

MEMORIAS

XX ENCUESTRO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN ODONTOLÓGICA

IV REUNIÓN DE LA INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR DENTAL RESEARCH- Sección Colombia

V ENCUESTRO NACIONAL DE SEMILLEROS EN ODONTOLOGÍA

ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE FACULTADES DE ODONTOLOGÍA ACFO

UNIVERSIDAD DEL SINÚ MONTERÍA 2009

CONSEJO DE DECANOS

JULIAN EMILIO VELEZ RIO CARMENZA MACIAS
Instituto de Ciencias de la Salud U. CES Institución Universitaria Colegios de
Colombia Sede Bogotá

JORGE FORERO MARIA JOSE VILLALOBOS CASTRO
Institución Universitaria Colegios de Colombia Sede Calí U. Antonio Nariño- Sede
Bogotá

JORGE EDUARDO RESTREPO PELÁEZ PILAR PATRICIA MESA OCHOA
U. Autónoma de Manizales U. Cooperativa de Colombia- Sede Envigado

VICTOR HUGO VILLOTA ALVARADO JOSE ALBERTO ACOSTA RUEDA
U. Cooperativa de Colombia- Sede Pasto U. Cooperativa de Colombia- Sede
Villavicencio

CARLOS MARIO URIBE SOTO LUISA LEONOR AREVALO TOVAR
U. De Antioquia U. De Cartagena

LUIS ARMANDO VILA GLORIA PEREZ TRESPALACIOS
U. Del Magdalena U. Del Sinú Cartagena

MARIO SERRATO HUERTAS JESUS HERNÁNDEZ
U. Del Sinú Montería U. Del Valle

MARIA CLARA RANGEL GALVIS
U. El Bosque

OSCAR ARMANDO HORMIGA LEON CLAUDIA MEJÍA

U. FUSM sede Bogotá U. FUSM sede Puerto Colombia

MARIA BEATRIZ FERRO CARMARGO ALFREDO DE LA CRUZ VILLA
U. Javeriana U. Metropolitana

MARIA CLEMENCIA RODRÍGUEZ GACHARNÁ CARLOS EMIRO TASAMA MEJIA
U. Nacional de Colombia U. Santiago de Calí

MARTHA LILIANA RINCON RODRIGUEZ
U. Santo Tomás de Aquino Bucaramanga

CONSEJO ADMINISTRATIVO

Martha Liliana Rincón Rodríguez Presidente	Gloria Pérez Tres Vicepresidente
Gina Castro Directora Ejecutiva	Farith Gozález Martínez Director División Investigación
Sofía Jacome Liévano Directora División Educativa	Lina María García Zapata Directora División Servicios

DELEGADOS DE INVESTIGACIÓN

SANDRA GONZÁLEZ ÀRIZA MARTHA LUCIA CAICEDO ESPINEL
Instituto de Ciencias de la Salud U. CES Institución Universitaria Colegios de
Colombia Sede Bogotá

BLANCA ACOSTA DE VELASQUEZ ADRIANA ECHEVERRY APONTE
Institución Universitaria Colegios de Colombia Sede Calí U. Antonio Nariño- Sede
Bogotá

EMILIA OCHOA ACOSTA
OLGA PATRICIA LÒPEZ SOTO U. Cooperativa de Colombia- Sede Envigado
U. Autónoma de Manizales

JOHN ALEXIS DOMINGUEZ RUTH ÀNGELA GÓMEZ SCARPETTA
U. Cooperativa de Colombia- Sede Pasto U. Cooperativa de Colombia- Sede
Villavicencio

MARGARITA RESTREPO FARITH GONZÁLEZ MARTÍNEZ
U. De Antioquia U. De Cartagena

LUIS ARMANDO VILA SIERRA FARITH GONZÁLEZ MARTÍNEZ
U. Del Magdalena U. Del Sinú Cartagena

MARTHA LIGIA VERGARA MERCADO ADRIANA JARAMILLO
U. Del Sinú Montería U. Del Valle

GLORIA LAFAURIE VILLAMIL ZULEIMA YAÑEZ TORREGROSA
U. El Bosque U. FUSM sede Puerto Colombia

JEANETTE ALEXANDRA MARTÍNEZ SANDRA GUTIERREZ PRIETO
U. FUSM sede Bogotá U. Javeriana

MARISOL SÁNCHEZ MOLINA MARIA CLAUDIA HELENA CASTRO Z.
U. Metropolitana U. Nacional de Colombia

JOSE DAVID RUAN ANTURY SONIA CONSTANZA CONCHA SÁNCHEZ
U. Santiago de Calí U. Santo Tomás de Aquino Bucaramanga

PRESENTACIONES ORALES

SALÓN 2-101 PATOLOGÍA, MEDICINA ORAL, CIRUGÍA, RADIOLOGÍA Y FORENSE

1. PREVALENCIA DE HALLAZGOS INCIDENTALS EN RADIOGRAFIAS PANORAMICAS DE RUTINA

Aguilar O, Quintero S, Iriarte A. Universidad Cooperativa de Colombia, Envigado (Antioquia), Colombia. Correo: emilia.ochoa7@gmail.com

Objetivo: determinar la prevalencia de hallazgos incidentales y sus características en radiografías panorámicas realizadas en pacientes atendidos en un centro radiológico de la ciudad de Medellín durante el año 2008 y 2009. **Métodos:** Se analizaron un total de 228 radiografías estándar analizadas los días lunes, miércoles y viernes durante los años 2008 y 2009. El análisis fue realizado por los investigadores, previa calibración por el radiólogo del centro de ayudas diagnósticas. **Resultados:** De las 228 radiografías evaluadas 219 (96%) presentaron algún tipo de alteración o patología, predominando alteraciones de seno maxilar con un 56%, seguidas de cornetes hipertróficos con 52%, séptum nasal desviado con un 42% y alteraciones dentales con mayor frecuencia las de posición y estructura 53.5% y 35.5% respectivamente. **Conclusiones:** Con este estudio se puede concluir que el clínico al analizar una radiografía panorámica debe ser consciente de la posibilidad de detectar anomalías y patologías tempranamente que en algunos casos no se evidencia clínicamente; además para un examen radiográfico el profesional debe llevar un protocolo para no pasar por alto alguna estructura o zona de la radiografía y tener conocimiento de las estructuras normales que permitan detectar algún tipo de alteración. **Palabras Clave:** radiografías panorámicas de rutina, alteraciones, patologías.

1. PREVALENCE OF INCIDENTAL FINDINGS IN ROUTINE PANORAMIC RADIOGRAPHY

Objective: determine the prevalence of incidental findings and their characteristics in panoramic radiographs in patients treated at a radiation center of the city of Medellín in the year 2008 and 2009. **Methods:** A total of 228 radiographs obtained from a standard analyzed radiological center of the city of Medellín on Monday, Wednesday and Friday during the years 2008 and 2009, these were analyzed by researchers who were previously calibrated by the radiologist's diagnostic aid center. **Results:** Of the 228 radiographs evaluated 219 (96%) had some sort of damage or disease, most prevalent disorders of the maxillary sinus, followed by hypertrophic horns, deviated nasal septum and dental disorders most frequently in the position and structure. **Conclusions:** With this study we can conclude that the clinician should be aware of the possibility of early detection of anomalies and pathologies in addition to a radiographic examination the practitioner should maintain a protocol and be aware of what is normal for detecting the alteration. **Key words:** panoramic radiography routine alterations, pathologies.

2. CONDUCTAS PREVENTIVAS ORALES, ACTITUDES, PERCEPCIONES Y ESTADO DE SALUD BUCAL EN PACIENTES DIABÉTICOS

López O, Joya L. Universidad Autónoma de Manizales, Colombia. Correo: sonrie@autonoma.edu.co

Objetivo: Caracterizar las conductas preventivas orales, actitudes, percepciones y el estado de salud bucal en un grupo de pacientes con Diabetes Mellitus (DM), respecto a un grupo control. **Métodos:** Estudio de corte transversal que consideró una muestra de 146 personas en cada grupo. Se aplicó un cuestionario validado por Moore para determinar las conductas en salud oral respecto al hábito de fumar, consumo de alcohol, frecuencia de cepillado, visitas al odontólogo, y control de glicemia. Las actitudes consideradas fueron: percepción de la propia salud oral, índice de ansiedad de Corah y razones para no asistir al odontólogo. El estado de salud oral se determinó mediante los índices de placa bacteriana de Sillness y Loe, Gingival de Loe y Sillness y el índice COP (cariados, obturados y perdidos). **Resultados:** El promedio de la glicemia en el grupo de diabéticos fue de 192 mg/dl. Hubo menor proporción de pacientes diabéticos que asistían al odontólogo para control y profilaxis ($p < 0.05$). El 39,7 % de los diabéticos manifestó que su odontólogo no sabía que tenía DM. Los promedios de los índices de placa bacteriana y gingival fueron mayores en el grupo de diabéticos ($p < 0.05$), al igual que los promedios del COP y de los dientes perdidos por caries ($p < 0.05$). **Conclusiones:** Las conductas preventivas orales, las actitudes, percepciones y el estado de salud oral de los pacientes diabéticos tuvieron diferencias con el grupo control, algunas estadísticamente significativas. **Palabras Clave:** Diabetes Mellitus, conocimientos, actitudes, prácticas en salud.

2. ORAL PREVENTIVE BEHAVIOR, ATTITUDES, PERCEPTIONS AND ORAL HEALTH STATUS IN DIABETIC PATIENTS

Objective: To characterize preventive oral behavior, attitudes, perceptions and oral health status in a group of diabetic mellitus patients (DM) in comparison with a control group. **Methods:** In this cross-sectional study a population of 146 patients participated in each group. A questionnaire based on Moore et al. was applied to determine the oral health behavior concerning smoking habits, alcohol consumption, toothbrushing frequency, visits to the dentist and glycemia control. Attitudes taken into consideration were: self-oral health perception, Corah anxiety scale and reasons for not visiting the dentist. Oral health status was determined by means of Silness and Loe plaque index, Loe and Silness gingival index and DMF

index (decayed (D), missing (M) and filled(F) teeth(DMFT). **Results:** The average of glycemia in the diabetic group was of 192 mg/dl. There was a lower proportion of the diabetic group who visited the dentist for control and prophylaxis ($p < 0.05$). 39,7 % of diabetics commented that their dentist did not know about their diabetes. The averages of dental plaque index and gingival index were higher in the diabetic group ($p < 0.05$), similar to those averages of DMF index and of caries tooth loss ($p < 0.05$). **Conclusions:** Preventive oral behavior, attitudes, perceptions and oral health status in diabetic patients had differences compared with the control group, some of them statistically significant. **Key words:** Diabetes Mellitus, health knowledge, attitudes, practice.

3. RESPUESTA DE LA ESTOMATITIS AFTOSA RECURRENTE ANTE EL LASER DE BAJA POTENCIA Y HEXETIDINA

Pulido M, Carmona M, Díaz A. Grupo Interdisciplinario de Tratamientos Odontológicos Universidad de Cartagena, Universidad de Cartagena, Colombia. Correo: myriampulido@gmail.com

Objetivo: Evaluar el comportamiento clínico de la estomatitis aftosa recurrente de tipo menor ante la terapéutica del láser blando y la hexetidina. **Métodos:** Estudio de intervención, cuasi-experimental con pruebas clínicas controladas. Se evaluó la evolución de los signos y los síntomas en cavidad oral de 32 pacientes que cursaban con lesiones ulcerativas, características de la estomatitis aftosa recurrente, dichos pacientes fueron divididos en 2 grupos, un grupo de pacientes recibió láser blando (As, Ga, Al) y el otro grupo recibió Hexetidina al 2%. Se excluyeron mujeres en estado de embarazo, pacientes inmuno comprometidos y pacientes cuyas lesiones presentarían más de 2 días de evolución. **Resultados:** En el grupo de pacientes que recibieron tratamiento con láser de baja potencia se observó disminución del tamaño de las ulceraciones y del eritema a partir de la segunda cita, llegando a la cicatrización completa en la séptima cita, mientras que en los pacientes tratados con hexetidina solo el 50% de las lesiones consiguió cicatrización completa a partir de la octava cita, llegando a su totalidad en la décima cita; el alivio del dolor se adquirió en un 100% de los pacientes con láser terapia en la tercera cita, mientras que en el grupo de pacientes tratados con Hexetidina se hizo notoria la disminución del dolor solo en la sexta cita. **Conclusiones:** El láser AsGaAl en estomatitis aftosa recurrente de tipo menor, mostró un excelente efecto analgésico y disminuyó el tiempo de cicatrización de las lesiones en comparación con el hexetidina. **Palabras Clave:** Estomatitis aftosa recurrente, Láser blando, Hexetidina.

3. RECURRENT APHTHOUS STOMATITIS RESPONSE TO LOW POWER LASER AND HEXETIDINA

Objective: To evaluate the clinical behavior of recurrent aphthous stomatitis minor to the type of laser therapy and soft hexetidine. **Methods:** interventional, quasi-experimental controlled clinical trials with. We evaluated the evolution of the signs and symptoms in the oral cavity of 32 patients who were enrolled with ulcerative lesions characteristic of recurrent aphthous stomatitis. These patients were divided into 2 groups. One group of patients received laser treatment of soft (As, Ga, Al) and the other group received treatment with Hexetidine 2%. We excluded pregnant women, immunocompromised patients and patients with lesions more than 2 days of evolution. **Results:** In group of patients who received treatment with low-power laser was observed decrease in the size of ulceration and erythema after the second appointment, to complete healing, in seventh appointment. In patients treated with

only hexetidina 50% of the lesions achieved complete healing after the eighth appointment, reaching the tenth full citation, pain relief was acquired 100% of patients with laser therapy in the third appointment, while in group Hexetidine treated patients was known to decrease the pain only in the sixth appointment.

Conclusions: The laser AsGaAl in recurrent aphthous stomatitis minor type showed an excellent analgesic effect and decreased the time to healing of lesions compared with hexetidina. **Key words:** recurrent aphtous stomatitis, softlaser, Hexetidine.

4. COMPARACIÓN DE DOS TECNICAS DE EXTRACCION DE TERCEROS MOLARES INFERIORES INCLUIDOS

Ramírez J, Molina S, Muñoz P, Cadavid Z, Bejarano J, Correa P. Grupo de Básica y Clínica en Odontología, U. CES Medellín, Colombia. Correo: pcorrea@ces.edu.co

Objetivo: comparar dos técnicas de extracción quirúrgica de terceros molares inferiores incluidos. Técnica de Winther 1 vs Técnica de Colgajo a Extensión Menor (CEM) 2, para favorecerle al paciente una mejor recuperación postoperatoria.

Métodos: Se realizó un estudio de intervención en treinta sitios quirúrgicos de terceros molares inferiores incluidos, divididos de manera aleatoria en dos grupos de 15. A un grupo se le realizó la extracción con la técnica de Winther 1 y al otro grupo con la Técnica CEM 2, con el fin de determinar cuál de estas dos técnicas generaba menos efectos postoperatorios. Luego se realizaron evaluaciones posquirúrgicas por un periodo de dos meses con el fin de evaluar la aparición de signos y síntomas tales como: bolsas periodontales, dehiscencias, sensibilidad, dolor y cicatrización. **Resultados:** Las variables dehiscencia, sensibilidad y edema se presentaron en mayor cantidad con la técnica CEM 2, la retracción se presentó de igual manera en las dos técnicas, la alveolitis y la infección fueron variables que no se encontraron en ninguna de las 2 técnicas evaluadas. **Conclusiones:** Clínicamente se observó una mejor cicatrización con la técnica CEM 2 y se generó menor dolor con la técnica de Winther 1. **Palabras Clave:** Tercer molar, extracción dental, bolsa periodontal, dolor, inflamación.

4. COMPARISON OF TWO TECHNIQUES FOR INCLUDED MANDIBULAR THIRD MOLAR REMOTION.

Objective: to compare the post-operative healing in order to determinate which of these two procedures generated less postoperative assessing signs and symptoms such as sensitivity, healing, pain and dehiscence. **Methods:** Thirty surgical sites were evaluated, regardless of gender and age of patients. This sample was divided into two groups as follows: patients who attended to the CES of Sabaneta using the conventional technique and the other half using the technique not mentioned in the literature in private practices of one of the researchers. After two months of being done the removal third molars procedure a tracking was done in order to evaluate the occurrence of periodontal pocket, scarring and side effects. **Results:** when comparing the two techniques no result was found because no statistically significant difference was found since it required a larger sample size for both techniques. **Conclusions:** Clinically was observed that a better healing and less pain was caused with the technique not mentioned in literature than with the conventional technique. **Key words:** Third molars, dental extraction, periodontal pocket, pain, inflammation.

5. MANEJO DEL DOLOR MIOFACIAL ASOCIADO A BRUXISMO SEVERO CON TOXINA BOTULINICA (A-LANTOX)

Betancur G, Sanín J, Ortiz G, Correa P. Grupo de Básica y Clínica en Odontología, Universidad CES Medellín Colombia. Correo: pcorrea@ces.edu.co

Objetivo: evaluar clínicamente la eficiencia de la toxina botulínica tipo A - LANTOX®- para el tratamiento del dolor miofacial asociado a bruxismo severo en corto y mediano plazo. **Métodos:** Se realizó un estudio de intervención, ciego, a tres y seis meses; conformado por 39 pacientes voluntarios con diagnóstico clínico de bruxismo a los cuales se les aplicó la toxina botulínica tipo A -LANTOX®- evaluados previa aplicación, a los 3 y a los 6 meses respectivamente; analizando las variables edad, sexo, dolor espontáneo, dolor provocado, apertura bucal, desviación mandibular y presencia de ruidos articulares. **Resultados:** El 76.9% de pacientes fueron mujeres. La edad osciló entre 59 y 18 años con un promedio de 33.56 años. El 89.8% de pacientes reportó mejoría para dolor espontáneo y dolor provocado el 100% de ellos recayó en la sintomatología pero solo el 5.7% regresó a los niveles previos a la aplicación de la toxina, el 10.2% no refirió ninguna mejoría. **Conclusiones:** Este estudio sugiere que la toxina botulínica tipo A -LANTOX®- es un tratamiento seguro y efectivo para el dolor miofacial asociado a bruxismo severo. **Palabras Clave:** Dolor miofacial, Toxina botulínica tipo A, Bruxismo.

