009-Áncash, se obtuvo 57,8%.

La población adolescente estudiada se considera como una población de alta prevalencia de enfermedad periodontal con un 85,7% que es mayor a los resultados obtenidos por Ortega M. y col 2007-México, con un 13,7%; Méndez E.V. 2009-Ancas, se obtuvo 35,0%.

En la población adolescente estudiada se observa una prevalencia de maloclusión dentaria de 99,1% que es mayor a los resultados obtenidos por Casilla

Taiña H.A. 2015 – Cusco, con 93,30%; Aliaga Del castillo A, et al. 2011-Ucayali, con 85,6 %; Méndez Valerio E.V. 2009-Áncash, con 85%.

CONCLUSIONES

1. Se determinó que la prevalencia de caries en los adolescentes del Distrito de Ocongate es de un 100%
2. Se determinó que la prevalencia de enfermedad periodontal en los adolescentes del Distrito de Ocongate es de un 85.7%, con mayor prevalencia en el sexo masculino con 45,7%
3. Se determinó que la prevalencia de maloclusión en los adolescentes del Distrito de Ocongate es de un 99.1%, con mayor prevalencia en el sexo masculino con 53%

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Méndez Valerio E.V. Perfil de enfermedades bucales y necesidad de tratamiento en escolares de 6, 12 y 15 años del Distrito de Coishco, Provincia de la Santa, Región Ancash, durante el año 2009. [Tesis] Universidad Católica los ángeles de Chimbote; 2009.
2. Ortega Maldonado M, Mota Sanhua V, López Vivanco JC. Estado de Salud Bucal en Adolescentes de la Ciudad de México. Salud pública 2007; 9 (3): 380-387.
3. World Dental Federation (FDI); El Desafío de las Enfermedades Bucodentales una llamada a la acción global. Atlas de salud bucodental, 2º edición; 2015
4. Mazariegos M. de l., Stanford A.; Salud bucal en la Adolescencia, Primera edición, México; 2012
5. Lanata E. Atlas de operatoria dental. 1ed. Buenos Aires: Alfaomega grupo editorial Argentino; 2008
6. Cuenta E.Baca P. Odontología preventiva y comunitaria [libro en línea] 3 ed. Barcelona: MASSON, S.A., 2005. [Fecha de acceso 12 de agosto de 2016]. URL disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=QbV_yMrXVTYC&printsec=frontcover&dq=caries+dental+libros+pdf&hl=es&sa=X&ved=0ahUKewjKq6aOk7zOAhVpBcAKHZIbAZgQ6AEIQDAF#v=onepage&q&f=false

7. MINSA. Dirección General de Salud de las Personas. GUÍA DE PRÁCTICAS CLÍNICAS ESTOMATOLÓGICAS; 2005
8. Piovano S. Squassi A. Bordoni N. Estado del arte de indicadores para la medición de caries dental. [artículo en línea] Revista de facultad de odontología 2010, vol 25.Nº58. [Fecha de acceso 12 de agosto de 2016]. URL Disponible en : <http://www.odon.uba.ar/revista/2010vol25um58/art4.pdf>
9. Aguilar N. Navarrete K. Robles D. Aguilar S. Rojas A. Dientes sanos, cariados, perdidos y obturados en los estudiantes de la Unidad Académica de Odontología de la Universidad Autónoma de Nayarit [artículo en línea] Rev Odontol Latinoam, 2009; 1(2): 27–32. [Fecha de acceso 12 de agosto de 2016]. URL Disponible en : <http://www.odontologia.uady.mx/revistas/rol/pdf/V01N2p27.pdf>
10. Gomez N. Morales M. determinación de los índices CPO-D Eihos en estudiantes de la universidad Veracruzana, México [artículo en línea] Rev Chil Salud publica, 2012 vol 16(1): 26-31. [Fecha de acceso 12 de agosto de 2016]. URL Disponible en : [file:///C:/Users/user/Downloads/18609-56014-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/18609-56014-1-PB%20(1).pdf)
11. Ferro C, Gómez G. Fundamentos De Odontología. Periodoncia 2ª Ed. Editorial Universidad Javeriana. Colombia 2007, Cap. 7, pp.162-169.
12. Bascones A. Periodoncia Clínica e Implantología Oral. Ediciones Avances Medico Dentales. Barcelona – España; 2010.
13. Carranza F.A., G Sznajder N; Compendio de periodoncia, 5º Edición, Editorial medica panamericana, Madrid- España, pag.22
14. Aguilar M.J., Cañamas M.V., Ibáñez P., Gil F. Importancia del uso de índices en la práctica periodontal diaria del higienista dental. Periodoncia 2013; 13 (3) Perez L., Garcia C., Perez D. Manifestaciones orales en pacientes minusválido, Univercidad de Murcia, 1º Edicion, España; 1999
15. Fasc.8:233-244
16. Meyano M. Maloclusiones en estudiantes. Colegio oficial de saluddle Andalucía occidental y Universidad de Sevilla. Apuntes de estomatología 2013. Col, 25 núm. 1, págs. 87-99.
17. Marengo H. Et al. Estudio Descriptivo de todas las Investigaciones Sobre prevalencia de Maloclusiones realizadas en las Universidad de Lima, Ica y Arequipa. Odontología Sanmarquina. Volumen 1 N° 5, 2000.
18. Proffit WR. Capítulo 4 Ortodoncia contemporánea. 3ª edición. Harcourt (India) Private Limited, Nueva Delhi, India: 2001. pp 102-108.
19. Moyers RE. Capítulos 6, 7, 17 Manual de Ortodoncia. 4ª edición. Reserva Médica Editores Año, Inc, Chicago, Illinois: 1988. pp 125-474.

AUTORES:

C.D. Ichillumpa Perez Raúl

C.D. Quispe Machacca Marisol

Fecha de recepción 12 - 04 - 2017

Fecha de aceptación 26 - 04 - 2017

RELACIÓN DE INSERCIÓN DEL FRENILLO LABIAL SEGÚN LA CLASIFICACIÓN PLACECK Y RECAMBIO DENTARIO EN ESTUDIANTES DE 06 A 15 AÑOS - CUSCO, 2016

* Ccopa U

*Practica privada

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación del tipo del frenillo labial superior, según la clasificación de Placeck, y el recambio dentario en estudiantes de 6 a 15 años de edad de la I.E. Rosario del Cusco, durante el año 2016. Materiales y Métodos: Estudio de tipo observacional, descriptiva, prospectiva, relacional y transversal. La población estuvo formada por 651 estudiantes de 06 a 15 años de edad y de ambos sexos. Para el tamaño de la muestra se utilizó la fórmula para poblaciones finitas. La muestra mínima fue de 242, finalmente se trabajó con un total de 306 estudiantes que cumplieron con los criterios de selección. La selección de la muestra fue probabilística por sorteo. La técnica fue la observación clínica directa. Se realizó un análisis univariado y bivariado y la prueba de Chi cuadrado al nivel de significancia del 0.05. Los datos se procesaron en el paquete estadístico SPSS versión 24 para el español. Resultados: En la dentición temporal completa el tipo de frenillo gingival se presentó en mayor porcentaje (5.6%) y en menor porcentaje el frenillo papilar (1.6%); en los pacientes con erupción completa del incisivo central, el tipo de frenillo mucoso fue el que presentó la mayor frecuencia (47.4%) y con una menor frecuencia el frenillo papilar penetrante (1.0%); aquellos con erupción completa del incisivo lateral presentaron una mayor frecuencia el tipo de frenillo mucoso (42.2%) y en menor frecuencia el tipo de frenillo papilar penetrante (0.7%); en los que presentaron erupción completa de premolares se observó una mayor frecuencia del tipo de frenillo gingival (21.2%) y en menor frecuencia el tipo de frenillo papilar penetrante (0.7%); estas observaciones no fueron estadísticamente significativas ($p: 0.08$); los que presentaron erupción completa de caninos tuvieron una mayor frecuencia del tipo de frenillo mucoso (20.9%) y en menor frecuencia el tipo de frenillo papilar penetrante (0.7%); todas las observaciones anteriores no fueron estadísticamente significativas; en los que presentaron una dentición permanente completa se observó una mayor frecuencia del tipo de frenillo gingival (12.1%) y en menor frecuencia el tipo de frenillo papilar penetrante (0.7%); estas observaciones si son estadísticamente significativas ($p:0.001$). Conclusiones: En la dentición temporal completa, erupción de premolares completa y dentición permanente completa, el tipo de frenillo gingival se presentó en mayor frecuencia; en estudiantes con el incisivo central, incisivo lateral y caninos erupcionados, el más frecuente fue el tipo de frenillo mucoso.

Palabras clave: Inserción de frenillo labial superior, clasificación de Placeck, recambio dentario.

ABSTRACT

Objective: The objective of the present investigation was to determine the relation of the upper lip frenulum type, according to the Placeck classification, and dental replacement in students aged 6 to 15 years old from the I.E. Rosario of Cusco, during the year 2016. Materials and Methods: This study corresponds to an observational, descriptive, prospective, relational and transversal investigation. The population was formed by 651 students from 06 to 15 years of age and of both sexes. For the sample size, the formula for finite populations was used. The minimum sample size was 242, with a total of 306 students who met the selection criteria. The selection of the sample was probabilistic by lot. The technique was direct clinical observation, previously signed the informed consent. We performed a univariate and bivariate analysis and Chi square test at the 0.05 level of significance. The data were processed in the SPSS version 24 statistical package for Spanish. Results: In the complete temporal dentition, the type of gingival frenulum presented a higher percentage (5.6%) and a lower percentage of the papillary frenum (1.6%); In patients with complete eruption of the central incisor, the mucosal frenulum type presented the highest frequency (47.4%) and with a lower frequency the penetrating papillary frenulum (1.0%); Those with a complete eruption of the lateral incisor had a higher frequency of mucosal frenulum type (42.2%) and less frequently the type of penetrating papillary frenulum (0.7%); A greater frequency of the gingival frenulum (21.2%) and a less frequent type of penetrating papillary frenulum (0.7%) were observed: these observations were not statistically significant; Those with complete canine eruption had a greater frequency of the mucosal frenulum type (20.9%) and less frequently the type of

penetrating papillary frenulum (0.7%): these observations were not statistically significant ($p: 0.062$); A greater permanent frequency of the gingival frenulum (12.1%) and a less frequent type of penetrating papillary frenulum (0.7%) were observed: these observations were statistically significant ($p: 0.001$). Conclusions: In the complete temporal dentition, complete premolar eruption and complete permanent dentition, the type of gingival frenulum presented in greater frequency; In students with central incisor, lateral incisor and erupted canines, the most frequent was the type of mucosal frenulum.

Key words: Upper lip frenum insertion, Placek classification, dental replacement.

INTRODUCCIÓN

La clasificación de Placek para los frenillos labiales superiores, basada en criterios clínicos, puede proporcionarnos una guía para establecer la variación de los niveles de inserción en relación al recambio dentario.

Los frenillos son pliegues de tejido fibroso, muscular o ambos, cubiertos de mucosa oral cuya inserción en poca frecuencia ocasiona afecciones dentro de la cavidad bucal; como problemas periodontales, fonéticos, ortodóncicos y protésicos. Cuando el frenillo se inserta muy cerca del margen gingival altera el control de placa y aumenta la tensión muscular; esta tensión (síndrome de tensión) a través del frenillo largo se asocia con un 100% de pérdida papilar, y este efecto de tensión sobre el hueso marginal vestibular puede acelerar la recesión gingival. Cuando el frenillo se encuentra sobre insertado (frenillo hipertrófico) es capaz de limitar el movimiento normal de los labios –

Nuestro objetivo fue establecer la relación de la inserción del frenillo labial superior, según la clasificación de Placek, y el recambio dentario en estudiantes de 6 a 15 años de edad de la I.E Rosario del Cusco, durante el año 2016.

MATERIAL Y METODO

El estudio es de tipo observacional, descriptiva, prospectiva, relacional y transversal. La población estuvo formada por 651 estudiantes, de 06 a 15 años de edad y de ambos sexos.

Se utilizó la fórmula para poblaciones finitas obteniéndose una muestra mínima de 242; se consideraron un total de 306 que cumplieran con los criterios de selección maximizando la muestra.

La selección de la muestra se realizó a través de la muestra probabilística por sorteo que cumplan con los criterios de selección.

Dentro de los criterios de inclusión se tomó a los niños de ambos sexos con frenillo labial superior ubicado en la línea media y se excluyeron los que tenían tratamiento ortodóncico actual o pasado, con alteraciones en el tamaño de los dientes, maloclusiones, labio leporino o sometidos a frenectomías, frenotomías superior.

La técnica que se utilizó en la investigación fue la observación clínica directa, con la cual se determinó los diferentes tipos de frenillo labial superior, de acuerdo a la clasificación de Placek, y su relación con las distintas edades de recambio dentario, plasmados en la ficha de recolección de datos de los estudiantes, la cual fue validada a través de criterios de expertos, concluyendo con la elaboración final del mismo, después de realizar las modificaciones y el registro fotográfico de la zona del frenillo, con lo cual se determinó los diferentes tipos de frenillo labial superior y su relación con el recambio dentario.

El examen clínico se realizó ubicando al estudiante en el sillón de la unidad odontológica, utilizando luz artificial de la misma unidad, se utilizaron: abre boca, baja lenguas desechables, solución antiséptica, gasas estériles.

Toda la información obtenida se registró en la matriz de sistematización de datos en una hoja de cálculo de procesamiento automático.

El recuento de los datos se realizó en forma automática considerando el número de las unidades de estudio, utilizando el Programa Estadístico SPSS 24, versión en español. Se realizó un análisis univariado y bivariado, usando cuadros que expresen los resultados de forma numérica y porcentual. Para el análisis bivariado y establecer la relación entre las variables se realizó la prueba de Chi cuadrado al nivel de significancia del 0.05. Las conclusiones fueron formuladas de acuerdo a la hipótesis y trabajo de investigación.

RESULTADOS

CUADRON° 1

Distribución numérica y porcentual del tipo de frenillo labial en

TIPO DE FRENILLO	Frecuencia	Porcentaje
MUCOSO	163	53.3%
GINGIVAL	116	37.9%
PAPILAR	24	7.8%
PAPILAR PENETRANTE	3	1.0%
Total	306	100.0%

La mayor frecuencia se presentó para el tipo de frenillo mucoso, con 163 que representa el 53.3%; seguida del tipo de frenillo gingival, con un porcentaje del 37.9%; luego el frenillo papilar con el 7.8%, y en menor porcentaje el frenillo papilar penetrante con solamente 3 casos que representa 1.0%.

CUADRON° 2

Distribución numérica y porcentual del tipo de frenillo labial según edad.

EDAD	TIPO DE FRENILLO								Total	
	MUCOSO		GINGIVAL		PAPILAR		PAPILAR PENETRANTE			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
6 A 8 AÑOS	116	37.9%	65	21.2%	20	6.5%	1	0.3%	202	66.0%
9 A 11 AÑOS	35	11.4%	38	12.4%	3	1.0%	2	0.7%	78	25.5%
12 A 15 AÑOS	12	3.9%	13	4.2%	1	0.3%	0	0.0%	26	8.5%
Total	163	53.3%	116	37.9%	24	7.8%	3	1.0%	306	100.0%

El tipo de frenillo mucoso se presentó en mayor porcentaje en el grupo de edad de 6 a 8 años, con un 37.9%; el tipo de frenillo gingival y papilar se presentó en mayor porcentaje en el grupo de edad de 6 a 8 años con el 21.2% y 6.5% respectivamente; y el tipo de frenillo papilar penetrante se presentó en mayor porcentaje en el grupo de edad de 9 a 11 años, con el 0.7%.

CUADRON° 3

Distribución numérica y porcentual del tipo de frenillo labial según sexo

SEXO	TIPO DE FRENILLO								Total	
	MUCOSO		GINGIVAL		PAPILAR		PAPILAR PENETRANTE			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
MASCULINO	45	14.7%	44	14.4%	7	2.3%	2	0.7%	98	32.0%
FEMENINO	118	38.6%	72	23.5%	17	5.6%	1	0.3%	208	68.0%
Total	163	53.3%	116	37.9%	24	7.8%	3	1.0%	306	100.0%

Según el recambio dentario se encontró que los tienen dentición temporal completa representa el 11.8%, con erupción completa de incisivo central el 86.3%, con erupción del incisivo lateral el 77.5%, con erupción completa de premolares el 44.1%, los que presentaron erupción completa de caninos el 45.1 %, y con dentición permanente

completa el 22.2%.

Al asociar el recambio dentario según edad se observó que los que presentaron dentición temporal completa, erupción completa de incisivo central, erupción completa del incisivo lateral tuvieron la mayor frecuencia en el grupo de edad de 6 a 8 años.

la erupción de premolares, erupción completa de caninos y la dentición permanente completa tuvieron la mayor frecuencia en el grupo de edad de 9 a 11 años. En cuanto al recambio dentario según sexo los que tuvieron erupción completa de dentición temporal, erupción completa de incisivo central, erupción completa del incisivo lateral, erupción completa de premolares, erupción completa de caninos, de dentición permanente completa completa tuvieron la mayor frecuencia en el sexo femenino

DISCUSIÓN

objetivo establecer la relación de la inserción del frenillo labial superior, según la clasificación de Placek y el recambio dentario en estudiantes de 6 a 15 años de edad de la I.E Rosario-Cusco, 2016.

Al asociar el tipo de frenillo labial según recambio dentario se observó que en la dentición temporal completa el frenillo gingival se presentó en mayor porcentaje (5.6%) y en menor porcentaje el frenillo papilar (1.6%) estas observaciones no fueron significativas ($p: 0.186$); en los pacientes con erupción completa del incisivo central el tipo de frenillo mucoso fue el que presentó la mayor frecuencia (47.4%) y con una menor frecuencia el frenillo papilar penetrante (1.0%) estas observaciones no fueron significativas ($p: 0.094$); aquellos con erupción completa del incisivo lateral presentaron una mayor frecuencia el tipo de frenillo mucoso (42.2%) y en menor frecuencia el tipo de frenillo papilar penetrante (0.7%) estas observaciones no fueron significativas ($p: 0.559$); en los que presentaron erupción completa de premolares se observó una mayor frecuencia del tipo de frenillo gingival (21.2%) y en menor frecuencia el tipo de frenillo papilar penetrante (0.7%); estas observaciones no fueron significativas ($p: 0.08$); los que presentaron erupción completa de caninos tuvieron un mayor frecuencia del tipo de frenillo mucoso (20.9%) y en menor frecuencia el tipo de frenillo papilar penetrante (0.7%) estas observaciones no fueron significativas ($p: 0.062$); en los que presentaron una dentición permanente completa se observó una mayor frecuencia de tipo de frenillo gingival (12.1%) y en menor frecuencia el tipo de frenillo papilar penetrante (0.7%) estas observaciones fueron significativas

CONCLUSIÓN

Al relacionar el tipo de frenillo labial según recambio dentario se encontró que:

En la dentición temporal completa el frenillo gingival se presentó en mayor porcentaje y en menor porcentaje el frenillo papilar. En los estudiantes con erupción completa del incisivo central el tipo de frenillo mucoso fue el que presentó la mayor frecuencia y con una menor frecuencia el frenillo papilar penetrante.

Aquellos con erupción completa del incisivo lateral presentaron una mayor frecuencia del tipo de frenillo mucoso y en menor frecuencia el tipo de frenillo papilar penetrante. En los que presentaron erupción completa de premolares se encontró una mayor frecuencia del tipo de frenillo gingival y en menor frecuencia el tipo de frenillo papilar penetrante. Estas observaciones.

Los que presentaron erupción completa de caninos tuvieron una mayor frecuencia del tipo de frenillo mucoso y en menor frecuencia el tipo de frenillo papilar penetrante. En los que presentaron una dentición permanente completa se observó una mayor frecuencia de tipo de frenillo gingival y en menor frecuencia el tipo de frenillo papilar penetrante. Estas observaciones fueron estadísticamente significativas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Peñarrocha M. Cirugía Bucal y Ortodoncia. 1.a ed. Valencia: Promolibro; 2000.
2. Nagaveni N, Umashankara K. Morphology of maxillary labial frenum in primary, mixed, and permanent dentition of Indian children. *J Cranio-Maxillary Dis.* 2014;3(1):5.
3. Tobias A, eras Quelemes P, eal de Moura eber L, Leal de Moura W. Descrição da Morfologia dos Frênulos Labiais Superiores em Escolares de Teresina. *Cir Traumatol Bucco-Maxilo-Fac Camaragibe.* 2007;7(3):59-64.
4. María DP. Diastema medio interincisal y su relación con el frenillo labial superior: una revisión. *Rev Estomatol Hered.* 2004;14(1-2):95-100.

5. Ruli LP, Duarte CA, Milanezi LA, Perri SHV. Frenillo labial superior e inferior: estudo clínico quanto á morfologia e local de inserção e sua influência na higiene bucal. *Rev Odontol Univ São Paulo*. 1997;11(3):195-205.
6. Reyes K, Chavarría N. Frenillos sobreinsertados. *Rev Fac Odontol Univ Nac (Cordoba)*. 2005;1:29-35.
7. Carranza FA, Newman MG, Takei HH, Klokkevold PR. *Periodontología clínica de Carranza: onceava edición. Actualidades Médicas (AMOLCA)*; 2014. 1501 p.
8. Boj JR JRB. *Odontopediatría*. Elsevier España; 2004. 560 p.
9. Kruger GO. *Tratado de cirugía bucal 4 Ed. Interamericana*; 1978. 616 p.
10. Laskin DM. *Cirugía bucal y maxilofacial*. Panamericana; 1987. 762 p.
11. Escoda CG. *Temas de cirugía bucal*. Signo; 1993. 724 p.
12. Castro-Rodríguez Y, Grados-Pomarino S. Relación entre frenillos labiales y periodonto en una población peruana. *Rev Clínica Periodoncia Implantol Rehabil Oral [Internet]*. octubre de 2016 [citado 26 de enero de 2017]; Disponible en: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0718539116300490>
13. Khursheed DA, Zorab SS, Zardawi FM, Ali AJ, Talabani RM. Prevalence of Labial Frenum Attachment and its Relation to Diastemia and Black Hole in Kurdish Young Population. *IOSR J Dent Med Sci IOSR-JDMS*. 1(14):97-100.
14. Christabe SL, Gurunathan D. Prevalence of Type of Frenal Attachment and Morphology of Frenum in Children, Chennai, Tamil Nadu. *World J Dent*. 2015;6(4):203-7.
15. Cho N, Jeon H, Ko Y, Kim J, Baik B, Yang Y. Maxillary Labial Frenum and Its Relationship to Developing Dentition in Korean Children. *J Korean Acad Pediatr Dent*. 31 de agosto de 2014;41(3):266-71.
16. Upadhyay S, Ghimire N. Insertion of the maxillary lip frenulum in children Nepalences. *Orthod J Nepal*. 2012;2(1):28-31.
17. Boutsis EA, Tatakis DN. Maxillary labial frenum attachment in children. *Int J Paediatr Dent*. julio de 2011;21(4):284-8.
18. Placek M, Skack M, Maklas L. Ignificance of the labial frenum attachment in periodontal disease in man. Part I. Classification and epidemiology of the labial frenum attachment. *J Periodontol*. 1974;45(12):981-4.
19. Molinos FM. *Cirugía mucogingival*. Team Work Media España; 2004. 533 p.
20. Raspall G. *Cirugía oral e implantología*. Ed. Médica Panamericana; 2006. 352 p.
21. Lindhe J. *Periodontología Clínica E Implantología Odontológica*. Ed. Médica Panamericana; 2009. 820 p.
22. Guedes-Pinto AC. *Rehabilitación Bucal en Odontopediatría: atención integral*. Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica; 2003. 320 p.
23. Figún ME, Garino RR. *Anatomía odontológica funcional y aplicada*. Librería «ElAteneo»; 2008. 518 p.
24. Alves N, Candido PL. *Anatomía aplicada a la odontología*. Livraria Santos; 2009. 255 p.
25. Netter. *Anatomía de cabeza y cuello para odontólogos*. Elsevier España; 2007. 632 p.
26. Jr DJC. *Principios de histología y embriología bucal: Con orientación clínica*. Elsevier España; 2014. 229 p.
27. Ferraris MEG de, Muñoz AC. *Histologa, embriologa e ingeniera tisular bucodental / Histology, embryology and oral tissue engineering*. Ed. Médica Panamericana; 2009. 472 p.
28. Gonzales de Palmero, MC. *El aparato bucal y su relación*. 3.a ed. Caracas: Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico, Universidad Central de Venezuela; 240 p.
29. Rosal, A E. Hallazgos histológicos en frenillos labiales superiores medios laterales de Odontología de la, durante los meses de junio a agosto del 2002 [Internet]. [Guatemala]: Universidad de San Carlos de Guatemala; 2002 [citado 29 de enero de 2017]. Disponible en: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/09/09_1621.pdf
30. Casarin RC. *Freio labial superior: diagnóstico e tratamento cirúrgico* [Internet]. [Brasil]: Unidade de Ensino Superior Ingá; 2009 [citado 29 de enero de 2017]. Disponible en: <http://www.ceompf.com.br/arq/201201171556101276275771.pdf>

31. Bezerra L. Tratado de odontopediatría. 1.a ed. Brasil: Amolca; 2008.
32. Moyers RE. Tratado de ortodoncia. Editorial Interamericana; 1960. 536 p.
33. Torrell JMR. Métodos de investigación en odontología: bases científicas y aplicaciones del diseño de la investigación clínica en las enfermedades dentales. Elsevier España; 2000. 262 p.
34. Sampieri RH. Fundamentos de metodología de la investigación. McGraw-Hill; 2007. 336 p.

Autor: C.D. CCOPA VILLENA URIEL
Celular: 967 75 93 65

Fecha de recepción 07 - 04 - 2017
Fecha de aceptación 26 - 04 - 2017

FACTORES ASOCIADOS AL NIVEL DE ANSIEDAD EN PACIENTES ADULTOS DEL SERVICIO DE ODONTOLOGÍA DEL CENTRO DE SALUD DE BELENPAMPA

Montesinos F. *

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores asociados al nivel de ansiedad en pacientes adultos del servicio de odontología del centro de salud de Belenpampa – Cusco. Material y Metodo: tipo de investigación observacional, prospectiva, transversal, correlacional, con la aplicación del diseño de investigación no experimental, de campo. El estudio se realizó en 231 pacientes que cumplieron los criterios de selección, por medio de la encuesta Escala De Ansiedad Dental Versión Corta - Sdai (Scale Dental Anxiety Index). Resultados: Los factores asociados más frecuentes que presentan los pacientes para desencadenar un cuadro de ansiedad extrema fueron: edades entre 18-25 (61,2%), estado civil conviviente (33.1%), experiencia previa dolorosa (42,9%) y tratamiento de exodoncia (90,6%). Los factores que menos influyeron a desencadenar un cuadro de ansiedad fueron: experiencia odontológica agradable (11,6%) y examen odontológico (58,8%). Conclusión: El uso de cuestionarios de evaluación de la ansiedad pre-tratamiento, puede ayudar a los odontólogos a disminuir la probabilidad de que los pacientes puedan desencadenar un cuadro de ansiedad con las consecuencias que esta puede generar, por lo que será necesario tomar medidas preventivas para su control.