5. MIOFASCIAL PAIN MANAGEMENT ASSOCIATED TO SEVERE BRUXISM WITH BOTULINUM TOXINE (A-LANTOX).

Objective: evaluate the clinical effectiveness of botulinum toxin type A-LANTOX ® - for treatment of bruxism Miofacial pain associated with severe short and medium term. **Methods:** We conducted an intervention study, blind, three and six months, comprised of 39 volunteer patients with a clinical diagnosis of bruxism to which were applied botulinum toxin type A-LANTOX ® - evaluados upon application, to the 3 and 6 months respectively, to analyze the variables age, sex, spontaneous pain, pain, mouth opening, mandibular deviation and the presence of noises. **Results:** 76.9% of patients were women, 23.1% men, mean age 33.56 ± 12.17 years. The 89.8% of patients reported improvement in spontaneous pain and pain of this 89.8%, 100% went to the symptoms but only 5.7% back to levels seen before the application of the toxin. The 10.2% not referred any improvement. **Conclusions:** This study suggests that botulinum toxin type A-LANTOX ® - is a safe and effective treatment for Miofacial pain associated with severe bruxism. **Key words:** Miofacial pain, botulinum toxin type A; Bruxism

6. PREVALENCIA DE SÍNTOMAS Y SIGNOS DE TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES EN UNA POBLACIÓN UNIVERSITARIA DE SANTANDER

Hormiga CM, Bonnet M, Martínez CA, Jaimes AP. Grupo CYDUSTA, Universidad Santo Tomás de Aquino, Bucaramanga Colombia. Correo: sococosa@yahoo.com

Objetivo: determinar la prevalencia de signos y síntomas de trastorno temporomandibular en una población universitaria del Área Metropolitana de Bucaramanga, mediante un enfoque interdisciplinario que involucró las áreas de salud de odontología, fisioterapia y fonoaudiología. **Métodos:** se realizó un estudio observacional descriptivo de tipo corte transversal. Para determinar la presencia de

síntomas y signos de TTM se aplicó el Índice de Helkimo; además, se realizó una valoración clínica cervical, de los procesos de alimentación y modo respiratorio, y una valoración auditiva. **Resultados:** la prevalencia de uno o más síntomas y signos de Trastorno Temporomandibular fue de 61,4% y 63,5%, respectivamente. El sexo femenino se asoció estadísticamente con la presencia de algún signo clínico; asimismo, la presencia de algún signo o síntoma de trastorno temporomandibular se asoció con el dolor y la presencia de puntos gatillo en el cuello ($p < 0,00$). **Conclusiones:** la prevalencia de síntomas y signos de trastornos temporomandibulares es alta en población joven. La intervención preventiva y terapéutica de estos trastornos debe involucrar varias disciplinas, cuyos profesionales deben estar en capacidad de buscar y correlacionar hallazgos clínicos y de esta manera ofrecer solución a las necesidades de los afectados. **Palabras Clave:** Prevalencia, articulación temporomandibular, trastornos.

6. PREVALENCE OF SIGNS AND SYMPTOMS OF TEMPOROMANDIBULAR DISORDERS IN A UNIVERSITY POPULATION OF SANTANDER (COLOMBIA).

Objective: to determine the prevalence of the temporomandibular disorder signs and symptoms in an undergraduate population sample from the metropolitan area of Bucaramanga through an interdisciplinary approach which involved the dentistry, physical therapy and language therapy areas. **Methods:** a cross-type observational and descriptive study was carried out. To determine the presence of symptoms and signs of TTM the Helkimo indicator was used; besides this, a cervical clinical assessment on feeding and breathing processes and an auditory valuation were also taken into account. **Results:** the prevalence of one or more symptoms of the Temporomandibular disorder was of 61,4% and 63,5 percent, respectively. The female gender was statistically associated with the presence of any clinical sign; likewise, the presence of any TTM symptom was linked with the presence of pain and trigger spots in the neck ($p < 0,00$). **Conclusions:** the prevalence of temporomandibular symptoms and signs is high in young population. Preventive and therapeutic intervention of these disorders must involve several disciplines, with professionals in the capacity of seeking and linking clinical findings in order to offer a solution to the needs of the affected ones. **Key words:** Prevalence, temporomandibular joint, disorder.

7. DETERMINACIÓN DEL PRONÓSTICO DE CANINOS MAXILARES IMPACTADOS EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA.

Upegui JC, Echeverri E, Ramírez D, Restrepo L. Universidad de Antioquia. Medellín Colombia. Correo: jcuz2001@hotmail.com

Objetivo: verificar la asociación y concordancia predictiva de tres **Métodos** de predicción de caninos maxilares impactados. **Métodos:** se realizó un análisis descriptivo en una muestra de 18 pacientes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Antioquia en Medellín, Colombia, para recolectar información epidemiológica y aplicar análisis radiográficos de impactación de caninos maxilares para verificar su asociación predictiva. Se hizo una valoración clínica de los pacientes con impactación de caninos maxilares y se tomaron, escanearon y trazaron digitalmente una radiografía panorámica y tres periapicales de cada diente objeto de estudio, en las cuales se aplicaron los análisis de Lindauer, Warford, Power y Short, y Clark. **Resultados:** se encontró una prevalencia de impactación canina del 2,9%, mayor en pacientes de sexo femenino, en el primer cuadrante, en

una ubicación vestibular y con una malposición asociada del incisivo lateral adyacente. Adicionalmente, se observó una fuerte concordancia y asociación positiva entre el análisis de Warford, y el análisis de Power y Short, mas no de éstos con el análisis de Lindauer. **Conclusiones:** para predecir el pronóstico de caninos maxilares impactados es válido realizar tanto el análisis angular como el sectorial en radiografías panorámicas. **Palabras Clave:** caninos maxilares impactados, pronóstico, análisis radiográfico, prevalencia.

7. PROGNOSIS DETERMINATION OF IMPACTED MAXILLARY CANINES IN THE FACULTY OF DENTISTRY ANTIOQUIA UNIVERSITY.

Objective: Verificar la asociación y concordancia predictiva de tres **Métodos** de predicción de caninos maxilares impactados. **Methods:** A descriptive analysis was performed in a sample of 18 patients of the Faculty of Dentistry of the University of Antioquia in Medellín, Colombia, to recollect epidemiological information and apply some radiographic maxillary canine impaction analysis to verify its predictive association. A clinical evaluation of the patients with canine maxillary impaction was made and a panoramic radiograph and three periapicals of each studied tooth were taken, scanned, and digitally traced, in which Lindauer, Warford, Power and Short, and Clark analysis were applied. **Results:** A prevalence of canine impaction of 2,9% was found, which was significantly higher in females, in the first quadrant, in a vestibular location and with an associated adjacent lateral incisor malposition. Additionally, a high concordancy and a positive association between Warford analysis and Power and Short analysis was noted, but not with Lindauer analysis. **Conclusions:** It was concluded that to predict the prognosis of canine maxillary impaction it is valid to apply the angular or the sectorial analysis in panoramic radiographs. **Key words:** impacted maxillary canines, prognosis, radiographic analysis, prevalence.

8. EFICACIA Y SEGURIDAD DE DICLOFENACO Y KENACORT® INTRALESIONAL POSTEXODONCIA DE TERCEROS MOLARES INFERIORES

González D, Muñoz N, Gómez C, Franco LM. Universidad Cooperativa de Colombia Envigado, Colombia. Correo: emilia.ocha7@gmail.com

Objetivo: correlacionar los **Resultados** entre los tratamientos con AINES convencionales (Diclofenac®) y Acetonida de triamcinolona (Kenakort® -A suspensión acuosa) intra - local en la morbilidad postoperatoria (primera semana postoperatoria: inflamación facial, dolor y limitación de la apertura) después de la exodoncia quirúrgica de terceros molares. **Métodos:** Se seleccionaron 22 sujetos sanos (11 hombres y 11 mujeres) adscritos al programa de cirugía oral para la remoción electiva de terceros molares inferiores retenidos, de la Facultad de odontología de la Universidad Cooperativa de Colombia entre el periodo julio de 2007 y febrero de 2008. Posterior a la evaluación fue realizada la cirugía del tercer molar bajo anestesia local (lidocaina 2% con epinefrina). Todos los pacientes requirieron osteotomía y odontosección para alcanzar la exodoncia. Las exodoncias fueron realizadas por dos cirujanos oral y maxilofacial (AV, LF). **Resultados:** El dolor postoperatorio tuvo diferencias significativas entre los dos grupos. El tratamiento con Kenakort® -A mostró un promedio de intensidad de dolor menor que el grupo que solo recibió diclofenaco ($p= 0.019$). El trismus no tuvo diferencias significativas para los dos grupos, sin embargo el grupo tratado con acetónita de triamcinolona intra-local tuvo menor tiempo de incapacidad. **Conclusiones:** la administración de glucocorticoides intra- locales adicional con los AINES puede

proponer un nuevo protocolo en el manejo postoperatorio de la exodoncia de terceros molares. **Palabras Clave:** Exodoncia quirúrgica, glucorticoides, AINES.

8. EFFICACY AND SAFETY OF INTRALESIONAL DICLOFENAC AND KENACORT ® AFTER MANDIBULAR THIRD MOLAR REMOTION.

Objective: To correlate the **Results** between the treatments with conventional NSAIDs (Diclofenac ®) and triamcinolone acetonide (Kenakort slurry-A ®) intra - Local postoperative morbidity (postoperative week: facial swelling, pain and limitation of opening) after surgical extraction of third molars. **Methods:** We selected 22 healthy patients (11 men and 11 women) assigned to the program of oral surgery for elective removal of retained lower third molars, Faculty of Dentistry of the University Cooperative Colombia the period between July 2007 and February 2008. After the evaluation was done of the third molar surgery under local anesthesia (lidocaine 2% with epinephrine). All patients required to achieve osteotomy and dental extraction. The extractions were performed by two oral and maxillofacial surgeons (HS, LF). **Results:** The postoperative pain was significant difference between the two groups. Treatment with Kenakort ®-A showed an average intensity of pain than the group that received only Diclofenac ($p = 0,019$). The trismus was no significant difference for both groups, but the group treated with triamcinolone acetonita intra-local failure was shorter. **Conclusions:** Administration of glucocorticoids within the local additional NSAIDs can propose a new protocol in the management of postoperative third molar extraction. **Key words:** surgical exodontia, glucorticoides, NSAIDs.

9. REVERSIBILIDAD DE LA RIGIDEZ CADAVÉRICA MANDIBULAR EN CADÁVERES HUMANOS UTILIZANDO BICARBONATO DE SODIO A DIFERENTES TEMPERATURAS, BOGOTÁ

Usme EJ, Garzón JR, Riveros LI, Moreno GC. Pontificia Universidad Javeriana Bogotá, Colombia. Correo: erikausmeb@gmail.com

Objetivo: Mejorar las condiciones de la apertura bucal inducida por el Bicarbonato de Sodio 0.01M a 12 y 37 °C en cadáveres humanos NN con rigidez cadavérica mandibular para facilitar los procesos de identificación postmortem. **Métodos:** Se realizó un estudio experimental ex - vivo. 40 cadáveres NN. con rigidez cadavérica en fase de estado, que ingresaron a la Morgue del INML y CF, se dividieron aleatoriamente en 4 grupos de 10 sujetos, G1 Agua a 12°C, G2 Agua a 37°C, G3 Bicarbonato de Sodio 0.01M a 12°C y G4 Bicarbonato de Sodio 0.01M a 37°C. Se midió la apertura bucal inicial y cada 15 minutos desde la inoculación hasta completar 3 horas. Se inocularon extraoralmente 5cc de la solución en los músculos temporal y masetero de forma bilateral y simultánea. **Resultados:** El G4 alcanzó una apertura de 31.5±7.8mm a los 60 minutos y en G3 se logró una apertura de 30.6±5.4mm a los 180 minutos, encontrando diferencias significativas entre los 4 grupos $p < 0.05$. **Conclusiones:** Revertir la Rigidez Cadavérica mandibular por medio de la inoculación de Bicarbonato de Sodio al 0.01M a 37°C en los músculos de la masticación, se convierte en un método rápido, económico y de fácil manejo para lograr aperturas bucales útiles con el fin de realizar la carta dental. **Palabras Clave:** Rigidez Cadavérica, Bicarbonato de Sodio, Temperatura, Acido Láctico, Contracción Muscular, Autopsia Oral, Identificación Humana

9. REVERSIBILITY OF THE MANDIBULAR RIGOR MORTIS IN HUMAN DEAD BODY USING SODIUM BICARBONATE AT DIFFERENT TEMPERATURES, BOGOTÁ

Objective: Improve mouth opening conditions induced by sodium bicarbonate 0.01M at 12°C and 37°C in human NN dead body with mandibular rigor mortis to facilitate the process of postmortem identification. **Methods:** An experimental study ex – alive was made. 40 human dead body NN with rigor mortis in phase state, which entered to the Morgue of Legal Medicine National Institute and Forensic Sciences, were divided randomly into 4 groups of 10 subjects, G1 Water at 12°C, G2 Water at 37°C, G3 Sodium Bicarbonate 0.01M 12°C and G4 sodium bicarbonate 0.01M at 37°C. Initial Mouth opening was measured, after this, every 15 minutes from the inoculation until to complete 3 hours. 5 cc of the aforementioned solution was inoculated extraorally into the temporal and masseter muscles bilaterally and simultaneously. **Results:** The G4 had an opening of 31.5 ± 7.8 mm, 60 minutes after inoculation and G3 had an opening of 30.6 ± 5.4 mm, 180 minutes after inoculation, finding significant differences among the 4 groups, with a p value < 0.05. **Conclusions:** The process of reversing the mandibular rigor mortis through the inoculation of 0.01M sodium bicarbonate at 37°C into the muscles of mastication, becomes a rapid, cheap and easy method to achieve useful mouth opening, amid to make dental examination postmortem. **Key words:** Rigor Mortis, Sodium Bicarbonate, Temperature, Lactic Acid, Muscle Contraction, Autopsy Oral, Human Identification.

PRESENTACIONES POSTER- Sala Biblioteca

10. EFICACIA DE LA PREMEDICACIÓN CON NIMESULIDE PARA CONTROLAR DOLOR E INFLAMACIÓN POST-OPERATORIO EN CIRUGIA DE TERCEROS MOLARES

Ruiz K, Guardo M, Carbonell ZB, Cantillo O, Puello E. Universidad de Cartagena, Colombia. Correo: zbcarbonell@hotmail.com

Objetivo: determinar el efecto de la administración oral de Nimesulide, previa a una cirugía de terceros molares. **Métodos:** estudio de intervención en 16 pacientes, 32 cirugías, tipo cuasiexperimental, donde participaron todos los pacientes que acudan a la F de O de la U de C para ser intervenidos quirúrgicamente, por cirugía de terceros molares. Las variables evaluadas fueron inicio del dolor después de la cirugía, inicio del dolor y relación con la posición de terceros molares, grado del dolor EVA e inflamación descriptiva, grado de inflamación objetiva por medio de medidas extraorales e intraorales inflamatorias. **Resultados:** el 62.5% de los pacientes premedicados con nimesulide el inicio del dolor se dio entre 5-7 horas después de haber terminado la cirugía, mientras que en un 56% el inicio del dolor se presentó antes (1 – 2 horas) en los premedicados con placebo. En la escala EVA se presentó en un 69% dolor leve con nimesulide, mientras que con placebo un 62 % fue moderado. En la escala descriptiva de inflamación se encontró en un 61% el estadio leve con premedicación Nimesulide, a diferencia que con placebo donde un 31% fue severo. Con relación al grado de inflamación en las medidas extraorales e intraorales se observó diferencias estadísticamente significativas entre el grupo premedicado con Nimesulide y el de placebo. **Conclusiones:** la premedicación con analgésico Nimesulide disminuye significativamente el dolor y la inflamación en pacientes intervenidos en cirugía de terceros molares. **Palabras Clave:** terceros molares, analgésicos, antiinflamatorios.

10. PREMEDICATIVE EFFICACY OF NIMESULIDE FOR PAIN AND SWELLING CONTROL IN THE POSTOPERATIVE OF MANDIBULAR THIRD MOLAR SURGERIES.

Objective: to determine the effect of the oral administration of Nimesulide, a pre-surgery. **Methods:** study in 16 patients, 32 surgeries, type quasi-clinical, randomized, double-blind, involving all patients who come to the F O U C for surgery in third molar surgery. The variables evaluated were the beginning of the pain after the surgery, onset of pain and relationship to the position of third molars, degree of pain and inflammation EVA description, degree of inflammation by **Objective** measures extraoral and intraoral inflammatory. **Results:** 62.5% of patients premedicated with Nimesulide the onset of pain was between 5-7 hours after completion of surgery, whereas 56% of the initiation of pain was presented earlier (1-2 hours) in premedicated with placebo. EVA in the scale was presented in 69% with mild pain Nimesulide, whereas 62% with placebo was moderate. At the descriptive level of inflammation was found in 61% of the stadium with mild premedication Nimesulide, unlike that with placebo, where 31% were severe. With regard to the degree of inflammation in the intraoral and extraoral statistically significant difference between the group premedicated with Nimesulide and placebo. **Conclusions:** nimesulide analgesic premedication significantly reduces pain and inflammation in patients undergoing third molar surgery. **Key words:** third molars, anti-inflammatory and analgesics.

11. PREVALENCIA DE DIENTES SUPERNUMERARIOS EN UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA EN LA CIUDAD DE CARTAGENA ENTRE 1997-2007

Arrieta LL, Guerrero L, López CC, Castillo LA, Llorente AR, Orozco JJ, González FD. Universidad de Cartagena, Colombia. Correo: estomatorozco@yahoo.es.

Objetivo: determinar la prevalencia de supernumerarios en los pacientes que asistieron a las clínicas de una Universidad pública en la ciudad de Cartagena entre 1997 y 2007. **Métodos:** es un estudio descriptivo retrospectivo, el cual se realizó mediante un análisis de 312 historias clínicas seleccionadas por el método aleatorio sistematizado de un universo de 7920 pacientes que asistieron a consulta odontológica en una Universidad pública de la Ciudad de Cartagena entre 1997 y 2007. Las variables evaluadas fueron; ocurrencia de supernumerarios, maxilar en el que se encuentran y sexo. Posteriormente se analizó la información univariada y bivariada en el programa Microsoft Excel versión 2007. **Resultados:** el 1% de los pacientes presentaron supernumerarios, presentándose con mayor frecuencia en el sexo masculino 0.012% y en el maxilar superior 67% de los casos. **Conclusiones:** los supernumerarios son una condición con muy baja prevalencia en nuestro medio. Sin embargo es necesario realizar estudios a nivel local, regional y nacional con el objetivo de aumentar la evidencia científica disponible sobre la ocurrencia de este evento en las diversas comunidades. **Palabras Clave:** Supernumerario, Prevalencia, Maxilar.

11. SUPERNUMERARY TEETH: PREVALENCE IN A PUBLIC UNIVERSITY IN THE CARTAGENA CITY BETWEEN 1997 AND 2007

Objective: determine the supernumerary prevalence in the patients that were admitted at the clinic of a public university of Cartagena between 1997 and 2007. **Methods:** descriptive retrospective study which was conducted by analysis of clinical histories selected by the random systematized method, of a universe 7920

patients who attended consultation at the dental clinic in a public college in the Cartagena city between 1997 and 2007. The variables were evaluated: occurrence of supernumerary, maxillary where they find and sex. Later analyzed the information univariate and bivariate in the Microsoft Excel schedule 2007 version. **Results:** 1% of the patients presented supernumerary, found with major frequency in the male sex in 0.012% and the superior maxillary bone in 67% of the cases. **Conclusions:** the supernumeraries are a condition with a very low prevalence in our midst. However it is necessary perform more study to level local, regional and national with the goal of increase the scientific evidence available about the occurrence of this event in various communities. Key word: Supernumerary, Prevalence, Maxillary.