Palabras claves: Ansiedad, Factores Asociados, Atención Odontológica

Objective: To determine the factors associated with the level of anxiety in adult patients of the dentistry service of the Belenpampa health center - Cusco. Material and Method: type of observational, prospective, transversal, correlational research, with the application of non-experimental, field research design. The study was performed in 231 patients who met the selection criteria, through the Scale Dental Anxiety Index Scale (SISA) survey. Results: The most frequent factors associated with extreme anxiety were 18-25 (61.2%), cohabiting (33.1%), previous painful experience (42.9%) and Treatment of exodoncia (90.6%). The factors that influenced least to trigger an anxiety picture were: pleasant dental experience (11.6%) and dental examination (58.8%). Conclusion: The use of pre-treatment anxiety assessment questionnaires can help dentists to reduce the probability that patients can trigger an anxiety disorder with the consequences that it can generate, so it will be necessary to take preventive measures For its control.

KeyWords: Anxiety, Associated Factors, Dental Attention.

INTRODUCCIÓN

La Odontología y la Psicología tienen numerosos puntos de interés en común. El comportamiento de las personas puede influir mucho en su salud bucal, sea como factor de riesgo o servir positivamente para la prevención de diferentes enfermedades bucodentales. (1)

La ansiedad y las características sociodemográficas, experiencias previas de la atención odontológica y tratamiento a realizar, entre otros, ha sido motivo de investigación para diferentes autores; sin embargo, no se ha considerado la asociación. Podemos decir que

éste complejo patrón de conducta conlleva un deterioro de la salud bucodental y puede considerarse una barrera de salud de dimensión universal en el campo de la Odontología y un problema que también afecta de manera estresante y negativa tanto al odontólogo como al personal integrante de su equipo.(2)

El Centro de Salud de Belenpampa cuenta con dos consultorios odontológicos. En ellos se brinda atenciones recuperativas, preventivas y exodoncias a los diferentes grupos etarios y mayormente a personas de la jurisdicción del Distrito de Santiago del Cusco.

Los usuarios de los servicios evidencian variadas manifestaciones correspondientes seguro a variados niveles de ansiedad que a veces terminan en reacciones adversas que corresponden a verdaderas urgencias odontológicas. Esta situación, motivó a realizar la presente investigación, cuyo propósito fue establecer la relación de los factores asociados al nivel de ansiedad de los pacientes atendidos en el Servicio de Odontología del C.S. de Belenpampa.

MATERIAL Y METODO

Diseño de la investigación fue no experimental, de Campo, de tipo Observacional, prospectivo, transversal, correlacional. La población estuvo conformada por 1150 pacientes (población histórica del año 2015) que asistieron al Servicio de Odontología del Centro de Salud de Belenpampa durante el año 2016.

Criterios de inclusión: Pacientes

- De ambos sexos
- Comprendidos entre los 18 años hasta los 60 años
- Con aparente buen estado de salud general
- Que deseen participar de la investigación
- De la misma condición socioeconómica

Criterios de exclusión: Pacientes que

- No acepten participar en la investigación
- No hayan tenido experiencias anteriores de atención en ningún servicio odontológico
- Estén bajo tratamiento de ansiedad y otros de naturaleza depresiva.

La muestra de estudio estuvo constituida por 231 pacientes que asistieron al Servicio de Odontología del Centro de Salud de Belenpampa, y que cumplieron con los criterios de selección, mediante fórmula para población finita. El muestreo utilizado fue aleatorio simple.

RESULTADOS

Se incluyeron 231 pacientes que asistieron al Servicio de Odontología del Centro de Salud de Belenpampa, en cuanto a la distribución por edad y nivel de ansiedad, se observa que los pacientes que tienen edades entre 18 y 25 años que asisten al Servicio de Odontología presentan un grado de ansiedad extrema (61,2%), los pacientes sin ansiedad son los pacientes entre 42 y 49 años (90%), según los resultados encontrados en la Tabla 1.

TABLAN° 01. Nivel de ansiedad de la muestra en relación a la edad

Edad		Nivel de Ansiedad			Total	
		Sin ansiedad	Ansiedad Leve	Ansiedad moderada		Ansiedad Extrema
25	Recuento	2	18	18	60	98
	%	2,0%	18,4%	18,4%	61,2%	100,0%
33	Recuento	2	18	40	4	64
	%	3,1%	28,1%	62,5%	6,3%	100,0%
41	Recuento	0	39	0	0	39
	%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
49	Recuento	18	2	0	0	20
	%	90,0%	10,0%	0,0%	0,0%	100,0%
60	Recuento	0	6	0	4	10
	%	0,0%	60,0%	0,0%	40,0%	100,0%
I	Recuento	22	83	58	68	231
	%	9,5%	35,9%	25,1%	29,4%	100,0%

Chi-cuadrado de Pearson=326,405

sig.: 0,000

En cuanto a Nivel de ansiedad de la muestra en relación al estado civil, se observa que los pacientes con estado civil conviviente presentan grado de ansiedad extrema (35.3%), Los pacientes con estado civil casado presentan grado de ansiedad moderada (48.7%). Según resultados de la tabla 2.

TABLA N° 02 Nivel de ansiedad de la muestra en relación al estado civil

Estado Civil		Nivel de ansiedad				Total
		Sin ansiedad	Ansiedad Leve	Ansiedad moderada	Ansiedad extrema	
Soltero	Recuento	5	20	10	13	48
	%	10,4%	41,7%	20,8%	27,1%	100,0%
Casado	Recuento	2	10	19	8	39
	%	5,1%	25,6%	48,7%	20,5%	100,0%
Divorciado	Recuento	0	4	0	1	5
	%	0,0%	80,0%	0,0%	20,0%	100,0%
Conviviente	Recuento	15	46	29	49	139
	%	10,8%	33,1%	20,9%	35,3%	100,0%
Total	Recuento	22	83	58	68	231
	%	9,5%	35,9%	25,1%	29,4%	100,0%

Chi-cuadrado de Pearson=19,040 sig.: 0,025

TABLA N° 03

Experiencias Previas		Nivel de Ansiedad				Total
		Sin ansiedad	Ansiedad leve	Ansiedad moderada	Ansiedad extrema	
Agradable	Recuento	20	56	46	50	172
	%	11,6%	32,6%	26,7%	29,1%	100,0%
No agradable	Recuento	0	9	5	5	19
	%	0,0%	47,4%	26,3%	26,3%	100,0%
Inofensiva	Recuento	1	13	1	4	19
	%	5,3%	68,4%	5,3%	21,1%	100,0%
Dolorosa	Recuento	1	5	6	9	21
	%	4,8%	23,8%	28,6%	42,9%	100,0%
Total	Recuento	22	83	58	68	231
	%	9,5%	35,9%	25,1%	29,4%	100,0%

Chi-cuadrado de Pearson=16,232 sig.: 0,042

Nivel de ansiedad de la muestra en relación a la experiencia previa

La experiencia previa es un factor asociado a la ansiedad. Los pacientes que tuvieron experiencias agradables anteriormente son (32,6%) tiene ansiedad leve, de los pacientes con experiencia dolorosa, el 42,9% presenta ansiedad extrema.

Tratamiento a Realizar		Nivel de Ansiedad				Total
		Sin ansiedad	Ansiedad Leve	Ansiedad moderada	Extrema	
Examen odontológico	Recuento	10	1	0	6	17
	%	58,8%	5,9%	0,0%	35,3%	100,0%
Aplicación de Flúor	Recuento	8	73	1	6	88
	%	9,1%	83,0%	1,1%	6,8%	100,0%
Profilaxis	Recuento	0	0	1	2	3
	%	0,0%	0,0%	33,3%	66,7%	100,0%
Restauración dental	Recuento	4	7	55	25	91
	%	4,4%	7,7%	60,4%	27,5%	100,0%
Exodoncia Dental	Recuento	0	2	1	29	32
	%	0,0%	6,3%	3,1%	90,6%	100,0%
Total	Recuento	22	83	58	68	231
	%	9,5%	35,9%	25,1%	29,4%	100,0%

Chi-cuadrado de Pearson=270,41 sig.: 0,000

TABLA N° 04 Nivel de ansiedad de la muestra en relación al tratamiento a realizar

Se afirma que el tratamiento a realizar es un factor asociado a la ansiedad. En la presente tabla, se observa que los pacientes que asisten al Servicio de Odontología del Centro de Salud de Belenpampa para exodoncia dental presentan grado de ansiedad extrema (90,6%), los pacientes sin ansiedad son los pacientes que asisten para examen odontológico (58,8%).

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
Experiencia previa	1,881	20,902	20,902	1,881	20,902	20,902
Tratamiento a realizar	1,344	14,934	35,836	1,344	14,934	35,836
Estado civil	1,207	13,409	49,244	1,207	13,409	49,244
Edad	1,012	11,245	60,490	1,012	11,245	60,490
Motivo de consulta	,850	9,444	69,933			
Frecuencia de visitas	,801	8,899	78,832			
Tipo de servicio	,710	7,894	86,726			
Grado de instrucción	,640	7,107	93,834			
Sexo	,555	6,166	100,000			

Método de extracción: análisis de componentes principales.

TABLA N° 05 Análisis de las características sociodemográficas y los factores asociados en relación a la ansiedad

Del análisis factorial se concluye que las variables que más influyen en la ansiedad son la experiencia previa, seguido de tratamiento a realizar, el estado civil y la edad.

DISCUSIÓN

Pérez Pp.(Valencia - 2011) “Estudio De La Ansiedad Y El Miedo Dental En Una Muestra De Universitarios De Diferentes Licenciaturas” La ansiedad rasgo ha resultado ser mayor en las mujeres que en los hombres, siendo ésta una diferencia estadísticamente significativa, en la investigación el género no tiene relación estadísticamente significativa con el nivel de ansiedad.

Cazares De León F., Montoya B. (Monterrey - 2012)“Nivel De Ansiedad Que Se Manifiesta Ante Un Tratamiento Odontológico” La mayoría de los pacientes que acuden a recibir tratamiento odontológico, sea cual sea éste, presentan algún nivel de ansiedad, sin que ésta impida continuar el tratamiento, en la investigación causa mayor ansiedad los tratamientos que requieren uso de jeringas agujas y anestésicos.

Pineda Rh. (Guatemala - 2015) “Nivel De Ansiedad En Pacientes Adultos Que Se Encuentran En La Sala De Espera De La Facultad De Odontología De La Universidad De San Carlos De Guatemala” Respecto a la edad no encontró diferencias estadísticamente significativas, en la investigación a menor edad, mayor ansiedad.

CONCLUSIONES

1. De las características sociodemográficas que se consideraron, solo presentan asociación con ansiedad la edad y el estado civil.
2. De los factores asociados, solo presentan asociación con la ansiedad experiencia previa, tratamiento a realizar.
3. De acuerdo al análisis factorial, el factor asociado que más influye a desencadenar un cuadro de ansiedad en pacientes adultos del Centro de Salud de Belenpampa, es la experiencia previa.
4. De acuerdo a la investigación no todas las características sociodemográficas y los factores asociados están relacionados a un nivel de ansiedad, sólo se asocia con el nivel de ansiedad la edad, el estado civil, las experiencias previas y el tratamiento a

realizar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vinacia S, Beyoda L. Odontología y Psicología disminución de la ansiedad en pacientes sometidos a cirugía odontológica. *Revista Latinoamericana de Psicología* 1998;30(1):67-82.
2. Pérez PP. Estudio de la ansiedad y el miedo dental en una muestra de universitarios de diferentes Licenciaturas.[tesis doctoral]. Valencia: Universidad de Valencia. Facultad de Medicina y Odontología; 2011.
3. Cazares F. Nivel de ansiedad que se manifiesta ante un tratamiento odontológico [Tesis Magistral]. Monterrey: Universidad Autónoma de Nuevo León. Programa Interfacultades en Salud Pública; 2012.
4. Pineda RH. Nivel de Ansiedad en Pacientes adultos que se encuentran en la sala de espera de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.[tesis].Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Odontología; 2015.
5. Gómez O, Montes V. Análisis de los factores asociados a la odontofobia en los pacientes de la Clínica Integral VII. [online]. Powered by Mambo. Marzo 15, 2016, 20:21. Disponible en: http://www.ujap.edu.ve/pasion/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=143
6. López S, Factores odontológicos que contribuyen a la presencia de ansiedad en el paciente adulto, atendido en el servicio de operatoria dental del departamento de estomatología del Hospital Militar Central Luis Arias Schreiber Lima - 2009.[tesis].Tacna: Universidad Privada de Tacna. Facultad de Ciencias de la Salud; 2010.
7. Espejo R, Ansiedad Dental en pacientes adultos del servicio de odontología de los Hospitales Regional Docente de Trujillo y Belén de Trujillo [tesis].Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego. Facultad de Medicina Humana; 2014.

8. Rodríguez O. Prevalencia de Ansiedad Dental en los estudiantes de la Universidad Privada Antenor Orrego [tesis]. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego. Facultad de Medicina Humana; 2015.
9. Villalva K. Nivel de Ansiedad en pacientes previa a una intervención quirúrgica de Cirugía Bucal de piezas dentarias incluidas en la clínica estomatológica Luis Vallejo Santoni, Cusco 2010 [tesis]. Cusco: Universidad Andina del Cusco. Facultad de Ciencias de la Salud; 2010.
10. Gutiérrez L.P, Gutiérrez J.H, Urgencias Médicas en Odontología .3vols.P.e.:2da ed. México F.: Manual Moderno;2012.36-43
11. Bobes J, Martínez S, Gonzales M, Bausoño M. Trastornos de Ansiedad.1999;7(106):4952-4962.
12. Díaz de A.E, Ranali J. Control de la Ansiedad. en: Hecht M, editor. Emergencias Médicas en Odontología. Brasil: Artes Medicas, Latinoamericana; 2004.p. 21-26.
13. Ríos E, Herrera A, Rojas G. Ansiedad Dental: Evolución y tratamiento.2014; 30(1):39-46.
14. Caycedo C, Cortez O, Gama R, Rodríguez H, Colorado P, Caycedo M, et al. Ansiedad al tratamiento Odontológico: características y diferencias de género., Suma Psicológica.2008; 15(1):259-278.
15. Milos D. Factores Potenciales de riesgo para Síndrome de Pánico [tesis doctoral].Granada: Universidad de Granada. Facultad de Medicina, Departamento de Medicina legal, Toxicología y Psiquiatría; 2010.
16. Espinoza R. Factores Asociados a la intensidad del Síndrome Climatérico en mujeres que asisten al Hospital Nacional "Hipólito Unanue" durante el primer trimestre del 2015 [tesis]. Lima: Universidad Mayor de San Marcos .Facultad de Medicina; 2015.
17. Rabines A, Factores de Riesgo para el consumo de tabaco en una población de adolescentes escolarizados [tesis].Lima: Universidad Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina Humana;2002.
18. Universidad de Cantabria [homepage en Internet].España: Universidad de Cantabria 2010 [actualizada 18 diciembre 2016; consultado 18 diciembre 2016]. Disponible en: <http://ocw.unican.es/ciencias-de-la-salud/ciencias-psicosociales-i/materiales/bloque-tematico-iv/tema-14.-la-adherencia-al-tratamiento-1/14.5-variables-implicadas-en-la-adherencia>
19. Hernández S, Fernández C, Baptista L. Metodología de la Investigación. 5º edición. México: Editorial Mc Graw Hill Interamericana; 2010.
20. Supo J. Cómo Empezar una Tesis. 1.a ed. Perú: Biblioteca Nacional del Perú; 2015. 70
21. Arias F. El Proyecto de Investigación. 6ta edición. Venezuela: Editorial Episteme;2012
22. Placeres R, Balderas I, Barrientos H. Manual de Elaboración de Tesis y Trabajos de Investigación. Universidad Politecnica Hispano Mexicana. Agosto 2009: [actualizada 18 diciembre 2016; consultado 18 diciembre 2016]. Disponible en: <http://www.uphm.edu.mx/manuales/Manual-para-elaboracion-de-tesis-y-trabajos-de-investigacion.pdf>
23. Gil L, Veras H, Quintero N, Acevedo O, Alfaro M, Mota A. Guía para la Formulación de Proyectos. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Fondo Editorial UAEH. Noviembre 2009: 11 – 54.
24. Nuñez M. Las Variables: Estructura y Función en Hipótesis. Investigación Educativa. Diciembre 2007; vol.11(20):163 – 179.

Autora: Montesinos Chavez Flor Fernanda
E-Mail: nanda2009_5@hotmail.com

Fecha de recepción 20 - 04 - 2017

Fecha de aceptación 26 - 05 - 2017

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE ANTIBIÓTICOS Y SU APLICACIÓN CLÍNICA DE LOS ALUMNOS DE INTERNADO I Y II DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO 2016

Merma M *

RESUMEN

El presente estudio tiene como OBJETIVO: determinar el nivel de conocimiento sobre antibióticos y su aplicación clínica de los alumnos de internado I y II de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Andina. METODOLOGIA, es un estudio cuantitativo y transversal de campo, donde se aplicó un cuestionario mediante una ficha de preguntas para evaluar sus conocimientos en el área de farmacología así como su aplicación clínica.

Los resultados obtenidos fueron el 47.82% tienen un bajo nivel de conocimiento, frente a un 50% que tiene un nivel de conocimiento regular y un 2.17% que tiene un alto nivel de conocimiento, se concluyo que el nivel de conocimiento sobre antibióticos y su aplicación clínica tiene un nivel regular

ABSTRACT

The present study has quantitative, observational and cross-sectional methodological characteristics of the field, aiming to determine the level of knowledge about antibiotics and their clinical application of internship students i and ii of the professional school of stomatology of the Andean university cycle 2016 ii, method: a questionnaire was used, this questionnaire comprised 2 parts, the first part was done with the collection of the data of the student as semester, gender and the experience that took when I took the course of pharmacology, the second part consisted in A questionnaire of 20 questions distributed in 3 groups to measure students' knowledge in pharmacology, antibiotics and their clinical application. The following score was given to the questions poorly answered or blank was assigned a value of 0 and the questions that were well answered was given a value of 1. The sample consisted of a total of 46 inmates. Results: 47.82% have a low level of knowledge, compared to 50% who have a regular level of knowledge and 2.17% who have a high level of knowledge. Conclusions: from the results obtained through the collection of data after an analysis and processing, it is concluded that the level of knowledge about antibiotics and its clinical application has a regular level, the highest number of students who present a regular level are those of boarding school

INTRODUCCIÓN

La farmacología dentro del área de estomatología muchas veces es considerada como un curso de poca importancia y esto conlleva a que los alumnos no centren sus capacidades para mejorar su desarrollo en este área, ciertas enfermedades e incluso tratamientos podrían ser mejorados y pueden llegar a ser resueltos solo con una adecuada aplicación clínica de los conocimientos sobre farmacología y el uso de antibióticos.

En la actualidad es una práctica muy común entre nuestros pacientes la automedicación como ya sea medicación permanente para un tratamiento o como medio profiláctico; en gran parte estos tratamientos no son adecuados y algunos casos actúan solo como placebos de la enfermedad.

El correcto manejo tanto de estudiantes y

profesionales es básico para complementar la parte clínica

Los antibióticos son los fármacos más usados a nivel mundial y que son los fármacos de primera elección frente a muchas enfermedades de origen infeccioso, por otro lado las cualidades y actitudes que adquiere uno como profesional en su formación académica tendría que tener un enfoque mucho más completo para que dentro de la práctica clínica tengamos el acervo necesario para poder desenvolvernos de manera correcta y podamos dar un buen uso de estos fármacos.

El presente estudio tiene como objetivo principal determinar el nivel de conocimientos sobre antibiótico y su aplicación en el campo clínico en los alumnos de internado I y II de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco.

MATERIAL Y MÉTODO

La población fue constituida por 48 alumnos de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco

La muestra total fue de 46 personas de ambos internado I y II elegidos mediante un muestreo probabilístico simple

El enfoque de la investigación es cuantitativo, nivel de la investigación: descriptivo y observacional, con un diseño transversal.

Se aplicó un cuestionario, dicho cuestionario comprendió 2 partes, la primera parte se realizó con la recolección de datos generales, la segunda parte consistió en un cuestionario de 20 preguntas distribuidas en 3 grupos para medir los conocimientos de los alumnos en farmacología, antibióticos y su aplicación clínica.

Para la recolección de datos se utilizó un cuestionario, diseñado y estructurado para demostrar el nivel de conocimiento sobre farmacología, antibióticos y su aplicación clínica. Este cuestionario se elaboró considerando pautas básicas sobre los temas de tal manera que las respuestas están enfocadas en los conocimientos básicos y esenciales para la aplicación clínica.

RESULTADOS

El 47.82% tienen un bajo nivel de conocimiento, frente a un 50% que tiene un nivel de conocimiento regular y un 2.17% que tiene un alto nivel de conocimiento. conclusiones: de los resultados obtenidos mediante la recolección de datos luego de un análisis y procesado, se concluye que el nivel de conocimiento sobre antibióticos y su aplicación clínica tiene un regular nivel, la mayor cantidad de alumnos que presentan un regular nivel son los de internado.

TABLA N°01

Distribución numérica y porcentual de la población de alumnos de internado I y II de la escuela profesional de estomatología de la Universidad Andina del Cusco.

		Genero		Total	
		Masculino	Femenino		
Semestre	Internado I	Recuento	9	12	21
		% dentro de Semestre	42,9%	57,1%	100,0%
	Internado II	Recuento	4	21	25
		% dentro de Semestre	16,0%	84,0%	100,0%
Total		Recuento	13	33	46
		% dentro de Semestre	28,3%	71,7%	100,0%

TABLA N° 02

Gráfica de barras de población de alumnos de internado i y ii de la escuela profesional de estomatología de la universidad andina del cusco 2016-II

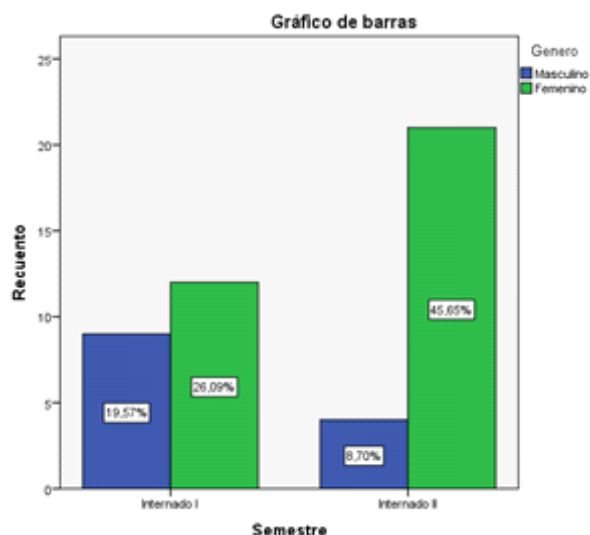


TABLA N° 03

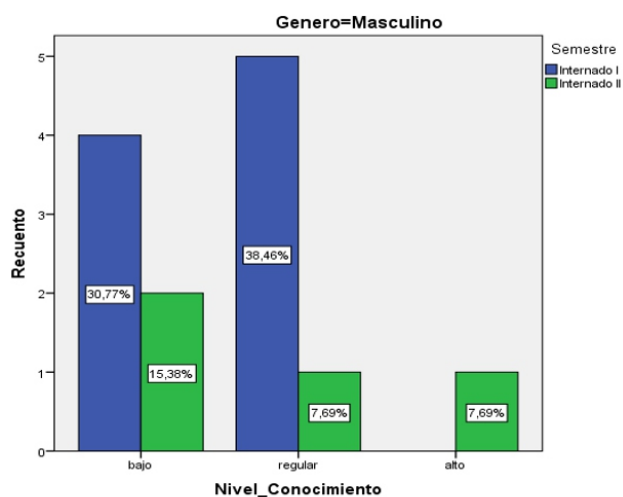
Tabla de distribución numérica y porcentual por semestre y género del nivel de conocimiento sobre antibióticos y su aplicación clínica de los alumnos de internado I y II de la escuela profesional de estomatología de la Universidad Andina del Cusco ciclo 2016 - II

Genero	Nivel_Conocimiento		Semestre		Total
			Internado I	Internado II	
Masculino	bajo	Recuento	4	2	6
		% dentro de Semestre	44,4%	50,0%	46,2%
	regular	Recuento	5	1	6
		% dentro de Semestre	55,6%	25,0%	48,2%
	alto	Recuento	0	1	1
		% dentro de Semestre	0,0%	25,0%	7,7%
Total		Recuento	9	4	13
		% dentro de Semestre	100,0%	100,0%	100,0%
Femenino	bajo	Recuento	7	9	16
		% dentro de Semestre	58,3%	42,0%	48,5%
	regular	Recuento	5	12	17
		% dentro de Semestre	41,7%	57,1%	51,5%
	alto	Recuento	1	1	2
		% dentro de Semestre	7,7%	7,7%	2,3%
Total		Recuento	12	21	33
		% dentro de Semestre	100,0%	100,0%	100,0%

TABLA N° 04

Evaluado el nivel de conocimiento, se obtuvo que existe un bajo nivel en un 46.2% de la población masculina y un 46.2% de la población masculina que tienen un regular nivel de conocimiento y el 7.7% de la población masculina tienen un alto nivel de conocimiento. En la población femenina se obtuvo que el 51.5% presentan un regular nivel de conocimiento y el 48.5% presentan un bajo nivel de conocimiento.

Barras distribución porcentual por semestre y género del nivel de conocimiento sobre antibióticos y su aplicación clínica de los alumnos de internado i y ii de la escuela profesional de estomatología de la universidad andina del cusco ciclo 2016-I



Respecto al nivel de conocimiento sobre antibióticos y su aplicación clínica en cuanto a género y semestre, se puede observar en las gráficas que dentro de la población masculina evaluada se puede observar que el 30.77% de los alumnos de internado I y el 15.38% de alumnos de internado II tienen un bajo nivel de conocimiento, el 38.46% de los alumnos de internado I y el 7.66% de alumnos de internado II tienen un regular nivel y el 7.69 % tienen un alto nivel de conocimientos.

CONCLUSIÓN

Los resultados obtenidos muestran que el nivel de conocimiento sobre farmacología Y antibióticos de los alumnos de internado I Y II de los datos

obtenidos es REGULAR

En cuanto a los resultados sobre conocimiento sobre aplicación clínica de antibióticos en la población de estudio es REGULAR

En conclusión los resultados de la investigación nos dio el resultado que el nivel de conocimiento sobre antibióticos y su aplicación clínica de los alumnos de internado I y II de la Universidad Andina del Cusco es REGULAR

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Rodriguez R. et al "Conocimiento sobre el uso de antibióticos por personal médico del servicio de urgencias", archivos de medicina de urgencias de México, 2009 ; 1 (1) : 18-24.
- Villegas M. "Nivel de conocimiento de los alumnos de IX y X semestre de la Clínica Estomatológica Luis Vallejo Santoni de la Universidad Andina del Cusco 2015 II" , Universidad Andina del Cusco , tesis de pregrado, Cusco Perú 2015.
- Lorenzo P. , Moreno A. , Lizasoain I., "Farmacología básica y clínica " , 18av edición , editorial Medica Panamericana ,2008.
- CTO , "farmacología " , 7ma edición , España 20013.
- Flores J. "Farmacología Humana", 3ra edición , editorial Masson multimedia , 1998 Barcelona - España.
- Katzung G.B. "Farmacología básica y clínica" 12ª edición , editorial LANGE , 2013
- Goodman y Gilman , "Las bases farmacológicas de la TERAPEUTICA" 11ma edición , editorial Mc Graw hi , 2006 Colombia.
- Harrison , "Manual de medicina" 18ª edición , editorial Mc Graw Hi , México 2013.
- Moron , "Farmacología Clínica" , editorial ciencias médicas 2008.
- Saldaña E. " Curso de farmacología básica " , 2015.
- Trevor A. , "Farmacología " , 2ª edición , editorial Mc Graw Hill , México 2007.
- Tacconelli F. "Terapia antibiótica in ospedale", edicione italiana , editorial Springer 2009.