12. EFICACIA EN LA REMOCIÓN DE NIVELES DE HALITOSIS Y DE CARGA BACTERIANA EN DORSO DE LA LENGUA DESPUÉS DE USAR EL CEPILLO CONVENCIONAL COLGATE® TWISTER FRESH™ Y EL CEPILLO DE DIENTES COLGATE® 360™

Escobar E, Gómez J, Velosa J, Ferro MB. Pontificia Universidad Javeriana Bogotá, Colombia. Correo: eli_escobarvelez@hotmail.com.

Objetivo: determinar la efectividad de los cepillos dentales Colgate® Twister Fresh™, y Colgate® 360™, en la remoción de los niveles bacterianos en el dorso de la lengua y en los niveles de halitosis midiendo los compuestos sulfuros volátiles (CSVs). **Métodos:** se realizó un estudio experimental clínico controlado aleatorizado cruzado; se estudiaron 220 estudiantes de odontología de la Pontificia Universidad Javeriana, con edades entre los 18 y 25 años de edad; la cantidad de bacterias removidas por el cepillo se valoraron tomando una muestra del dorso de la lengua. Antes y después de utilizar cada cepillo. Los niveles de (CSVs) se midieron en el TANITA Breath Checker by Tanita® (Tanita® Breath Alert™) antes y después del uso de cada cepillo. **Resultados:** se demostró una reducción de los niveles de (CSVs) con el uso de las cerdas del cepillo dental Colgate® Twister Fresh™ ($p < 0,0000$), y el limpiador de lengua del cepillo dental Colgate® 360™ ($p < 0,0000$) cabe aclarar que los niveles basales eran mejores para el cepillo dental Colgate® 360™, lo que pudo haber influido en encontrar diferencias estadísticamente significativas al comparar los resultados finales con los del cepillo dental Colgate® Twister Fresh™. Las cerdas del cepillo dental Colgate® Twister Fresh™ ($p=0,0000$) redujeron la carga bacteriana francamente. Al igual que el limpiador de lengua del cepillo dental Colgate® 360™ ($p= 0.0000$); lograron reducir la concentración bacteriana. **Conclusiones:** las cerdas del cepillo dental Colgate® Twister Fresh™, como el limpiador de lengua del cepillo dental Colgate® 360™ reducen los compuestos de sulfuros volátiles y la carga bacteriana del dorso de la lengua. **Palabras Clave:** CSVs, dorso de Lengua, Halitosis, Bacterias, Cepillos dentales

12. THE EFFICACY IN THE ELIMINATION OF THE HALITOSIS LEVELS AND THE BACTERIA THAT ARE IN THE BACK OF THE TONGUE AFTER USE THE COLGATE® TWISTER FRESH™ AND COLGATE® 360™ TOOTHBRUSH

Objective: to determine the effectiveness of Colgate® Twister™ Fresh toothbrush and Colgate® 360™ toothbrush, to removal bacterial levels in the back of the tongue and halitosis levels measuring of volatile sulfur compounds (CSVs). **Methods:** performed a randomized crossover controlled clinical trial, studied 220 dental students from the Pontificia Universidad Javeriana, aged between 18 and 25 years of age, the quantity of bacteria removed by the brush were assessed by

taking a sample from dorsum of the tongue. Before and after use each brush. Levels (CSVs) were measured in by TANITA Tanita Breath Checker ® (Tanita Breath Alert™ ®) before and after use of each brush. **Results:** demonstrated a reduction in the levels of (CSVs) using the bristles of the Colgate® Twister Fresh™ toothbrush ($p < 0.0000$) and the tongue cleaner of Colgate® 360™ toothbrush ($p < 0.0000$), is clear that the basal levels were better for the Colgate® 360™ toothbrush, which could have influenced find statistically significant differences when comparing the final **Results** of the with Colgate® Twister Fresh™ toothbrush. The bristles of the Colgate Twister® Fresh™ toothbrush ($p = 0.0000$) reduced the bacterial load frankly. Like the tongue cleaner cleaning of the Colgate® 360™ toothbrush ($p = 0.0000$), succeeded in reducing the bacterial concentration **Conclusions:** bristles of the Colgate® Twister Fresh™ toothbrush, as the tongue cleaner of the Colgate® 360™ Toothbrush reduce volatile sulfur compounds and the bacterial load in the back of the tongue. **Key words:** CSVs, dorsum of the tongue, halitosis, bacteria, toothbrushes.

PRESENTACIONES ORALES

SALÓN 2-102- ORTODONCIA, ORTOPEDIA, CRECIMIENTO Y DESARROLLO, ODONTOPEDIATRÍA

1. MEDICIÓN DE LA VÍA AÉREA EN NIÑOS BRUXOMANOS INTERVENIDOS CON FISIOTERAPIA

Restrepo CC, Tamayo V, Tamayo M, Corcho C, Hoyos S. Grupo CES LPh, Universidad CES Medellín, Colombia. Correo: martinezrestrepo@une.net.co
Objetivo: evaluar el aumento de la dimensión anteroposterior de la vía aérea en niños bruxomanos previamente intervenidos con fisioterapia. **Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo. Todos los sujetos tenían entre 3 a 6 años de edad, dentición decidua completa, oclusión clase I dental y esquelética. Fueron diagnosticados como bruxómanos de acuerdo a los criterios mínimos de ICSD. Todos los niños tenían dos radiografías cefálicas laterales tomadas con la técnica de posición natural de cabeza, antes y después de la aplicación de fisioterapia para cambiar la postura cervical y de la cabeza. Los niños fueron aleatoriamente divididos en un grupo experimental ($n=13$) y un grupo control ($n=13$). La vía aérea superior fue medida con una técnica estandarizada, desde el tejido adenoideo hasta el nivel del hioides en todas las radiografías. Los **Resultados** fueron analizados con la prueba t-student. No hubo diferencias estadísticamente significativas en la medida de las dimensiones anteroposteriores de la vía aérea, antes y después de la fisioterapia. **Conclusiones:** al cambiar la postura de la cabeza a una posición más anterior no se produjo un aumento en el espesor de la vía aérea en este grupo de edad. **Palabras Clave:** fisioterapia, bruxismo y vía aérea.

1. AIRWAY DIMENSION IN BRUXIST CHILDREN AFTER PHYSICAL THERAPY

Objective: to evaluate the effects of physiotherapy on the anteroposterior airway size in a group of bruxist children. **Methods:** single blind randomized clinical trial was performed. All the subjects were 3 to 6 year old, had complete primary dentition, dental and skeletal class I occlusion and were classified as bruxist according to the minimal criteria of the ICSD for bruxism. The children were randomized in an experimental ($n=13$) and a control ($n=13$) group. For each child,

a radiographic evaluation of the airway was realized with standardized techniques. A physiotherapeutic intervention was applied to the children of the experimental group once a week, until 10 sessions were completed. Afterwards, the anteroposterior airway size was measured again in the cephalograms. The data were analyzed with the t-test and Mann-Whitney test. **Results:** statistically significant differences were not found for the measurements of the upper airway, when the experimental and control groups were compared. **Conclusions:** the physical therapy to change the head posture in bruxist children was not useful to increase the diameter of the airway in bruxist children with primary dentition. **Key words:** physiotherapy, bruxism, airway.

2. CONTROL DEL DOLOR EN LA PRIMERA FASE DEL TRATAMIENTO DE ORTODONCIA CON PROGRAMACIÓN NEUROLINGÜÍSTICA

Corrales EH, Mogollón OL. Institución Universitaria Colegios de Colombia - UNICOC Cali, Colombia. Correo: elbercoru@hotmail.com

Objetivo: evaluar la programación neurolingüística (PNL) como técnica para el control del dolor (odontalgia) en la primera fase del tratamiento de ortodoncia. **Métodos:** se realizó un estudio cuasi experimental, en el cual participaron un total de 27 sujetos, mayores de 18 años ($28,4 \pm 8,5$ años), a los cuales se les evaluó la intensidad del dolor a través de la escala visual análoga a las 6, 24 y 48 horas después de la activación ortodóntica, sin y con intervención de PNL. **Resultados:** al comparar la intensidad del dolor sin y con intervención de PNL a las seis horas, no se encontró diferencia estadísticamente significativa ($p=0,201$), pero al comparar la intensidad del dolor sin y con intervención de PNL a las 24 y 48 horas, se encontró una diferencia estadísticamente significativa ($p=0.019$, $p=0.031$), en la cual hubo una menor intensidad del dolor en los pacientes después de la intervención de PNL. **Conclusiones:** La intervención con PNL en los pacientes que se encontraban en la fase de alineación y nivelación ortodóntica disminuyó la intensidad del dolor de origen ortodóntico. **Palabras Clave:** Odontalgia (ortodoncia), Programación neurolingüística (ortodoncia), analgesia (ortodoncia).

2. PAIN CONTROL IN THE FIRST PHASE OF ORTHODONTIC TREATMENT WITH NEUROLINGUISTIC PROGRAMMING

Objective: evaluate neurolinguistic programming (NLP) as a technique for the control of pain (toothache) in the first phase of orthodontic. **Methods:** a quasi-experimental pre-test post-test type study was made, in which a total of 27 people older than 18 years ($28,4 \pm 8,5$ years) participated, whose pain intensity was evaluated through the VAS after 6, 24 and 48 hours of the orthodontic activation with and without PNL intervention. **Results:** in the comparison of the pain intensity with and without the PNL intervention after 6 hours, no difference statistically significant was found ($p=0,201$); however, in the comparison of the pain intensity with and without the PNL intervention after 24 and 48 hours, a difference statistically significant was found ($p=0,019$, $p=0,031$), in which the pain intensity was lower in the patients who were treated with the PNL. **Conclusions:** the intervention with PNL lessens the pain intensity caused by orthodontic in patients who are in the alignment and leveling stage of orthodontic. **Key words:** Toothache (orthodontic), Neurolinguistic programming (orthodontic), analgesia (orthodontic).

3. VALIDACION DE LA ENCUESTA DE MIEDO EN NIÑOS -SUBESCALA DENTAL (CFSS-DS) AL ESPAÑOL EN LA CIUDAD DE MEDELLIN Y SU AREA METROPOLITANA

Cárdenas JM, Roldán T, Marín S, Ruano MF, Parra JS, Torres WF, Álvarez AM, Álvarez C, Manrique R. Grupo de Básicas y Clínica en Odontología, U. CES Medellín. Correo: jcardenas@ces.edu.co

Objetivo: fue traducir y validar al español la Escala Dental de Encuesta de Miedo de Niños CFSS-DS en la ciudad de Medellín y su área Metropolitana. **Métodos:** se realizó un estudio descriptivo para determinar la validez de constructo de la prueba CFSS-DS en una muestra en diferentes clínicas odontológicas en la ciudad Medellín y su área metropolitana. La prueba consistente en 15 preguntas con respuestas nominales de 1 a 5 fue realizada a 339 niños escogidos por conveniencia. **Resultados:** se encontró una media de 31.41 y un alfa de Cronbach de .900. **Conclusiones:** el instrumento presenta una alta confiabilidad y consistencia que permite que sea utilizado en estudios poblacionales futuros en Colombia; a pesar de que se presentó un nivel de miedo bajo, este sigue siendo un problema en la atención odontológica en Colombia. **Palabras Clave:** Miedo, Ansiedad dental, validación, población pediátrica, edad, género, estrato socio-económico, alfa de Cronbach, evasión dental, consistencia interna.

3. FEAR SURVEY SCALE IN CHILDREN. VALIDATION TO SPANIS , SCALE DIVISION (CFSS-DS) IN THE CITY OF MEDELLIN AND ITS METROPOLITAN AREA.

Objective: to validate and translate Spanish Scale Survey of Dental Fear in Children CFSS-DS in the city of Medellin and its metropolitan area. **Methods:** a descriptive study to determine the construct validity of the CFSS-DS test on a sample at different dental clinics in the city Medellín and its metropolitan area. The test consists of 15 questions with responses rated from 1 to 5 was made to 339 children chosen for convenience. **Results:** we found an average of 31.41 and an alpha Cronbach of 900. **Conclusions:** the instrument has a high reliability and consistency that can be used in future population studies in Colombia, although it was a low level of fear, this remains a problem in dental care in Colombia. **Key words:** fear, dental anxiety, validation, population, age, gender, socio-economic stratum, alpha Cronbach, dental avoidance, internal consistency.

4. ASOCIACIÓN ENTRE LABIO Y PALADAR HENDIDO EN NIÑOS NO SINDRÓMICOS CON EL ESTADO NUTRICIONAL.

Arenas F, Capacho W, Deluque J, Pérez A, Torres EA, Rodríguez MJ, Quintero DC. Grupo CYDUSTA, U. Santo Tomás de Aquino Bucaramanga, Colombia. Correo: sococosa@yahoo.com

Objetivo: determinar la asociación que tiene el labio y/o el paladar hendido no sindrómico (LPF) con el estado nutricional de los infantes que lo padecen. **Métodos:** se realizó un estudio de tipo analítico de corte transversal, donde se comparó el estado nutricional de 86 niños con LPF con 96 infantes que no presentaban esta entidad niños. Se incluyeron variables sociodemográficas y clínicas como presencia LPF, su clasificación según el CIE, peso, talla y condición nutricional. Para el análisis univariado se calcularon medidas de resumen; para el bivariado se consideró como variable de salida presencia de LPF que se analizó con cada una de las variables incluidas en el estudio mediante test de Chi cuadrado o exacto de Fisher para las cualitativas, y prueba t de student o test de rangos de Wilcoxon para las cuantitativas, finalmente una regresión logística y la respectiva corrección de los OR. **Resultados:** en el análisis bivariado se asoció la presencia de labio y paladar hendido con la talla ($p=0.015$), el peso ($p=0.030$) y el estado

nutricional ($p=0.043$); sin embargo, en el modelo final ajustado el estado nutricional se asoció estadísticamente sólo con la variable sexo ($p=0.031$). **Conclusiones:** el estado nutricional entre los infantes con labio y/o paladar hendido comparado con el de los niños que no presentaban fisuras, no mostró diferencias. No se encontró que un tipo de fisura fuera más predisponente que otra a presentar desnutrición al analizarla con el estado nutricional. **Palabras Clave:** Labio y/o paladar hendido, estado nutricional, talla y peso.

4. RELATIONSHIP BETWEEN NON-SYNDROMIC LEFT LIP PALATE AND NUTRITIONAL STATUS IN CHILDREN.

Objective: describe the potential association between cleft lip and palate and weight and height gain. **Methods:** to achieve this transversal cohort study was done, to compare height and weight between sane and cleft lip and palate. The sample was conformed by 83 cleft lip and palate children between 2 and 12 years old from a total of 320 children who assisted as candidates for the Healing the Children program which took place at Hospital local of Bucaramanga. The control group was conformed by children that present socio-demographic similarities to the study group, and was located at schools nuestro señor de la buena esperanza. **Results:** when comparing the nutritional condition of the children that present cleft lip and palate with the ones who doesn't present it no significant difference ($p=0.15$) was found, neither did it showed a difference when the comparison was done between the different types of clefts ($p=0.28$). **Conclusions:** the nutritional condition between cleft lip and palate and non-cleft children did not show a significant difference, nor did the type of cleft did it. **Key words:** cleft lip and palate, weight and height, nutritional condition.

5. FUERZA MASTICATORIA Y SU RELACIÓN CON EL DESARROLLO TRANSVERSAL DE MAXILARES EN NIÑOS DE LETICIA, AMAZONAS

Bedoya NA, Revelo GE, Betancur JA, Tamayo MT. Grupo INVESTICOC, UNICOC Calí, Colombia. Correo: determiadaarea@yahoo.com

Objetivo: describir diferentes medidas de fuerza de mordida por grupos dentales y describir el ancho transversal de los maxilares en la población de indígenas. **Métodos:** se seleccionaron 97 niños indígenas amazónicos entre 4 y 6 años con dentición decidua completa y de 11 a 16 años con dentición permanente temprana en oclusión. Se registró fuerza de mordida. Se tomaron impresiones en Alginato, se midió ancho transversal con calibrador digital (Massel). Se registró peso y talla. **Resultados:** existe mayor fuerza en dentición permanente; los molares permanentes arrojaron valor mayor que los demás grupos dentales: promedio 692N y 672N del lado derecho e izquierdo en hombres, en mujeres el promedio era de 637N y 614N del lado derecho e izquierdo, en premolares el promedio en hombres fue de 509N y 460N del lado derecho e izquierdo, para las mujeres fue de 461N y 425N del lado derecho e izquierdo. El desarrollo transversal de los maxilares es ancho con valores promedios en dentición permanente anterior de 37,2mm y posterior de 48,5mm, el ancho anterior promedio mandibular fue de 28,8mm y de 46,3mm para posteriores. **Conclusiones:** la fuerza de mordida aumenta con la edad, es mayor en el grupo de molares tanto en dentición temporal como permanente, la diferencia entre género es mayor en los hombres pero no significativa, desde la dentición temporaria los maxilares son amplios en la zona anterior y posterior, con valores mayores a los registrados en otras comunidades primitivas. **Palabras Clave:** fuerza de mordida, Masticación, fuerza oclusal, dentición temporal.

5. BITE FORCE AND TRANSVERSE WIDTH OF THE MAXILLA AND MANDIBLE IN THE INDIGENOUS POPULATION, LETICIA AMAZONAS

Objective: describe measures of bite force and dental groups the transverse width of the maxilla and mandible in the indigenous population. **Methods:** 97 Amazonian Indians children between 4 and 6 years old with full deciduous dentition and between 11 and 16 years old with early permanent dentition occlusion. Bite force was taken. Bite force registration was taken by dental groups. Alginate impressions were taken of the jaws. Weight and the size were too registered. **Results:** Data obtained show a greater force in permanent dentition and the group of permanent molars showed higher value than the other dental groups, with average of 692N and 672N of left and right in men, whereas in women found average of 637N and 614N of left and right, in premolars the average of bite force in men was 509N and 460N on the right and left side, for women was 461N and 425N left and right. As for the transverse maxillary development are wide with average values in the permanent dentition in the anterior 37.2 mm and 48.5 mm posterior, mandibular width above average was 28.8 mm and 46.3 mm for later. **Conclusions:** bite force increases with age, is higher in molars of permanent dentition and the gender gap is greater in men than in women but not significant. The maxilla and mandible are broad both in primary and permanent dentition in the anterior and the posterior zone, with values higher than those in other primitive communities. **Key words:** Bite force, Mastication, Occlusal force, primary dentition.

6. ÍNDICE DE ESTÉTICA DENTAL EN ADOLESCENTES

Mafla AC, Barrera DA, Muñoz GM. Grupo GIOD, Universidad Cooperativa de Colombia Pasto, Colombia. Correo: anamaff@yahoo.com

Objetivo: evaluar la frecuencia y severidad de maloclusión y necesidades de tratamiento en adolescentes de San Juan de Pasto, Colombia a través del índice de estética dental. **Métodos:** un total de 387 adolescentes fueron seleccionados al azar de 20.175 estudiantes de 13 a 16 años de edad. Este estudio trasversal fue realizado en los colegios Champagnat, San Francisco de Asís y San Juan Bosco. Los estudiantes que tenían aparatos ortodónticos o reportaron una historia de tratamientos de ortodoncia fueron excluidos del estudio. El examen clínico fue realizado usando el índice de estética dental (DAI). La prueba estadística ANOVA fue empleada para comparar los valores del DAI de acuerdo a género y estrato socio-económico (SES), respectivamente. **Resultados:** el promedio del DAI fue 34,37 (SD=14,71). El 52,7% presentó entre una severa y muy severa maloclusión lo cual implica una altamente deseable y obligatoria necesidad de tratamiento de ortodoncia. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los valores del DAI de acuerdo al SES ($p=0,000$). **Conclusiones:** la mitad de los adolescentes evaluados necesitarían tratamiento de ortodoncia de acuerdo al DAI. En este grupo de estudio, el SES fue una importante variable que influye en los valores del índice de estética dental. **Palabras Clave:** DAI, maloclusiones, necesidad de tratamiento ortodóntico, adolescentes.

6. DENTAL AESTHETIC INDEX IN ADOLESCENTS.

Objective: to evaluate the frequency and severity of the malocclusion and treatment needs in San Juan de Pasto, Colombian adolescents through Dental Aesthetics Index. **Methods:** a total of 387 adolescents were randomly selected from a pool of 20.175 students from 13 to 16 years old. This cross-sectional study was carried out at Champagnat, San Francisco de Asís and San Juan Bosco high

school. Students wearing an orthodontic appliance or reporting a history of orthodontic treatment were excluded from the study. Clinical examinations were conducted using the Dental Aesthetic Index (DAI). ANOVA test was used to compare the DAI scores according to sex and SES, respectively. **Results:** the mean DAI score was 34, 37 (SD=14, 71) average. The 52,7% had between a severe and very severe malocclusion which implies a highly desirable or mandatory orthodontic treatment need. Statistically significant difference was found between the DAI scores according to SES ($p=0,000$). **Conclusions:** the half evaluated adolescents would need orthodontic treatment according to the DAI. In this study group, SES was an important variable that influences on Dental Aesthetic Index scores. **Key words:** DAI, malocclusion; orthodontic treatment need, adolescents.

7. ESTANDARIZACION DE MEDIDAS TRANSVERSALES EN MODELOS DE MAXILARES CON NORMOCLUSION DE UN CENTRO EDUCATIVO DE CARTAGENA

Bálsaca A, Lince FE, Santos HC, Porto MS, Márquez ES. Grupo GITOU, Universidad de Cartagena, Colombia. Correo: hayssa27@hotmail.com

Objetivo: estandarizar las medidas dentales en sentido transversal en individuos de 4 a 18 años de un centro educativo de la ciudad de Cartagena. **Métodos:** estudio descriptivo de corte transversal, los individuos fueron seleccionados en forma no probabilística, De una población de 1567 individuos de un centro educativo de la ciudad de Cartagena se seleccionó una muestra de 250, distribuidos 134 del sexo femenino y 116 del sexo masculino. Las variables del estudio fueron las distancias transversales intercaninas, intermolar e interpremolar en el maxilar superior e inferior en denticiones temporales, y permanentes, edades entre los 4-18 años y el sexo (femenino y masculino). El instrumento que se utilizó para la medición transversal de los maxilares fue un calibrador manual. Los datos fueron analizados a través de promedios y se utilizó la prueba t student para establecer diferencias en cuanto al sexo. **Resultados:** el valor promedio de la distancia intercanina permanente en sentido transversal en el grupo de 13 a 15 años en el maxilar superior en cuanto al sexo femenino fue de 29,5mm (DE=2,2) y el sexo masculino de 28,9mm (DE=2,4); con respecto al maxilar inferior el promedio en cuanto al sexo femenino fue de 26,5mm (DE=2,1) y para el masculino de 26,1mm. (DE=1,8). **Conclusiones:** las medidas transversales encontradas en los escolares de la ciudad de Cartagena difieren de algunos estudios internacionales y son similares a otros, lo que permiten ser utilizados como alternativa de diagnóstico. **Palabras Clave:** Medidas transversales, maxilar superior, maxilar inferior, normoclusión.

7. TRANSVERSAL MEASURES STANDARDIZATION IN MODELS OF INDIVIDUALS WITH NORMOCLUSION JAW OF AN EDUCATIVE CENTER IN CARTAGENA

Objective: to standardize the dental transverse direction in individuals between 4 and 18 years of an educational center of the city of Cartagena. **Methods:** a descriptive cross-sectional study, individuals were selected on a non-probability, of a population of 1567 individuals from a school in the city of Cartagena, a sample of 250, divided 134 female and 116 male. The variables of the study were intercaninas transverse distances, intermolar and interpremolar in the upper jaw and lower teeth, and permanent, aged between 4-18 years of age and sex (male and female). The instrument that was used for the measurement of transverse jaw was a manual gauge. The data were analyzed using means and t test was used to

establish student differences based on sex. **Results:** the average distance intercanina standing in the transverse direction to the group of 13 to 15 years in the upper jaw in females was 29.5 mm (SD = 2.2) and males 28.9 mm (SD = 2.4), with respect to the lower jaw as the average female was 26.5 mm (SD = 2.1) for males and 26.1 mm. (SD = 1.8). **Conclusions:** the cross found in the schoolchildren of the city of Cartagena differ from some international studies and are similar to others, which can be used as an alternative diagnosis. **Key words:** transversal measures, upper jaw, lower jaw, normocclusion.

8. PERMANENCIA DE SELLANTES APLICANDO LA TÉCNICA CONVENCIONAL Y ÁCIDO MÁS ADHESIVO EN LESIONES CARIOSAS PRECAVITACIONALES.

Carmona LE, González FD, Arráez ME, González C, Lora JF, Ortiz MA, Rivero RE. Grupo PROMOUC, U de Cartagena, Colombia. Correo: leca1013@hotmail.com

Objetivo: determinar la permanencia de los sellantes de fisuras aplicando las técnicas convencional y ácido más adhesivo convencional en caras oclusales de primeros molares superiores e inferiores permanentes con lesiones activas precavitacionales. **Métodos:** el estudio fue un ensayo clínico controlado que se realizó en estudiantes de la institución educativa técnica de La boquilla de Cartagena de Indias con edades entre 6-9 años y lesiones de caries activas en superficies oclusales de primeros molares permanentes. Se seleccionó una muestra de 162 dientes en 43 niños. Los dientes se asignaron aleatoriamente para la respectiva técnica experimental y su control a boca dividida. Los examinadores estuvieron enmascarados durante la evaluación. Las variables evaluadas fueron el estado del sellante y la incidencia de los eventos y las variables independientes fueron las intervenciones: ácido más adhesivo y técnica convencional. **Resultados:** los sellantes aplicados con la técnica ácido más adhesivo permanecieron por mayor tiempo en boca que los aplicados con la técnica convencional, la ocurrencia de presencia fue del 64%, con respecto al 24% obtenido con la técnica convencional, además se pudo establecer que existe dos veces más riesgo de que los sellantes se fracturen o se pierdan cuando se aplican con la técnica convencional. **Conclusiones:** la técnica ácido más adhesivo, es más confiable que la técnica convencional, ya que esta arrojó mejores **Resultados** clínicos y estadísticos en torno a la permanencia y longevidad sobre las estructuras dentales. **Palabras Clave:** sellante, caries dental, ácido ortofosfórico, adhesivo.

8. PERMANENCE OF DENTAL SEALANTS USING THE CONVENTIONAL AND ACID COMBINED ADHESIVE TECHNIQUES IN INITIAL CARIOUS LESIONS.

Objective: to determine the retention of fissure sealants applied techniques: conventional, and more acid in conventional adhesive occlusal sides with active lesions in children precavitacionales of Technical Education Institution of the nozzle seat Madre Bernarda, Cartagena de Indias 2008-2009 . **Methods:** the study was a controlled clinical trial was conducted among students of the college's Technical Educational Institution Boquilla Cartagena de Indias aged 6-9 years with precavitacionales active carious lesions on occlusal surfaces of first permanent molars. A sample consisted of 162 teeth of children. The Tooth was assigned to the respective bodies and their control to split mouth with masking. The variables evaluated were the condition of the sealant and the incidence of events and the independent variables were the interventions most adhesive acid and conventional technique. **Results:** the technique applied sealants acid with more adhesive remaining in the mouth for longer than those applied to the conventional technique,

the presence of occurrence was 64%, compared to 24% obtained with the conventional technique also could be established that There is two times greater risk that the sealant is broken or lost when applied to the conventional technique. **Conclusions:** at the end of this investigation, we may conclude that the more acidic adhesive technique is more reliable than the conventional technique, since this yielded better clinical **Results** and statistics about the permanence and longevity of dental structures. **Key words:** sealants, dental caries, orthophosphoric acid, adhesive.

9. ENSAYO CLINICO ALEATORIZADO DE TRES TECNICAS RESTAURATIVAS PARA CAVIDADES CLASE II EN PREESCOLARES DE BOGOTÁ

Martignon S, Téllez M, Ruiz JA, Gómez J. Grupo UNICA, U. El Bosque Bogotá, Colombia. Correo: smartignon@gmail.com

Objetivo: evaluar las diferencias en fallas de 3 técnicas de restauración aplicadas a niños de 3-5 años de edad de localidades de bajos recursos en Bogotá. **Métodos:** 477 pacientes con una cavidad extensa (clase-II) en un diente posterior fueron incluidos en un estudio clínico aleatorizado con tres brazos. Grupo A: amalgama (anestesia local, preparación cavitaria con fresa convencional, matriz metálica; Grupo B: ionomero de vidrio, (sin anestesia local, apertura de cavidad con fresa, remoción de dentina infectada blanda con instrumentos manuales, matriz plástica contra el diente vecino); Grupo C: Corona-de-acero (sin anestesia local, apertura de cavidad con fresa, remoción de dentina infectada blanda con instrumentos manuales, preparación conservadora con fresa de superficie proximal y oclusal). El porcentaje de falla de las técnicas fue determinado con base en los criterios de evaluación de restauraciones establecidos por Qvist. Adicionalmente se valoró presencia de caries dental (ICDAS-II), comportamiento del niño (Escala de Comportamiento de Frankl) y dolor (Escala de Intensidad de Dolor Análoga Visual de Reis-Barreto). **Resultados:** el porcentaje de falla a 12 meses fue mayor para ionómero (64%), seguido de amalgama (17%) y corona de acero (13%). Dentro de las principales razones para este desenlace se observaron: alteraciones en integridad marginal, fractura y caries dental. **Conclusiones:** la corona de acero es una alternativa viable para restauraciones de cavidades clase-II en dentición primaria, en adición a la amalgama en población con alto riesgo de caries. **Palabras Clave:** Sobrevida, Amalgama, Corona de acero, Ionómero de vidrio, Cavidades Clase II.

9. RANDOMIZED CLINICAL TRIAL IN THREE CLASS-II-RESTORATIVE TECHNIQUES IN PRESCHOOLERS FROM BOGOTA

Objective: to describe in economically deprived 3-5 year-olds in Bogotá, differences in failure amongst three restorative-technique procedures. **Methods:** 477 patients with one extensive cavity in a posterior tooth participated, as part of a RCT that aims to compare the failure of 3 class-II-cavity restoration techniques (cotton-roll isolation): -amalgam group (A) (local-anesthesia; bur conventional-cavity preparation; metallic-matrix; amalgam-placement); glass-ionomer group (GI) (no local-anesthesia; bur cavity-opening; manual-instrument removal of infected-soft dentin; plastic-matrix against neighbor-tooth; glass-ionomer-placement); stainless-steel-crown group (SSC) (no local-anesthesia; manual-instrument removal of infected-soft dentin; conservative bur approximal- and occlusal-surface preparation; glass-ionomer SSC cementation). The percentage of failure of each technique was assessed based on the criteria established by Qvist. In addition, the presence of caries using ICDAS-II criteria, the child's behavior

using Frankl's Behavior-Rating-Scale and pain-intensity using Reis-Barreto's Visual-Analogue-Scale-of-Faces were considered. **Results:** the highest percentage of failure was observed for the GI group (64%), followed by amalgams (17%), and SSC (13%). The most prevalent reasons for failure were: marginal integrity alterations, fractures and caries. **Conclusions:** stainless-steel crowns are good alternatives for the restoration of class II cavities in primary dentition, in addition to amalgam, amongst high caries risk populations. **Key words:** Survival, Amalgam, Stainless-steel crown, Glass ionomer, Class- II cavities.

10. SELLADO DE LESIONES DISTALES EN PRIMEROS MOLARES PRIMARIOS: EFECTIVIDAD A 2½ AÑOS

Martignon S, Téllez M, Santamaría RM, Gómez J, Lara JS, Cortes A, Ekstrand K. Grupo Unidad de Investigación en Caries, Universidad El Bosque Bogotá, Colombia. Correo: smartignon@gmail.com

Objetivo: valorar la efectividad del sellado interproximal de lesiones iniciales vs instrucciones en uso de seda (control) en distal de los molares a 1- y 2½ años. **Métodos:** noventa y un niños de Bogotá (4-6 años) participaron en este diseño a boca-dividida. Los pacientes debían tener mínimo dos lesiones interproximales codificadas 1-3 según el siguiente sistema de clasificación radiográfica: (1) restringida-a-mitad-externa-de-esmalte; (2) desde-mitad-externa-de-esmalte-hasta-UAD; (3) restringida-a-1/3-externo-de-dentina. Se tomaron radiografías coronales estandarizadas línea-base y seguimientos. El sellado se realizó con un adhesivo después de separación temporal. Los padres/acudientes recibieron un folleto con instrucciones en uso de seda dental para los niños. La progresión de las lesiones se valoró mediante lectura independiente y pareada de las radiografías. Se usó el test de McNemar para evaluar diferencias entre test y control. **Resultados:** El nivel de significancia se estableció en $p < 0.05$. Al final del estudio se restauraron 4 lesiones test y 4 control. Progresión a 1 año ($n=73$) test vs control (lectura-radiográfica-independiente: $n_{Test}=27.4\%$; $n_{Control}=50.7\%$; $p < 0.01$; (lectura-radiográfica-pareada: $n_{Test}=43.8\%$; $n_{Control}=74\%$; $p < 0.001$) y a 2½ años ($n=56$) test vs. control (lectura-radiográfica-independiente: $n_{Test}=46.4\%$; $n_{Control}=71.4\%$; $p < 0.01$; (lectura-radiográfica-pareada: $n_{Test}=60.7\%$; $n_{Control}=82.1\%$; $p < 0.01$). **Conclusiones:** La técnica de sellado fue superior a instrucciones en seda después de 1 y 2½ años de seguimiento, pudiendo ser una medida preventiva usada en distal de primeros molares primarios. **Palabras Clave:** Lesiones interproximales iniciales, Molares temporales, Sellado interproximal, Progresión radiográfica, Preescolares.

10. SEALING OF DISTAL LESIONS IN FIRST PRIMARY MOLARS: 2½-YEAR EFFECTIVENESS

Objective: to assess the effectiveness of sealing approximal initial lesions vs. flossing instructions (control) on primary molars at 1- and 2½-year follow-up. **Methods:** ninety-one 4-6 yr.-olds from Bogotá participated in this split-mouth design. Patients had to have a minimum of two approximal lesions scored 1-3 according to the following radiographic-classification system: (1) restricted to enamel-outer half; (2) from inner-half of enamel to enamel-dentine junction; (3) restricted to outer-third of dentine. Standardized baseline and follow-up bite-wing radiographs were obtained. Sealing of lesions was conducted with an adhesive after temporary separation. Patients' parents/caregivers received a brochure with flossing instructions for their children's teeth. Progression of the lesions was assessed by means of independent and pair-wise reading of conventional bitewing

radiographs. McNemar's test was used to assess differences between test and control. **Results:** significance level was set at a p-value ≥ 0.05 . At the end of the study, 4 test and 4 control lesions were restored. One-year (n=73) test vs. control progression (independent-radiographic reading: nTest=27.4%; nControl=50.7%; $p \geq 0.01$; (paired-radiographic reading: nTest=43.8%; nControl=74%; $p \geq 0.001$) and 2½-year (n=56) test vs. control progression (independent-radiographic reading: nTest=46.4%; nControl=71.4%; $p \geq 0.01$; (paired-radiographic reading: nTest=60.7%; nControl=82.1%; $p \geq 0.01$). **Conclusions:** the sealing technique was superior to flossing instructions after 1 and 2½ years of follow-up. This could be a preventive measure used on distal of first primary molars. **Key words:** Approximal initial lesions, Primary molars, Approximal sealing, Radiographic progression, Preschoolers.

11. VARIACIÓN DE TORQUE Y ANGULACIÓN DE BRACKETS DE PRESCRIPCIÓN MBT DE CUATRO CASAS COMERCIALES

Plaza P, Barrera JP, León M, Peñaranda L, Zamora JA. Grupo ORTOFUSM, Fundación Universitaria San Martín Bogotá, Colombia. Correo: soniapiquilla@yahoo.com.

Objetivo: comparar los promedios de torque y angulación de brackets del incisivo central superior derecho de cuatro casas comerciales con prescripción MBT. **Métodos:** la muestra consistió en 220 brackets de cuatro casas comerciales: Gemini M.B.T (3M Unitek®, Monrovia, Calif), Equilibrium 2 M.B.T (Dentaurum® Pforzheim, Germany), Vector M.B.T (Aditek® Grabilnhos, São Paulo Brazil), M.B.T system (Morelli® Perdizes São Paulo, SP). El rango de tolerancia establecido se basó en los datos de Kiourtsis de $\pm 0.5^\circ$ del valor nominal para el torque y de $\pm 0.2^\circ$ para angulación. Las medidas fueron realizadas con un proyector de perfiles (Prazis®) a 50X. **Resultados:** Los promedios de torque de Morelli® y Aditek® estuvieron fuera del rango de tolerancia ($17^\circ \pm 0.5$) ($p=0$); los promedios de Dentaurum® ($p=0.318$) y 3M Unitek® ($p=0.306$) estuvieron dentro de este rango con diferencias no estadísticamente significativas; todas las casas comerciales mostraron diferencias estadísticamente significativas entre sus promedios de torque (prueba ANOVA ($p < 0.05$)). Los promedios de angulación estuvieron fuera del rango de tolerancia ($4^\circ \pm 0.2$), excepto la casa comercial Morelli® ($p=0.11$), aunque tuvo la desviación estándar más alta. 3M UNITEK® y DENTAURUM® no presentaron diferencias estadísticamente significativas entre sus promedios de inclinación (prueba ANOVA ($p=0.985$)). **Conclusiones:** Se observó amplia variabilidad para los valores de Torque y Angulación en todas las casas comerciales. La más baja variabilidad fue observada en los brackets Equilibrium 2 MBT (DENTAURUM®) y Gemini MBT (3M UNITEK®). **Palabras Clave:** torque, angulación, Brackets preajustados.