13. Colaboradores de Mazinger sisib chile. Efecto del primer pasó [en línea]. La enciclopedia libre, 2016 [fecha de consulta: 10 de junio del 2016]. Disponible en <http://mazinger.sisib.uchile.cl/repositorio/lb/ciencias_quimicas_y_farmaceuticas/cide01/cap3/3-5-3.html>.
14. Ferrandis V. “Especialista en Farmacia Hospitalaria”, fisioterapeutas de castilla y león.
15. Tessler J. , Errasti A. “Farmacología general (farmacodinamia)”ROTHLIN 2007.
16. Malgor-Valsecia , “FARMACOLOGIA GENERAL: FARMACODINAMIA” 2006.
17. Bragee R. , Trapero I. “Farmacología “ Universidad de valencia 2009.

Autor: C.D. Merma Zuñiga Myjail Ulises

Celular: 982051987

E-Mail: mmermazuniga@gmail.com

Fecha de recepción 03 - 04 - 2017

Fecha de aceptación 26 - 05 - 2017

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA DECISIÓN DE LOS BACHILLERES PARA NO TITULARSE EN LA ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

Contreras L.*

RESUMEN

Objetivo: Identificar los factores que influyen en la decisión de los bachilleres para no titularse en la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco, 2012-2015. Materiales y Método: El tipo de estudio es descriptivo, transversal, cuantitativo. Para medir las variables de estudio se realizó una encuesta dicotómica de 20 preguntas y se aplicó a una muestra total de 52 profesionales que obtuvieron el grado de bachiller durante los años 2012 al 2015 y que no se titularon en la Universidad Andina del Cusco. Resultados: Se identifica que el 73.1% de estudiantes encuestados manifestaron haber tenido interés en titularse en la universidad. Asimismo los factores institucionales fueron los que más determinantes siendo los de mayor relevancia con un porcentaje de 90.4% la falta de soporte económico de parte la institución y falta de información sobre las modalidades de titulación de parte de la universidad, seguidos de un escaso apoyo institucional y escaso interés de parte de los docentes ambos con un 84.6%. Dentro de los factores personales el 88.5% cree que las modalidades de titulación son demasiado tediosas. Conclusiones: se pudo identificar que los factores institucionales fueron los que más influyeron en dicha decisión.

ABSTRACT

Objective: To identify the factors that influence the decision of the non-holder fellows in the Professional School of Stomatology of the Universidad Andina del Cusco, 2012-2015. Materials and Methods: The type of descriptive, cross-sectional, quantitative study. To measure the study variables, a dichotomous questionnaire of 20 questions was applied and applied to a total sample of 52 professionals who obtained the bachelors degree during the years 2012 to 2015 and who do not hold degrees in the Universidad Andina del Cusco. Results: It is identified that 73.1% of students surveyed said they had an interest in the university. Institutional factors were the ones that were the most important, with a 90.4% lack of financial support from the institution and lack of information on the modalities of the university degree, Followed by an institutional support and little interest from the part of the documents with 84.6%. Among personal factors, 88.5% believe that the production modalities are too tedious. Conclusions: it was possible to identify that institutional factors were the most influential in a decision.

INTRODUCCIÓN

La Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco, forma a sus estudiantes mediante distintas áreas como las de diagnóstico, recuperación, rehabilitación, investigación, docencia, administración, promoción y prevención.

Este proceso de formación dura un periodo aproximado de cinco años tiempo en el cual los estudiantes adquieren los conocimientos necesarios, los cuales les permitirán desenvolverse de manera competente a nivel profesional. Sin embargo, para poder ejercer la profesión, los estudiantes deberán contar con un título

profesional expedido a nombre de la nación. (1)

El título profesional es el reconocimiento de la formación educativa y profesional que una persona posee tras realizar estudios y haber aprobado exámenes y pruebas pertinentes. La obtención del título profesional se realiza de acuerdo a las exigencias académicas establecidas por cada universidad mediante sus respectivas normas internas. (2)

En nuestra universidad existen diversas modalidades que le permiten al estudiante obtener esta distinción, no obstante de forma sistemática y creciente se viene dando una deserción en la

titulación de los bachilleres, por lo que es dable preguntarse, cuales son los factores que impiden la graduación de los estudiantes dentro de su propia casa de estudios y que lo lleva a buscar alternativas en otras instituciones universitarias. (3)

El presente trabajo trata sobre los factores que influyen en la decisión de bachilleres para no optar por el título profesional de Cirujano Dentista en la Universidad Andina del Cusco, el cual es un problema que ha ido aumentando con el paso del tiempo. (1)

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo, transversal, de campo, cuantitativo, observacional. La población está dada por 118 profesionales que obtuvieron el grado académico profesional de bachiller en la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco durante los años 2012 al 2015 y que optaron por titularse en otras universidades, de la cual, se obtuvo una muestra no probabilística por conveniencia con un número total de 52 unidades de estudio a los que se les aplico un instrumento validado que constaba en una encuesta de preguntas cerradas, dicotómicas de auto llenado. Teniendo dentro de los criterios de inclusión a todos los profesionales de odontología que obtuvieron el grado de bachiller en la escuela profesional de estomatología de la Universidad Andina del Cusco del 2012 al 2015 y que se titularon en otras en otras instituciones distintas a la Universidad Andina del Cusco. Dentro de los criterios de exclusión están comprendidos por profesionales de odontología que obtuvieron el título profesional de cirujano dentista en la Universidad Andina del Cusco.

RESULTADO

Dentro de los factores que influyeron en la decisión de los bachilleres para no titularse en la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco durante el año 2012 al año 2015 se pudo identificar que los factores institucionales fueron los que más influyeron en dicha decisión.

Los factores personales más predominantes que se pudo identificar son: El 88.5 % de las unidades de

estudio refieren que las modalidades de titulación de la universidad son demasiado tediosas seguido de un 84.6 % que mencionan que el tiempo fue un limitante para no titularse en la universidad, por otro lado, el 78.8 % expresan que no tuvieron conocimiento sobre todas las modalidades de titulación y su respectivo reglamento, también observamos que el 76.9% aducen que contaron con los recursos necesarios para titularse en la universidad.

Los factores institucionales más predominantes que se pudo identificar son: el 90.4 % mencionan que no existe información de parte de la universidad sobre las modalidades de titulación así como un soporte económico al momento de optar por alguna modalidad de titulación, el 84.6 % cree que existe una falta de orientación sobre los trámites administrativos y una falta de apoyo institucional.

ITEM	Factores personales (Sub-dimensiones)		Total	
			Frecuencia	% del total
1	Interés.	SI	38	73.1%
		NO	14	26.9%
2	Motivación.	SI	29	55.8%
		NO	23	44.2%
3	Experiencias de compañeros titulados en la UAC.	SI	30	57.7%
		NO	22	42.3%
4	Situación laboral.	SI	33	63.5%
		NO	19	36.5%
5	Conocimiento sobre las modalidades de titulación.	SI	11	21.2%
		NO	41	78.8%
6	Modalidades tediosas	SI	46	88.5%
		NO	6	11.5%
7	Intento de titulación en la UAC.	SI	28	53.8%
		NO	24	46.2%
8	Titulación en otras universidades.	SI	39	75.0%
		NO	13	25.0%
9	Recursos económicos.	SI	40	76.9%
		NO	12	23.1%
10	Tiempo.	SI	44	84.6%
		NO	8	15.4%

ITEM	Factores Institucionales (Sub-dimensiones)		Total	
			Frecuencia	% del total
11	Formación profesional.	SI	24	46.2%
		NO	28	53.8%
12	Plan de estudios adecuado.	SI	23	44.2%
		NO	29	55.8%
13	Apoyo institucional.	SI	8	15.4%
		NO	44	84.6%
14	Soporte económico por parte de la UAC.	SI	5	9.6%
		NO	47	90.4%
15	Orientación sobre los trámites administrativos.	SI	8	15.4%
		NO	44	84.6%
16	Trámites administrativos tediosos.	SI	40	76.9%
		NO	12	23.1%
17	Información sobre las modalidades de titulación.	SI	5	9.6%
		NO	47	90.4%
18	Relación Alumno-docente	SI	26	69.2%
		NO	16	30.8%
19	Interés de Docentes.	SI	12	23.1%
		NO	40	76.9%
20	Docentes capacitados	SI	24	46.2%
		NO	28	53.8%

CUADRO N° 01: Factores personales que influyen en la decisión de los bachilleres para no titularse en la Universidad Andina del Cusco.

CUADRO N° 02: Factores institucionales que influyen en la decisión de los bachilleres para no titularse en la Universidad Andina del Cusco

DISCUSIÓN

Para conocer los factores que influyeron en la decisión de los bachilleres para no titularse en la universidad se realizó una encuesta a 52 profesionales que obtuvieron el grado de bachiller en la escuela profesional de estomatología de la Universidad Andina del Cusco durante los años 2012 al 2015. Al realizar el análisis se pudo identificar que los factores institucionales fueron los más determinantes en los que el escaso soporte económico por parte de la universidad 90.4% y la escasa información sobre las modalidades de titulación 90.4% fueron los de mayor relevancia. Estos resultados contrastan con la investigación realizada por Rietveldt, F, quien en su estudio titulado Factores que influyen en el proceso de elaboración de la tesis de grado, con el objetivo de determinar los factores que influyen en el proceso de elaboración de la tesis doctoral en la Universidad Rafael Belloso Chacín en el año 2012, donde los factores personales que obtuvieron una alta presencia fueron, el interés del participante por la investigación así como el tiempo dedicado. Los factores institucionales obtuvieron muy alta presencia fueron la asesoría permanente.

Alosilla J, en su investigación Factores que influyen en la decisión de realizar una tesis para optar el título profesional de cirujano dentista, en estudiantes de la Facultad de Odontología encontró los siguientes resultados, un 60 % consideraron que el factor institucional más importante es la buena relación con los docentes mientras que el 50 % consideraron la percepción de falta de apoyo institucional fueron los más importantes para no titularse bajo la modalidad de tesis. Lo cual se asemeja con la realidad que se evidencio en los resultados de la investigación realizada.

CONCLUSIÓN

Se identificó que el principal factor fue institucional ya que los bachilleres no tienen una buena información brindada por la universidad acerca de las modalidades de titulación y también influye mucho el no contar con un soporte económico al momento de optar por alguna modalidad de titulación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rietveldt F, Vera L. Factores que influyen en el proceso de la elaboración de tesis de grado [Tesis] Maracaibo: Omnia; 2012.
2. Alonsilla J. Factores que influyen en la decisión de realizar una tesis para optar el título profesional de cirujano dentista, en estudiantes de la Facultad de Odontología [tesis] Lima : UNMSM; 2009.
3. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Clasificador de Carreras e Instituciones de Educación Superior y Técnico Productivas Lima : Biblioteca nacional del Perú; 2014.
4. Diario la república. Ley Universitaria: lee la existente y la nueva que se debate. [Online].; 2013 [acceso 2016 Ene 5]. Disponible en: <http://larepublica.pe/10-07-2013/ley-universitaria-lee-la-existente-y-la-nueva-que-se-debate>.
5. Plataforma de apoyo a la investigación científica en el Perú. Grados y Títulos: lo que debemos saber. [Online].; 2014 [acceso 2016 Enero 8]. Disponible en: <http://www.cientificos.pe/blog/grados-y-titulos-lo-que-debemos-saber/>.
6. SanMartin F, García M. La Tesis y su problemática en la facultad de Medicina Veterinaria de la UNMSM. Rev. Inv. Vet. Perú. 2006; 17(1).
7. Ley N° 30220. Ley Universitaria, Normas Legales Lima: El Peruano año XXXI – N°12914; 2014.
8. Resolución N° 009-2015-SUNEDU/CD. Reglamento del Registro Nacional de Grados y Títulos Lima; 2015.
9. Resolución N° CU-121-13/SG-UAC. Consejo Universitario de la Universidad Andina del Cusco Cusco; 03 de abril 2013.

10. Resolución N° 037-CU-2015-UAC. www.uandina.edu.pe. [Online].; 2015 [acceso 2016 Enero 9]. Disponible en: http://www.uandina.edu.pe/descargas/documentos/normativos/R_CU-037-2015-UAC-marco-grado-titulo.pdf.
11. Resolución N°339 -CU-2015-UAC. www.uandina.edu.pe. [Online].; 2015 [acceso 2016 Enero 5]. Disponible en : www.uandina.edu.pe/descargas/documentos/normativos/R_CU-339-2015-UAC-gradostitulos-ingenieria.pdf.
12. Universidad de Chapingo, Unidad de Planeación, Organización y Métodos. Manual de organización de la Subdirección de apoyo Académico. 1st ed. Chapingo, México; 2012.
13. Universidad Particular de la Loja, Sistema de Información Académica Científica. www.sica.utpl.edu. [Online].; 2013 [acceso 2016 Enero 9]. Disponible en: [sica.utpl.edu.ec](http://www.sica.utpl.edu.ec).
14. Obregón A. Fotos y algo más. 1st ed. La Habana: Ediciones Amichos; 2013:34.
15. Gutiérrez P. Publicación desde el Pre Grado en Latinoamérica: Importancia, Limitaciones y Alternativas de Solución. CIMEL. 2003; 8(1).
16. Ministerio de Educación del Perú. www.minedu.gob.pe. [Online].; 2013 [acceso 2016 Enero 11]. Disponible en: www.minedu.gob.pe/normatividad/reglamentos/RegCreacionAutRevIST.php.
17. Ley N° 23733. Ley Universitaria ,Congreso de la República. Lima; 17 de diciembre 1983.
18. UNMSM. Guía de Orientación del Estudiante. Dirección Académica Lima: FO; 2009.
19. Consejo Universitario de la Universidad Andina del Cusco. Reglamento Especial de Grados y Títulos de la Carrera Profesional de Estomatología de la Facultad de Ciencias de la Salud Cusco; 2014.
20. un Conchado A, Vázquez E. Hacia sistema integral de información para la educación superior de América Latina. In INFOASES. Los beneficios del seguimiento de egresados en la toma de decisiones Institucionales. Valencia: UPV; 2013. p. 10-11.
21. Sistema Nacional de Acreditación Colombia. www.cna.gov.co. [Online].; 2013 [acceso 2016 Enero 5]. Disponible en: http://www.cna.gov.co/1741/articles-186359_pregrado_2013.pdf.
22. Resolución N°293-CU-2015-UAC. reglamento general de la Universidad Andina del Cusco Cusco; 2015.
23. Dirección de Planificación y desarrollo universitario. www.uandina.edu.p. [Online].; 2014 [acceso 2016 Enero 15]. Disponible en: www.uandina.edu.pe/index.php/direccion-planificacion/.
24. Universidad de León. www.unileon.es. [Online]. [acceso 2016 Enero 12]. Disponible en: <https://www.unileon.es/estudiantes/titulo-oficial-universitario/titulos-oficiales#01>.
25. Resolución N° 505-CU-2014-UAC. www.uandina.edu.pe. [Online].; 2014 [acceso 2016 Enero 6]. Disponible en: www.uandina.edu.pe/descargas/documentos/normativos/R_CU-505-2014-UAC-procedimiento-pro-tesis.pdf.
26. Giovanogli P. Determinantes de la deserción y graduación universitaria [Tesis] La Plata: UNLP; 2002.

Autor: C.D. Contreras Paira Luis Alexander
E-Mail: anderpunk2@gmail.com
Celular: 983628519

Fecha de recepción 12 - 04 - 2017
Fecha de aceptación 26 - 05 - 2017

SATISFACCIÓN DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA “LUIS VALLEJOS SANTONI”

Quispe D.*

RESUMEN

Objetivo: Determinar el nivel de satisfacción de los pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica Luis Vallejos Santoni, Cusco 2016. Material y Método: Tipo de estudio: cuantitativo, descriptivo, observacional, transversal y prospectivo, el diseño fue mediante la escala de likert, la población de estudio estuvo constituida por 1072 pacientes que recibieron atención durante el semestre 2016-I, siendo la muestra de 283 pacientes, que fueron seleccionados mediante los criterios de selección, la técnica fue mediante la encuesta, como instrumento se utilizó la Ficha de Recolección de datos. Resultado: El aspecto sociodemográfico de los pacientes que asistieron a la Clínica Estomatológica Luis Vallejos Santoni, se determina que el grupo etáreo que prevalece fue de 18 a 27 con el 42%, el nivel educativo fueron universitarios con el 46% y la procedencia es el 78% de zona urbana. Con respecto al trato personal el 40% de pacientes demuestran indiferencia y el 49% de pacientes indiferencia en la eficacia, el 35% de pacientes están insatisfechos y el 43% de pacientes son indiferentes, con respecto a la información son indiferentes en 44% de pacientes y están satisfechos el 37% de pacientes, la accesibilidad y oportunidad se encuentran insatisfechos en el 28% y 34%. Se demuestra en la seguridad y privacidad la indiferencia en 48% y 37% de pacientes; las instalaciones, equipos y materiales también demuestran indiferencia en 34%. Conclusión: Se ha determinado que el nivel es de indiferencia y representa el mayor porcentaje de pacientes siendo el 67%, seguido por el nivel de insatisfacción con el 20% y solamente el 13% llegó al nivel de satisfacción.

Palabras Clave: Nivel, Satisfacción, pacientes, clínica estomatológica.

ABSTRACT

Objective: To determine the level of satisfaction of patients treated at the Luis Vallejos Santoni Stomatological Clinic, Cusco, 2016. Material and Method: Type of study; quantitative, descriptive, observational, transversal and prospective; Population study constituted by 1072 patients who received care during the year 2016-I, being the sample of 283 patients, who were selected by means of the selection criteria, the technique was in the survey, as instrument used the Data Collection Data Sheet Result: The sociodemographic aspect of the patients attending the Luis Vallejos Santoni Stomatologic Clinic determined that the prevailing age group was 18 to 27 with 42%, the educational level was university with 46% and the source is 78% Of urban area. With regard to personal treatment, 40% of patients show indifference and 49% of patients indifference in efficacy, 35% of patients are dissatisfied and 43% of patients are indifferent, regarding the information they are indifferent In 44% of patients and 37% of patients were satisfied, accessibility and opportunity were dissatisfied in 28% and 34%. It is demonstrated in security and privacy in indifference in 48% and 37% of patients; The facilities, equipment and materials also show indifference in 34%. Conclusion: It has been determined that the level is indifferent and represents the highest percentage of patients that 67%, followed by the level of dissatisfaction with 20% and only 13% reached the level of satisfaction.

Key words: Level, Satisfaction, patients, stomatologic clinic

INTRODUCCIÓN

En la actualidad la satisfacción de las necesidades en salud de los usuarios constituye un aspecto muy importante a evaluar en las diferentes instituciones, representando una exigencia cada vez más necesaria en las entidades públicas como

privadas. (1)

La satisfacción de los pacientes es crucial en la prestación de servicios por esto en muchos países se mide de forma rutinaria (2), y está subordinada a numerosos factores como:

las expectativas, valores morales, culturales, necesidades personales y la propia organización sanitaria. Estos elementos condicionan que la satisfacción sea diferente para distintas personas y para la misma persona en diferentes circunstancias. (3)

Los servicios de salud deben satisfacer las necesidades de los usuarios, y el análisis de la satisfacción es un instrumento de medida de la calidad de atención. Pocos reportes en la literatura evalúan la relación de la satisfacción del usuario con los atributos de la atención, que son: la atención técnica, relación interpersonal, accesibilidad y ambiente de un centro de salud y son más escasos los estudios que relacionen el nivel de satisfacción (4). Los servicios de salud en general y odontológicos en particular no pueden limitarse a alcanzar el alivio del paciente, sino a buscar el incremento de confianza y entusiasmo en las instituciones de salud porque es la evaluación la que determina la aceptación del paciente, la que finalmente valida el proceso de aceptación (5). La evaluación entonces representa una forma de conocer y analizar cómo se está proporcionando el servicio a la población que acude para resolver sus problemas de salud; del mismo modo permite medir los efectos del programa de atención con base en los objetivos que se propone alcanzar; así como contribuir en la toma de decisiones, retroalimentar y reorientar la prestación de servicios. (6) La Universidad Andina del Cusco por medio de la Clínica Estomatológica Luis Vallejos Santoni se brinda atención en el área de salud bucal, con relativa accesibilidad para la población ya que son proporcionados en base a precios relativamente bajos y como parte de un modelo educación-servicio social por parte de los alumnos en formación supervisados por docentes especializados en diversas áreas. (7) La satisfacción de los usuarios es utilizada también como un indicador para evaluar las intervenciones de los servicios sanitarios pues nos proporciona información sobre la calidad percibida en los aspectos de estructura, procesos y resultados. Uno de los factores que determina la satisfacción de los usuarios es el tipo de relación entre el profesional odontológico y el paciente. (8)(9) Esta relación es importante analizarla desde una dimensión ética para determinar la valoración del personal que acude a

los servicios de salud sobre los procesos de atención recibida. Por lo tanto, es necesario reforzar actitudes de confianza y respeto del profesional, ya que está contemplada como un aspecto fundamental en el desarrollo de la consulta en odontología. Se reconocen como elementos determinantes en la atención desde la perspectiva del profesional: el trato, la cualidad de ser amigable, explicar lo que hace, ser cuidadoso, tener habilidad técnica y que inspire confianza. (10) La satisfacción con la atención dental: está fuertemente influenciada con experiencias previas, la importancia de la comunicación y la entrega de información a los pacientes. (10) Está demostrado que los pacientes ansiosos están más propensos a estar insatisfechos con la atención dental, dado que un estudio reveló que la ansiedad dental es un importante predictor de una serie de resultados de salud mental y oral. (8)

Satisfacción del paciente: Es el resultado de la diferencia entre la percepción que la persona tiene del servicio prestado y de las expectativas que tenía en un principio o de las que pueda tener en visitas sucesivas, de tal manera que si las expectativas son mayores que la percepción del servicio, la satisfacción disminuirá. (11) Esas expectativas del paciente se forjan a partir de propias experiencias anteriores y de las de personas conocidas, así como de las promesas y compromisos que el propio sistema adquiere con los pacientes. (12)

El nivel de satisfacción pese a los esfuerzos por brindar un mejor servicio, los pacientes siguen manifestando un nivel alto de insatisfacción. (13) Las razones más comúnmente citadas para tener quejas con la atención odontológica son la calidad deficiente de los tratamientos, los errores, las actitudes, las características del servicio del equipo de salud oral, el costo excesivo del tratamiento y el tiempo entre citas es muy largo, lo que ocasiona muchos problemas en la continuidad de los tratamientos. (14) La evaluación del grado de satisfacción de los usuarios debe ser una estrategia continua en salud, con la finalidad de obtener la excelencia en la atención proporcionada por los servicios de salud (15)

MATERIAL Y MÉTODO

Investigación fue de tipo cuantitativo, descriptivo, observacional, transversal y prospectivo. La población de estudio estuvo constituida por 1072 pacientes que recibieron atención durante el semestre 2016-I, siendo la muestra de 283 pacientes, se realizó mediante el muestreo probabilístico al azar.

Los datos se recolecto mediante una encuesta que permitió establecer contacto con las unidades de observación por medio de los cuestionarios previamente establecidos.

El instrumento fue diseñado mediante una Ficha de Recolección de Datos, la misma estuvo estructurada de acuerdo a las variables del estudio. Esta herramienta fue clara, discreta, concisa y fácil, siendo las interrogantes abiertas y cerradas, así mismo cuenta con validez y confiabilidad. Las variables del estudio se midieron mediante la escala de Likert de la siguiente forma:

Muy insatisfecho=1 punto,
 Insatisfecho=2 puntos,
 Indiferente=3 puntos,
 Satisfecho=4 puntos
 Muy satisfecho=5 puntos

Una vez concluida la recolección de datos se realizó la tabulación correspondiente en una base de datos siendo continuado con su análisis.

RESULTADOS

-El nivel de satisfacción de los pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica Luis Vallejos Santoni se ha determinado de la siguiente forma: que el nivel es de indiferencia y representa el mayor porcentaje de pacientes siendo el 67%, seguido por el nivel de insatisfacción con el 20% y solamente el 13% llegó al nivel de satisfacción.

-En cuanto al aspecto sociodemográfico de los pacientes que asistieron a la Clínica Estomatológica Luis Vallejos Santoni, se determina que fueron 54% mujeres, el grupo etáreo que prevalece fue de 18 a 27 con el 42%, el nivel educativo fueron universitarios con el 46% y la procedencia es el 78% de zona urbana.

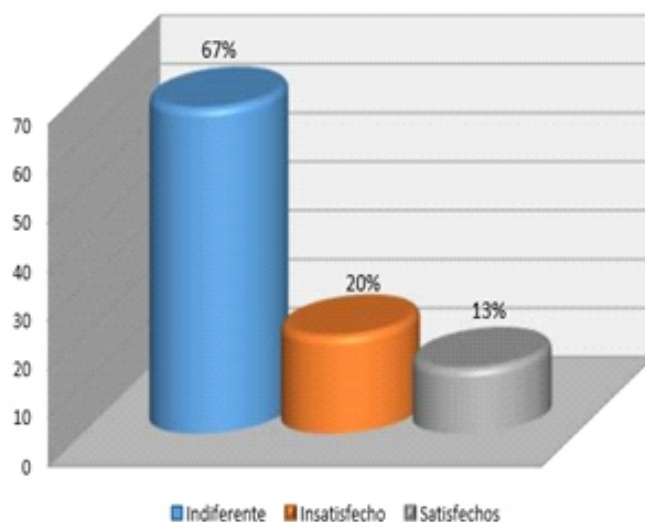
-Se ha identificado con respecto al trato personal en sus dos primeras interrogantes 113 (40%) y 103 (36%) pacientes demuestran indiferencia y en

la tercera se encuentra satisfechas 139 (49%) pacientes, en cuanto a la eficacia en la primera interrogante están 98 (35%) pacientes insatisfechos y en la segunda interrogante 123 (43%) pacientes son indiferente de acuerdo a la edad, sexo, nivel educativo y procedencia.

-Se ha determinado con respecto a la información en la primera interrogante son indiferentes 125 (44%) pacientes y la segunda interrogante están satisfechos 106 (37%) pacientes, en cuanto a la accesibilidad y oportunidad se encuentran insatisfechos en las dos interrogantes 78 (28%) y 97 (34%) pacientes respectivamente de acuerdo a la edad, sexo, nivel educativo y procedencia.

-Se demuestra con respecto a la seguridad y privacidad indiferencia en las dos interrogantes 137 (48%) y 106 (37%) pacientes respectivamente; así como de las instalaciones, equipos y materiales también demuestran indiferencia en las tres interrogantes 97(34%), 105 (37%) y 130 (46%) pacientes respectivamente de acuerdo a la edad, sexo, nivel educativo y procedencia.

NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA "LUIS VALLEJOS SANTONI"



CONCLUSIÓN

La investigación fue útil para la escuela profesional de Estomatología, desde el punto de vista educativo, odontológico y administrativo porque los resultados obtenidos al medir el grado de satisfacción del paciente con la atención dental,

proveerán de información útil para entender y/o predecir el comportamiento del paciente lo que permitirá no solo desarrollar una relación más estrecha con el paciente sino también contribuir a identificar, analizar y a evaluar los problemas o situaciones que generen insatisfacción del proceso dental y a promover las medidas preventivas y/o correctivas necesarias a fin de mejorar la calidad y eficacia con la que se prestan los servicios odontológicos. Logrando así mejorar las condiciones de salud, la satisfacción del paciente odontológico, y el reconocimiento y prestigio de la institución. Lo cual generara como resultado final que el alumno al egresar busque la satisfacción del paciente, obteniendo con ello mayor éxito en su práctica profesional.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS

- López J. Determinantes de la satisfacción de la atención odontológica en un grupo de pacientes atendidos en la clínica del adulto de la Facultad de Odontología de la Universidad de Antioquia – 2013.
- López A. estudio de la satisfacción del paciente en odontología mediante cuestionarios de salud: adaptación al español del cuestionario —Dental Satisfaction Questionnaire Valencia - España – 2012.
- Elizondo, J. y otros: La satisfacción del paciente con la atención técnica del servicio odontológico, México – 2011.
- Bustamante W. Dimensiones del nivel de satisfacción de pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de una Universidad de Chiclayo – 2014- 2015, Chiclayo-2015.
- Torres Gonzales, Grecia Consuelo y León Manco, Roberto Antonio: Nivel de satisfacción de los pacientes atendidos en el servicio de ortodoncia de una Clínica Dental Docente Peruana, Lima – Perú 2014.
- Alfaro Zelada, Ana Esther Consuelo: Satisfacción del paciente con la atención odontológica en la Clínica Estomatológica de la Universidad Nacional de Trujillo – 2013.
- Vargas Ramos, Samuel Alex: Nivel de satisfacción de los usuarios de la Clínica Odontológica docente asistencial de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna Octubre-Diciembre 2011, Tacna – Perú 2011.
- Gómez Ayquipa, Elaine Nubia: Nivel de satisfacción de los pacientes atendidos en la Clínica Odontológica —Alina Rodríguez de Gómez de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco – Perú 2010.
- González M. Juan Carlos: La verdad sobre eficiencia, eficacia y efectividad, monografías Administración y finanzas 2002
- Webster C. Expectativas de los Servicios. Artículo de servicios de marketing. 1991 Winter; 5(1): 5-11
- Donabedian A. La dimensión internacional de la salud y garantía de la calidad. Salud Pública México. 1990; 32(2): 113-117
- Hurtado S, Vásquez F, Zapata H. Estudio del nivel de satisfacción de los usuarios del servicio odontológico de una IPS del régimen contributivo de Cali, Junio - Agosto 2010. Rev. Estomat. 2012; [citado 28 de setiembre del 2013] 20(1):8-15
- Orenuga O, Sofola O, Uti O. Patientsatisfaction: a survey of dental outpatients at the Lagos University Teaching Hospital, Nigeria. Nig Q J Hosp Med. 2009 [citado 28 de setiembre del 2013] Jan-Mar;19(1):47-52.
- Timaná L. Percepción de la calidad de atención por el usuario externo del servicio de emergencia del hospital nacional Daniel Alcides Carrión - Callao. Perú. Revista portales médicos. Callao – Perú 2006 [citado 28 de setiembre del 2013]. Vol 24(1). 1-5.
- González H. Nivel de Satisfacción de los pacientes atendidos en la clínica odontológica de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos [Tesis bachiller]. Lima; 2004.
- Dixon GS, Thompson WM. The West Coast Study. I selfreported dental health and thejust of dental services. NZ Dent J. 1999 Jun; 95(420):38-43
- Boopathi V. Determinación del nivel de satisfacción de pacientes de la academia dental EastTennesseeStateUniversity2005. 1-8
- Muza R, Muza P. Satisfacción del paciente con tres especialidades dentales

Autora: C.D. Quispe Segovia Dihanira

E-Mail : didi2301.0123@gmail.com

Celular: 966741559

Consulta Privada

Fecha de recepción 27 - 03 - 2017

Fecha de aceptación 20 - 04 - 2017

NECESIDAD DE TRATAMIENTO PROTÉSICO EN ADULTOS MAYORES

Vargas C. *

RESUMEN

Objetivo: Determinar la necesidad de tratamiento protésico en adultos mayores del centro gerontológico San Francisco de Asís, Cusco - 2016. Material y Método: El tipo de estudio fue; descriptivo, observacional, de tipo cuantitativo, prospectivo y transversal. La muestra consto de 44 pacientes que se examinó la cavidad bucal y se procedió a llenar la ficha de recolección de datos, para establecer la necesidad de tratamiento protésico. Resultado: De 44 residentes (100%), 35 residentes (79.6%) necesitan prótesis superiores y 9 residentes (20.5%) no necesitan prótesis superiores, 36 residentes (81.8%) necesitan prótesis inferiores y 8 residentes (18,2%) no necesitan prótesis inferiores. De los residentes que necesitan prótesis superior, 12 residente (27.3%) necesitan prótesis multiunitarias y 23 residentes (52.3%) necesitan prótesis totales, de los residentes que necesitan prótesis inferior, 14 residentes (32.8%) necesitan prótesis multiunitarias y 22 residentes (50%) necesitan prótesis totales. Conclusión: El presente trabajo sirvió para reafirmar la necesidad de atención odontológica que requiere esta población, para mejorar su calidad de vida, y la rehabilitación protésica forma parte de ella.

Palabras Claves: Edentulismo, necesidad de tratamiento protésico, adultos mayores.

ABSTRACT

Objective: To determine the need for prosthetic treatment in older adults of the San Francisco de Asís geriatric center, Cusco - 2016. Material and Method: The type of study was; Descriptive, observational, quantitative, prospective and cross-sectional. The sample consisted of 44 patients who examined the oral cavity and proceeded to fill the datasheet, to establish the need for prosthetic treatment. Results: Of 44 residents (100%), 35 residents (79.6%) needed higher prostheses and 9 residents (20.5%) did not need higher prostheses, 36 residents (81.8%) needed lower prostheses and 8 residents (18.2%) did not Need lower prostheses. Of the residents who need a superior prosthesis, 12 residents (27.3%) need multiunitary prostheses and 23 residents (52.3%) need total prostheses, of the residents who need inferior prosthesis, 14 residents (32.8%) need multi-unit prostheses and 22 residents %) Need total prostheses. Conclusion: The present study served to reaffirm the need for dental care required by this population, to improve their quality of life, and prosthetic rehabilitation is part of it.

Keywords: Edentulism, Need for prosthetic treatment, older adults.

INTRODUCCIÓN

La pérdida de piezas dentarias es denominada edentulismo, ya sea parcial o total. Dentro de las causas que conllevan a la carencia de dientes, podemos mencionar varios factores; tales como nivel cultural, social y económico. En muchos casos el edentulismo puede influenciar en la calidad de vida de la persona, siendo esta importante en la salud del ser humano el cual consiste en un equilibrio del bienestar físico, mental y social. (1)(2)

La caries es el primer factor en términos generales, se considera que existe necesidad de

tratamiento cuando un individuo tiene una enfermedad o discapacidad para la cual existe un tratamiento efectivo y aceptable. (1)(2)(3)

Necesidad normativa: necesidad en una situación determinada; es la que el clínico determina habitualmente tras el diagnóstico. (3)

Necesidad sentida: entendemos la que el propio individuo valora como necesidad de tratamiento. (3)

Necesidad expresada: es la necesidad sentida llevada a la acción, solicitando tratamiento. (3)

El edentulismo es un estado de la salud bucal que corresponde a la ausencia de piezas dentarias, se clasifica en edentulismo parcial y edentulismo total.

Las causas son diversas, siendo las principales las caries dental y la enfermedad periodontal.(4)

La pérdida de dientes altera las funciones de sistema estomatognático, En el caso de la función masticatoria puede conllevar a una variación de dieta por parte de la persona, forzando a nuevas prácticas alimentarias determinadas con un mayor consumo de alimentos blandos y fáciles de masticar, ocasionando restricciones dietéticas y comprometiendo el estado nutricional de la persona. (5)

Al revisar los antecedentes históricos de la protodoncia, nos dimos cuenta de que nuestros antepasados tuvieron la necesidad de utilizar algún tipo de prótesis dental, bien fuera para reponer los dientes perdidos, como adorno o para cumplir con requerimientos sociales y culturales. En aquella época, el interés fundamental de la población fue de tener una apariencia más estética y aceptable desde el punto de vista social, que de recuperar las funciones perdidas o deterioradas, como la masticación y la fonética, entre otras. (6)(7)(8)

Necesidad de tratamiento protésico según la Organización Mundial de la Salud (OMS)

- Ninguna prótesis es necesaria.
- Necesidad de prótesis unitaria (sustitución de un diente)
- Necesidad de prótesis multiunitaria (sustitución de más de un diente)
- Necesidad de una combinación de prótesis unitaria y multiunitaria.
- Necesidad de una prótesis completa (sustitución de todos los dientes). (9)

El presente trabajo de investigación tuvo por objeto determinar la necesidad de tratamiento protésico en los adultos mayores del Centro Gerontológico San Francisco de Asís, ya que al ser edentulos estos presentarían una alteración de las funciones del sistema estomatognático como la masticación, la fonética y estética, produciendo daños estomatológicos, que tendrá repercusión en su calidad de vida.

MATERIAL Y METODO

El tipo de estudio fue; descriptivo, observacional, cuantitativo, prospectivo, y transversal.

La técnica que se utilizó fue; de observación clínica y llenado de la ficha de recolección de datos donde se dará un valor numérico de acuerdo a la necesidad protésica de cada residente según la Organización Mundial de la Salud (OMS).

La población de este estudio fue constituida por todos los residentes adultos mayores del centro gerontológico San Francisco de Asís, haciendo un total de 60 residentes. La muestra fue de tipo no probabilístico por conveniencia que consta de 44 unidades de estudio que respetan los criterios de inclusión y exclusión, fueron invitados a participar y accedieron mediante el consentimiento informado respectivo.

El procesamiento de datos se realizó en primer lugar con una clasificación de datos de manera manual, la cual se trasladó a una hoja de cálculo de Microsoft Excel 2010 donde se ordenó la información, después se realizó la tabulación en el programa SPSS estableciendo las tablas de frecuencia y los gráficos respectivos para conocer el comportamiento de las variables estudiadas.

El estudio se realizó en las instalaciones del Centro Gerontológico San Francisco de Asís para no interferir con las actividades de los residentes, se procedió a realizar la observación clínica, donde se analizó el tipo de prótesis que necesitan los residentes, para posteriormente realizar el llenado de la ficha de recolección de datos y se procedió a asignarle a cada residente un valor según el índice de necesidad de tratamiento protésico de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

RESULTADOS

En el cuadro se muestra la necesidad de tratamiento protésico, evidenciando que el 81,81% tiene la necesidad de tratamiento protésico de por lo menos reemplazar una pieza dental, el restante 18,18% no requiere tratamiento, porque ya cuentan con prótesis dentales. (Cuadro N°1)

La necesidad de tratamiento protésico de la arcada superior de acuerdo al género, se observa que tanto en el grupo femenino y masculino con el 51.7%

y 53.3% respectivamente necesitan realizar una prótesis completa, en el género masculino, con mayor incidencia con el 34.5% necesita de una prótesis multiunitaria y en el género femenino solo necesita el 13.3%, respecto a que no necesitan tratamiento el 33.3% corresponde al género femenino y 13.8% al masculino, evidenciando que es el género masculino es quien requiere más tratamiento que el femenino. (Cuadro N°2)

La necesidad de tratamiento protésico de la arcada inferior de acuerdo a género, se observa que es en el grupo femenino con el 60% y masculino 44.8% que requieren de una prótesis completa, en el caso de una necesidad de una prótesis multiunitaria la requiere el 41.4% el género masculino y 13.3% el femenino, y que no necesita tratamiento el 26.7% corresponde al género femenino y 13.8% al masculino. (Cuadro N°3)

La necesidad de un tratamiento de acuerdo a edad, ante la necesidad de realizar una prótesis completa, con el 83.3% son los que tienen edades

entre 81 a 85 años, con el 69.2% al grupo de 76 a 80 años con el 66.7% mayores de 91 años, el 50% corresponde al grupo que corresponde a 86 a 90 años, con el 21.4% corresponde al grupo etario de 70 a 75 años. La necesidad de contar con una prótesis multiunitaria, mayormente se da en grupo de edad de 70 a 75 años con el 57.1%, y los que no necesitan tratamiento, con el 37.5% corresponden al grupo de residentes de 86 a 90 años, con el 24.1% a los de 70 a 75 años. (Cuadro N°4)

La necesidad de tratamiento inferior, son también el mismo grupo que necesita una prótesis completa, el que corresponde a edades de 81 a 85 años con el 66.7%, de 76 a 80 años con el 53.8% y menores a 75 años con el 35.7%. Los que necesitan prótesis multiunitaria, corresponde a residentes menores a 75 años con el 50% y con el 38.5% al grupo de 76 a 80 años. Los que no necesitan tratamiento, son mayores con el 37.5% los de 86 a 90 años, 33.3% mayores de 91 años. (Cuadro N°5)

CUADRO N° 01

Necesidad de tratamiento protésico	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No necesita tratamiento	8	18,18	18,18	18,18
Necesitan Tratamiento	36	81,81	81,81	100,0
Total	44	100,0	100,0	

CUADRO N° 02 Necesidad de tratamiento protésico de la arcada superior de acuerdo al sexo

Sexo	Necesidad de tratamiento Protésico	Necesidad de tratamiento protésico de la arcada superior			Total
		No necesita tratamiento	Necesidad de prótesis multiunitaria	Necesidad de una prótesis completa	
Masculino	Recuento	4	10	15	29
	% dentro de Sexo	13,8%	34,5%	51,7%	100,0%
Femenino	Recuento	5	2	8	15
	% dentro de Sexo	33,3%	13,3%	53,3%	100,0%
Total	Recuento	9	12	23	44
	% dentro de Sexo	20,5%	27,3%	52,3%	100,0%
	% dentro necesidad de tratamiento protésico de la arcada superior	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

CUADRO N° 03

Necesidad de tratamiento protésico de la arcada inferior de acuerdo al sexo

Necesidad de tratamiento protésico		Edentulismo de la arcada inferior			Total
		No necesita tratamiento	Necesidad de prótesis multiunitaria	Necesidad de una prótesis completa	
Sexo					
Masculino	Recuento	4	12	13	29
	% dentro de Sexo	13,8%	41,4%	44,8%	100,0%
Femenino	Recuento	4	2	9	15
	% dentro de Sexo	26,7%	13,3%	60,0%	100,0%
Total	Recuento	8	14	22	44
	% dentro de Sexo	18,2%	31,8%	50,0%	100,0%
	% dentro de Edentulismo de la arcada inferior	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

CUADRO N° 04

Necesidad de tratamiento protésico de la arcada superior de acuerdo al rango de edad

Necesidad de tratamiento protésico		Necesidad de tratamiento protésico de la arcada superior			Total
		No necesita tratamiento	Necesidad de prótesis multiunitaria	Necesidad de una prótesis completa	
Edad					
70 a 75 años	Recuento	3	8	3	14
	% dentro de Edad	21,4%	57,1%	21,4%	100,0%
76 a 80 años	Recuento	1	3	9	13
	% dentro de Edad	7,7%	23,1%	69,2%	100,0%
81 a 85 años	Recuento	1	0	5	6
	% dentro de Edad	16,7%	0,0%	83,3%	100,0%
86 a 90 años	Recuento	3	1	4	8
	% dentro de Edad	37,5%	12,5%	50,0%	100,0%
Mayor a 91 años	Recuento	1	0	2	3
	% dentro de Edad	33,3%	0,0%	66,7%	100,0%
Total	Recuento	9	12	23	44
	% dentro de Edad	20,5%	27,3%	52,3%	100,0%
	% dentro de Edentulismo de la arcada superior	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

CUADRO N° 05

Necesidad de tratamiento protésico de la arcada inferior de acuerdo al rango de edad

Necesidad de tratamiento protésico		Necesidad de tratamiento protésico de la arcada inferior			Total
		No necesita tratamiento	Necesidad de prótesis multiunitaria	Necesidad de una prótesis completa	
Edad					
70 a 75 años	Recuento	2	7	5	14
	% dentro de Edad	14,3%	50,0%	35,7%	100,0%
76 a 80 años	Recuento	1	5	7	13
	% dentro de Edad	7,7%	38,5%	53,8%	100,0%
81 a 85 años	Recuento	1	1	4	6
	% dentro de Edad	16,7%	16,7%	66,7%	100,0%
86 a 90 años	Recuento	3	1	4	8
	% dentro de Edad	37,5%	12,5%	50,0%	100,0%
Mayor a 91 años	Recuento	1	0	2	3
	% dentro de Edad	33,3%	0,0%	66,7%	100,0%
Total	Recuento	8	14	22	44
	% dentro de Edad	18,2%	31,8%	50,0%	100,0%
	% dentro de Edentulismo de la arcada inferior	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

DISCUSIÓN

Al realizar el análisis de los resultados se obtuvo que el 80.7% de nuestra población necesita tratamiento protésico, resultado que fue similar al de Quispe S. quien obtuvo 80.4% de su población tienen necesidad protésica. (10)

El 79,6% de nuestra población necesitan prótesis superior y el 81,8% necesita prótesis inferior, lo cual nos dice que nuestra población necesita más tratamiento protésico en el maxilar inferior. Estos resultados son similares con Medeiros J. y Rodrigues L., que encontraron que la necesidad de prótesis inferior fue mayor a la necesidad de prótesis superior mostrando un 91% en el inferior y un 73% en el superior. (11)

Estos resultados también fueron similares a los que obtuvieron Gutierrez-Vargas V. León-Manco R. Castillo-Andomayo D. donde encontraron que la arcada inferior tuvo más necesidad de tratamiento protésico que la arcada superior. (3)

Otro punto que se tomó en cuenta es la necesidad de tratamiento protésico según el sexo de los adultos mayores, donde se observó que para la arcada superior el sexo masculino con un 86.2%

mostró que tienen más necesidad de tratamiento protésico que el sexo femenino con un 66.6%, en la arcada inferior tuvieron resultados similares mostrando que en el sexo masculino el 86.2% tienen mayor necesidad de tratamiento protésico que el sexo femenino con un 73.3%, estos resultados no coincidieron con los de Vieira J. quien observó que el sexo femenino es quien más necesita de tratamiento protésico con un 69.2% mientras que en el sexo masculino el porcentaje que necesita tratamiento protésico es de 30.8%. (7)

Nuestros resultados mostraron, para la necesidad de tratamiento multiunitario o parcial el sexo masculino con el 34.5% necesita menor tratamiento protésico parcial superior a comparación con el 41.4% que necesita tratamiento protésico parcial en la arcada inferior, en el sexo femenino, en el maxilar superior resultó el 13.3% y en el inferior el 13.3%, coincidiendo con los resultados de Luna G. donde se observó que el sexo masculino es quien más necesita de tratamiento protésicos multiunitarios o parciales, siendo la arcada superior la que más necesita de tratamiento protésico. (12)

En cuanto nuestro resultado para la necesidad de tratamiento protésico total o completo se determinó que la necesidad de tratamiento protésico total en el maxilar superior es de 52.3%, en cuanto a prótesis total o completa inferior es que 50% necesitan prótesis totales inferiores, resultado que fueron similares a los de Rivera J. donde obtuvo que en el maxilar superior los residentes tienen mayor necesidad de tratamiento protésico. (13)

CONCLUSIÓN

El estudio nos permitió evidenciar que los residentes del centro gerontológico San Francisco de Asís, en mayor porcentaje, necesitan tratamiento protésico, siendo los residentes que están en el rango de edad entre 81 a 85 años los que necesitan prótesis completas en la arcada superior. La necesidad de prótesis parcial superior o inferior, fue de mayor porcentaje en el rango de edad de 70 a 75 años de edad en ambos sexos.

Esto evidencia que la necesidad de atención que requiere esta población es urgente, para mejorar su calidad de vida, y la rehabilitación protésica, forma parte de ella. Los resultados evidencian que es necesario establecer programas preventivos promocionales y recuperativos para mejorar la salud bucal de la población de adultos mayores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rehabilitación Oral "Prostodoncia". J, Jaramillo. 41, Santiago de Cali: El País, 1999.
2. N, Awuapara. Determinación de la asociación entre el edentulismo y la calidad de vida en la población adulta del distrito de Celendín, provincia de Celendín, departamento de Cajamarca 2010. [Tesis]. Cajamarca: Facultad de Estomatología, 2010.
3. Edentulismo y necesidad de tratamiento protésico en adultos de ámbito urbano marginal. Gutierrez-Vargas V, León-Manco R, Castillo-Andomayo D. 3, Lima : Revista Estomatol Herediana, 2015, Vol. 25.
4. López JV. Prevalencia de edentulismo parcial según la Clasificación de Kennedy en el Servicio de Rehabilitación Oral del Centro Médico Naval "Cirujano Mayor Santiago Távara". Tesis Bachiller. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2009
5. Perú, Ministerio de Salud. Guía de Prácticas Clínicas Estomatológicas. Lima. Perú: Editorial Talleres gráficos SINCO; 2005.
6. Odontología Geriátrica. Concepto, Objetivos y Desarrollo. Velasco E, Machuca G, Martínez-Sahuquillo A, Rios V, Bullon P. 2, Sevilla: Universidad de Sevilla, 1995, Vol. 7.
7. Análisis de las necesidades protésicas de acuerdo a la complejidad del tratamiento de los pacientes que asisten a la Universidad Central de Venezuela en el periodo 2006-2007. J, Vieira. 2, Caracas: Acta Odontológica Venezolana, 2009, Vol. 47. 0001-6365.
8. A, Gomez. Prostodoncia Total Manual De Procedimientos Clínicos Y Laboratorio. México, DF, México: Casa Abierta al Tiempo, Abril de 2007.
9. Organización Mundial de la Salud. Encuestas de Salud Bucodental. Métodos Básicos. Ginebra. Suiza : s.n., 1997.
10. D, Quispe. Prevalencia de pérdida dentaria y necesidad protésica relacionado al nivel socio económico, pacientes centro de Salud de Belenpampa Marzo a Julio 1999. [Tesis]. Cusco: Carrera Profesional de Estomatología, 1999.
11. Edentulismo, Uso e Necesidade de Prótese e Fatores Associados em Município do Nordeste Brasileiro. De Medeiros J, Rodrigues L, Azevedo A, Lima E, Machado L, Valença A. 4, Bayeux : Pesq Bras Odontoped Clin Integr, 2012, Vol. 12. 1519-0501.
12. G, Luna. Incidencia de Edentulismo parcial según la clasificación de Kennedy en el Centro de Rehabilitación Social de la Ciudad de Loja en el periodo Junio - Noviembre del 2011. Loja: Carrera de Odontología, 2011.
13. Rivera, J. Estudio de la necesidad de prótesis total en personas de la tercera edad residentes del albergue Ignacia Rodolfo Vda de Canevaro Lima - Perú. Lima : Facultad de Estomatología, 1992.

Autor: C.D. Vargas Huaylas Carlos Rafael
E-mail: crvargash92@gmail.com
Celular: 984364348

Fecha de recepción 30 - 03 - 2017
Fecha de aceptación 24 - 04 - 2017

NIVEL DE ALCANCE DE SOLUCIÓN IRRIGADORA, EN LOS CONDUCTOS LATERALES DISEÑADOS EN TERCIO APICAL, CON DIFERENTES TÉCNICAS DE IRRIGACIÓN, EN DIENTES UNIRRADICULARES

Tamayo C.*

RESUMEN

Objetivo: Determinar y comparar el mayor nivel de alcance de la solución irrigadora, en los conductos laterales diseñados en el tercio apical, empleando las técnicas de Irrigación Convencional Pasiva, Irrigación Ultrasónica Pasiva (PUI), y la Irrigación con Activación Manual de Gutapercha, utilizando 2 sistemas de preparación biomecánica. Materiales y Método: estudio de tipo experimental, se seleccionaron 60 dientes unirradiculares, divididos en dos grupos de 30 piezas, un grupo fue instrumentado con el sistema Wizar Navigator hasta la lima N° 40 Conicidad 0.06, y el otro con Sistema Manual hasta la lima N° 40 Conicidad 0.02 siendo irrigados con Hipoclorito de Sodio al 5.25%. Los dientes se sometieron a un proceso de Diafanización durante el cual se diseñaron los conductos laterales a 1mm, 2 mm y 3mm del ápice, la muestra se dividió en tres grupos que se irrigaron con Azul de Metileno mezclado con Agua Destilada (1 a 1) utilizando las técnicas: Convencional Pasiva (n=20), con Activación Manual de Gutapercha (n=20) y PUI (n=20), terminada la irrigación las muestras fueron puestas en un esteromicroscopio para poder ser observadas. Resultados: El Test de Tukey, mostro diferencia significativa entre la Técnica de PUI que obtuvo un porcentaje de alcance de la solución irrigadora de 95% frente a la Convencional Pasiva con 30% de alcance y la de Activación Manual de Gutapercha con 41.67% de alcance ($p<0.05$). En cuanto a los sistemas de preparación biomecánica, no hubo diferencia significativa siendo 60 el porcentaje de alcance de la solución irrigadora en los dientes preparados con Sistema Rotatorio frente a 51.11% del sistema manual ($p>0.05$) y entre el sistemas de preparación biomecánica rotatorio y manual. Conclusiones: En la PUI junto al Sistema de preparación biomecánica rotatoria presenta mayor porcentaje de alcance de la solución irrigadora a nivel del tercio apical. La activación del irrigante es necesaria para lograr conductos más limpios.

Palabras Claves: Conductos laterales diseñados, irrigación Convencional Pasiva, irrigación ultrasónica pasiva (PUI) Activación manual con Gutapercha, tercio apical.

ABSTRACT

Objective: Determine and compare the greater level of reach of the irrigator solution, in lateral conduits designed in the apical third, using the techniques of Passive Conventional Irrigation, Passive Ultrasonic Irrigation (PUI), and Manual Gutapercha Irrigation. Materials and Methods: Experimental study, 60 unirradicular teeth were selected, divided into two groups of 30 pieces, one group was instrumented with the Wizar Navigator system until the file N° 40 Conicidad 0.06, and The other with Manual System up to file No. 40 Conicity 0.02 being irrigated with Sodium Hypochlorite at 5.25%. The teeth were subjected to a diaphanization process during which the lateral ducts were designed 1mm, 2mm and 3mm from the apex. After this process, the sample was divided into three groups that were irrigated with Methylene Blue mixed with Distilled Water (N = 20), with Manual Activation of Gutapercha (n = 20) and PUI (n = 20). After irrigation, the samples were placed in a steromicroscope to be observed. Results: The Tukey test showed a significant difference between the PUI technique, which obtained a percentage of reach of the irrigation solution of 95% compared to the Conventional Passive with 30%

INTRODUCCIÓN

La acción de corte de los instrumentos endodónticos crea una capa de barro dentinario, la cual va estar compuesta por parte orgánica y parte inorgánica. Para su remoción es necesario la eliminación del componente inorgánico mediante

el empleo de soluciones quelantes y la parte orgánica debe de ser eliminado con el empleo de nuestra solución. (1)(2)(3)

El hipoclorito sódico a concentraciones entre 0.5% al 5.25% es la solución irrigadora que más se utiliza en la preparación de los conductos

radiculares debido, principalmente a su poder bactericida y a su capacidad para disolver tejido necrótico y materia orgánica (4)(5) la no remoción de este barrido dentinario disminuye la permeabilización de los conductos aumentando la interface del material de relleno y las paredes del conducto, aumentando el riesgo de filtración y con esto el fracaso endodóntico. (6)(7)(11)

El alcance de esta meta, es directamente proporcional al procedimiento empleado durante la preparación de los conductos radiculares, pues mediante la preparación mecánica se pretende proporcionar al conducto radicular una forma adecuada para recibir convenientemente el material de obturación; entonces durante este proceso se elimina gran parte del tejido pulpar irreversiblemente dañado o necrótico a través de la acción de conformación de las paredes del conducto.(8)(9)(10) Sin embargo el abordaje mecánico no cumple a cabalidad la labor de limpieza, (11) incrementándose la importancia del manejo químico del conducto, pues por ser la anatomía interna radicular del sistema complejo debido a las múltiples irregularidades que presenta el conducto,(12) la limpieza y desinfección de sus paredes, especialmente la zona apical se ha convertido en una tarea reservada a la irrigación. (13)(14)(15)

Por lo tanto, podríamos decir, que la irrigación representa un elemento esencial en la limpieza del sistema de conductos radiculares,(16)(17) pues su acción va más allá de lo que podría lograrse solo con la instrumentación mecánica.(18)(19)(20) Es por esto que en el presente trabajo de investigación se buscara emplear distintas técnicas de irrigación con conductos laterales diseñados para determinar cuál de estas logran tener mejor alcance del irrigante. Terminada dicha realización del procedimiento metodológico se podrá llegar a establecer un protocolo de irrigación exacto que nos permita acceso adecuadamente a esos conductos laterales y así poder limpiarlos por completo para alcanzar el éxito en el tratamiento del paciente así como también en la vida de todos los Endodoncistas, que son los que se enfrentan a estos retos en el día a día.