11. TORQUE ANGULATION AND VARIATION OF MBT PRESCRIPTION BRACKETS OF FOUR TRADE MARKS.

Objective: compare means of torque and tip in the upper central incisor bracket, MBT prescription from four different trademarks. **Methods:** The sample consist in 220 brackets from four trademarks: Gemini M.B.T (3M Unitek®, Monrovia, Calif), Equilibrium 2 M.B.T (Dentaurum® Pforzheim, Germany), Vector M.B.T (Aditek® Grabilnhos, São Paulo Brazil), M.B.T system (Morelli® Perdizes São Paulo, SP). The established range of tolerance was based on data from Kiourtsis of ± 0.5 of nominal value to the torque and $\pm 0.2^\circ$ to tip. Measurements were taken with a profile projector (Prazis ®) 50X. **Results:** the torque means from Morelli® and Aditek®

were outside of the tolerance range ($17^{\circ}\pm 0.5$) ($p=0$); Dentaurem ($p=0.318$) and 3M Unitek ($p=0.306$) means were found inside this range with no statistically significant differences; All the brand marks showed statistically significant differences between torque means (test ANOVA ($p<0.05$)). Tip's means were outside of the tolerance range ($4^{\circ}\pm 0.2$), except for Morelli ($p=0.11$), although it showed the highest standard deviation. 3M UNITEK® and DENTAURUM® showed no statistically significant differences between their tip's means (test ANOVA ($p=0.985$)). **Conclusions:** it was noted a wide variability for both the torque and tip means. The lowest variability was for the brackets Equilibrium 2 MBT (Dentaurem®) and Gemini MBT (3MUnitek®). **Key words:** torque, tip, preadjusted brackets.

12. RELACION ENTRE ESTADO DE MADURACION DE LAS VÉRTEBRAS CERVICALES Y EL DESARROLLO DENTAL COMO INDICADORES DE MADUREZ BIOLÓGICA

Blanco G, Galvis M, Delgado LP, Bastidas CL. Grupo ODONTOPOSTGRADOSUCC, UCC Postgrados Bogotá, Colombia. Correo: glablapa@hotmail.com

Objetivo: establecer la relación existente entre los estados de maduración biológica definidos por el método de vértebras cervicales y el estado de desarrollo dental en los pacientes de la clínica de Ortopedia Funcional universidad Cooperativa de Colombia. **Métodos:** 116 pacientes de la clínica de Ortopedia de la universidad Cooperativa de Colombia fueron seleccionados y analizados. La población estuvo conformada por 60 mujeres y 56 hombres en edades comprendidas entre los 6 y 15 años de edad el cual fue considerado rango adecuado para el inicio y evidencia de cambios óseos e índices de madurez biológica. El método de vértebras cervicales utilizado se basó en el realizado por Baccetti, Franchi y McNamara y el método de desarrollo óseo utilizado fue el de Demirjian. **Resultados:** Hubo una alta correlación con la edad cronológica de los pacientes (Pearson, $r=0.90$; femenino= 0.91 y masculino= 0.88). Del total de la población analizada el 52% se encontraba en los periodos CS2 y CS3 de maduración de vértebras cervicales para ambos sexos. Las correlaciones entre el estado de vértebras cervicales y la edad cronológica ($r=0.67$) y entre los dos predictores vértebras cervicales y desarrollo óseo de Demirjian ($r=0.62$) revelan unos valores bajos que son estadísticamente poco significativos. **Conclusiones:** el método de maduración de vértebras cervicales (MVC) tiene baja correlación con el método de estado de desarrollo óseo de Demirjian en la población de pacientes evaluados en el presente estudio. **Palabras Clave:** Estado de maduración vértebras cervicales, estado de desarrollo óseo de Demirjian, edad cronológica.

12. RELATIONSHIP BETWEEN STATE OF MATURATION OF CERVICAL VERTEBRAE AND DENTAL DEVELOPMENT AS BIOLOGICAL INDICATORS OF BIOLOGICAL MATURITY.

Objective: to establish the relationship between biological maturation states defined by the method of cervical vertebrae and the state of dental maturity in patients of the functional orthopaedics clinic of the Universidad Cooperativa de Colombia. **Methods:** 116 patients from the Orthopaedics Clinic of the Universidad Cooperativa de Colombia were selected and analyzed in this study. The population was composed of 60 women and 56 men aged between 6 and 15 years of age which was considered suitable range for the onset and evidence of bone changes and indices of biological maturity. The method of cervical vertebrae used was based

on that conducted by Drs. Baccetti, Franchi and McNamara and the method of dental maturation used was the Demirjian's method. **Results:** the Demirjian's method showed a high correlation with the chronological age of the patients (Pearson $r=0.90$, female= 0.91 and male= 0.88). Of the total population analyzed, the 52% was found in periods of CS2 and CS3 maturation of cervical vertebrae for both sexes. The correlations between the cervical vertebral maturation method (CVM) and the chronological age ($r=0.67$) and between two predictors of cervical vertebrae and Demirjian's method ($r=0.62$) show that low values are statistically not very significant. **Conclusions:** the Cervical Vertebral Maturation (CVM) Method has a low correlation with the Demirjian method in the patient population of the Orthopaedic Clinic of the Universidad Cooperativa de Colombia evaluated in this study. **Key words:** Cervical Vertebral Maturation, Demirjian's method, chronological age.

13. CREMAS DENTALES CON DIFERENTES CONCENTRACIONES DE FLÚOR EN REMINERALIZACIÓN DE CARIES EN NIÑOS DE CARTAGENA

Carmona LE, González FD, Lorduy AM, Lujan MP, Soto FM. Grupo Promoción y Prevención de la Universidad de Cartagena. Universidad de Cartagena, Colombia. Correo: leca1013@hotmail.com

Objetivo: evaluar el efecto de las cremas dentales con concentraciones de flúor de 500, 1100, 1500 ppm y sin flúor, en la remineralización de procesos cariosos, en niños escolares, de la población del corregimiento de la Boquilla de la ciudad de Cartagena, 2009. **Métodos:** la muestra consistió en 107 niños escolares, de Cartagena de Indias, distribuidos en forma aleatoria en cuatro grupos (Experimental 0, 500 y 1100 ppm de flúor y Control 1500 ppm de flúor), los cuales se evaluaron cada 15 días durante un periodo de 45 días. Para el análisis bivariado se utilizó la prueba Chi cuadrado a una significancia de 0.05. **Resultados:** en todos los grupos se presentó remineralización, lo que demuestra que esta es independientemente de la presencia del flúor. Se evidenció la disminución del índice de placa bacteriana de los sujetos independiente de la concentración de flúor de la crema dental. **Conclusiones:** para que una lesión inicial de caries activa remineralice es importante realizar una excelente instrucción en higiene oral, una muy buena remoción mecánica de placa bacteriana, dejando así actuar los componentes protectores que tenemos en cavidad oral como es la saliva, si a esto le agregamos el uso de una crema dental con flúor, la remineralización será mucho más rápida. **Palabras Clave:** Caries dental, Remineralización dental, Placa dental, Pasta de dientes.

13. TOOTHPASTES WITH DIFFERENT CONCENTRATIONS OF FLUORIDE IN REMINERALIZATION OF CARIES IN CHILDREN CARTAGENA

Objective: to assess the effect of toothpastes with fluoride concentrations of 500, 1100, and 1500 ppm fluoride in the remineralization of carious processes in school children aged 7 to 11 years, of the population of La Boquilla, of the city of Cartagena, 2009. **Methods:** the sample consisted of 107 schoolchildren from Cartagena de Indias, distributed random into four groups (Experimental 0, 500 and 1100 ppm Control 1500 ppm fluoride), which were assessed every 15 days over a period of 45 days. For the bivariate analysis, we used the Chi square test at a significance of 0.05. **Results:** in all of groups remineralization was presented, showing that this is regardless of the presence of fluorine. Is evidenced by the decrease in the rate of plaque of the subjects independent of the concentration of fluoride toothpaste. **Conclusions:** for an initial lesion of caries active remineralice

is important to make an excellent instruction in oral hygiene, a very good mechanical removal of plaque, leaving the protective compounds that act we have in the oral cavity is saliva, if to this we add the Use a toothpaste with fluoride, remineralization will be much faster. **Key words:** Dental Caries, Tooth Remineralization, Dental plaque, Toothpaste.

14. MIXED-LONGITUDINAL EVALUATION OF MASTICATORY PERFORMANCE IN CHILDREN 6 TO 17 YEARS OF AGE

Barrera LM, Buschang PH, Throckmorton G, Roldán S. Grupo GIB, Universidad CES Medellín, Colombia. Correo: sroldan@une.net.co

Objective: to determine how masticatory performance changes with age, whether masticatory performance differs between males and females, and whether patterns of masticatory performance differ among subjects with various types of malocclusion. **Methods:** a total of 450 children and adolescents (244 males and 206 females) were assigned to four age cohorts (ages 6, 9, 12 and 15) and followed for three consecutive years. Subjects were selected based on having roughly equal numbers of males and females, and roughly equal numbers of subjects with normal occlusion, Class I and Class II malocclusion. Masticatory performance was assessed using the artificial food CutterSil®. The PAR index was used to quantify the severity of malocclusion. **Results:** median particle size (MPS) decreased significantly from 6 to 17 years of age. There were no statistically significant differences in MPS between the three occlusal groups, but there were significant sex differences, with females showing smaller MPS than males. Multilevel analysis showed greater decreases in MPS between 6-9 years and after 12 years of age, than between 9-12 years of age. There were no significant correlations between MPS and the weighted PAR index. MPS showed significant intercorrelations between measures of MPS obtained at years one, two and three, with correlations tending to be highest for the oldest age cohort. **Conclusions:** masticatory performance improves with age, and the changes appear to be influenced by the loss of primary teeth during the late mixed dentition phase of dental development. While there are limited sex differences in masticatory performance among individuals 6-17 years of age, mild forms of Class I and Class II malocclusion have little or no effect on masticatory performance. **Key words:** Masticatory performance, Malocclusion.

15. A MIXED-LONGITUDINAL ANTHROPOMETRIC STUDY OF CRANIOFACIAL GROWTH OF COLOMBIANS MESTIZOS 6 TO 17 YEARS OF AGE

Arboleda C, Buschang PH, Botero PM, Roldán S. Grupo GIB, U. CES Medellín, Colombia. Correo: sroldan@une.net.co

Objective: to evaluate the cranial and facial growth of Colombian mestizos 6 to 17 years of age. **Methods:** four age cohorts, including a total of 458 children and adolescents (262 males and 216 females) were included in this mixed-longitudinal study. The cohorts were first measured at ages 6, 9, 12 and 15, and every year thereafter, for three years. Eight anthropometric measurements were evaluated, including three cranial measures (head perimeter, head width, head length), two craniofacial measures (maxillary length and mandibular length), and three facial measures (facial height, bizygomatic width, bigonial width). **Results:** multilevel analyses showed that all dimensions increased between 6 and 17 years of age. The

cranial dimensions were more mature and grew less than the craniofacial measures, which were in turn more mature and grew less than the facial measures. Vertical growth changes were greater than anteroposterior changes, which were in turn greater than the transverse changes. None of the measures showed significant ($p > .05$) growth differences between subjects with normal occlusion, Class I or Class II malocclusion. Males were generally larger than females and showed greater growth rates. Except for the facial widths, which showed yearly velocities decreasing regularly with age, an adolescent growth spurt was evident for most of the male measures. Yearly velocities for females followed a simpler, decelerating pattern. **Conclusions:** the **Results** provide reference data for Colombian mestizos and other mixed populations, for whom existing reference data may not be applicable. Considerable amounts of facial growth take place after 6 years of age, with relatively greater vertical than anteroposterior or transverse changes. **Key words:** anthropometrics, craneofacial growth, skeletal pattern.

16. RELACIÓN DE LA DISCREPANCIA TRANSVERSAL DE LOS MAXILARES CON EL TIPO DE MALOCCLUSIÓN CLASE III EN LA UNIVERSIDAD DE CARTAGENA

Jiménez JE, Martínez MA, Bálseca A, Lince FE. Grupo GITOU, Universidad de Cartagena, Colombia. Correo: jojimenez13@hotmail.com

Objetivo: determinar la relación de la discrepancia transversal de los maxilares con el tipo de maloclusión clase III en pacientes que acudieron a la clínica de ortodoncia y ortopedia de la universidad de Cartagena. **Métodos:** estudio descriptivo correlacional, seleccionando 84 individuos con maloclusión clase III en forma no probabilística, los cuales tuvieran historias clínicas bien diligenciadas, con modelos de estudio, radiografías de perfil y diagnóstico funcional. Además, los datos se analizaron teniendo en cuenta la frecuencia de los eventos y se utilizó la prueba Chi cuadrado para establecer relaciones. **Resultados:** la discrepancia transversal se observó en el 96%, siendo la compresión inferior la que predominó en el 48%. Por otro lado, el tipo de maloclusión clase III de mayor frecuencia fue la esquelética con 38%. En cuanto la biotipología, la más predominante fue el dolicofacial con 46.4 %. En lo referente al hábito de interposición lingual se encontró en un 46%; además, no hubo relación entre discrepancia transversal con la edad y el sexo. **Conclusiones:** en la mayoría de los pacientes clase III existe una compresión transversal del maxilar inferior. Además, la compresión inferior fue mas frecuente en el grupo de edad entre los 10 y 12 años y en el sexo masculino, con el tipo de maloclusión clase III dental, el biotipo facial que predomina en estos pacientes es el dolicofacial, encontrándose el hábito de interposición lingual muy frecuente en este tipo de maloclusión. **Palabras Clave:** maloclusión clase III, diámetro transversal, relación intermaxilar.

16. CORRELATIONS BETWEEN TRANSVERSAL DISCREPANCIES OF MAXILLARY AND CLASS III MALOCCLUSION IN CARTAGENA UNIVERSITY SCHOOL OF DENTISTRY

Objective: determine correlations between transversal discrepancy of maxilla and class III malocclusion in patients attended at orthodontic and orthopedic clinic of Cartagena university. **Methods:** a descriptive correlational study was done with a simple of 84 patients, non probabilistic manner with class III malocclusion attended at orthodontic and orthopedic clinic of Cartagena University whose clinic history were well diligent with study models, cephalometric radiograph and functional diagnoses. Information was analyzed taking into account the frequency of the event,

Chi test was used to establish correlation. **Results:** transversal discrepancy was observed in 96% low compression predominate. Low compression was predominant with 48%. On the other side the most frequency type III malocclusion was skeletal type with 38%. Most predominant bio-typology was dolichocephalic with 46.4%. Referring to habits, lingual interposition was found in 46%. Besides, there was not correlation between transversal discrepancy, sex and age. **Conclusions:** most class III patients we found a transversal compression of mandible. Jaw compression was most frequently in 10-12 year-old group, most in males than females with class III malocclusion, the facial bio-type most predominant in those patients was dolichocephalic, lingual interposition habit was very frequently in that type of malocclusion. **Key words:** class III malocclusion, transversal diameter, intermaxillary correlation.

PRESENTACIONES POSTER- Sala Biblioteca

17. PREVALENCIA DE FLUOROSIS Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS EN NIÑOS DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA UNIVERSIDAD DEL SINÚ.

Frías T. Sánchez KT, González FD. U. del Sinú Cartagena, Colombia. Correo: farithgm@hotmail.com

Objetivo: describir la prevalencia de Fluorosis y su relación con los factores asociados en niños que asistieron a la clínica odontológica de la universidad del Sinú. **Métodos:** se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en 200 niños que asistieron a la clínica de la universidad del Sinú. Para la recolección de los datos de los factores asociados se aplicó una encuesta a los padres, en la cual se indagó sobre las variables; origen de agua para el consumo diario, uso de crema dental, inicio de cepillado, tipo de sal para el consumo diario y aplicaciones de flúor al año. Posteriormente se realizó un examen clínico a los niños utilizando el índice TFI para evaluar la presencia de Fluorosis dental. El análisis se realizó a partir de Odds Ratio, utilizando la prueba chi cuadrado al 0.05. **Resultados:** la prevalencia de fluorosis fue 65,5 %, siendo el sexo femenino el de mayor ocurrencia con un 33,5 %, encontrándose como factores asociados estadísticamente significativos; el inicio de cepillado antes y al primer año con un OR=25,9 (IC=95%; 10,7 - 64,3; P=0,00000), el uso de crema dental para adulto con un OR= 7,37 (IC=95%; 2,11 - 28,2; P=0,00014) y la cantidad de crema dental con un OR= 6,28 (IC=95%; 3,14 - 12,67; P=0,00000). **Conclusiones:** la presencia de Fluorosis se encuentra asociada con la interacción de tres factores (inicio del cepillado, uso de crema dental para adultos y cantidad de crema usada durante el cepillado). **Palabras Clave:** Fluorosis dental, Factores asociados, cepillado dental, ingesta de flúor.

17. PREVALENCE AND ASSOCIATED RISK FACTORS OF FLUOROSIS IN CHILDREN IN THE UNIVERSITY DENTAL CLINIC OF UNISINÚ

Objective: to determine the prevalence of fluorosis and associated factors in children who attended the dental clinic of the University of Sinú. **Methods:** we performed a descriptive cross-sectional study in 200 children attending the Clinic of the University of Sinú. For data collection employed a survey of parents in which he inquired about the variables as a source of water for daily consumption, use of toothpaste, brushing Start, type of salt for daily use and applications fluoride per year. A clinical examination of children was conducted by two trained examiners under visual inspection with intraoral mirror, lighting and after cleaning and drying

of teeth, as reported by the TFI index for assessing the presence of dental fluorosis. **Results:** the prevalence of fluorosis was 65,5 % and females the highest incidence with 33,5 %, with statistically significant factors associated; brushing before the start and the first year with an OR = 25.9 (IC = 95%, 10.7 - 64.3, P = 0.00000), use of toothpaste for adults with an OR = 7.37 (CI = 2.11 - 28.2, P = 0.00014) and the amount of toothpaste with an OR = 6.28 (CI = 3.14 - 12.67, P = 0.00000). **Conclusions:** an associated factor alone is not sufficient to establish a risk model for the presence of dental fluorosis; it requires a confluence of several factors related to the existence of an actual bias. **Key words:** Dental fluorosis, associated factors, toothbrushing, fluoride intake.

PRESENTACIONES ORALES - SALÓN 2-103

ENDODONCIA

1. MICROFILTRACIÓN APICAL DE DOS TÉCNICAS DE OBTURACIÓN: TERMOPLASTIFICADA Y CONDENSACIÓN LATERAL USANDO DOS MEDIOS CEMENTANTES.

Cortes DR, Torres D, Niño LJ, Ibarra VE, Castellanos WS. UNICOC Bogotá, Colombia. Correo: mcaycedo@unicoc.edu.co

Objetivo: comparar la microfiltración apical en dientes unirradiculares obturados con gutapercha termoplastificada y condensación lateral utilizando dos medios cementantes. **Métodos:** estudio experimental paralelo in vitro de 144 dientes extraídos con fines ortodónticos, unirradiculares con formación radicular completa. Se excluyeron dientes con reabsorciones, dilaceraciones, fracturas, metamorfosis cálcica o ápices abiertos. Los dientes fueron distribuidos aleatoriamente en cinco grupos, los cuales fueron decoronados, instrumentados y obturados por un operador calibrado a 14mm con sistema rotatorio Protaper hasta F3. Los dientes fueron impermeabilizados exceptuando los 3mm apicales y fueron sumergidos en un tinte de azul de metileno para medir la microfiltración bajo el estereomicroscopio a las 24 horas, 15, 30 y 45 días. **Resultados:** los cementos presentaron una tendencia a aumentar la microfiltración hasta los 30 días y disminuir a los 45 días. El grupo control presentó mayor filtración, los otros presentaron diferencias estadísticamente significativa a las 24 horas con Condensación Lateral-Top Seal® (p=0.07), Termoplastificada-Guttaflow® (p=0,068), Condensación lateral-Guttaflow® (p=0,087). El material que menos filtro a las 24 horas fue el Condensación Lateral-Top Seal®. **Conclusiones:** el cemento Top Seal® fue el cemento sellador que obtuvo los niveles mas bajos de microfiltración en la técnica de condensación lateral y mas altos en la técnica termoplastificada. Al utilizar el material Guttaflow® como medio cementante este se comporto muy similar al cemento Top Seal® sin diferencias estadísticamente significativa. **Palabras Clave:** Guttaflow, Obturación radicular, Preparación radicular, microfiltración.

1. APICAL MICROLEAKAGE IN SINGLE ROOTED TEETH FILLED WITH THERMOPLASTIFIED GUTTA-PERCHA AND LATERAL CONDENSATION USING TWO CEMENTING MEDIUMS.

Objective: to compare apical microleakage in single rooted teeth root filled with thermoplastified gutta-percha and lateral condensation using two cementing mediums. **Methods:** experimental in vitro study of 144 teeth, extracted single rooted teeth due to orthodontic reasons, complete root formation. Exclusion: teeth

with resorptions, dilacerations, fractures, calcific metamorphoses or open apices. Were randomly distributed into five groups: which were then decoronated, instrumented and root filled by a calibrated operator at 14mm with Pro Taper rotary system up to the F3 finishing file. Teeth were made impermeable except 3mm at the root apex and were submerged in a methylene blue dye. Apical leakage under the stereomicroscope at 24 hours, 15, 30, and 45 days was evaluated. **Results:** all groups showed a tendency to increase microleakage by 30 days and decrease by 45 days. The control group showed the greatest microleakage, the other showed a statistical difference at 24 hours with lateral-condensation Top Seal® ($p=0.07$), thermoplastified-Guttaflow® ($p=0,068$), lateral-condensation-Guttaflow® ($p=0,087$). The lowest microleakage was seen for the lateral-condensation Top Seal® at 24 hours. **Conclusions:** the Top Seal® cement was the cementing medium that obtained the lowest levels of microleakage by means of lateral condensation, as well as the highest levels of microleakage by means of thermo-plastification. The use of Guttaflow® as the cementing medium showed similar **Results** to the use of the Top Seal® cement, without a statistically significant difference. **Key words:** Guttaflow, Root Canal Obturation, Root Canal Preparation, Root Canal Preparation, microleakage.

2. EVALUACIÓN IN VITRO DE LA TRANSPORTACIÓN APICAL DE CONDUCTOS RADICULARES EN MOLARES MANDIBULARES CON DOS SISTEMAS DE INSTRUMENTACIÓN

Calle PD, Sagbini RL, Ramos JI, Corrales CI. Grupo GITOU, U. de Cartagena, Colombia. Correo: raysagbini@hotmail.com

Objetivo: comparar cual de los sistemas de instrumentación manual limas K Flexofile y Protaper manual, tiene mayor riesgo de causar transportación apical en conductos mesiobucales de primeros molares mandibulares, luego de realizar la técnica Crown Down. **Métodos:** este estudio es tipo experimental, in Vitro. Fueron seleccionadas por criterio 66 raíces mesiales de molares mandibulares, las cuales se asignaron aleatoriamente a los dos sistemas y se evaluó el grado de transportación apical, la variación del ángulo de la curvatura y la pérdida de longitud de trabajo del conducto radicular. Los datos fueron analizados mediante el programa Epiinfo 6.04 aplicando la prueba "T de Student". **Resultados:** no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre ambos sistemas. La transportación apical con el sistema K flexofile obtuvo un promedio de 0,00042 por otro lado, con el sistema Protaper manual se presentó con un promedio de 0,00044. **Conclusiones:** aunque existe riesgo de transportación apical con la utilización de los sistemas de instrumentación manual K Flexofile y Protaper, se hace necesario utilizar las especificaciones del fabricante y aplicar las técnicas correctas establecidas para la utilización de estos instrumentos, con el fin de minimizar este riesgo. **Palabras Clave:** endodoncia, estadística, molares.

2. IN VITRO EVALUATION OF THE APICAL TRANSPORTATION IN ROOTED MANDIBULAR MOLAR TEETH WITH MANUAL PROTAPER AND K-FLEXOFIL INSTRUMENTS SYSTEMS.

Objective: to compare which of the instrumentation systems and manual files K Flexofile, Protaper manual, has a higher risk of causing apical transportation conduits mesobucal first mandibular molars, after holding the Crown Down technique instrumentation. **Methods:** this study was quasi-experimental type of intervention and in vitro. Were selected 66 mesial roots of mandibular molars, which were selected by criteria and were classified into two groups which were

selected randomly. Will be implemented with different systems and assessed the degree of apical transportation, the change of the angle of curvature and loss of working length of root canal. The data collected were interpreted through the Epiinfo 6.04. applying the test T-Student. **Results:** that there were no statistically significant differences between the two systems. Transportation system with the apical K flexofile was an average of 0.00042 on the other hand, the system Protaper manual was presented with an average of 0.00044. **Conclusions:** the need today to observe the anatomy of the root and keep the original location of the apical foramen is met by the instrumentation systems and manual Flexofile K Protaper, provided they are used according to manufacturer's specifications and applied techniques set for the correct use of these instruments, resulting in the absence of statistically significant differences. **Key words:** endodontics, statistics, molar teeth.

3. COMPARACION IN VITRO DE LA EFICACIA DEL ÁCIDO HIPOCLOROSO FRENTE AL HIPOCLORITO DE SODIO EN LA ELIMINACION DEL "Enterococcus faecalis"

Castañeda C, Galán I, Vélez P, Herrera L, Ojeda CA. Grupo en Biomateriales dentales, U. Santo Tomás de Aquino Bucaramanga, Colombia. Correo: sococosa@yahoo.com

Objetivo: determinar la eficacia del ácido hipocloroso (HOCl) 0.046, 0.1, 0.15% frente al hipoclorito de sodio al 5.25% (NaOCl) en la eliminación de cepas de Enterococcus faecalis mediante un estudio experimental in vitro. **Métodos:** tres concentraciones de ácido hipocloroso 0.046%, 0.1%, 0,15% y una concentración de hipoclorito de sodio 5.25% fueron evaluadas mediante la prueba de poder bactericida sobre dos cepas de Enterococcus faecalis, una ATCC 29212 y otra tomada mediante aislados clínicos de dientes con diagnóstico de pulpa necrótica (ICP-08), durante tiempos de 1, 3 y 5 minutos por el método de contacto directo. **Resultados:** el hipoclorito de sodio al 5.25% inhibió completamente la cepa de Enterococcus faecalis ATCC29212, pero no tiene el mismo efecto cuando es probado en el aislado clínico en la cepa ICP-08 mostrando inhibiciones de 100 y 99.9% respectivamente, mientras que el ácido hipocloroso mostró mayor inhibición en el aislado clínico 99.9% con relación a la cepa ATCC 29121 97%. No hubo diferencias estadísticamente significativas entre las dos sustancias estudiadas. **Conclusiones:** las diferencias de los recuentos de E faecalis en las concentraciones utilizadas no mostraron significancia estadística, sin embargo el NaOCl 5.25% y el HOCl 0.15% revelaron la mayor capacidad para inhibir el crecimiento de este microorganismo por el método de contacto directo. **Palabras Clave:** Ácido hipocloroso, Hipoclorito de Sodio, irrigantes, Enterococcus faecalis.

3. EFFICACY OF THE HYPOCHLOROUS ACID IN FRONT SODIUM HYPOCHLORITE IN "Enterococcus faecalis" ELIMINATION. AN IN VITRO STUDY.

Objective: determine the efficacy of the hypochlorous acid (HOCl) 0.046, 0.1, 0.15% front to the sodium hypochlorite to 5.25% (NaOCl) in the elimination of cepas of Enterococcus faecalis by means of an experimental study in vitro. **Methods:** three concentrations of hypochlorous acid 0.046%, 0.1%, 0,15% and a concentration of sodium hypochlorite 5.25% were evaluated by means of the proof to can bactericide on two cepas of Enterococcus faecalis, an ATCC 29212 and another taken by means of isolated clinical of teeth with diagnostic of necrotic pulp (ICP-08), during time of 1, 3 and 5 minutes by the method of direct contact.

Results: the sodium hypochlorite to 5.25% inhibited entirely the cepa of *Enterococcus faecalis* ATCC29212, but does not have the same effect when it is tested in the isolated clinical in the cepa ICP-08 showing inhibitions of 100 and 99.9% respectively, whereas the hypochlorous acid showed main inhibition in the isolated clinical 99.9% in regard to the cepa ATCC 29121 97%. There were not differences statistically significant between the two substances studied. **Conclusions:** the differences of the headcounts of *E. faecalis* in the concentrations used did not show significant statistical, however the NaOCl 5.25% and the HOCl 0.15% revealed the main capacity to inhibit the growth of this microorganism by the method of direct contact. **Key words:** Hypochlorous Acid, Sodium hipochlorite, irrigants, *Enterococcus faecalis*.

4. COMPARACIÓN IN VITRO DEL GRADO DE MICROFILTRACIÓN DE DOS SISTEMAS SELLADORES (GUTTAFLOW Y RESILON) CONFIRMADO ESTEREOMICROSCOPICAMENTE.

Collazos C, Machado Y, Mora Y, Paredes, Tovar E, Sandoval J. Fundación Universitaria San Martín. Bogotá, Colombia. Correo: yumapeis@gmail.com

Objetivo: evaluar y comparar inVitro, el nivel de filtración apical de dos cementos utilizados en la obturación del conducto radicular, Guttaflow y Resilon. **Métodos:** para ello, se tomó una muestra por conveniencia de 70 premolares inferiores unirradiculares extraídos, los cuales fueron decoronados, instrumentados hasta un instrumento número 40 con técnica Crown Down, recapitulados hasta lima 55 con técnica Step Back e irrigados con hipoclorito de sodio al 5.25% y EDTA al 17%. La muestra se dividió en 2 grupos: grupo 1 compuesto por 30 especímenes, obturados con cemento sellador Guttaflow; grupo 2 compuesto por 30 muestras, obturadas con Resilon; 2 muestras se tomaron como control positivo, 2 como control negativo y 6 muestras utilizadas para la prueba piloto. Los especímenes se almacenaron durante 7 días en condiciones de humedad del 100% y 37°C de temperatura para luego ser sumergidos en tinta china. Finalmente las raíces fueron clarificadas y medida la microfiltración a través de observación al estéreo microscopio. **Resultados:** el Guttaflow presentó mayor microfiltración apical, pero no se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p > 0.05$) en el grado de microfiltración entre los dos cementos. El protocolo para clarificación, fue modificado debido a que durante el proceso de descalcificación con ácido nítrico al 5%, las muestras estuvieron bajo agitación constante. **Conclusiones:** aunque estadísticamente no hay diferencia en la calidad del sellado de los dos cementos, un mínimo porcentaje de microfiltración apical puede llegar a alterar el pronóstico del tratamiento endodóntico. **Palabras Clave:** Microfiltración, Guttaflow, Resilon (Real Seal).

4. MICROLEAKAGE COMPARISON OF TWO SEALER SYSTEMS (GUTTAFLOW AND RESILON) BY STEREOMICROSCOPIC ASSESSMENT. AN IN VITRO STUDY.

Objective: evaluate and compare in vitro, the degree of apical leakade of two cements used in the obturation of the root canal, Guttaflow and Resilon. **Methods:** for this, it took a sample for convenience of 70 single extracted low bicuspid which had their crow removed and prepared until an instrument number 40 with the Crown Down technique then recapitulate until file 55 with Step Back technique and irrigated with hypochlorite of sodium to 5.25% and EDTA to 17%. The sample was divided in 2 groups: group 1 compound for 30 specimens, plugged with cement sealer Guttaflow; group compound 30 samples, plegged Resilon; 2 samples were taken as positive control, 2 as negative control and 6 sample used for the test pilot. The specimens were stored for duration of 7 days in conditions of 100% humidity

and 37°C of temperature for then to be sumerget in Chinese ink. Finally, the roots were clarified and the microfiltration was then measured by observation through the stereo microscope. **Results:** the obtained **Results** showed that Guttaflow presented bigger apical microfiltration but the differences were not statistically significant ($p= 0.05$) in the microfiltration grade among the two cements. The protocol for clarification was modified due to the fact that during the process of decalcification with 5% nitric acid, the sample was under constant low agitation. **Conclusions:** although statistically there is not difference in the quality of the seals of the two cements, a minimum percentage of apical microfiltration can end up altering the prognosis of the endodontic treatment. **Key words:** microleakage, Guttaflow, resilon (real seal).

5. OCURRENCIA DE FRACTURAS DENTALES OCASIONADAS POR EL USO DE DOS CEMENTOS TEMPORALES COLTOSOL Y OXIDO DE ZINC EUGENOL EN MOLARES

Suárez LF, Barcha DA, Fortich RA, Ramos JI, Insignares S, González FD. Grupo Grupo Interdisciplinario de tratamientos Odontológicos –GITOUUC-. Universidad de Cartagena, Colombia. Correo: luis.fsuares@hotmail.com

Objetivo: comparar la ocurrencia de fracturas coronales al utilizar como cementsos temporales Coltosol F y el Óxido de Zinc y Eugenol en Molares permanentes en diferentes tiempos. **Métodos:** la muestra fue de 120 dientes, distribuidos en forma aleatoria en dos grupos a dos tipos de cementsos (Experimental; Coltosol y Control; Oxido de Zinc). Los dientes fueron sumergidos en saliva artificial a 37°C durante 21 días y luego se evaluaron con microscopio estereoscópico para medir la presencia y el tipo de fracturas de acuerdo al tiempo, el espesor de la pared y el tipo de diente. El análisis de los datos univariado se realizó a través de proporciones y en los bivariados se realizaron tablas de contingencia y se aplicó la prueba chí cuadrado a una significancia de 0.05. **Resultados:** la mayor frecuencia de fracturas se presentó en los dientes obturados con Coltosol F, con un 25% y de éstos los dientes que más se fracturaron fueron los que les faltaba una pared. Con respecto al tiempo, los 21 días fue el periodo de mayor ocurrencia de fracturas. **Conclusiones:** la gran expansión higroscópica que sufre el Coltosol F en una cavidad puede llevar a cambios en las estructuras dentarias, así como en los signos y los síntomas, al desarrollo de la infracción y a ocurrencia de fracturas coronales, es importante tener presente el espesor de las paredes del diente que va a ser restaurado o rehabilitado. **Palabras Clave:** Fracturas coronales, cementsos temporales, oxido de zinc- eugenol, Coltosol.

5. DENTAL FRACTURES OCURRENCE IN MOLAR TEETH ASOCIATED WITH TWO TEMPORAL SEALERS: COLTOSOL AND ZINC OXIDE EUGENOL.

Objective: to compare the occurrence of break crown's when using Coltosol F, zinc Oxide and Eugenol as temporally filling material in permanent molars in different times. **Methods:** we randomized a numbers of 120 tooth and they was distribuided in two groups of filling material (experimental; Coltosol and control zinc oxide). The teeth were sumerged in artificial salive at 37°C during 21 days and next we evaluated with a stereoscophyc microscopy to measure the presence and type of break according of time, thickness of the wall and type of tooth . The univariate analysis of date was realized through tables and we applicated square test with a significance of 0.05. **Results:** the total rate of break was presented in 25% most frequently on obturated teeth with Coltosol F with 37% wich more break had presented were those in wich a wall was absent. On the other hand, respect to

time, 21 days was the period of time in which more break was present. **Conclusions:** the high hygroscopic extension that Coltosol F presents, in a cavity could lead to changes in tooth structures as live, signs and symptoms, ongoing on infraction and rate of crown break, is important to take in mind the thickness of tooth wall's that is going to be restored or rehabilitated. **Key words:** crown's break, temporary filling material, zinc oxide, eugenol, Coltosol.

6. PRESENCIA DE AGENTES MICOTICOS EN PATOLOGÍAS PERIAPICALES CRONICAS NO SUPURATIVAS EN PACIENTES QUE ACUDEN A LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CARTAGENA

Pupo SJ, Alvear J, Correa I, González F. Grupo GITOU, U. de Cartagena, Colombia. Correo: pupomarrugo@hotmail.com

Objetivo: Identificar la presencia de agentes micóticos en casos de Periodontitis Apicales Crónicas no Supurativas. **Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo in Vivo. La población fueron los pacientes con diagnóstico de periodontitis apical crónica no supurativa, que asisten a la facultad de odontología universidad de Cartagena. Se seleccionó una muestra de 34 conductos, a los cuales se recolectó una muestra del fluido del conducto con puntas de papel, bajo condiciones de asepsia necesarias para este procedimiento. Luego fueron introducidas a un medio de transporte sin carbón vegetal, tamponado con fosfato y con tioglicolato de sodio y llevadas al laboratorio, donde fueron evaluadas mediante pruebas directas y bioquímicas. **Resultados:** Se observó que de las 34 muestras tomadas 26 fueron negativas para la presencia de hongos, las 8 muestras restantes fueron positivas, lo que corresponde al 23,5 %. En la determinación de la especie, los **Resultados** fueron positivos para *Candida albicans* en un 17,7 % y un 5,9 % para *Candida tropicalis*. **Conclusiones:** La presencia de microorganismos micóticos en patologías periapicales crónicas, fue positiva, prevaleciendo la *Candida albicans*. Es importante la identificación de agentes micóticos en casos de periodontitis apicales crónicas no supurativas, porque nos induce a plantear terapéuticas que demuestren efectividad para los agentes micóticos. **Palabras Claves:** Periodontitis, Hongos, *Candida*.