MATERIALES Y MÉTODO

El presente trabajo de investigación de tipo

Experimental y Explicativo La población y la muestra conformadas por 60 piezas dentarias unirradiculares permanentes superiores e inferiores divididas en 30 piezas dentarias para cada técnica de preparación biomecánica a realizar, y 6 sub grupos de 10 piezas dentarias para cada técnica de irrigación el muestreo fue no Probabilístico Se lavaron las piezas dentarias con Hipoclorito de Sodio al 5.25%, para la remoción de restos orgánicos y luego se almacenaran en Cloruro de Sodio al 0.9% hasta completar la muestra.

Las coronas de todos los dientes se cortaron a nivel del límite amelocementario con un disco abrasivo de baja velocidad para obtener una longitud de trabajo de 16mm en todas las piezas dentaria.

Técnica De Preparación Biomecánica. Permeabilización de los conductos radiculares explorando con Limas K N° 08, N° 10 y N° 15 de acero Denstply Mayllefer hasta alcanzar la longitud en el que el instrumento sea visible en el foramen mayor. Se eligio como Instrumento Apical Inicial (IAI) la lima N° 20. Se irrigo con NaOCI al 5.25% para eliminar todo el detritus del conducto radicular.

En el primer grupo conformación del conducto radicular con Sistema Manual empleando Limas K con la técnica apico coronal, hasta alcanzar el desgaste de las 200 micras de masa dentinaria. Siendo nuestra lima memoria, la Lima N° 40 Conicidad 0.02.

En el segundo grupo conformación del conducto radicular con Sistema Rotatorio empleando Limas Wizzard Navigator, iniciando con la Lima XN conicidad 0.07 para ampliar tercio apical, seguidamente se instrumenta con la lima N° 20 Conicidad 0.04, lima N° 25 Conicidad 0.06, lima N° 30 Conicidad 0.06, lima N° 35 Conicidad 0.06, concluyendo en la lima N° 40 Conicidad 0.06. Siendo nuestra lima memoria, esta última.

Técnica de diafanización
Piezas dentarias sumergidas en Ácido Nítrico al 10%, durante 36 horas. Lavado de las Piezas y Diseño de los Conductos Laterales mediante la inserción meticulosa de limas N° 6 tipo K

(Dentsply Maillefer) a 1mm., 2mm. y 3mm. de la longitud de trabajo. Dichas limas se inserto a cada una de las distancias desde la cara vestibular hacia la cara lingual o palatina de las piezas dentarias.

Deshidratación de las piezas dentarias, utilizando alcohol etílico en grados ascendentes: alcohol etílico al 80%, 90%, y por último, etanol absoluto, el paso de uno a otro cada 5 horas. Las piezas dentarias sumergidas en Salicilato de Metilo al 99.9% por 24 horas, esto con el fin de aclarar y re-endurecer poco a poco todos los tejidos dentales. Se retiran las limas del tercio apical; para ser montadas parcialmente en silicona transparente, así simular los tejidos periodontales que están normalmente alrededor de las piezas, y los efectos dinámicos de la solución de irrigación en el interior del conducto.

Grupo 1. Irrigación manual o convencional.

Se usó agujas Nipro con la solución irrigadora. Activándola con movimientos de vaivén de entrada y salida. Periodo y frecuencia.

Grupo 2. Irrigación con activación manual de gutapercha.

Se usó agujas Nipro con la solución irrigadora, gutapercha para Endodoncia (Endomedic) diámetro N° 35 conicidad 0.02 a 14 mm de longitud, siendo la frecuencia de 50 movimientos de vaivén por un periodo de 30 segundos.

Grupo 3. Irrigación Ultrasónica.

Se usó agujas Nipro con la solución irrigadora. Activación de la solución irrigadora con una punta ultrasónica de irrigación pasiva (E1- Irrisonic) por periodos de 20 seg. a 15 mm. Las muestras fueron llevadas al estereoscopio para observar el nivel de penetración que alcanza en el conducto radicular la solución irrigadora.

RESULTADO

Los resultados que obtuvimos fueron los siguientes:

GRÁFICO N° 01

Porcentaje de alcance de la solución irrigadora en las diferentes longitudes a nivel del tercio apical empleando las diferentes técnicas

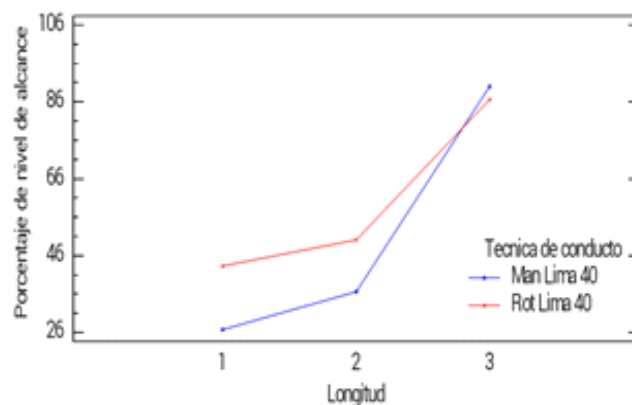
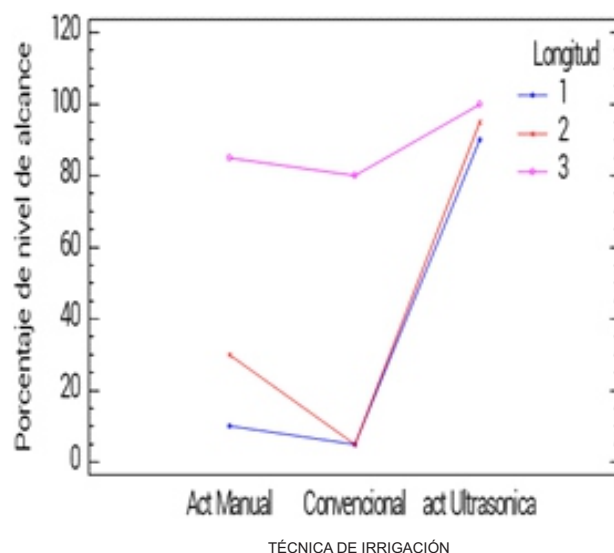


GRÁFICO N° 02

Porcentaje de alcance de la solución irrigadora a nivel apical de las técnicas de irrigación.



De la prueba de Tukey se desprende que estadísticamente no hay diferencia significativa sobre la influencia de las técnicas de irrigación con Activación Manual de Gutapercha y la técnica convencional pasiva, no siendo así frente a la técnica de irrigación con Activación Ultrasónica pasiva, mostrando esta ultima una diferencia significativa frente a las otras dos técnicas anteriormente mencionad

GRÁFICO N° 03

Porcentaje de alcance de la solución irrigadora en las diferentes longitudes nivel del tercio apical empleando

Las diferentes técnicas de irrigación.

La técnica de irrigación con Activación Ultrasónica Pasiva tiene en sus 3 longitudes (1, 2 y 3 mm) un porcentaje de alcance mayor frente a las otras dos técnicas de irrigación

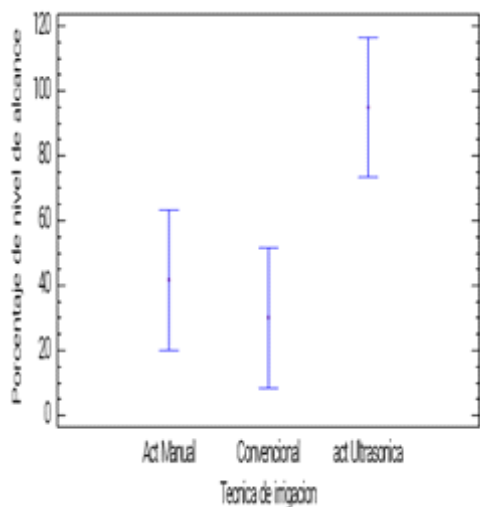
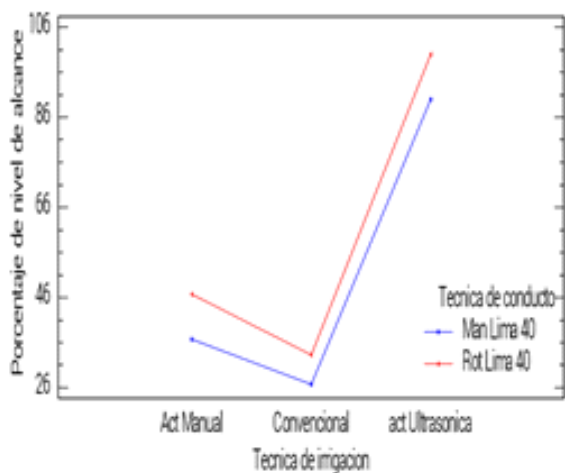


GRÁFICO N° 04

Porcentaje de alcance de la solución irrigadora de las técnicas de preparación biomecánica del conducto y la técnica de irrigación a nivel apical



De la prueba de Tukey se desprende que la Técnica de Irrigación con Activación Ultrasonica Pasiva (PUI) junto con la Preparación Biomecánica con Lima Rotatoria N° 40 fue el que presentó mayor porcentaje de alcance frente a las otras dos técnicas de irrigación.

TABLA N° 01 Distribución numérica y porcentual de conductos laterales diseñados en los que penetra la solución irrigadora según la técnica de irrigación

TÉCNICA DE IRRIGACIÓN	PRESENCIA DE IRRIGANTE		Total	
	AUSENCIA	PRESENCIA		
T. CONVENCIONAL PASIVA	Frecuencia	42	18	60
	Porcentaje	70.0 %	30.0%	
T. CON ACTIVACIÓN MANUAL DE GUTAPERCHA	Frecuencia	35	25	60
	Porcentaje	58.3 %	41.7%	
T. IRRIGACIÓN ULTRASONICA PASIVA	Frecuencia	3	57	60
	Porcentaje	5.0%	95.0%	
Total	Frecuencia	80	100	180
	Porcentaje	44.44%	55.56%	

Del 100% de los Conductos Laterales Diseñados a 1 mm, 2 mm y 3 mm irrigados con Técnica Convencional Pasiva un 30% muestra presencia de la solución irrigadora, un 41.7% con Técnica con Activación Manual de Gutapercha y un 95% con la Técnica de Irrigación Ultrasonica Pasiva, siendo esta última la técnica que mayor porcentaje tiene de presencia de solución irrigadora en los conductos laterales diseñados. (Fig. 1, Fig.2, Fig.3)

Fig. 1 Irrigación Convencional

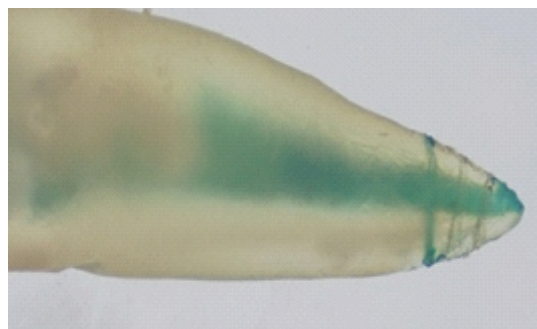


Fig.2 Activación Manual de Gutapercha

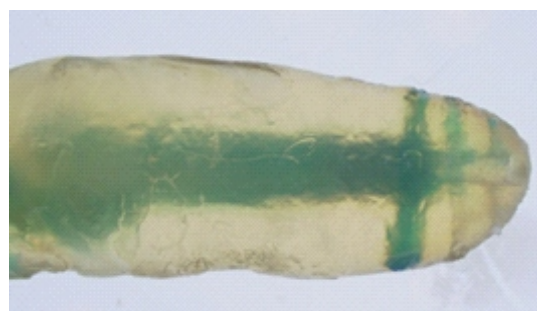
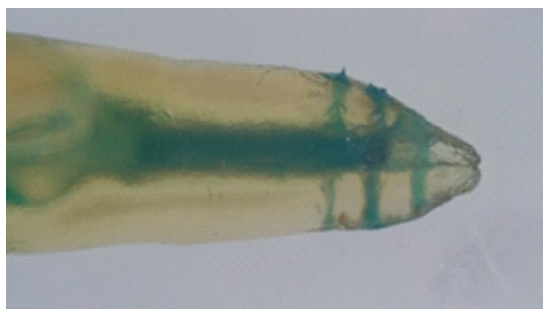


Fig. 3 Irrigación Ultrasónica Pasiva



CONCLUSIÓN

La técnica de irrigación ultrasónica pasiva (PUI) junto con el sistema rotatorio de preparación biomecánica, presentan mayor eficacia en el nivel de alcance de la solución irrigadora a nivel del tercio apical.

Las piezas con preparación biomecánica rotatoria empleando la técnica de Irrigación Ultrasónica Pasiva (PUI) es la que tiene mayor nivel de alcance de la solución irrigadora a nivel del tercio apical en comparación con la técnica de Irrigación Convencional y la Técnica de Irrigación con activación manual de gutapercha.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Abarzúa R. Comparación de la Microfiltración Apical de Tres Materiales de Obturación Radicular. In vitro. Talca, Chile: Universidad de Talca, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Odontología. (2007).
2. Ahmad, M. Analysis Of Breakage Of Ultrasonic Files During Root Canal Instrumentation. *Endod Dent Traumatol.*, 5: 78. (1989).
3. Plus A. (s.f.). Recuperado el 28 de Mayo de 2016, de Cemento Sellado de Conductos Radiculares: <http://www.dentsplyiberia.com/endo/ahplus.htm>
4. Arango, R. (12 de Mayo de 2016). Acerca de Nosotros: Ciencias químicas y biológica. Recuperado el 20 de Septiembre de 2016, de Sitop Web: Ciencias químicas y biológica: <http://ciencias-quimica-y-biologia.webnode.es/news/iones/>
5. Arone, V.. (2011). "Evaluación de Microfiltración Marginal Apical en Conductos Radiculares obturados con

cementos a Base de Resina Epoxica y Resina Poliester in Vitro" [Tesis de Bachiller]. Lima: Biblioteca Nacional COP.

6. Arteaga G. (2014). "Capacidad antibacteriana de la Clorhexidina al 2% como solución antiséptica en apices abiertos" [Tesis de Bachiller]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.
7. Barreiro, P. Aula Dental Avanzada. Recuperado el 20 de Septiembre de 2016, de sitio web: Aula Dental Avanzada: [Http://auladentalavanzada.com/conductos-en-c/\(8 de Junio de 2014\).](Http://auladentalavanzada.com/conductos-en-c/(8 de Junio de 2014).)
8. Barzuna, M. Comparación del selle apical de dos técnicas de obturación en endodoncia. Asociación Costamicense de Congresos Odontológicos. (2009).
9. Basantes, J. P. "Determinación de índice de limpieza del tercio apical de conductos uniradiculares de acuerdo al método de irrigación, estudio in vitro" [Tesis de Bachiller]. Zona de Guayaquil-Ecuador: Carrera de Odontología. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. (2013).
10. Beer R, B. M. Atlas de Endodoncia. (2ª ed.). Barcelona: Elsevier Masson. (2000).
11. Buchanan, S. Cleaning and shaping the root canal system, part 2: Cleaning concepts. *Dent Today*, 1-5. (1993).
12. Burgos, V. Evaluación cuantitativa de la filtración apical en conductos radiculares obturados con cemento Roekoseal con y sin pre tratamiento dentinario [Tesis de Bachiller]. Talca, Chile: Universidad de Talca, Facultad de Ciencias de la Salud. (2008).
13. Caicedo, R. (s.f.). The properties of endodontic sealers. *J Endod* 1988(14), 157.
14. Cámara Rivera, M. Estudio in vitro de la efectividad de las distintas técnicas de irrigación en la eliminación del enterococcus faecalis [Tesis Doctoral]. Madrid: Universidad Complutense de Madrid Facultad de Odontología. (2016).
15. Canalda, C., & Brau, E. Endodoncia, Técnicas clínicas y Bases Científicas. Elsevier. (2006).
16. Carneiro, M., & Olavo, A. Effect of sodium hypochlorite and five intracanal medications on *Candida albicans* in root canals. *J. Endod* 27(6), 401-3. (2001).

17. Carson KR, .. G. Comparison of the Antimicrobial Activity of Six Irrigants on Primary Endodontic Pathogens. *J Endod* 31(6), 471-73. (2005).
18. Cohen Burns, R. *Vias de la pulpa*. Madrid España: 8ª Edición. (2001).
19. Cohen, S., & Hargreaves, K. M. *Cohen's Vias de la Pulpa*. ELSEIVER. (2011).
20. Colán-Mora , P. M., & García-Rupaya, C. R. Microfiltración apical in vitro de tres cementos utilizados en la obturación de conductos radiculares. *Rev. Estomatol. Herediana*, I(18), 9-15. (2008).

Autor: CD. Tamayo Vargas Carlos M.

E-Mail: ctamayo@uandina.edu.pe

Celular: 984764448

Fecha de recepción 28 - 04 - 2017

Fecha de aceptación 26 - 05 - 2017

ESTADO DEL TRATAMIENTO ENDODÓNTICO EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA “LUIS VALLEJOS SANTONI” 2016-II

ABAL R *

RESUMEN

Objetivo: Determinar el estado de los tratamientos endodónticos realizados en la Clínica Estomatológica Luis Vallejos Santoni. Materiales y Metodos: Estudio cuantitativo de naturaleza cualitativa, nivel descriptivo; diseño transversal, retrospectivo y observacional. Se evaluaron a los pacientes atendidos en el área de endodoncia de la clínica estomatológica mediante un examen clínico de dolor determinado por la presencia y ausencia de este, de la mano con un análisis radiográfico. La muestra fue determinada por conveniencia obteniéndose 50 pacientes entre varones y mujeres, que acudieron a la evaluación de su tratamiento endodóntico. Resultados: Los resultados mostraron que el 62% de los tratamientos realizados en la Clínica; manifestando éxito a nivel del análisis radiográfico de control y el equilibrio respecto a la ausencia de sintomatología dolorosa. Conclusiones: Se concluye que el estado de los tratamientos realizados en la clínica Luis vallejo santoni se encuentran en buenas condiciones evidenciando que en un porcentaje mayor no presenta sintomatología dolorosa y en la evaluación radiográfica presenta una buena obturación final.

PALABRAS CLAVES. Endodoncia, control radiográfico, dolor.

ABSTRACT

Objective: To determine the state of the endodontic treatments performed in the Stomatological Clinic Luis Vallejos Santoni. Materials and Methods: Qualitative quantitative study, descriptive level; Cross-sectional, retrospective and observational design. Patients treated in the endodontic area of the stomatologic clinic were evaluated by means of a clinical examination of pain determined by the presence and absence of this pain, hand in hand with an x-ray analysis. The sample was determined by convenience, obtaining 50 patients between men and women, who came to the evaluation of their endodontic treatment. Results: The results showed that 62% of the treatments performed at the Clinic; Demonstrating success at the level of the radiographic analysis of control and the balance regarding the absence of painful symptomatology. Conclusions: It is concluded that the condition of the treatments performed in the Luis vallejo santoni clinic are in good condition, evidencing that in a greater percentage there is no pain symptomatology and in the radiographic evaluation it presents a good final obturation.

KEYWORDS: Endodontics, radiographic control, pain.

INTRODUCCION

El tratamiento de conductos es ampliamente conocido en la odontología actual, siendo una actividad constante en la consulta.

Por lo tanto la población ha asumido como normal o sin mayor dificultad la posibilidad de mantener en boca la mayor cantidad de los dientes sin importar el grado de lesión, el tiempo o la patología que presente, imponiendo al profesional situaciones cada vez más complicadas en su realización, paralelamente a esta situación se eleva la expectativa de éxito; nublando el fracaso,

colocando parámetros y estándares más altos al profesional.

Por ello; este trabajo desea evaluar el estado del tratamiento endodóntico en pacientes atendidos en la clínica estomatológica de la Universidad Andina del Cusco; siendo su variable principal el estado del tratamiento, cuyas dimensiones son la sintomatología dolorosa del paciente y el análisis radiográfico, logrando describir dicho estado.

estado. Buscando establecer una base teórica de cómo evalúan los tratamientos de conductos

y determinar los datos descriptivos en las dos dimensiones de análisis; mientras busca identificar el porcentaje de éxito y fracaso de acuerdo a nuestras dos variables.

Se tiene pocos antecedentes respecto al diseño de esta investigación y su enfoque

Hilu en el 2009, presenta una recolección de datos para una correcta interpretación del éxito en endodoncia, así mismo una base teórica y práctica con amplias bases, mostrando interés tanto a nivel clínico, radiográfico e histológico.¹

Puente en el 2008; nos muestra resultados que expresan; a lo largo de los años la tasa de éxito es de aproximadamente un 90% y los promedios en lo que son fracasos se encuentran entre los 25-40% aproximadamente, contrastando estos resultados con los obtenidos en nuestra investigación.⁷

Aguilar en el 2010; nos muestra resultados que expresan; que el: 88.5% de tratamientos estuvieron presentes en boca la presencia de hallazgos clínicos fue del 52% presentando restauración en un 56.5% fractura coronaria en 34.6% mientras que radiográficamente se observó que el 73.9% presentaron una correcta obturación, un 17.4% con obturación corta. 8.7% con sobre obturación. Siendo este trabajo limitado en su alcance.⁸

Por lo que el objetivo del presente estudio fue determinar el estado de los tratamientos endodonticos realizados en la Clínica Estomatológica Luis Vallejos Santoni.

MATERIAL Y METODO

Esta investigación es de enfoque cuantitativo y de naturaleza cualitativa. Cuyo nivel es descriptivo. El diseño es transversal, retrospectivo y observacional.

La población fue constituida por 300 pacientes que fueron tratados en un periodo mínimo o mayor a 6 meses de antigüedad.

La muestra se determinó mediante la selección de tipo no probabilística intencional o por conveniencia, ya que se eligió solo a los pacientes

que accedieron a la evaluación en sus dos etapas y cumplieron con los criterios de inclusión, los cuales fueron 50 pacientes.

NUESTROS CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes que presenten restauración en buen estado
- Pacientes entre 18 a 65 años
- Pacientes que fueron tratados en el área de endodoncia de la clínica estomatológica de la universidad.
- Pacientes que accedan ser partícipes del estudio

Criterios de Exclusión

- Pacientes menores de edad
- Pacientes no colaboradores
- Paciente con enfermedad periodontal crónica
- Pacientes con enfermedad sistémica no controlada
- Pacientes que cumpliendo los criterios de inclusión no deseen participar en este estudio

Validación Instrumento

Bajo juicio de tres especialistas para validar el instrumento que será empleado en el desarrollo de este estudio.

El instrumento presentara las dos dimensiones tomadas en este estudio que son la presencia de sintomatología dolorosa y el análisis radiográfico del tratamiento de conductos

TÉCNICA E INSTRUMENTO

Fue mediante entrevista, de forma directa mediante el examen clínico oral y estudio radiográfico de control

Los instrumentos utilizados fueron una historia clínica dirigido a la sintomatología dolorosa, evaluando la presencia de este y el tipo.

Ficha de recolección de datos del análisis radiográfico dirigido a la evaluación del estado del tratamiento endodóntico, teniendo como dimensiones la calidad de la obturación, lesión periapical, ligamento periodontal y la lámina dura.

Se explicara el procedimiento a realizar con los pacientes que pertenezcan al estudio. Se presentará los documentos denominados como consentimiento informado a los pacientes que participarán en el estudio.

Procedimiento para la recolección de datos

Para la recolección de datos se utilizara la historia clínica diseñada para evaluar la presencia de sintomatología dolorosa hacia el tratamiento de conductos que presenta, mediante los sub indicadores de naturaleza cualitativa; estos presentan valores dados siendo posible el enfoque cuantitativo, brindándonos a menor valor obtenido nuestra naturaleza cualitativa será positiva y al mayor valor positivo la naturaleza será negativa respectivamente.

Posteriormente se procederá a la toma radiográfica; mediante la técnica del paralelismo; siendo solo una persona la encargada de realizar todas las tomas para evitar variaciones en esta parte del procedimiento.

De la misma manera el procedimiento de revelado de las placas periapicales serán empleando una misma marca de revelador y fijador; siendo cada diez placas reveladas y fijadas se procederá al cambio de los líquidos para asegurar que sus propiedades iniciales sean adquiridas por todas las placas.

Con la ayuda de un negatoscopio se continuara con el análisis radiográfico de estas, adquiriendo los datos solicitados en el instrumento de evaluación.

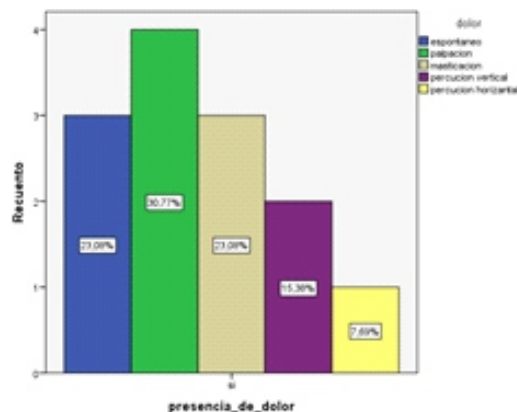
De la misma manera que en la sintomatología, estos datos son de naturaleza cualitativa, por ello se han asignado valores a cada uno de sus sub indicadores siendo posible el enfoque cuantitativo.

Todos los datos obtenidos fueron procesados mediante el programa estadístico SPSS 2000.

RESULTADOS

GRÁFICO N° 01

Gráfico de barras de acuerdo al tipo de dolor



De la población de pacientes que presentan dolor, el 30.77% de la población presenta dolor a la palpación, el 23.08% presentan dolor tanto espontaneo como a la masticación, el 15.38% dolor a la percusión vertical y el 7.69% dolor a la percusión horizontal.

TABLA N° 01

Distribución numérica y porcentual de la homogeneidad

			homogeneidad		Total
			si	no	
sexo	masculino	Recuento	19	2	21
		% dentro de sexo	90,5%	9,5%	100,0%
	femenino	Recuento	24	5	29
		% dentro de sexo	82,8%	17,2%	100,0%
Total		Recuento	43	7	50
		% dentro de sexo	86,0%	14,0%	100,0%

Respecto a la homogeneidad que presentan los tratamientos, se puede decir que el 86% de la población total presentan homogeneidad, el 14% no presentan homogeneidad. Siendo en el sexo femenino 48% presentan homogeneidad, 10% no presentan homogeneidad. Mientras en el sexo masculino el 38% presentan homogeneidad, 4% no presentan homogeneidad.

TABLA N° 02

Distribución numérica y porcentual de la homogeneidad, lesión periapical, lamina dura y calidad de obturación con respecto a la presencia de dolor

homogeneidad	lesion_periapical	lamina_dura		calidad_de_obturacion	Total
		si	ausente		
presencia_de_dolor					
si					
no					
Total					
obturacion 1 a 2 mm del periapice	Recuento	6	31	37	
	% dentro de calidad_de_obturacion	16,2%	83,8%	100,0%	
obturacion mayor a 3 mm del periapice	Recuento	1	1	2	
	% dentro de calidad_de_obturacion	50,0%	50,0%	100,0%	
sobreobturacion	Recuento	1	0	1	
	% dentro de calidad_de_obturacion	100,0%	0,0%	100,0%	
	Recuento	8	32	40	
	% dentro de calidad_de_obturacion	20,0%	80,0%	100,0%	

Respecto a la presencia de homogeneidad, ausencia de lesión periapical, presencia de lámina dura y calidad de obturación con la ausencia de dolor observamos que; el 62% cumple con todas estos requerimientos, considerándose éxito; el 12% cumple con todos los requerimientos radiográficos y la presencia de sintomatología dolorosa.

Siendo en un menor porcentaje de 8 %; no presentan homogeneidad, no presenta lesión; se hallan sobre obturadas y presentan dolor.

DISCUSIÓN

El tratamiento endodóntico, ampliamente realizado en la actualidad, nos llevan a desestimar protocolos secundarios, pero importantes para su seguimiento. En investigaciones cada vez mas complejas, se observa que en la mayoría se respetan todos los protocolos endodónticos incluyendo sus controles, teniendo el conocimiento de la evolución tanto del tratamiento como del paciente, evaluando a la vez nuestras capacidades como profesionales.

Puente (7) en el 2008, nos muestra resultados de

éxito en un 90% y de fracaso entre un 25-40%, contrastando con los resultados de nuestra investigación en ls que se obtuvo un 52% de ausencia de dolor.

Consideramos que como estudiantes de pregrado se debe obtener la mayor cantidad de conocimientos adecuadamente direccionados y obtenidos, para así ser capaces de enfrentar las diferentes situaciones que se presentan en nuestro futuro profesional.

CONCLUSIONES.

Se concluye que el estado de los tratamientos realizados en la clínica Luis vallejo santoni se encuentran en buenas condiciones evidenciando que en un porcentaje mayor no presenta sintomatología dolorosa y en la evaluación radiográfica presenta una buena obturación final. La característica radiográfica mas resaltante es el aumento del espacio del ligamento periodontal, y ausencia de lesiones periapicales.

BIBLIOGRAFÍAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hilú R, Balandrano Pinal F. EL ÉXITO EN ENDODONCIA. Endodoncia.2009; 27 (N° 3):131-138.
2. OCHOA L, MORENO S, Evaluación del éxito y/o fracaso de los tratamientos de endodoncia en dientes no vitales realizados en la Escuela de Odontología de la Universidad del Valle. Serie de casos. Rev. estomatol. 2014; 22(2):13-19.
3. Dos Anjos M, Evaluación de la calidad de las radiografías periapicales obtenidas en la clínica de endodoncia por alumnos de pregrado, Acta odontol. venez;49(4), 2011.
4. Alcota M, Zepeda C, Calidad técnica de la obturación radiográfica de tratamientos realizados por estudiantes del posgrado en Endodoncia de la Universidad de Chile , Revista: Endodoncia, 2010 OCT-DIC; 28 (4) Página(s):215-219.
5. Adad H, Rivas J, Gerales F, Aguirre M, Leonardo R. Evaluación del éxito clínico y radiográfico post-tratamiento de dientes con necrosis pulpar y lesión periapical visible radiográficamente. Acta odontol. venez [Internet]. 2007 [citado 2016 Dic 28]; 45(2): 156-159.

6. Cantarini C; Massone, Evaluación Radiográfica De 600 Tratamientos Endodónticos Efectuados En El Período 1983-1993 Rev. Asoc. Odontol. Argent; 84(4):256-9, Sept.-dic. 1996.
7. Puente S, Éxito Y Fracaso En El Tratamiento De Endodoncia [tesis] Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia. Facultad De Estomatología Roberto Beltrán Neira; 2008.
8. Aguilar Q, Hallazgos Clínicos Y Radiográficos De Tratamientos Endodónticos De Pacientes Atendidos En La Clínica Odontológica De La Universidad Andina Del Cusco – 2010 [tesis] Cusco: Universidad Andina Del Cusco. Facultad De Ciencias De La Salud. Escuela Profesional De Estomatología. 2010.
9. Leonardo Mario Roberto. Endodoncia Tratamiento De Conductos Radiculares. Principios Técnicos Y Biológicos. 1 Vol. Sao Paulo: Artes Médicas; 2005.
10. Rodríguez A. Endodoncia Consideraciones Actuales. Colombia. Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica, C.a; 2003.
11. Soares I. Goldberg F. Endodoncia Técnica Y Fundamentos. 1ª Ed. Argentina. Editorial Médica Panamericana S.a; 2003.
12. Estrela C. Ciencia Endodóntica. 1ª Ed. Editora Artes Medicas Ltda. Brasil; 2005.
13. Velásquez V. Alvares M. Reacción De La Pulpa Dentaria Ante La Presencia De La Caries Y Los Tratamientos Dentales. Rev. Odontol. Sanmarquina 2010; 13(1):28-3.
14. Pérez A. Roseñada R. Grau I. González R. Interpretación Fisiopatológica De Los Diferentes Estadios De Una Pulpitis [tesis Post Grado] Cuba. Instituto Superior De Ciencias Médicas De La Habana. Facultad De Estomatología. 2004.
15. Walsh J. Mast Cells And Oral Inflammation. Crit Rev Oral Biol Med 2003; 14(3):188-98.
16. Mérida H. El Diagnóstico Pulpar Un Dilema. La Endodoncia. Odontol 1988; 5(2):39-46
17. Beer R. Baumann M. Kimi S. Atlas De Endodoncia. España. Masson S.a.
18. López F. Definición Y Clasificación Del Dolor. Revista Clinicas Urológicas De La Complutense. Ucm, Madrid. 1996; 4:49.
19. Cordero I. "enfoque Ético Del Dolor" Hospital C.q. "hermanos Almejeiras" 2006. Centro La Habana. La Habana, Cuba .
20. Perena J, Perena F. Rodrigo-royo M.d. Romera E. Neuroanatomía Del Dolor. Rev. Soc. Esp. Dolor 2000. 7(2):5-10.
21. Villena H. Terapia Pulpar. 1ª Ed. Editora Diseño Total S.r.l. Perú; 2001.
22. Serrano M. Caballero J. Cañas A. García-saura P. Serrano C. Prieto J. Valoración Del Dolor (i). Rev. Soc. Esp. Dolor 2002. 9: 94-108.
23. Serrano M. Caballero J. Cañas A. García-saura P. Serrano Álvarez C. Prieto J. Valoración Del Dolor (ii). Rev Soc Esp Dolor 2002; 9: 109-121.
24. Bertrán G. Rosales L. Lesiones Pulpares Y Periapicales En La Consulta De Urgencia Estomatológica. Clínica "felipe Soto". 2010-2011. Rev Habanera De Ciencias Médicas 2013;13(1):94-100.
25. Gómez Y. García M. Comportamiento De Las Patologías Pulpares Y Periapicales En Los Pacientes Mayores De 19 Años. Área Sur De Sancti Spíritus. Junio 2006 - Abril 2007. Gaceta Médica Espirituana 2009; 11(1).
26. Betancourt Núñez M. Fernández González Mc. Valcarcel Llerand J. Lesiones Pulpares Y Periapicales En Escolares Del Area De Atencion Del Policlínico Docente De Playa. Rev Haban Cienc Méd La Habana 2009; Abr-jun.8(2).
27. Philp Sab. Patología Oral Y Maxilofacial Contemporánea. 2ª Ed. Ed. Elsevier Mosby. España; 2004.
28. Fernández M. Vila D. Rodríguez A. Mesa D. Pérez N. Lesiones Periapicales Agudas En Pacientes Adultos. Rev Cubana De Estomatología. 2012;26(2):107-116.
29. Castro I. Valinoti A. Calvano E. Roter M. Cople L. Castro M. Granuloma Periapical Extenso En La Región De Molar Primario: Asociación Con Agenesia Del Premolar SUCESOR. Acta Odontológica [Revista online] 2013 [consultado 16 Julio 2016]. 51(2).
30. Velazque L. Simões-nogueira S. Sampaio Do Vale I. Tiegui V. Guedes A. Sánchez E. Enucleación De Quiste Periapical Simultáneo A La Obturación Del Sistema De Conductos Radiculares. Rev Cubana De Estomatología 2014;51(2):179-186.

31. Vázquez D. Balsamo M. Pablo G. Valdez A. Carbajal E. Quiste Periapical Inflamatorio Diagnóstico Radiográfico, Solución De Un Caso Y Revisión De La Literatura. Rev Asociacion Dental Americana 2009; 140 (1).
32. R a n c a ñ o M. C o m p o r t a m i e n t o Epidemiológico De Los Quistes Maxilares. Estudio De 10 Años. 2003 May; 95(5):632-635.
33. Concha G. Radiología De Quistes De Los Maxilares. Rev. Hosp. Clin. Univ. Chile 2002; 13(1):23-32.
34. Mollinedo M. Morales A. Lanchipa R. Aruquipa C. Osteomielitis. Rev De Actualización Clínica 2013; 34(1): 1761-1766.

Autor: C.D Abal Gallegos Ruth Tania
E.Mail: ruthytati93@outlook.com
Celular: 965 437903

Fecha de recepción 21 - 03 - 2017
Fecha de aceptación 24 - 04 - 2017

CARGA INMEDIATA: INDICACIONES Y PROTOCOLOS PARA SU REALIZACIÓN

Obando G.*
PhD. MSc. DDS. *

RESUMEN

La adopción de la técnica de carga inmediata en esta última década ha sido muy bien aceptada debido a la gran previsibilidad del protocolo. Es así, que el protocolo convencional de dos eventos quirúrgicos está cada vez más relacionado con casos complicados o con protocolos en los cuales no se haya podido alcanzar una buena estabilidad primaria para la realización de la técnica de carga inmediata como primera opción. En esta revisión hacemos alcance de algunas indicaciones importantes y protocolos que se debe tener en cuenta para la realización de dicho procedimiento.

Palabras clave: carga inmediata



ABSTRACT

The adoption of the immediate loading technique in the last decade has been well accepted due to its high predictability. Thus, the conventional protocol of two surgical events is increasingly associated with complicated cases or protocols which have not been able to achieve good primary stability to perform the immediate loading technique as a first option. This review presents some important indications and protocols that must be taken when performing this procedure.

Keywords: immediate loading

INTRODUCCIÓN

Los implantes dentales son ampliamente usados para retener y dar soporte a dentaduras totales, parciales y unitarias, preconizándose que después de su colocación en el lecho quirúrgico, dichos implantes no pueden recibir fuerzas funcionales ni aberrantes en los 6 meses siguientes después de colocados, para evitar una falla en la cicatrización, para promover una osteointegración entre el implante y el hueso. La explicación de este hecho, reside en que los micromovimientos del implante causados por fuerzas funcionales en las inmediaciones de la interfaz hueso-implante durante el proceso de osteointegración, inducen la formación de tejido fibroso en esta interfaz, provocando la falla clínica del implante, así como, la migración epitelial y el surgimiento de infecciones, las cuales pueden ser evitadas por el aislamiento total del implante del medio externo. Este protocolo, conocido como el de dos eventos quirúrgicos, (en el cual, el primer periodo se preconiza la cicatrización del implante, y en el segundo la colocación de cicatrizadores para la remodelación gingival), establecido por

Branemark, para lograr la osteointegración, requiere de los siguientes requisitos: a) la colocación del implante por debajo de la cresta ósea, b) la obtención y manutención de tejido blando cubriendo el implante por 3 a 6 meses, c) y, evitar la carga funcional o aberrante al implante en un tiempo de 3 a 6 meses; así podremos evitar a) la reducción del riesgo de infecciones bacterianas, b) prevenir la migración apical del epitelio oral a lo largo del cuerpo del implante, c) y, minimizar el riesgo de cargas excesivas durante la remodelación ósea.

La carga inmediata de un implante dental, por el contrario, no incluye el segundo periodo quirúrgico, sino, este implante recibe inmediatamente una carga realizada por una restauración provisional. Sin embargo, actualmente existe una controversia en la definición de Carga Inmediata, ya que algunos clínicos preconizan la colocación de la restauración provisional dentro de los 3 a 7 primeros días. Para esclarecer esta controversia, Carl Misch propone la siguiente terminología para Carga Inmediata, tabla n°1:

TABLA N°1

Terminología de la Carga Inmediata

1. **Carga Oclusal Inmediata**
Carga oclusal de una restauración protética dentro de las 2 semanas de la inserción del implante.
2. **Carga Oclusal Mediata**
Carga oclusal de una restauración protética dentro de las 2 semanas y los 3 meses después de la colocación del implante.
3. **Restauración no-funcional Inmediata**
Restauración protética de un paciente parcialmente dentado colocada dentro de las 2 semanas de la inserción del implante sin carga oclusal directa.
4. **Restauración no-funcional Mediata**
Restauración protética de un paciente parcialmente dentado colocada dentro de las 2 semanas y 3 meses de la inserción del implante.
5. **Carga Oclusal Atrasada o Tardía**
Carga oclusal de una restauración protética al implante después de los 3 meses de colocado el implante.
6. **Carga Oclusal Atrasada de dos eventos quirúrgicos**
El tejido blando cubre el implante después de su colocación. Un segundo evento quirúrgico después de los 3 meses expone el implante al medio externo oral.
7. **Carga Oclusal Atrasada de un evento quirúrgico**
El implante es posicionado levemente por encima del tejido blando durante su colocación. El implante es rehabilitado con carga oclusal entre el 3° y 6° mes.

Indicaciones para la carga inmediata de implantes
factores relacionados al paciente
cooperación

Depende de la cooperación del paciente en relación a la dieta, manutención y hábitos parafuncionales. Una indicación importante para carga inmediata, es el rechazo del paciente en el uso de prótesis convencionales, las cuales requieren del desgaste dentario insulso para la colocación de una prótesis fija o la no tolerancia de las prótesis parciales o totales convencionales muco-dento soportadas. Las contraindicaciones a considerar para la realización de carga inmediata, se incluyen las enfermedades metabólicas severas (diabetes, osteoporosis, hiperparatiroidismo), el inadecuado volumen óseo para la correcta colocación del implante, pobre densidad ósea (hueso tipo D4), hábitos parafuncionales severos (bruxismo, trepidación, empuje lingual), y pacientes no compatibles (limitaciones nutricionales, consumidores de gomas).

Calidad y cantidad ósea

Clínicamente, la densidad ósea tiene un papel importante en la determinación de la predicción del éxito en la carga inmediata. Un implante colocado en un hueso denso compacto (D1) es muy probable en adquirir una buena estabilidad ósea y en consecuencia soportar fuerzas inmediatamente. Sin embargo, la colocación en este tipo de hueso D1 puede perjudicar en la osteointegración, debido a la pobre cantidad de sangre que llega a la interfaz hueso-implante para la cicatrización; pero en contrapartida se tendrá una fijación mecánica del implante. Es así que se preconiza la colocación del implante en un local el cual se tenga tanto hueso denso cortical como medular así habrá una inmediata fijación mecánica y por la presencia de hueso medular, habrá un buen suplemento sanguíneo para la osteoinducción, osteoconducción y osteointegración.

Cicatrización

El tejido óseo circundante recupera la salud mediante la angiogénesis, migración de células osteoprogenitoras, formación de secuestros óseos, deposición hueso laminar y remodelación ósea. Sin embargo, estudios histológicos en animales en protocolos de carga inmediata no presentaron efectos adversos de la carga en el proceso de osteointegración.

De hecho, algunos datos demostraron que una carga temprana incrementa el contacto hueso-implante y permite una remodelación rápida, confirmando las bondades de la estimulación mecánica del hueso en contacto con el implante, siempre y cuando esta carga no sea deformadora, acelerando la formación ósea.

Factores relacionados a la Cirugía Técnica Quirúrgica

La colocación quirúrgica gentil es la clave del éxito del implante independientemente del protocolo seguido. Un excesivo trauma quirúrgico e injuria térmica puede conllevar a la osteonecrosis, resultando en la encapsulación fibrosa del implante. El calor generado durante el brocado sin la adecuada refrigeración está asociado al daño óseo. Se ha demostrado que temperaturas por encima de 47°C por 1 minuto causa necrosis por calentamiento en el hueso. Otros factores relacionados a la temperatura generada dentro del hueso incluye la cantidad de hueso preparado, corte y diseño de la broca, profundidad de la osteotomía y la variación de la espesura ósea.

Estabilidad Primaria

La estabilidad primaria es uno de los más importantes factores en la carga inmediata. La carga funcional colocada en un implante inmóvil es un ingrediente esencial para lograr la osteointegración. Si un implante es colocado en un sitio óseo esponjoso con una pobre estabilidad primaria, puede resultar en la encapsulación del mismo por tejido conectivo. Micromovimientos mayores que 100 µm pueden poner en riesgo la osteointegración; así, se sugiere que la carga inmediata debe de ser capaz de aguantar micromovimientos menores a los 80 µm.

Para alcanzar una buena estabilidad primaria, el implante debe ser colocado bicorticalmente en hueso denso para asegurar extra estabilidad crestal-apical. Una buena estabilidad primaria se traduce como un valor mayor de 45N en el torquímetro, así, cuando no se alcance esta estabilidad primaria, se deberá proseguir con el protocolo convencional de dos eventos quirúrgicos.

Factores relacionados al diseño del implante

Diseño y Configuración

La configuración del implante es considerada como un requisito esencial para el éxito de la osteointegración. En un contexto general, el diseño de la rosca, conlleva a la mejora en la retención mecánica y en la habilidad de transferir las fuerzas compresivas a lo largo del implante.

El diseño de la rosca, no solo minimiza los micromovimientos del implante, sino que también participa en la estabilidad primaria requerido para la carga inmediata, así como también el incremento de la superficie de retención.

Las configuraciones presentes en el mercado varían de acuerdo a la marca y fabricante, sin embargo, los más utilizados en implantología son los que tienen configuración cilíndrica y cónica. Los implantes cilíndricos están contraindicados para el protocolo de carga inmediata o carga mediata por ofrecer una baja estabilidad primaria y una menor resistencia a los movimientos verticales y fuerzas aberrantes.

Tratamiento de superficie

Superficies rugosas (titanium plasma spray, grabado ácido, principalmente) presentan un mayor incremento en la interfaz hueso-implante. Las fuerzas aberrantes en estos implantes, son 5 veces mayores que los implantes de superficie lisa, sin embargo, una vez osteointegrados, la fuerza para retirar estos implantes es significativamente mayor que los de superficie lisa.

Otro detalle importante para las superficies rugosas, es que el área de superficie aumenta y por consecuencia la retención mecánica especialmente en huesos tipo II y III, para alcanzar una buena estabilidad primaria. Los implantes con tratamiento de hidroxiapatita, generalmente, son utilizados para huesos tipo IV, que por consecuencia poseen un baja estabilidad primaria para casos de carga inmediata, siendo estos colocados para un protocolo de dos eventos quirúrgicos.

Tamaño del implante

El tamaño del implante también es un requisito importante para el éxito de la carga inmediata. Implantes con tamaño mayor ≥ 14 mm y con diámetro mayor ≥ 4 mm son preconizados para el uso de carga inmediata con un índice de éxito elevado .

Factores relacionados a la Oclusión

El control de las fuerzas funcionales es uno de los ingredientes para obtener el éxito de la osteointegración en la carga inmediata . Se ha observado que hay mayor cantidad de hueso en la cresta ósea en piezas con carga inmediata en comparación con los de dos eventos quirúrgicos, sugiriendo que la carga oclusal temprana es provechosa, desde que no interfiera con la habilidad del remplazo del hueso necrótico por nuevo hueso en la interfaz hueso-implante .

Las fuerzas verticales aplicadas durante la función son menos perjudiciales para la estabilidad del implantes en comparación con fuerzas oblicuas u horizontales. En adición, el bruxismo, la alta tensión de la musculatura oral y la sobrecarga oclusal son contraindicaciones para la carga inmediata por, estar asociadas a un índice alto de fracasos, debiendo ser controlados antes de la intervención o en el caso proseguir con el protocolo de dos eventos quirúrgicos .

Diseño de la Prótesis

La estabilidad primaria es requerida para la obtención de la rigidez del implante, así mismo la confección de la prótesis debe de seguir este padrón. Diversas conexiones protéticas se deberán de tomar en cuenta . Muchos clínicos, al ejecutar el protocolo de carga inmediata y colocar la prótesis, realizan la rehabilitación empleando la conexión cera-one con una corona de stock, pudiendo el paciente salir con la pieza rehabilitada en la misma consulta.

Esta técnica es bastante empleada, para la satisfacción del paciente. Sin embargo, siguiendo la definición de carga inmediata, algunos clínicos prefieren colocar la prótesis provisional después de realizada la cirugía (entre el 3 y 7 día), empleando conexiones protéticas de elección, como el pilar personalizado, y el UCLA para la confección de una prótesis con núcleo metálico, la

cual dará mayor estabilidad al conjunto. Con esta última técnica, el paciente recibirá su prótesis provisional a partir del segundo día después de colocado el implante. Algunas consideraciones importantes en el diseño de la prótesis para salvaguardar el proceso de osteointegración, son las siguientes:

a) No diseñar cantilevers, el uso de estos conlleva a la desestabilidad del conjunto; y,

b) No retirar las prótesis provisionales durante el proceso de cicatrización, por lo que el planeamiento deberá ser meticuloso.

Factores relacionados a la Higiene y Mantenimiento de la Salud Oral

Entre las especialidades médicas, la odontología es observada como un apéndice de la medicina. Sin embargo, la cavidad oral presenta más de 700 especies bacterianas, sin contar especies de hongos y otros, de las cuales cerca de 400 han sido identificadas y entre estas cerca del 20% de bacterias son autóctonas y el 5% de estas son altamente patogénicas.

Una propiedad importante de estas bacterias es la de formar biofilm, una estructura muy compleja que da a estos microorganismos habilidades para camuflarse y combatir con éxito el sistema inmune del individuo. Es así que debemos tener en cuenta prácticas de esterilización e higiene adecuadas para la intervención, ya que estaremos manipulando mucosa, hueso, y en algunas veces músculo; por eso el cuidado extremo que debemos tener. El protocolo que debemos seguir se muestra en la tabla n°2.

TABLA N°2

Protocolo de Higiene y Asepsia

1. Antibiótico terapia de elección preoperatoria, dos días antes de la cirugía.
2. Esterilización de todos los instrumentales y kits quirúrgicos por autoclave. La unidad dental deberá ser desinfectada con alcohol 70° por fricción. La sala quirúrgica deberá ser expuesta a luz ultravioleta por 30 minutos antes de la intervención.
3. Uso de guantes y campos estériles, de preferencia descartables y esterilizados por rayos gamma.
4. Desinfección del área oral, extendiéndose a la nariz y mentón con solución yodada.
5. Desinfección de la cavidad oral con clorhexidina 0.12% en solución.
6. TRABAJAR DE 6 MANOS: dos operadores y un tercero para asistencia externa.
7. Empleo de suero fisiológico estéril para irrigación continua de la zona intervenida. Este procedimiento es esencial para la remoción continua de patógenos.
8. Sutura delicada, por puntos separados, pero bien próximos, para promover el sellado completo y la cicatrización de los tejidos por primera intención, evitando el desgarro de los mismos.
9. Las conexiones protéticas y prótesis deberán ser desinfectadas por fricción con alcohol 70°, luego sumergidas en clorhexidina 0.12% hasta el momento de su colocación.
10. Antibiótico terapia de elección postoperatoria durante los 7 días siguientes.
11. Concientización de la importancia de higiene de la cavidad oral y en especial de la región intervenida. Uso de cremas dentales con triclosán y colutorios con clorhexidina 0.12%.

*Todos estos procedimientos son plausibles de realizarlos en la consulta particular.

FIGURA 1



Protocolos de Carga Inmediata

Guía para Sobre-dentaduras

Requisitos:

1. Mandíbula completamente edentada.
2. Densidad y calidad ósea buena o moderada.
3. Espacio protético =12 mm.
4. Arcada antagonista con dentadura.
5. Al menos 4 implantes colocados entre los forámenes mentonianos.
6. Configuración do implante: =10 mm de largo y =4mm de diámetro.
7. Cuando posible, colocar bicorticalmente.
8. Unir los implantes con una barra o puente fijo.
9. Mínimo cantiléver.
10. Dormir sin la prótesis.
11. Bruxismo contraindicado.

Implantes cilíndricos 4mm x 13 mm hexágono externo. La estabilidad primaria alcanzada fue de más de 50N. Sobre-dentadura soportada por una barra de titanio con clips. Obsérvese el uso de prótesis en la arcada antagonista y oclusión protegida.

FIGURA N° 02



Guía para Prótesis Fijas Totales

Requisitos:

Factores área-superficie

1. Número de implantes: el mínimo de 8 implantes deberán ser colocados en la maxila y 5 o más en la mandíbula. En un hueso D3, se deberán colocar más implantes de los descritos.

Configuración del implante: mínimo de 10mm de largo y 4mm de diámetro, cónicos y con tratamiento de superficie (preferencialmente en la maxila).

Factor fuerza

1. Condición del paciente: parafunciones y dinámica muscular, se deberá optar por colocar más implantes.

2. Posición del implante: en la maxila, los implantes anteriores deberán ser colocados en la región de los caninos y los posteriores en la región del 1º y 2º molar. En la maxila, se deberán colocar entre los forámenes mentonianos y de preferencia, un de ellos, posterior a estos.

3. Contactos oclusales: contacto oclusal anterior (bicúspides con bicúspides).

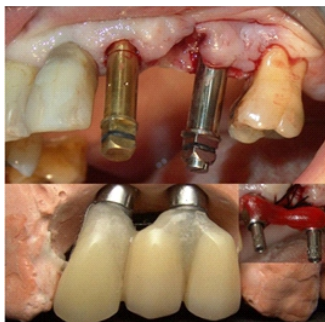
4. Cantilevers: no recomendado hasta recibir la prótesis definitiva.

5. Dirección de la carga oclusal: siguiendo el eje largo del implante.

6. Dieta: blanda.

Los implantes colocados tuvieron la configuración cónica con conexión hexagonal externa y con tratamiento de superficie. Todos los implantes alcanzaron una estabilidad primaria mayor de 50N. La prótesis se confeccionó sobre una barra de titanio donde se colocaron tornillos para su fijación. La arcada antagonista posee una prótesis muco-soportada convencional.