6. MYCOTIC AGENTS IN CHRONIC NON-SUPURATIVE PERIAPICAL DISEASES IN PATIENTS OF THE FACULTY OF DENTISTRY AT THE UNIVERSITY OF CARTAGENA.

Objective: to identify the presence of mycotic agents in cases of Chronic Periodontitis Apicales not. **Methods:** study of observation in Alive (Vivacious). The population white (target) I take of the patients who come to the faculty (power) of dentistry of the University of Cartagena with diagnosis of periodontitis apical chronicle not supurativa. I take a sample to the interior of the conduit radicular of 34 subjects justified in statistical previous studies, with tops of low paper (role) conditions of asepsis, which then were introduced to a way of transport without charcoal, tamponado with phosphate and with tioglicolato of sodium and rides to the laboratory, where they were evaluated by means of direct and biochemical tests (proofs). **Results:** observe that of 34 samples taken 26 were negative for the presence of fungi, 8 remaining samples were positive what corresponds (fits) to 23.53 % and the predominant kind (genre) was *Candid*. In the determination of the species (kind) the brave **Results** were that of 34 samples 6 were positive for *Candid albicans* which corresponds (fits) to 17.65 % and two of the samples were positive for *Candid tropicalis* what corresponds (fits) to 5.88 %. **Conclusions:** the presence of fungal microorganisms in chronic periapicals pathology, was positive, rather *Candida albicans*. It is important to the identification of fungal agents in

cases of chronic suppurative apical periodontitis, because it leads us to pose to demonstrate therapeutic effectiveness fungal agents. **Key words:** Periodontitis, Fungi, Candid.

7. SENSIBILIDAD PULPAR DE DIENTES INVOLUCRADOS EN QUISTES MAXILARES DESPUÉS DE LA ENUCLEACIÓN

Orozco JJ, Ramos JI, González FD, Puello E. Grupo interdisciplinario de tratamientos odontológicos. Universidad de Cartagena, Colombia. Correo: estomatorozco@yahoo.es

Objetivo: evaluar la sensibilidad de los órganos dentarios incluidos en quistes maxilares luego de ser enucleados. **Métodos:** se realizó un estudio descriptivo serie de casos con una muestra de 42 dientes en 15 pacientes que asistieron a consulta a la universidad de Cartagena con diagnóstico de Quiste maxilar. Los participantes fueron seleccionados por criterio. La sensibilidad fue evaluada a través de las pruebas al frío y calor y los datos fueron analizados a través de frecuencias y proporciones. **Resultados:** el 100% de los órganos dentarios evaluados conservaron la sensibilidad pulpar, obteniéndose respuestas satisfactorias hasta los 180 días de evaluación. **Conclusiones:** la preservación de la sensibilidad de órganos dentarios involucrados en lesiones quísticas es una alternativa a considerar al momento de plantear el tratamiento para estas patologías. **Palabras Clave:** Quistes maxilares, sensibilidad pulpar, reparación ósea.

7. PULP SENSITIVITY IN TEETH INVOLVED IN MAXILLARY CYST AFTER ENUCLEATION

Objective: to evaluate pulp sensitivity in dental teeth included in maxillary cyst after enucleation. **Methods:** an observational descriptive study type case series was realized with a sample of 42 teeth in 15 patients that were attended at Cartagena University with the diagnosis of maxillary cyst. The participants were selected by criterion, pulp sensitivity was evaluated through cold and hot test and information was analyzed through frequencies and proportions. **Results:** 100% of the teeth evaluated conserved pulp sensitivity obtaining satisfactory answers up to 180 days of evaluation. **Conclusions:** preservation of pulp sensitivity in dental teeth involved in cyst lesions is an alternative to consider in the diagnosis of that pathology. **Key words:** Maxillary Cyst, Pulp sensibility, Bone Reparation.

8. EFECTIVIDAD ANTIBACTERIANA DEL CLORHIDRATO DE BENCIDAMINA SOBRE CÉLULAS PLANCTÓNICAS DE *Enterococcus faecalis*. Salazar LM, Grisales RF, Ospina E, Del Río C. Grupo de Básica y Clínica Odontología y Grupo de ciencias Básicas Medicina, U. CES Medellín, Colombia. Correo: msalazar@ces.edu.co

Objetivo: evaluar la efectividad antibacteriana del bencidamina-HCl contra *Enterococcus faecalis*, uno de los principales patógenos endodónticos. **Métodos:** se determinó la concentración mínima bactericida, mediante la técnica de dilución neutralización, del NaOCl [1.3 y 5.25%], la clorhexidina [0.2 y 2.0%], el benzirín® verde y el benzirín® forte para dos cepas de *E. faecalis* en su fenotipo planctónico. **Resultados:** el NaOCl [1.3 y 5.25%] y la clorhexidina [2.0%], ejercieron su actividad antibacteriana en menos de 30 segundos de contacto; mientras que la clorhexidina [0.2%] y ambas presentaciones del benzirín®, lograron producir

cultivos negativos antes de los cinco minutos de contacto. **Conclusiones:** los tres irrigantes evaluados poseen actividad contra células planctónicas de *E. faecalis*; por lo que el bencidamina-HCl podría seguir siendo explorado como irrigante endodóntico alternativo. **Palabras Clave:** hipoclorito de sodio, clorhexidina, bencidamina-HCl, productos con actividad antimicrobiana, *Enterococcus faecalis*.

8. ANTIBACTERIAL EFFICACY OF BENZIDAMINE HYDROCHLORIDE ON PLANKTONIC CELL OF *Enterococcus faecalis*.

Objective: evaluate the antimicrobial effectiveness of benzydamine hydrochloride against *E. faecalis*, the principal endodontic pathogen. **Methods:** Minimum Bactericidal Concentration was determined through neutralization – dilution technique of NaOCl [1.3 y 5.25%] and chlorhexidine [0.2 y 2 %], benzirín® verde and benzirín® forte for two strain of *E. faecalis* -planktonic phenotype-. **Results:** NaOCl [1.3 and 5.25%] and chlorhexidine [2.0%] showed antibacterial activity in 30 seconds of contact, while the clorhexidine [0.2%] and benzydamine hydrochloride [0.15 and 0.30%] produced negative culture before five minutes. **Conclusions:** All evaluated irrigants, have antimicrobial activity against planktonic cells of *E. faecalis*. For that reason, benzydamine hydrochloride could be being explored as alternative endodontic irrigant. **Key words:** Sodium hypochlorite, chlorhexidine, benzydamine hydrochloride, products with antimicrobial action, *Enterococcus faecalis*.

PRESENTACIONES ORALES - SALÓN 2-104

PERIODONCIA

1. EFECTOS DE LA TERAPIA PERIODONTAL EN PACIENTES PSIQUIATRICAS

Portilla MI, Maffla AC, Arteaga JJ, De La Espriella M. Grupo GIOD, UCC Pasto, Colombia. Correo: ana.maffla@correoucc.edu.co

Objetivo: determinar los efectos de la terapia periodontal en pacientes psiquiátricas del Hospital Mental Nuestra Señora del Perpetuo Socorro de Pasto, Colombia en 2008. **Métodos:** 36 personas con enfermedad periodontal fueron involucradas en este estudio de cohortes con aprobación del Comité de Ética. 18 pacientes psiquiátricas fueron asignadas a la cohorte 1 y 18 mujeres con salud mental a la cohorte 2. Los parámetros de evaluación fueron Índice de higiene oral Quigley-Hein modificado por Turesky e Índice de Sangrado de Surco. Otras características clínicas tales como nivel de inserción clínica, y profundidad al sondaje fueron medidas al inicio, 1 y 3 mes. **Resultados:** los **Resultados** de la terapia periodontal mejoraron todos los parámetros clínicos en los dos grupos al 3 mes. En la cohorte 1, existió una ganancia del nivel de inserción clínica (NIC) de 0.6 mm y una reducción de la profundidad al sondaje (PS) de 0.9 mm, ambos estadísticamente significativos ($p < 0.05$). En la cohorte 2, existió una ganancia del NIC de 0.7 mm y una reducción de PS de 0.9 mm, ambos estadísticamente significativos ($p < 0.05$), también. **Conclusiones:** aunque las pacientes psiquiátricas tuvieron una enfermedad periodontal más severa, los cambios periodontales fueron similares a la cohorte 2 después de la terapia periodontal. **Palabras Clave:** pacientes psiquiátricas, índice de Sangrado de Surco, nivel de inserción clínica, profundidad al sondaje, enfermedad periodontal.

1. EFFECTS OF PERIODONTAL THERAPY ON FEMALE PSYCHIATRIC PATIENTS

Objective: to determine the periodontal therapy effects on female psychiatric patients from Hospital Mental Nuestra Señora del Perpetuo Socorro, Pasto, Colombia in 2008. **Methods:** thirty six persons with periodontal disease were enrolled in this crossover study with Committee Ethical approval. 18 female psychiatric patients were assigned to cohort 1 and 18 female with mental health to cohorte 2. The assessed parameters were Quigley-Hein modified by Turesky Oral Hygiene Index, and Sulcus Bleeding Index. Other clinical features such as clinical attachment level and probing depth were measured at baseline and 1, 3 months. **Results:** the periodontal therapy resulted in overall improvement in all clinical parameters in both group at 3 month. In the cohort 1, there was a mean CAL gain of 0.6 mm and mean PD reduction of 0.9 mm both were statistically significant ($p < 0.05$). In the cohort 2 group, there was a mean CAL gain of 0.7 mm and mean PPD reduction of 0.9 mm both were statistically significant ($p < 0.05$), as well. **Conclusions:** even though the psychiatric patients had a more severe periodontal disease, the periodontal changes were similar to the cohort 2 group after periodontal therapy. **Key words:** female psychiatric patients, oral hygiene, Sulcus Bleeding Index, clinical attachment loss, probing depth, periodontal disease.

2. PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL Y FACTORES DE RIESGO LOCALES EN PACIENTES JOVENES

Socha DJ, Ramos AI, Fajardo PJ, Pedroza JE. Grupo de Odontología Pediátrica y Salud Comunitaria, UNICOC Bogotá, Colombia. Correo: mcaycedo@odontologico.edu.co

Objetivo: determinar la prevalencia de EP y factores de riesgo locales en niños y adolescentes de 11 a 18 años de edad. **Métodos:** Estudio epidemiológico descriptivo de corte transversal. Se utilizó una muestra probabilística de 141 adolescentes, seleccionados por muestreo aleatorio simple entre un total de 360 alumnos. Los examinadores se calibraron con una prueba de Kappa que permitió seleccionar un solo examinador que tuviera la mayor confiabilidad. **Resultados:** se evaluaron un total de 13.520 superficies para índices de placa (IP) y gingival (IG), y 20.277 superficies para sondaje periodontal (SP), margen gingival (MG) y nivel clínico de inserción (NCI). La prevalencia de EP en la población de estudio fue de 4.3%. Se presentaron alteraciones periodontales asociadas a inflamación gingival en un 51.8% en edades entre 11-13, y 43.1% en edades = 14 años. La mediana porcentual de superficies que presentan algún grado de presencia de placa bacteriana o inflamación gingival, para IP fue de 76.2%, y para IG fue 57.2%, en todo el grupo de estudio. **Conclusiones:** factores locales como la presencia de placa bacteriana y enfermedad inflamatoria gingival, son prevalentes en la población de niños y adolescentes y preceden al establecimiento de EP, es necesario que reportes de estudios como el presente, tengan aplicabilidad en los programas de prevención del modelo de Salud Publica Nacional y se haga una interpretación de ellos en la consulta inicial con higienistas orales y odontología general para que sean identificados y evitar su progresión. **Palabras Clave:** Periodoncia, Enfermedad Periodontal, Placa Bacteriana. Índice Gingival.

2. PREVALENCE OF PERIODONTAL DISEASE AND LOCAL RISK FACTORS IN CHILDREN AND ADOLESCENTS

Objective: to determine the prevalence of periodontal disease and local risk factors in children and adolescents 11-18 year-old. **Methods:** cross sectional descriptive epidemiological study. A probabilistic sample of 141 adolescents was used, with a median of 13.5 year-old, selected by simple random sampling among 360 students. A data collection instrument was designed to be completed during the clinical evaluation. The examiners were calibrated by a Kappa test selecting a single examiner having the highest accuracy. **Results:** evaluated a total of 13.520 surfaces for plaque (PI) and gingival Index (GI), and 20.277 surfaces for periodontal probing depth (PD), gingival margin (GM) and clinical attachment level (CAL). The prevalence of periodontal disease in the study population was 4.3%. Regarding the identification of risk factors, periodontal pathology associated to gingival inflammation was evident in 51.8% among the 11 – 13 age group and 43.1% among the group of students of age 14 and older. The median of the evaluation as percentage of surfaces with dental plaque or gingival inflammation, was 76.2% and 57, 2 % respectively for PI and GI, in the study group. **Conclusion:** local risk factors as the presence of dental plaque and inflammatory disease are prevalent in the population studied. So, it is necessary to report the findings to be applied in preventive programs according to the National program of Public Health and to interpret them during the initial evaluation performed by Oral hygienists and General Dentists, in order to identify the risk factors and avoid its progression. **Key words:** Periodontics, Periodontal Disease, Dental plaque, Gingival Index

3. EFECTO DE LA TERAPIA CON LÁSER BLANDO DE He-Ne 2 mw EN LA FORMACIÓN DE LA INTERFASE HUESO-IMPLANTE DE TITANIO EN TIBIA DE CONEJOS

Quiroz C, Arcila JE, Marín O. Botero A, Bastidas CL. Grupo ODONTOPOSTGRADOS UCC. UCC Postgrados Bogotá, Colombia. Correo: investigacionesips@correoucc.edu.co

Objetivo: determinar el efecto del láser blando He-Ne 2 mw en la formación de la interfase hueso-implante de titanio en tibia de conejos. **Métodos:** estudio de tipo cuasi-experimental, la muestra fueron 8 conejos adultos sin previa manipulación biológica, de 12 semanas de edad, con 3-3.5Kg/peso, de raza Nueva Zelanda. Se excluyeron los conejos que estuvieran consumiendo algún tipo de medicamento y que padecieran alguna enfermedad de tipo sistémico. Se utilizó un modelo animal a doble ciego, diseñando un placebo control. Se utilizaron implantes de titanio de 5mm de diámetro por 3mm de longitud, marca IMETI, sembrados en la tibia de las patas traseras derecha e izquierda de conejos de raza Nueva Zelanda. Las patas traseras derechas se sembraron con implantes y se irradiaron con el láser blando de He-Ne 2mw por 180 seg y las patas izquierdas se dejaron como grupo control y se irradiaron con el láser apagado. El láser fue utilizado inmediatamente después de la cirugía y aplicado consecutivamente por 10 días. **Resultados:** la evaluación sugirió que el grupo irradiado tenía más contacto hueso implante que el grupo control. Los porcentajes de calcio y fósforo, fueron más altos en el grupo irradiado, cuando se comparó con los controles ($P=0.05$ y $P=0.05$), respectivamente, sugiriendo que el proceso de maduración ósea fue más rápido en el hueso irradiado. **Conclusiones:** el láser blando de He-Ne de baja potencia debe tener un efecto favorable sobre la cicatrización y contacto íntimo de los implantes de titanio. **Palabras Claves:** Oseointegración, implante, láser blando He-Ne 2 mw.

3. EFFECT OF THE APPLICATION OF THE LOW-LEVEL (2MW HE-NE) LASER TREATMENT ON THE OSSEOUS INTERACTION IN THE INTERPHASE BONE-IMPLANTS.

Objective: demonstrate the effect of the application of the low-level (2mw He-Ne) laser treatment on the osseous interaction in the interphase bone-implants. **Methods:** this study was completed using a double-blind-animal model, with a placebo control. 5 by 3mm titanium implants were used to seed in the tibias of the back-legs of New Zealand breed rabbits. The rabbits' right-back-legs were seeded with the implant and were irradiated with the laser; while the rabbits' back-left-legs were used as control group and were irradiated with the laser off. The laser treatment was applied after the surgery, consecutively for 10 days to seedtime. **Results:** the mechanisms of union between the bone and the titanium implants were evaluated using the scanning electron microscope (SEM JSM-6490), by means of high and low resolution images. This evaluation permitted the topographic and morphologic characterization of the interphase bone - implants. Additionally, a semi-quantitative elementary chemical analysis was conducted using an energy dispersive X-ray detector (EDX) in nine random points of each cut. **Results:** the histomorphometric evaluation suggested that the contact bone-implants was better developed in the irradiated group than the control group. Also, the percentage of calcium and phosphorus were higher in the irradiated group, compared with the controls group. This result suggests that the process of bone maturation was faster in the irradiated bone. **Conclusions:** the low-level (2mw he-ne) laser treatment might have a favorable effect on the healing and contac intimate of the titanium implants. **Key words:** Oseointegración, implants, soft laser, Have.

PRESENTACIONES POSTER- Sala Biblioteca

4. EFICACIA EN LA REMOCIÓN EXPERIMENTAL DE GALLETA EN PACIENTES CON APARATOLOGÍA ORTODÓNTICA FIJA CON UN CEPILLO CONVENCIONAL Y UN CEPILLO PARA ORTODONCIA.

Osorno LM, Salazar MC, Moreno GC. U. Javeriana Bogotá, Colombia. Correo: osornol@javeriana.edu.co

Objetivo: comparar la eficacia de la remoción experimental de galleta (REG) del cepillo convencional COLGATE TWISTER FRESH® (TF) con el cepillo de Ortodoncia ORAL-B ORTHO® (OBO), en pacientes con aparatología ortodóntica fija, utilizando cepillado habitual, para detectar las zonas de difícil remoción que pueden dejar los cepillos. **Métodos:** en un estudio experimental clínico cruzado, en 100 estudiantes de odontología, se registró la (REG), obtenida con los cepillos TF y OBO, en las caras vestibulares y palatinas en 19 sectores por cada diente, el movimiento, el orden y el tiempo utilizados con cepillado habitual después de 8 días de uso. **Resultados:** los patrones de REG por sector y por diente son significativamente diferentes entre los dos cepillos en los cuadrantes 1,3 y 4. El movimiento empleado o sus combinaciones y el orden influyen en la REG entre el TF y OBO sin mostrar un comportamiento diferencial entre los cepillos. La combinación de movimientos horizontal y de barrido fue la de mejor comportamiento. El tiempo no influye en la REG lograda con los cepillos TF y OBO. **Conclusiones:** el cepillo convencional TF utilizando la técnica habitual, presenta mayores beneficios en la REG al analizar cada diente por sectores que el OBO A pesar de los **Resultados** que se puedan asociar al diseño del cepillo el efecto del movimiento y el orden no se puede desconocer. **Palabras Clave:** Aparatología Ortodóntica fija, biopelícula, cepillado, cepillos dentales.