FIGURA N° 03



Guía para Prótesis parciales de 2 a más dientes adyacentes

Requisitos:

1. Condición del paciente: zonas estéticas.

2. Número de implantes: un implante por diente si es posible.

3. Configuración del implante: Configuración del implante: mínimo de 10mm de largo y 4mm de diámetro, diámetro mayor para molares, cónicos y con tratamiento de superficie (preferencialmente en la maxila).

4. Contactos oclusales: sin contacto oclusales durante la etapa de osteointegración (3 – 4 meses).

5. Cantilevers: sin cantilevers.

6. Dieta: blanda.

7. Parafunciones: no consumidor de gomas, lapicero en boca, ni fuerza lingual.

Paciente con enfermedad periodontal, se le indicó carga inmediata en zona de caninos y premolares. Previo tratamiento periodontal agresivo, se procedió a la cirugía de colocación y toma de modelos, en la misma cita. Se utilizaron implantes cónicos con tratamiento de superficie y conexión hexagonal interna. Se mandó confeccionar sobre pilares personalizados la prótesis provisoria. Dos días después de la cirugía, se colocaron la prótesis provisionarias (no se obtuvo las fotografías) con cemento ionómero de vidrio. Obsérvese un cantiléver hacia mesial y toda la estructura en infraoclusión.

FIGURA N° 04



Guía para Carga Inmediata en dientes unitarios

Requisitos:

1. Zonas estéticas.
2. Condiciones ideales de tejido blando.
3. Condiciones ideales de hueso.
4. Posición del implante óptima.
5. No contacto oclusal en la etapa de osteointegración.
6. Huesos tipo D1, D2 y D3 si hubiera buena estabilidad primaria.
7. Diseño del implante cónico, mayor que 12 mm de largo para obtener una traba cortical lo más apical posible.
8. Dieta blanda.
9. Cementar la prótesis provisional con cemento definitivo (de preferencia ionómero de vidrio).
10. Parafunciones: consumidor de gomas y alimentos duros.

Paciente con caninos deciduos, se le indicó extracción de los mismos y la colocación de implantes cónicos de 4mm x 13mm, con tratamiento de superficie y con conexión hexagonal interna. Colocados los implantes, se procedió a confeccionar la prótesis provisoria con la utilización de conexiones Cera One y dientes de stock. La cementación fue realizada con ionómero de vidrio. Todo este protocolo se realizó en una única cita.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El protocolo tradicional de dos eventos quirúrgicos ha sido evaluado durante 3 décadas, sin embargo, la carga inmediata, relativamente nueva está mejor documentada. La restauración inmediata no necesariamente tiene que tener una carga oclusal inmediata que resista grandes fuerzas y ciclos. El resultado por ende de esta nueva técnica ha obtenidos grandes y expectantes resultados, reduciendo la incomodidad del paciente así como el tiempo de espera en comparación al tradicional protocolo.

El planeamiento exhaustivo y meticuloso para la selección del caso es necesario para tener éxito en la técnica, así como la experiencia del operador y asepsia en la práctica diaria. La búsqueda de una buena estabilidad primaria dependerá mucho de la

habilidad del operador, así como la selección del mejor componente protético para la realización de la técnica de carga inmediata.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Adell, R., et al., Intra-osseous anchorage of dental prostheses. II. Review of clinical approaches. *Scand J Plast Reconstr Surg*, 1970. 4(1): p. 19-34.
2. Astrand, P., et al., Non-submerged implants in the treatment of the edentulous lower jaw. A 2-year longitudinal study. *Clin Oral Implants Res*, 1996. 7(4): p. 337-44.
3. Branemark, P.I., et al., Intra-osseous anchorage of dental prostheses. I. Experimental studies. *Scand J Plast Reconstr Surg*, 1969. 3(2): p. 81-100.
4. Ekelund, J.A., et al., Implant treatment in the edentulous mandible: a prospective study on Branemark system implants over more than 20 years. *Int J Prosthodont*, 2003. 16(6): p. 602-8.
5. Adell, R., et al., A 15-year study of osseointegrated implants in the treatment of the edentulous jaw. *Int J Oral Surg*, 1981. 10(6): p. 387-416.
6. Adell, R., et al., Marginal tissue reactions at osseointegrated titanium fixtures. *Swed Dent J Suppl*, 1985. 28: p. 175-81.
7. Branemark, P.I., et al., Osseointegrated implants in the treatment of the edentulous jaw. Experience from a 10-year period. *Scand J Plast Reconstr Surg Suppl*, 1977. 16: p. 1-132.
8. Misch, C.E., et al., Workshop guidelines on immediate loading in implant dentistry. November 7, 2003. *J Oral Implantol*, 2004. 30(5): p. 283-8.
9. Gapski, R., et al., Critical review of immediate implant loading. *Clin Oral Implants Res*, 2003. 14(5): p. 515-27.
10. Romanos, G.E., et al., Histologic and histomorphometric evaluation of peri-implant bone subjected to immediate loading: an experimental study with *Macaca fascicularis*. *Int J Oral Maxillofac Implants*, 2002. 17(1): p. 44-51.
11. Piattelli, A., et al., Immediate loading of titanium plasma-sprayed implants: an histologic analysis in monkeys. *J Periodontol*, 1998. 69(3): p. 321-7.

12. Satomi, K., et al., Bone-implant interface structures after nontapping and tapping insertion of screw-type titanium alloy endosseous implants. *J Prosthet Dent*, 1988. 59(3): p. 339-42.
13. Eriksson, A.R., T. Albrektsson, and B. Albrektsson, Heat caused by drilling cortical bone. Temperature measured in vivo in patients and animals. *Acta Orthop Scand*, 1984. 55(6): p. 629-31.
14. Eriksson, A.R. and T. Albrektsson, Temperature threshold levels for heat-induced bone tissue injury: a vital-microscopic study in the rabbit. *J Prosthet Dent*, 1983. 50(1): p. 101-7.
15. Roberts, W.E., et al., Osseous adaptation to continuous loading of rigid endosseous implants. *Am J Orthod*, 1984. 86(2): p. 95-111.
16. Schroeder, A., et al., The reactions of bone, connective tissue, and epithelium to endosteal implants with titanium-sprayed surfaces. *J Maxillofac Surg*, 1981. 9(1): p. 15-25.
17. Szmukler-Moncler, S., et al., Timing of loading and effect of micromotion on bone-dental implant interface: review of experimental literature. *J Biomed Mater Res*, 1998. 43(2): p. 192-203.
18. Chiapasco, M., et al., Implant-retained mandibular overdentures with immediate loading. A retrospective multicenter study on 226 consecutive cases. *Clin Oral Implants Res*, 1997. 8(1): p. 48-57.
19. Austin, B.W., et al., Same day teeth--Sydney style: immediate functional loading of Branemark dental implants in the anterior mandible. *Ann R Australas Coll Dent Surg*, 2000. 15: p. 340-2.
20. Randow, K., et al., Immediate functional loading of Branemark dental implants. An 18-month clinical follow-up study. *Clin Oral Implants Res*, 1999. 10(1): p. 8-15.
21. Natali, A.N., P.G. Pavan, and A.L. Ruggero, Analysis of bone-implant interaction phenomena by using a numerical approach. *Clin Oral Implants Res*, 2006. 17(1): p. 67-74.
22. Trisi, P., W. Rao, and A. Rebaudi, A histometric comparison of smooth and rough titanium implants in human low-density jawbone. *Int J Oral Maxillofac Implants*, 1999. 14(5): p. 689-98.
23. Li, D.H., et al., Improvement of osseointegration of titanium dental implants by a modified sandblasting surface treatment: an in vivo interfacial biomechanics study. *Implant Dent*, 1999. 8(3): p. 289-94.
24. Wennerberg, A., et al., A histomorphometric and removal torque study of screw-shaped titanium implants with three different surface topographies. *Clin Oral Implants Res*, 1995. 6(1): p. 24-30.
25. O'Sullivan, D., L. Sennerby, and N. Meredith, Measurements comparing the initial stability of five designs of dental implants: a human cadaver study. *Clin Implant Dent Relat Res*, 2000. 2(2): p. 85-92.
26. Sagara, M., et al., The effects of early occlusal loading on one-stage titanium alloy implants in beagle dogs: a pilot study. *J Prosthet Dent*, 1993. 69(3): p. 281-8.
27. Colomina, L.E., Immediate loading of implant-fixed mandibular prostheses: a prospective 18-month follow-up clinical study--preliminary report. *Implant Dent*, 2001. 10(1): p. 23-9.
28. Levine, R., L. Rose, and H. Salama, Immediate loading of root-form implants: two case reports 3 years after loading. *Int J Periodontics Restorative Dent*, 1998. 18(4): p. 333-43.
29. Salama, H., et al., Immediate loading of bilaterally splinted titanium root-form implants in fixed prosthodontics--a technique reexamined: two case reports. *Int J Periodontics Restorative Dent*, 1995. 15(4): p. 344-61.

Autor: PhD. MSc. DDS. Obando Pereda
Gustavo Alberto
Celular: 950342777
Email: Gustavo.ovandop@gmail.com

Fecha de recepción 18 - 03 - 2017
Fecha de aceptación 02 - 05 - 2017

BICHECTOMÍA UNA CIRUGÍA SIMPLE CON MAGNÍFICOS RESULTADOS

Villa D.*
Torre Z. **

INTRODUCCIÓN

La apariencia volumétrica de la cara humana es inicialmente definida por las estructuras óseas que sirven como la estructura rígida y de sostén para los tejidos blandos.(1)

Los tejidos blandos de la cara son un sistema complejo de la grasa subcutánea, músculos mímicos ligamentos también incluye el compartimiento de grasa profunda de la cara es conocida como la bola de [Bichat] o almohadilla de grasa.

La anatomía de la bola de grasa de bichat es compleja, porque llenan el espacio entre los músculos masticatorios (m. masetero, m. pterigoideo interno y externo, m. temporal).(3)

Sin embargo, el papel volumétrico de la almohadilla de grasa de Bichat es significativo y toma suficiente parte en la formación del tercio medio facial lo que es la apariencia.

El objetivo de nuestro trabajo es presentar un caso clínico sobre la extirpación de la BGB.

CASO CLÍNICO

El presente caso clínico describe cómo se realizó la bichatoplastia a una paciente de sexo Femenino de 24 años de edad que llegó a la consulta porque deseaba adelgazar un poquito la carita y resaltar más sus pómulos. Se describe paso a paso como se llevó a cabo esta intervención, la cual forma parte de las técnicas quirúrgicas faciales estéticas.

DESCRIPCIÓN DEL CASO

IMAGEN N° 01. Se realiza una sesión de fotos pre quirúrgicas para determinar un antes y un después.

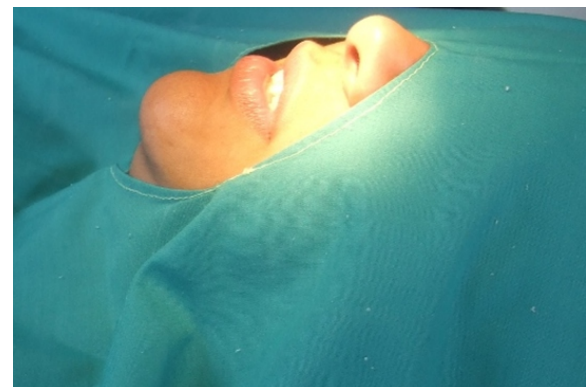


Tratamiento quirúrgico

Luego de la preparación de la mesa quirúrgica y colocar la anestesia correspondiente se procede con la incisión.

1.- Anestésico

Normalmente, se utiliza anestesia local; salvo en aquellos casos en los que simultáneamente se realiza otra intervención de mayor envergadura.



2.- Técnica

La cirugía consiste en realizar dos incisiones internas, una en cada mejilla. El abordaje es interno o intraoral es el más recomendado. Se realiza a través de una incisión horizontal a 0.5 cm. del surco gingivo-labial superior, a la altura del segundo premolar, extendiéndose 2 cm. posterior paralelo al sulcus.

Luego, se incursiona con una tijera roma curva dirigiendo la punta hacia el ángulo temporo-mandibular; se dibulsionan las fibras del músculo buccinador y con una ligera presión en las mejillas aparece la Bola de Bichat rápidamente expuesta con una cápsula delgada, diferente a la de los lipomas y una coloración brillante.

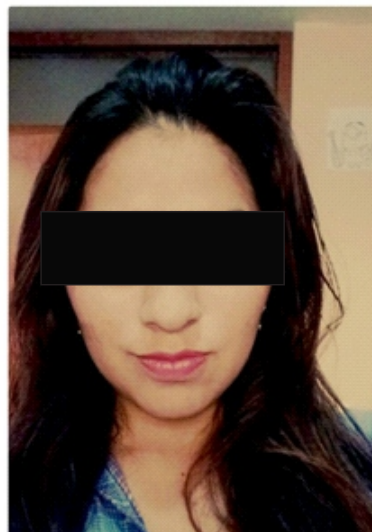


Luego con una pinza cocher se entreseca dentro de la incisión se prensa la bola de bichat y se tracciona suavemente hasta retirar por completo.

Posteriormente se procede a realizar la sinéresis o sutura, recomendamos realizarla con vicril. Se realiza el mismo protocolo en la otra mejilla.



Luego de la extracción de la bola de grasa esta se procede a medir para determinar que ambos lados de la mejilla estén igual y para ello utilizamos jeringas hipodérmicas de 10cc. Una cantidad apropiada de retiro de la BGB es de 9.3cc.

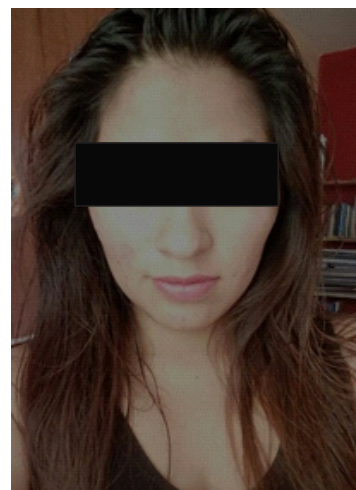


Tiempo del intervención

La intervención dura de 30 a 45 minutos y resulta muy similar a un tratamiento odontológico.

Tiempo de recuperación.-

La inflamación suele ser mínima y disminuye paulatinamente. El resultado no es apreciable hasta pasado un mes y, como la inflamación baja poco a poco, el entorno la atribuye a una variación de peso de la paciente o, en muchos casos, a la extracción de las muelas del juicio. El paciente se puede incorporar al trabajo al día siguiente.



DESPUÉS

CONCLUSIONES

Concluimos que la extensión bucal es de (30 a 40%) y parte del cuerpo (25%) son los segmentos que mayormente se extraen y que conforman la llenura en las mejillas. La técnica para ubicar rápidamente la BGB es dirigir el abordaje hacia la dirección de la articulación temporo-mandibular con tracción suave. Usar de preferencia instrumentos romos para no dañar ramas del nervio facial. Usar medicamentos compresivos inmediatos y por 5 días para no producir hematomas. Las posibles piasis deben ceder al mes utilizando fisioterapia y vitaminas del complejo B (B1 - B2 - B12). Un resultado óptimo se verifica al segundo mes de post-operatorio y exactamente muy bien a los cuatro meses.



ANTES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Fecha de aceptación 18 - 05 - 2017

1. Sánchez Rodríguez K. Algunas consideraciones éticas sobre la cirugía plástica. Revista Cubana La Habana. Cuba. 2007; 46(4). URL disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/cir/vol46_4_07/cir12407.pdf. Accedido en fecha 21 de julio de 2014 [Links]
2. Anónimo. Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana. Sociedad española de cirugía plástica reparadora y estética. España. 2011; 37(1): 1-99. URL disponible en: http://www.planetec.tv/filacp/revista-pdf/37_1.pdf. Accedido en Fecha 21 de julio de 2014. [Links]
3. Nicolich F. Montenegro C. Extracción de la bola de bichat. Cirugía Dermatológica. Perú. 1997; 8 (1). URL disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/fofia/vol8_n1/extracci%C3%B3n.htm. Accedido en fecha 21 de julio de 2014 [Links]
4. Anónimo. Bichatoplastia: Adelgazamiento de las mejillas. Clínica de Medicina Estética. Chile. 2013. URL disponible en: http://www.vitaclinic.cl/wp-content/uploads/2013/04/txt_bichatoplastia.pdf Accedido en fecha 21 de julio de 2014.
5. Monreal J. Lipoimplante: remodelación y regeneración tisular. Lipoimplante. España. 2011: 1-14. URL disponible en: <http://www.drmonreal.info/ProcedimientoSPDF/Lipoimplante.pdf> .Accedido en fecha 21 de juliode2014. [Links]
6. Cho, K.H. et al., 2013. Deep fat of the face revisited. Clinical Anatomy, 26(3), pp.347–356. Gierloff, M. et al., 2012. Aging Changes of the Midfacial Fat Compartments. Plastic and Reconstructive Surgery, 129(1), pp.263–273.
7. Kahn, J.L., Wolfram-Gabel, R. & Bourjat, P., 2000. Anatomy and imaging of the deep fat of the face. Clinical Anatomy, 13(5), pp.373–382.

AUTORES: Mgt. Esp. C.D Villa Palomino
Deyvis R.

C.D Zindhy L. Torre Ayala

Fecha de recepción 26 - 04 - 2017

“REHABILITACIÓN ORAL COMPLETA EN PACIENTE EDENTULO PARCIAL BIMAXILAR”

REINOSO J. *

RESUMEN:

El edentulismo parcial es un estado de la salud oral que corresponde a la ausencia de una determinada cantidad de piezas dentarias en boca. Las causas son diversas, siendo las principales la caries dental y la enfermedad periodontal. La rehabilitación de un paciente edéntulo parcial puede hacerse mediante prótesis fija, prótesis removible o implantes.

La restauración de un paciente edéntulo parcial es un proceso que requiere un adecuado diagnóstico para obtener un trabajo exitoso. Se deben analizar las piezas remanentes periodontalmente y valorar el hueso que los soporta. La confección de una prótesis parcial es un proceso que requiere nuestro conocimiento de anatomía de los maxilares, de los músculos extra e intraorales, y de las características ideales de las mismas como elección y preparación de piezas pilares, y diseño de la estructura de soporte de la prótesis para lograr que el paciente tenga un trabajo que cumpla con las funciones masticatorias, de fonética y estéticas.

Palabras Claves: edentulismo, prótesis parcial removible, prótesis fija.

ABSTRACT:

Partial edentulism is an oral health status that corresponds to the absence of a certain quantity of teeth in the mouth. The causes are varied, with dental caries and periodontal disease being the most common. The rehabilitation of a partially edentulous patient can be by fixed prosthesis, removable prosthesis or implants.

Keywords: edentulism, removable partial dentures, fixed prosthesis.

INTRODUCCIÓN

El examen clínico secuencial, riguroso y detallado, complementado con los exámenes auxiliares requeridos, es imprescindible para lograr que no se pierda ningún detalle que en su momento va a ser determinante para la planificación del tratamiento.¹⁻³

El requerimiento de rehabilitación protésica hace que el profesional obtenga alternativas de tratamiento, para que el paciente pueda escoger el adecuado según su necesidad, y economía.⁴⁻⁷

La rehabilitación protésica con puentes fijos de metal cerámica combinada con PPR superior e inferior con base metálica, provee al paciente la solución a su problema bucal, de manera eficiente tanto funcional como estética.^{3,5,6,8,9}

La disminución de la DVO es común en los pacientes que han sufrido pérdida de piezas

dentales, originando migraciones y desgastes contribuyendo a la maloclusión, adicionado con prótesis de larga data, desadaptadas, la mayoría sin antagonista, haciendo más complejo el problema.^{4,6,10-12}

El éxito será el resultado de la conjunción de lo que el profesional ofrece al paciente, y la motivación lograda en el paciente para la conservación de sus prótesis y tejidos remanentes a través del tiempo.^{1,6,12,13-16}

Objetivos del tratamiento

1. Motivar y concientizar al paciente sobre la importancia de una adecuada salud bucal.
2. Restablecer el plano oclusal.
3. Restablecer la guía anterior.
4. Devolver la función masticatoria, fonética y estética al paciente.
5. Educar al paciente sobre el cuidado y mantenimiento de sus prótesis

CASO CLINICO:

Paciente de sexo femenino de 47 años de edad, de ocupación profesora en ABEG, con antecedente de extracciones dentales por caries. Acude al Servicio del Postgrado de Rehabilitación Oral de la Universidad San Antonio Abad del Cusco (UNSAAC), por incomodidad al masticar e inconformidad con la estética, siendo portadora de prótesis parcial removible superior deficiente y en malas condiciones, sin prótesis inferior (Fig. 1 A y B).



Al examen clínico intraoral presenta 14 piezas dentarias: 05 Superiores y 09 inferiores, los rebordes residuales conservados a nivel de piezas 17-14, 13-23 y 24 – extremo libre, consistencia resiliente y esta zona presenta por vestibular una elevación irregular que a la presión genera dolor. (Fig. 2 A y B).

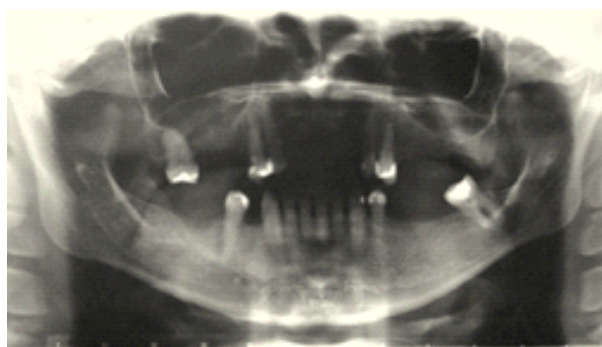


Al examen de la oclusión se observa contacto retrusivo entre piezas 14 y 45, con un deslizamiento en céntrica de 2mm y espacio interoclusal no registrable. Movimiento de lateralidad derecha: LT: 13,14 – 43,45 y L no T: 23,24 – 34 y 18 - reborde alveolar superior izquierdo y lateralidad izquierda: LT: 23,24-33,34 y L no T: 14-45. (Fig. 3 A y B).





Al examen radiográfico se observa neummatización alveolar del seno maxilar derecho con marcada proximidad a la cima de reborde alveolar, pzas 18,14,23,34,33,31,38 y 45 con material obturador coronario que se observa en las Imágenes de la radiografía panorámica (Fig.4).



Diagnóstico:

Del estado general: Paciente de sexo femenino de 47 años de edad con BEG.

De las condiciones estomatológicas:

- Recesiones gingivales clase I Miller en piezas: 14,34,43 y 45
- Lesiones cariosas en piezas: 17(o) y 45(om)
- Atrición: pzas 13,43
- Gingivitis asociada con solo placa dental localizada sector anteroinferior, sin otro factor contribuyente

Oclusión:

- Edentulismo Parcial Superior e inferior
- Alteración del Plano Oclusal
- Alteración de la guía anterior
- Interferencias oclusal horizontales

Plan de tratamiento:

Fase sistémica: No requiere

Fase de higiene:

Fisioterapia oral, enseñanza de técnica de

cepillado y uso del hilo dental.

Enseñanza higiene de la prótesis inicial como modelo.

Profilaxia oral.

Regularización del reborde alveolar superior del lado izquierdo por vestibular.

Fase correctiva :

Maxilar SUPERIOR:

Endodoncias pzas 14,13,2.3,2,4.

Espigos de fibra de vidrio pzas 14,13,2.3,2,4.

Puente fijo de 8 pzas 14,13 - 23,24.

Nivelación del plano oclusal (extrusión pzas 14,24)

Prótesis parcial removible superior convencional (clase II modificación 2 de Kennedy).

Férula oclusal

Maxilar INFERIOR:

Restauración con resinas pzas: 33,43 y 45.

Nivelación del plano oclusal (extrusión pzas 34 y mesialización pza 17)

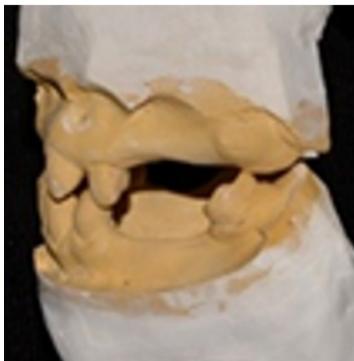
Prótesis parcial removible inferior convencional (clase II, modificación 2 de Kennedy).

Procedimientos clínicos:

Se inicia el tratamiento consentido con la fase 2 del plan establecido, educación para el aseo de la prótesis que venía portando, profilaxis para combatir la gingivitis moderada que presentaba.

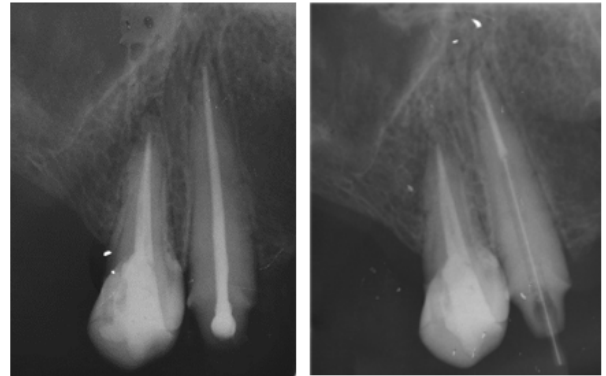
Siguiente cita: toma modelos de estudio y registros, para el montaje en ASA (Fig. 5 A,B y C). Usando placas base y rodetes de oclusión y contorno superior e inferior, se registró en relación céntrica, para elaborar un nuevo esquema oclusal y se procedió a realizar el encerado correspondiente. (Fig. 6 A,B y C).





Operatoria en 33, 43 y 45 oclusal con resina compuesta, endodoncia en pieza 14, 13, 23,24 debido a la sensibilidad dentaria que presentó durante la preparación biostática, es decir, durante la elaboración de los planos guía.

Preparación, cementado del espigo espigos de fibra de vidrio (Fig. 7 A y B).



Seguidamente se realizó la eliminación de las interferencias y contactos prematuros.

Previo paralelizado, se procedió al análisis de los modelos de estudio, y se realizó el diseño de las PPR superior e inferior.

Preparación biostática y confección de provisionales. La preparación de los dientes se realizó tomando en cuenta el eje de inserción de la futura PPR tanto superior como inferior (Fig.8).

Las impresiones definitivas se realizan con silicona de condensación, técnica del hilo retractor para la elaboración de las coronas de metal porcelana; se procedió al montaje en ASA y se remitió al laboratorio con las respectivas indicaciones (Fig. 9).



Una vez probadas y “ajustadas” las coronas de metal cerámica, se cementaron (Fig. 10 A y B).



Se procedió a la toma de impresión con silicona de condensación y cubetas individuales previa preparación biostática de la boca y paralelizado de los modelos.

Prueba de la estructura metálica superior e inferior. (Fig. 11 A y B).



Se seleccionó el color de dientes y se adaptó en las bases metálicas, los rodetes de cera para la toma final de registro y articulado en ASA; se debió considerar muy exactamente el contorno vestibular para dar la estética deseada, incluyendo la sobremordida horizontal y vertical.

La siguiente cita consistió en la prueba de dientes en cera, ajuste oclusal y estético, una vez aprobado también por el paciente, se procedió a ordenar el acrilizado.

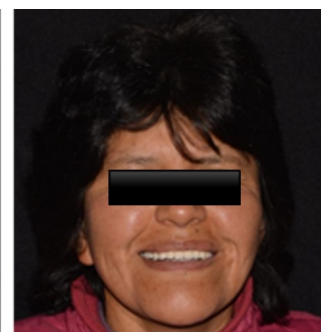
Instalación de las prótesis y ajuste oclusal, tanto en posición céntrica como en movimientos excéntricos, estética adecuada. (Fig. 12).



Se dio al paciente instrucciones por escrito acerca de la conservación y aseo de las prótesis y de sus tejidos remanentes. Se citó a la semana, luego al mes, y a los seis meses para sus respectivos controles. (Fig. 13).

ANTES

DESPUÉS



RESULTADOS

En la rehabilitación de casos clínicos como el presentado, la prótesis combinada se convierte en una solución adecuada por su ejecución relativamente sencilla con resultados duraderos en el tiempo, además de no ser un tratamiento riesgoso para la salud ni oneroso económicamente.

En el aspecto de fisiología mandibular se cumple con todos los parámetros necesarios para establecer y mantener una adecuada función del sistema estomatognático.

En el sentido estético, también cumplimos consiguiendo uniformidad de características entre los dientes artificiales fijos y removibles con los naturales; además los materiales odontológicos posibilitan una transición de estructuras sin que se perciba con facilidad el cambio.

El trabajo también tiene efectos extra-orales cuando la paciente atenúa las líneas de expresión mostrando una facies mejorada.

DISCUSIÓN

Las prótesis combinadas: fija y removible resulta ser una alternativa valedera en aquellos pacientes que no puedan por diversos motivos, acceder a prótesis sofisticadas o tratamientos con implantes.2,6-9

Tratamientos de conductos en dientes muy inclinados puede ser indicada siempre y cuando el tratamiento protésico lo justifique ampliamente, evitando así una brecha amplia y/o extremos libres, que dificulten la retención, soporte y estabilidad.1,2,7-11

El diseño de retenedores a barra del tipo I en dientes anteriores, no se aparta de la estética, más aún en pacientes con labios largos, pues habiendo brechas edéntulas amplias, sería imposible otro tipo de retenedor directo extracoronario que nivele su eficiencia funcional.2-,5,8,9,13,15

CONCLUSIONES

- La prótesis parcial removible es una alternativa para el tratamiento del edéntulo parcial.
- La atención a los detalles en todas las etapas del tratamiento (puede) asegura una rehabilitación protésica exitosa.
- Es ventajoso combinar restauraciones individuales de cobertura total tipo metal cerámica, con prótesis parcial removible, cuando existen migraciones y malposiciones moderadas de los pilares.

- Se consigue el funcionamiento armonioso y fisiológico de las prótesis combinadas.
- Es necesario educar al paciente sobre la importancia de un buen mantenimiento de los elementos protésicos y de las estructuras bucales residuales.
- Se puede atenuar las líneas de expresión faciales con rehabilitaciones orales combinadas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Henderson, D. "Prótesis Parcial Removible según Mc Cracken" Edit. Mundi S.A.I.C. y F. 1985
2. Loza, D. Valverde R. "Diseño de prótesis parcial removible" Edit. Ripano, 2007.
3. Mallat Desplats, E. "Prótesis parcial removible", Edit. Harcourt Brace de España. 1º impresión 1998.
4. García Michelsen JL. "Diseño de Prótesis Parcial Removible" Edit. Amolca, 2005
5. Kratochvil, J. Prótesis parcial removible. 1ra ed. editorial Interamericana; 1989.
6. Clínicas odontológicas de norteamérica, "Reconstrucción Bucal completa: Fija y removible" Mc Graw-Hill. 1987.
7. Pegoraro IF. "Prótesis Fija" Edit. Artes Médicas Latinoamérica, 1º edición, Sao Paulo 2001.
8. Loza Fernández, D. "Prótesis parcial removible". Caracas: Editorial Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica; 1992.
9. Rendón Yudice, R. "Prótesis parcial removible: conceptos actuales, atlas de diseño" Editorial Panamericana, 2007
10. Mezzomo E. "Rehabilitación oral para el clínico" Edit. Amolca 2003.
11. Koth D L. Malone W. F. P., "TYLMANS Teoría y práctica en prostodoncia fija" 8º edit. Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica, C.A., 1994.
12. Cadalfach GE. "Manual clínico de prótesis Fija" España: Edit. Harcourt Brace 1997
13. Graber G. Atlas de prótesis parcial 2ª ed. Salvat Editores; 1993.
14. Miller, E. Prótesis parcial removible. México, D.F: Editorial Interamericana; 1975.
15. Kaiser, F. PPR en el laboratorio. 2ª ed. Curitiba: Editora Maio; 2002.

15. Kaiser, F. PPR en el laboratorio. 2^a ed. Curitiba: Editora Maio; 2002.
16. Ivoclar Vivadent AG en colaboración con el Prof. Dr. Pfister (Área de trabajo microbiología oral), Prof. Dr. Welter (Área de trabajo materiales dentales) y Dra. Hinz (Área de trabajo prótesis clínica) de la Universidad Jena/Alemania. “Una guía práctica para cuidar su prótesis” 2005.
17. Mendoza G*, I*, Morales P*, Reyes F* & Navarro Pablo*†. La Altura Ósea Alveolar En Sector Posterior y su Relación con la Ausencia Dentaria. *Journal of Oral Rehabilitation* 2010 37; 157–162.

Autor: C.D. REINOSO ZEVALLOS JENNY

Celular: 984772074

E-Mail: jennicitarz@hotmail.com

Fecha de recepción 13 - 04 - 2017

Fecha de aceptación 26 - 05 - 2017

TRATAMIENTO TEMPRANO CON TECNICAS DE LA REHABILITACION NEUROOCLUSAL (RNO) EN ORTODONCIA

Yañez M. *

RESUMEN

Objetivo: El presente trabajo busca profundizar los conocimientos respecto a la rehabilitación neurooclusal (RNO) en ortodoncia, valorando su importancia como tratamiento en edades tempranas. Métodos: Revisión de artículos tomados de diferentes revistas indexadas; siendo revisados los abstracts y artículos completos. Resultados: Fueron seleccionados doce artículos en los cuales se encontraron basta información teórica. Conclusiones: Todos los artículos revisados hacen hincapié en el buen diagnóstico como base de un adecuado tratamiento y en un diagnóstico en edades tempranas, los cuales mostraran resultados favorables.

Palabras clave: maloclusion, pistas planas, diagnostico precoz.

ABSTRACT

Background: This paper seeks to deepen knowledge about neurooclusal rehabilitation (RNO) in orthodontics, evaluating its importance as treatment at early ages. Methods: Revision of articles taken from various journals; being revised abstracts and full articles. Results: Were selected twelve articles with extensive theoretical bases. Conclusions: All revised articles emphasize the proper diagnosis as the basis for an adequate treatment and a diagnosis at early ages, which showed favorable results

Key words: malocclusion, flat slopes, early diagnosis.

INTRODUCCIÓN

La Rehabilitación Neuro Oclusal es la parte de la medicina estomatológica que estudia la etiología y génesis de los trastornos funcionales y morfológicos del sistema estomatognático. Tiene por objeto investigar las causas que los producen, eliminarlas tanto como sea posible y rehabilitar o revertir estas lesiones lo más precozmente posible y si es preciso desde el nacimiento hasta inclusive hasta la senectud.

La RNO basada en el principio de Claude Bernard de que la función crea al órgano y el órgano proporciona la función abarca no solo este concepto sino que se basa en la excitación neuronal, siendo que si es fisiológica producirá un desarrollo y función fisiológicos pero si es patológica la respuesta también será patológica. La RNO actúa sobre los centros neurales receptores que proporcionan la respuesta de desarrollo del sistema estomatognático para que excitándolos fisiológicamente y en la medida necesaria proporcionen una respuesta de

desarrollo normal y equilibrado. Si hablamos de un equilibrio oclusal debiéramos referirnos también al equilibrado oclusal que es una técnica que busca modificar la función neuromuscular a través de la oclusión dentaria mediante contactos equilibrados a ambos lados de la línea media dando como resultado contracciones musculares armónicas y simétricas tanto de los maseteros como temporales.

MATERIAL Y METODOS

Diseño: Se realizó una revisión de artículos de revistas indexadas, así como de bases de datos del área de salud.

Estrategia de búsqueda: Se llevó a cabo la búsqueda en bases de datos acreditadas respecto a RNO y pistas planas, con un criterio de publicación desde 1990 a 2016 para analizar la evolución del conocimiento teórico y su puesta en práctica. Se revisaron además las referencias bibliográficas de los artículos seleccionados con la finalidad de revisar y poder incluirlos en el presente trabajo; encontrándose muchos de ellos en los buscadores arriba mencionados.

Criterios de inclusión y exclusión: se buscó todos aquellos documentos relacionados con el tema directamente, siendo el criterio principal no tener una antigüedad mayor a 30 años.

Extracción de datos: De los veinticinco artículos encontrados fueron seleccionados doce que fueron relevantes para nuestra revisión; analizándose no solo los abstracts sino también la totalidad de los artículos.

Análisis de los datos: Se extrajeron bases teóricas relevantes y conclusiones de cada artículo seleccionado.

RESULTADOS

Realizada la revisión de cada uno de los artículos se puede citar que Moreira y Guirnardes en su publicación indican que los bebés lactantes no presentan maloclusión pero pueden adquirirla entre el primer y el segundo año de vida, la cual puede ser interceptada mediante los principios de Pedro Planas usando la técnica de tratamiento denominada Rehabilitación Neuro Oclusal (RNO) que explica que el correcto contacto de las piezas dentarias superiores e inferiores son las guías para otras estructuras faciales, las cuales incluyen los huesos, los músculos y las articulaciones temporo mandibulares, que trabajan sincrónicamente para permitir la función de la masticación. Esto hace que todas estas estructuras crezcan y se desarrollen de manera adecuada. Por lo que puede entenderse que la correcta oclusión desde la erupción de los primeros dientes deciduos es muy importante, ya que dará lugar a una buena oclusión en otras fases del desarrollo de la dentición. Si es correcta ya en la dentición temporal, mayor será la probabilidad de que también lo sea en la dentición permanente.(1)

En la teoría de la RNO de Planas, se busca lograr un paralelismo entre el plano oclusal y el plano de Camper por medio del uso de pistas indirectas planas simples tipo I, II y III, indicadas según la maloclusión inicial del paciente con el objeto de buscar homeostasis del sistema y disminuir el riesgo de recidiva. Planas en 1994 describe que el subdesarrollo de segundo grado de la primera dentición, presenta características como la desarmonía de desarrollo transversal, disto-oclusión y falta de paralelismo del plano oclusal con el plano de Camper. Prolongados los dos planos

hacia atrás, hacen un ángulo abierto hacia delante y hacia abajo. De la situación del plano oclusal dependerá el equilibrio de la boca del adulto y en consecuencia sus lesiones periodontales en el futuro.(2) Para Niño y cols. los pacientes tratados con pistas indirectas planas simples (PIPS) tipo II muestran una tendencia a la paralelización del plano oclusal con respecto al plano de Camper óseo (PO-PC) presentándose mayor variación en los pacientes que usan pistas indirectas planas simples de tipo II, observándose también que en los pacientes que usan los aparatos por mayor tiempo muestran una tendencia mayor a la paralelización, encontrándose cambios estadísticamente significativos antes de nueve meses de uso, presentándose los mayores cambios en los primeros meses de tratamiento; por lo que los autores, dan bases para apoyar la indicación de las PIPS como un medio de tratamiento efectivo para disminuir la inclinación del plano oclusal cuando se considere necesario, en especial en los pacientes con maloclusión de Clase II de Angle. (3)

Entendiendo que el organismo responde a circuitos neuronales (estímulo – transmisión – centro nervioso- reacción muscular - función) y que cuando falla algún eslabón de esta cadena el individuo se enferma, se puede afirmar que las maloclusiones son defectos de estímulos débiles, que producen una acción muscular disminuida; es decir, una función débil, con el resultado final de un órgano atrofiado por falta de funciones. En este sentido estudios realizados en pacientes de 10 años de edad con sintomatología de trastorno articular, demostraron que el uso de la filosofía de Planas mejoró de manera evidente esta situación e indudablemente la condición de mordida profunda. Algunos estudios reportan que el uso de tratamientos combinados (ortodoncia - pistas planas), es beneficioso tanto como para el ortodoncista como para el paciente ya que disminuye costos y tiempo de tratamiento.(4)

La RNO busca pasar de un plano oclusal patológico a un plano oclusal funcional, cambiando la postura mandibular, permitiendo un crecimiento y desarrollo eugénico de la cara, demostrándose que el uso de un método tan simplificado puede obtener excelentes resultados que evitan o acortan tratamientos funcionales posteriores.

El equilibrado oclusal y las pistas directas Planas, basados en un correcto diagnóstico y respetando sus indicaciones clínicas, se presentan como un excelente recurso terapéutico para restablecer la normalización funcional y promover condiciones para que el sistema estomatognático rescate su capacidad de autogerenciar el crecimiento y desarrollo que queda por delante. Esta terapéutica está indicada para correcciones dentarias y funcionales en niños en fase de dentición caduca y mixta temprana; tiene la capacidad de normalizar reflejos neuro-musculares patológicos así como la oclusión, posición mandibular y condilar dentro de las articulaciones temporomandibulares, logrando restablecer una función masticatoria fisiológica. Presenta la gran ventaja de mantenerse activos, independientemente de la colaboración del niño y de ser una técnica eficiente que requiere solamente la habilidad y conocimiento por parte del profesional que la realiza. (5)

Espinal y cols (6) evaluaron con tomografía computarizada cone bean y revisiones clínicas 8 pacientes entre 7 y 10 años, antes y un año después del uso de pistas indirectas planas compuestas (PIPC) pudiéndose describir cambios en la morfología y morfometría condilar en los planos axial, sagital y coronal además de cambios clínicos. En este estudio se observó que la morfología condilar fue simétrica bilateralmente en todos los cortes, luego de un año de tratamiento con PIPC se observó aumento bilateral de la dimensión latero medial condilar (cambios morfométricos), disminución del overjet, y el overbite, no observándose cambios en la morfología condilar, concluyéndose que las PIPC pueden ser una alternativa de tratamiento para las maloclusiones de clase II.

Para Hernández y cols (7) los pacientes tratados tempranamente con pistas planas directas (PPD) presentan mayor desarrollo transversal y disminución en el apiñamiento, cuando son comparados con estudios longitudinales en pacientes sin tratamiento, siendo que las pistas planas directas producen cambios estadísticamente significativos en la distancia intercanina maxilar, la distancia intermolar maxilar y en el espacio disponible maxilar derecho.

Para Jiménez y cols (8) la eliminación de las interferencias oclusales durante las excursiones

mandibulares de relación céntrica a posición de máxima intercuspidad y durante los movimientos de lateralidad por medio del tallado selectivo constituye una verdadera terapéutica precoz de las maloclusiones según la filosofía de la RNO. Al final de su estudio pudieron comprobar que al lograrse restaurar el balance funcional del sistema estomatognático desde edades tempranas a través de la eliminación de las trabas oclusales con el empleo del tallado selectivo, las técnicas de orientación masticatoria, los cambios en la dieta y el control de los hábitos bucales deformantes se logró una estabilidad en estos resultados a largo plazo y mejorarlos en otros y, subsecuentemente, reorientar el crecimiento hacia una normalización morfológica, los cambios favorables en las variables funcionales objeto de estudio, después de ser aplicado el tratamiento temprano con técnicas de la RNO, corroboran la importancia de tratar las alteraciones del sistema estomatognático desde etapas tempranas de la vida. Con un diseño cuasi experimental Veliz (9) intento profundizar en la filosofía de la RNO desde el nacimiento del individuo hasta los 10 años haciendo una descripción pormenorizada de las funciones bucofaringeas en el neonato hasta el año de vida hasta llegar a la influencia medioambiental en la dentición temporal y mixta; haciendo un análisis mediante la relación y modificación en la evolución a partir de la terapéutica aplicada.

Observándose que en el recién nacido predominó el patrón funcional sensorio motor bucal de morfofunción y se destacó la succión ineficaz, al año de vida prevaleció la respiración nasal, la deglución y la succión inadecuada, la práctica de la lactancia materna disminuyó hábitos deformantes, las variables morfológicas y funcionales con el uso de las pistas planas indirectas y la terapéutica funcional de la RNO evolucionaron favorablemente y corrigió el micrognatismo transversal y la distoclusión en los niños de cinco años estudiados.

Rojas y Guillen (10) indican que el tratamiento con el dispositivo pistas planas tiene un efecto positivo al aumentar el diámetro transpalatino intermolar tanto superior como inferior, lo que contribuye a solucionar las discrepancias alveolodentarias.

La corrección de mordida cruzada posterior funcional a través de pistas planas directas reúne innumerables características que hacen atractiva su utilización. Una de las principales ventajas como bien señalan Rodrigues, Czylusniak y Daher de Melo. (11) es que no necesitan de colaboración por parte del paciente, ya que son basadas en restauraciones adhesivas y desgastes selectivos que permanecen en el sistema estomatognático 24 hrs al día. Tal particularidad de la técnica garantiza la mantención de relación intermaxilar correcta durante el desempeño de las funciones activadoras del crecimiento facial como la masticación, que es fundamental para el tratamiento, porque es en esta fase donde se establece gran parte del desenvolvimiento. Además se ha demostrado y la literatura comprueba que la resolución clínica favorable solo es posible porque la intervención es hecha a una edad precoz donde el dentista puede contar con una dinámica favorable de los tejidos del niño para la remodelación y acomodación del sistema estomatognático como un todo y principalmente porque el diagnóstico inicial fue correcto.

Así también lo expresa Reis dos Santos (12) quien afirma que una alternativa para el tratamiento de mordidas cruzadas es la rehabilitación neurooclusal, la cual aplicada de elección preferente en dentición decidua proporcionaría resultados favorables rápidamente en todo el conjunto de elementos constituyentes de la oclusión.

DISCUSIÓN

Si bien es cierto autores como Renata Reis dos Santos indican que las pistas planas pueden ser usadas en cualquier etapa de vida, autores como Veliz, Jiménez y cols, Moreira y Guimardes hacen hincapié en que estos tratamientos deben ser iniciados a edades tempranas. Los efectos a nivel oclusal y a nivel del sistema estomatognático serán evidenciados en etapas siguientes, ya que como indican Espinal-Botero y cols.

los cambios también serán evidenciados a nivel del cóndilo. La presente revisión bibliográfica nos permite entender que el organismo responde a circuitos neuronales (estimulo – transmisión – centro nervioso- reacción muscular - función) y

que cuando falla algún eslabón de esta cadena se produce una acción muscular disminuida que debe ser tratada tempranamente.

CONCLUSIONES

La RNO es una alternativa terapéutica para prevenir y tratar precozmente las alteraciones funcionales que originan las maloclusiones y alteran el equilibrio del aparato estomatognático, ya que recupera la funcionalidad equilibrada del aparato estomatognático mediante la influencia de la masticación teniendo como principio el restablecimiento del equilibrio oclusal. El tratamiento combinado de la maloclusión mediante la RNO puede ser eficaz mientras el diagnóstico sea adecuado y lo más precoz posible; toda modificación obtenida mediante el uso de pistas planas simples o compuestas tendrá una repercusión no solo a nivel de la oclusión sino también a nivel del cóndilo. Tanto las mordidas cruzadas posteriores, mordidas profundas y maloclusiones de clase I, II y III pueden ser tratadas satisfactoriamente siempre y cuando estas sean interceptadas en edades tempranas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Moreira M., Guimardes Y. Ortodoncia preventiva a una edad temprana. *Odontología para el bebe. Dental Tribune Hispanic and Latin América* pp 22-24.
2. Planas P. *Rehabilitación Neuro-Oclusal* 2ª Ed. Masson Salvat España. 1994.
3. Niño D., Parodi E., López E., Rodríguez E. Cambios del plano oclusal con el uso de Pistas Planas Indirectas en pacientes de 6 a 12 años tomando como referencia los planos de Camper y Frankfort en los años 2004-2006. *Journal Odontológico Colegial*. Núm. 2. Diciembre 2008.
4. Urrutia M., Hernández K. Pistas planas y ortodoncia: Opción de tratamiento para trastornos de ATM. Reporte de dos casos clínicos. *ODOUS Científica*. Vol. 10 n° 2, Julio – Diciembre 2009 pp39-44.
5. Carbone I. Tratamiento temprano de las maloclusiones sin aparatología funcional. *Int. J. Odontostomat.*, 8(2):253-260, 2014.

6. Espinal-Botero G, Méndez-Gallo O, Pérez-Giraldo A, Agudelo-Osorio H, Garcia-Sanchez C, Suarez-Rodas C, Correa-Restrepo D, Aguilar-Méndez G. Cambios condilares por pistas indirectas planas compuestas en maloclusion clase II evaluados con Cone Bean. Rev. CES Odont 2015; 28(2).
7. Hernández J, Gaviria D, Londoño E, Llano C, Llano M. Cambios de los arcos dentales deciduos clase I con apiñamiento, utilizando pistas planas directas. Medellín 2012 – 2013. Revista CES Odontología ISSN 0120-971X Vol. 27 No. 2 Segundo Semestre de 2014.
8. Jiménez Y, Veliz O, Jiménez L, Grau R. Efectos del tratamiento temprano en las variables funcionales con técnicas de la rehabilitación neuro oclusal. Acta Médica del Centro. Vol. 10 No.1 2016.
9. Veliz O. La rehabilitación neuro-oclusal. Opción preventiva y terapéutica en edades tempranas del crecimiento y desarrollo. Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Catedra de Ortodoncia. (Tesis doctoral). Santa Clara 2011.
10. Rojas R., Guillen E. Dispositivo pistas planas en la discrepancia alveolodentaria en pacientes con dentición mixta. Rev. Postgrado Scientiarvm Pp 33–36 Julio 2016 Vol. 2 – Núm. 2
11. Rodrigues AC, Czulniak G., Daher de Melo M. Pistas diretas planas: terapia ortopédica para correção de mordida cruzada funcional. R Clin Ortodon Dental Press, Maringá, v. 4, n. 3 – jun./jul. 2005.
12. Reis dos Santos R. Ortodontia em Saúde Pública: Pistas Planas como Tratamento Alternativo na Correção Precoce da Má Oclusão. Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP 2011.

Autor : C.D. Milagros Natalia Yañez Herrera

Celular: 983756943

Email: nataliayherrera@hotmail.com

Fecha de recepción 13 - 04 - 2017

Fecha de aceptación 16 - 05- 2017

CRITERIOS DE AVALUACIÓN

basados de la evaluación de LATINDEX

sistema de arbitraje evaluadores externos



INSTRUCCIONES PARA LOS AUTORES

Señores autores

El tema a presentar debe ser de carácter inédito, original y actual. Se considera artículos originales, reportes de casos clínicos con controles, revisión bibliográfica en el área de Estomatología. Serán considerados hasta con cinco años de antigüedad.

ARTÍCULO CIENTÍFICOS ORIGINAL (MÁXIMO CINCO PAGINAS)

TÍTULO. Exige ser atractivo al lector breve unívoco al contenido sin abreviaturas o fórmulas sin exceder de 15 palabras en español e inglés

AUTORES (ES). Apellido paterno e inicial del primer nombre (según norma Vancouver). En pie de página el grado académico y cargo que desempeña en la (s) entidad (es) donde labora. Incluir los datos personales del autor (es) como: apellidos y nombre completos, correo electrónico y número de celular.

RESUMEN. En un solo párrafo de no mayor a 250 palabras, debe especificar el siguiente orden: objetivos, material y métodos, resultados principales (en función al enfoque deben expresarse en valores numéricos) y conclusiones relevantes, seguidas de 3 a 5 palabras clave normalizadas y localizadas en buscadores de base de datos DeCS y MeCH. Considerar el Abstract con Keywords. Colocar el resultado correspondiente de las palabras a verificar.

INTRODUCCIÓN. Se representa la justificación que y por qué de la investigación describe el planeamiento del problema, objetivo, ámbito de estudio, las variables y sus definiciones. Si el trabajo requiere análisis estadístico inferencial colocar el resultado correspondiente. Se describe los antecedentes y breve exposición de casos similares de estudios con amplia revisión bibliográfica de mínimo de 20 en caso de artículos y 10 en reporte de casos clínicos, y que contenga base documentada. Las citas bibliográficas se redactaran en estilo Vancouver.

MATERIAL Y MÉTODOS

Describe el diseño de investigación, población y muestra y algunas consideraciones éticas (Declaración de Helsinki de la AMM). El diseño relacionado al enfoque (cuantitativo y cualitativo) tipo, nivel de investigación (descriptivo, correlacional, de causalidad o inferencial) apropiadas para el objetivo, la forma como se manipuló las variables, la dimensión temporal, el momento y número de veces necesarias de recolección de información válida, los criterios de inclusión y exclusión, el escenario, las condiciones de elección de muestreo. La población debe ser identificada con claridad, el uso del método de muestreo a la luz del objetivo del estudio del diseño y otros, suficientes y que garanticen su validez externa. En los casos experimentales o cuasi experimentales establecer con precisión los grupos de estudio y control, el método de selección y asignación de sujeto.

RESULTADOS

- Tablas. Solo con líneas horizontales numeradas correlativamente, deben llevar título en la parte superior izquierda. Las figuras deben llevar título en la parte inferior centrada con numeración arábiga. Las notas de pie o explicaciones llamar con #; con un máximo de 04 tablas y 04 figuras.

NORMAS

- Redactar. En forma impersonal “cadavérica” con procesador de textos en hoja tamaño A4, en doble columna, interlineado sencillo, fuente arial 12, margen superior 3cm izquierda de 4cm, derecha 2cm, inferior de 3cm, párrafos separados por 1.5 espaciados, sin sangría, alineación justificada. Título y subtítulos con más de dos líneas espacios simple. Por ejemplo: MANUAL UPEL relacionado a lenguaje y estilo: redacción cadavérica, impersonal prefiriendo por ejemplo: “los autores consideran o considera” en lugar de “considero o consideramos”. En el uso de abreviaturas debe enunciar el nombre completo seguidas de la sigla entre paréntesis en mayúscula y sin puntuación, por ejemplo Organización de Naciones Unidas (ONU). Abreviaturas: no usar excepto en lista de referencias, notas de página aclaratorias entre paréntesis y gráficos
- Las citas bibliográficas que figuran en el artículo se enumeran consecutivamente en orden de mención o de entrada, en este orden se colocaran en las referencias bibliográficas, de acuerdo a las normas de Vancouver (superíndice).
- Numeración de divisiones Primer nivel 1, Segundo nivel 1.1, Tercer Nivel 1.1.1, cuarto nivel viñetas.
- La numeración y unidades de medida deben ser expresadas de acuerdo al sistema internacional de unidades (SI)
- Notas de pie de página, lo utilizará el autor para ampliar, complementar una idea expresada en el texto, teniendo una numeración consecutiva para cada página, no usar para referencia bibliográfica
- Títulos:
 - Principal escrito en negrita, mayúscula y centrada (n° 14)
 - Secundario, escrito en negrita y entre mayúscula y minúscula (n° 12)
 - Terciario, en negrita sin sangría
 - Ningún título finaliza con punto
- Fotografías digitales en formato JPG de tamaño 1024 x 768 pixeles, digitalizada máximo de 8 fotografías
- Compaginación, a cargo del Comité Editorial

SOBRE EL ARBITRAJE

Los autores harán, el envío de artículos en formato digital Word 2010 al correo visionodontologicauc@hotmail.com que será revisada por el comité editorial y arbitrario, mientras tanto el artículo no deberá ser enviado a otras revistas, una vez aprobado los derechos de reproducción es propiedad de la revista; para ello el comité enviara a los autores la comunicación oportuna sobre su decisión



UAC
Universidad Andina del Cusco