4. EFFICIENCY IN THE EXPERIMENTAL REMOVAL OF COOKIE IN PATIENTS WITH FIXED ORTHODONTIST APPLIANCES WITH A CONVENTIONAL BRUSH AND A BRUSH FOR ORTHODONTICS

Objective: To compare the effectiveness of the experimental removal of cookie (ERC) from the conventional brush COLGATE TWISTER FRESH® (TF) with the brush of Orthodontics ORAL-B ORTHO® (OBO), in patient with fixed orthodontic appliances, using habitual brushing, to detect the areas of hard removal that can leave the brushes. **Methods:** In a crossover experimental clinical study, in 100 students of dentistry, was registered the ERC, obtained with the TF and OBO brushes, in the vestibular and palatine faces in 19 sectors for each tooth, the movement, the order and the time used with the habitual brushing after eight days of use. **Results:** The patterns of ERC for sector and for tooth are different significantly among the two brushes in the quadrants 1,3 and 4. The used movement or their combinations and the order influence in the ERC between TF and OBO without showing a differential behavior among the brushes. The combination of horizontal movements and sweeping movements was that of better behavior. The time doesn't influence in the ERC achieved with TF and OBO brushes. **Conclusions:** The conventional brush TF using the habitual technique presents bigger benefits in the ERC that the OBO when analyzing each tooth for sectors. In spite of the **Results** that can associate with the design of the brush the effect of the movement and the order can not disclaim. **Key words:** Fixed Orthodontic Appliances, Biofilm, Tooth brushing, toothbrushes.

5. EVALUACIÓN DE LA RESPUESTA OSEA TISULAR EN DOS TIPOS DE INJERTOS OSEOS IMPLANTADOS EN RATONES **Morales M, Mejía D, Gutiérrez E, Tovar E. FUSM Bogotá, Colombia.** Correo: dianamejia25@yahoo.com.mx

Objetivo: establecer la capacidad de regeneración de dos tipos de injertos óseos implantados en ratones. **Métodos:** para ello se contó con 60 ratones de raza albino, se les realizó un defecto de 3 mm a nivel del fémur del lado derecho. Veinticuatro de estos animales fueron injertados con hueso humano liofilizado (aloinjertos) a otros veinticuatro con hueso tipo equino desantigenizado (xenoinjertos) y doce se tomaron como muestra control. Posterior a esto se tomaron muestras histológicas al primer, segundo y tercer mes. **Resultados:** los estudios histológicos reportaron que durante el primer y segundo mes hubo una formación de osteocitos abundante en el injerto equino y moderada en el aloinjerto, los osteoblastos mostraron una diferencia significativa entre el aloinjerto y el xenoinjerto, siendo más abundante la presencia de este en el injerto humano y en el equino moderado en el primer mes. **Conclusiones:** el injerto equino tiene las mismas propiedades de regeneración ósea que el aloinjerto y demostró en esta investigación una formación acelerada y significativa de células osteoformadoras de hueso durante el primer mes de haber realizado los injertos. **Palabras Clave:** Xenoinjertos, aloinjertos, regeneración ósea, osteocitos.

5. BONE TISSUE RESPONSE OF TWO IMPLANTED BONE GRAFT IN MOUSE.

Objective: establish the regenerative capacity of two types of bone grafts implanted in mice. **Methods:** this included 60 race albino mice. We realized them a defect of 3mm wide on the right side of the femur. Twenty- four of these mice were grafted with lyophilized human bone (allograft) to other twenty – four with bone – type equine (xenografts), and twelve were taken as control sample. **Results:** after that, histologic samples were taken at the first, second and third month.

Histological studies reported that during the first and second month formation of osteocytes was abundant in the equine graft and moderate in the allograft; osteoblasts showed a significant difference between the allograft xenografts, because in the first month the presence of xenografts was more abundant in the human graft and moderate in the equine graft. **Conclusions:** we conclude that the equinegraft has the same bone regeneration's properties tan allograft. Also, we saw an accelerated and significant formation of bone's formers cells during the first month of having carried out the graft. **Key words:** xenografts, allografts, bone regeneration, osteocytes.

PRESENTACIONES ORALES - 2-105

PROSTODONCIA, MATERIALES DENTALES E IMPLANTOLOGÍA

1. RELACIÓN ENTRE PROPORCIÓN DENTAL Y FACIAL EN UN GRUPO DE POBLACIÓN MESTIZOIDE, COLOMBIANA

Benavides DM, Espinosa JD, Reina EF. U. Javeriana Bogotá, Colombia.

Correo: odontojuand@hotmail.com

Objetivo: determinar la relación entre la proporción del diente central superior y la proporción facial en individuos mestizoides colombianos para buscar aproximaciones matemáticas aplicables clínicamente. **Métodos:** se realizaron las mediciones clínicas de alto y ancho facial con un compás de broca y de altura y ancho del central superior con un calibrador pie de rey en 106 mujeres y 78 hombres que pertenecen a la facultad de odontología de la Pontificia Universidad Javeriana cuyos padres y abuelos fueran colombianos. Las proporciones se obtuvieron dividiendo el ancho sobre el largo tanto facial como dental. **Resultados:** La relación ancho/alto del central superior ($0,86 \pm 0.063$), tiende a ser más cuadrado por ser más ancho (próximo a 1). La relación ancho/alto facial fue $0.603 \pm 0,037$. El diente cabe 15.7 ± 1.35 veces en el ancho facial y 22.3 ± 2.10 veces en la altura facial. No existen diferencias relevantes por género en las proporciones ancho/alto dentales y faciales. La correlación de Pearson $-0,020$ mostró que no existe relación entre las proporciones facial y dental $p > 0,05$. El ancho facial resulta mejor predictor del ancho dental con un error de estimación de 0.63 p 0.001 . **Conclusiones:** La forma del central superior no corresponde estrictamente a la forma de la cara. Las medidas más coincidentes son los anchos dentales y faciales, sin tener en cuenta diferencias por género. **Palabras Clave:** antropometría facial, corona dental, población colombiana, proporción ancho/alto.

1. INDEX BETWEEN DENTAL PROPORTION AND FACIAL TYPE IN A MIXED RACE IN COLOMBIA

Objective: to determine which is the relation between the proportion of the upper central tooth and the facial type, in Colombians, through a clinical mathematical approximation. **Methods:** the clinical measurements of facial high/ width were made with a compass of reel and high/ width of the upper central tooth with a Boyle gauge in 106 women and 78 men who were students and faculty of the school of dentistry of the Pontificia Universidad Javeriana whose parents and grandparents were Colombian. The proportions were obtained dividing the width/high on the facial and dental measure. **Results:** the relation width/high of upper central tooth ($0, 86 \pm 0.063$), tends to be more squared for being broader. The facial width/height was $0.603 \pm 0,037$. The tooth fits 15.7 ± 1.35 times in the facial width and 22.3 ± 2.10 times in the facial height. Significant differences do not exist for gender in the facial proportions compare to dental width/height

proportions. Pearson's correlation proved to be -0,020 that relation does not exist between the facial and dental proportion $p > 0, 05$. The facial width is the better predictor of the dental width with in estimation error 0.63 $p < 0.001$. **Conclusions:** the form of the upper central tooth does not strictly relate to the form of the face. The nearest measures are dental and facial width, without bearing in mind the difference for gender. **Key words:** facial anthropometry, dental crown, Colombian people, width/length ratio.

2. FUERZA ADHESIVA DEL RELYX U100 PARA CEMENTACIÓN DE CERÁMICAS A BASE DE ZIRCONIO: ESTUDIO PILOTO.

Ibáñez DK, Uribe MD, Zarta OL, Camargo EL. Grupo UNICA, U. El Bosque Bogotá, Colombia. Correo: institutouibo@gmail.com

Objetivo: evaluar la fuerza de adhesión en mega pascales (MPa) del agente cementante RelyX U100® utilizado para cementar porcelanas maquinadas en Zirconio. Método: La muestra se dividió en dos grupos: 1. Tratamiento de la superficie arenada con silica (Cojet®) y 2. Sin tratamiento de la superficie (grupo control). Se cortaron con discos de diamante a baja velocidad las 10 láminas de cerámica a base de Zirconio para cada grupo. Las láminas de porcelana fueron arenadas con CoJet Sand® a una distancia de aproximadamente de 10 mm, perpendicular a la superficie durante 15 segundos, después fueron limpiadas en ultrasonido con alcohol isopropílico; las muestras se almacenaron en agua a 37°C por 24 horas y posteriormente fueron termocicladas de 5 a 55°C por 5000 ciclos. Se evaluó la fuerza de adhesión por medio de un maquina universal Instron a una velocidad de 2mm/min. **Resultados:** La fuerza adhesiva en MPa para las muestras tratadas fue en promedio de 15, 76MPa (D.S 5,094) y para el grupo control 6, 81 MPa (D.S 5.92). Dentro de las limitaciones de este estudio se puede concluir que para el agente cementante RelyX U100® el tratamiento previo de la superficie arenando con silica mas silano, le confiere un 100% de fuerza adhesiva. **Palabras Clave:** RelyX U100®, fuerza adhesiva, CoJet Sand, Cerámicas a base de Zirconio.

2. ADHESION FORCE OF RELYX U100 USED TO CEMENT ZIRCONIUM CROWNS USING THE CEREC MACHINE.

Objective: evaluate the adhesion force in Mega Pascal's (MPa) of the cement agent RelyX U100. This cement is used to adhere Zirconium crowns using the Cerec machine. **Methods:** two groups were analyzed: 1. Surface treatment silica sand (COJET) and 2. No surface treatment (Control). Ten slides were divided in middles with diamond discs in a low-speed handpiece 10 (5mm wide) zirconium ceramic laminae for each group. The porcelain slides were sandblasted with CoJet Sand® → the distance used was 10 mm during 15 seconds perpendicularly, immediately they were cleaned in an ultrasonic with isopropilic alcohol. The samples were stored in water at 37°C during 24 hours and then they were thermocycled at temperatures between 5 and 55°C for 5000 cycles. The adhesion force was evaluated in the universal machine of Instron at 2mm/min. The adhesion force to the samples that were treated was 15,76Mp (S.D 5,095) while to the control samples was 6.81Mp (S.D 5.92). **Results:** although with some limitations this pilot study shows that the cement agent RelyX U100® a previous surface treatment with silica sand and silane improves a 100% the adhesion force. **Key words:** RelyX U100, Adhesion force, CoJet sand, Zirconium ceramic.

3. RESISTENCIA AL DESGASTE Y DUREZA SUPERFICIAL DE LOS IONÓMEROS DE VIDRIO MODIFICADOS CON RESINA DE NANORELLENO

Lavermicocca RM, Romero AE, Suglio P, Estefan A, Moreno G. U. Javeriana Bogotá, Colombia. Correo: anaeromerobadell@gmail.com

Objetivo: comparar las propiedades de dureza superficial y resistencia al desgaste de los ionómeros de vidrio modificados con resina de nanorrelleno (Ketac N100®) con el ionómero de vidrio modificado con resina (Vitremere®) y la resina de nanorrelleno (Z350®) para determinar si el nanorelleno aumenta estas propiedades. **Métodos:** se elaboraron 126 especímenes para la prueba de dureza y 102 para la de desgaste; de acuerdo a la norma ISO 4049. La prueba de dureza se realizó con un Durímetro de Vickers. La prueba de desgaste se realizó con una Máquina de Desgaste oscilatorio y se determinó por la diferencia de peso. **Resultados:** la dureza superficial para la resina Z350® fue en promedio de $79,02 \pm 0,43$ kp/mm², para el Ketac N100® de $33,33 \pm 0,098$ kp/mm² y para el Vitremere® de $25,88 \pm 1,75$ kp/mm² con diferencias significativas entre los grupos $p < 0,05$ El menor desgaste fue para la resina Z350® con un promedio de $0,13 \pm 0,059$ mg, seguido por el ketac N100® con $1,15 \pm 0,18$ mg, y por último el Vitremere® con un promedio de $1,49 \pm 0,16$ mg con diferencias significativas entre los grupos $p < 0,05$ **Conclusiones:** la nanotecnología en los ionómeros de vidrio modificados con resina aumenta la resistencia al desgaste y dureza superficial de los mismos. **Palabras Clave:** Nanorelleno, dureza superficial, desgaste, ionómeros de vidrio.

3. WEAR RESISTANCE AND SURFACE HARDNESS OF NANOFILLED RESIN MODIFIED GLASS IONOMER

Objective: to compare surface hardness and wear resistance of nanofilled resin modified glass ionomer (Ketac N100®), resin modified glass ionómero (Vitremere®) and nanofilled composite (Z350®), to establish if the nanofilled increase this properties. **Methods:** 228 specimens divided in two groups, 126 for hardness test and 102 for wear resistance test; were made according ISO standard 4049. Hardness test was done using a Vickers durometer that gave HV (Hardness Vickers) and Vickers hardness scale. Wear test was performed using a wear machine and the **Results** were obtained by a weight difference. **Results:** surface hardness was $79,02 \pm 0,43$ kp/mm² for Z350®, followed by Ketac N100® with $33,33 \pm 0,098$ kp/mm² and $25,88 \pm 1,75$ kp/mm² Vitremere®. For wear resistance Z350® had $0,13 \pm 0,059$ mg, Ketac N100® $1,15 \pm 0,18$ mg and Vitremere® had the greater wear with $1,49 \pm 0,16$ mg **Conclusions:** nanotechnology increases wear resistance and surface hardness for resin modified glass ionomers. **Key words:** nanotechnology, wear resistance, surface hardness, glass ionomers.

4. INFLUENCIA DEL TIEMPO Y FLUORIZACIÓN POST-BLANQUEAMIENTO EN LA DUREZA SUPERFICIAL Y ADHESIÓN AL ESMALTE DENTAL

Baldión PA. U. Nacional de Colombia, Bogotá. Correo: pabaldione@unal.edu.co.

Objetivo: determinar la dureza superficial del esmalte y la adhesión de resinas compuestas al esmalte blanqueado en diferentes intervalos de tiempo antes y después del blanqueamiento y al aplicar flúor. **Métodos:** se emplearon 20 dientes anteriores humanos, divididos en mitades, en una se aplicó peróxido de hidrogeno al 35% y la otra fue superficie control. Se determinó la dureza superficial con el

durómetro (Vickers). Posteriormente, 10 muestras se trataron con Fluoruro Neutro y 10 con enjuague de fluoruro durante dos semanas para comparar la dureza. La prueba de adhesión se realizó en 48 premolares humanos divididos en 6 grupos: control (sólo adhesión) y 5 grupos de estudio, a los que se les aplicó blanqueador. Las muestras se almacenaron en saliva artificial a 37°C por 0, 1, 7, 14 y 30 días, y se determinó la resistencia de unión de la resina adherida. Se compararon los valores de dureza y adhesión con la prueba t de student y de ANOVA. **Resultados:** la aplicación del blanqueador disminuye 23.08% la dureza del esmalte. Al aplicar Fluoruro Neutro no aumentó la dureza, en cambio al usar enjuague de fluoruro por dos semanas se recuperó el porcentaje perdido. Los valores de adhesión en los grupos con blanqueamiento fueron menores al control, excepto al esperar 28 días. **Conclusiones:** el peróxido de hidrógeno reduce la dureza superficial y la adhesión al esmalte. La aplicación y presentación del fluoruro; y el tiempo post-blanqueamiento son determinantes para mejorar estas condiciones. **Palabras Clave:** Blanqueamiento, dureza, esmalte, fluorización, adhesión.

4. TIMING AND POST-BLEACHING FLUORIDATION ON SUPERFICIAL HARDNESS AND ADHESION TO TOOTH ENAMEL

Objective: to determine the hardness of the enamel surface and measure the adhesion of a resin composite on the bleached enamel at different interval time, before and after bleaching, then applying fluoride. **Methods:** 20 human incisors teeth were used divided into two halves; on the right half, 35% hydrogen peroxide and the other half was on the control surface. The superficial hardness was determined by the microhardness tester (Vickers Indentator). Subsequently, 10 samples were treated with Neutral Fluoride and other 10 with fluoride rinse for two weeks to compare the hardness. Adhesion test was realized in 48 human premolars divided in 6 groups: a control group (only adhesion) and 5 training groups (using bleaching), and the shear bond strength of the adhesive interphase from adhered resin was determined. **Results** were analyzed with the t Student test and ANOVA. **Results:** enamel hardness has been reduced on 23,08% by the bleaching application, but applying Neutral Fluoride didn't increase hardness, however, using sodium fluoride rinse by two weeks enamel lost percentage was recovered. The adhesion values in the groups on bleaching were smaller to the control group, except for waiting 28 days. **Conclusions:** the application and presentation of fluoride, and the post-bleaching time are crucial to improve these conditions. **Key words:** Bleaching, hardness, enamel, fluoridation, adhesion.

5. DISCREPANCIA MARGINAL DE COFIAS EN ZIRCONIO ELABORADAS CON DOS SISTEMAS CAD/CAM

Barrera GC, Palomino EE, Pinilla SM. Grupo de Biomateriales, U. Santo Tomás de Aquino Bucaramanga, Colombia. Correo: sococosa@yahoo.com

Objetivo: comparar la discrepancia marginal de cofias elaboradas en óxido de zirconio con dos sistemas CAD/CAM. **Métodos:** discrepancias marginales in vitro de dos sistemas CAD/CAM (Procera y Everest) para cofias cerámicas y un grupo control de cofias en oro fueron evaluadas y comparadas. Un primer premolar superior humano fue preparado, duplicado 30 veces y dividido en 3 grupos. Diez cofias por grupo fueron fabricadas. Las mediciones de discrepancia marginal fueron realizadas sobre el diente natural, sobre 20 puntos distribuidos aleatoriamente alrededor del margen preparado. Se utilizó un video microscopio 3D con magnificación de 200X. Valores de media y desviación estándar fueron calculados para las aperturas marginales. Los datos fueron analizados con análisis de varianza

de una vía ANOVA. **Resultados:** los promedios de las discrepancias marginales y desviaciones estándar de las copias fueron 29+/-8.6 micras para el grupo control, 22,31+/-14.6 micras Everest y 21,55+/-6.9 micras Procera. Diferencias significativas no fueron encontradas entre las copias de los tres grupos ($P>0.05$). **Conclusiones:** las discrepancias marginales obtenidas se encuentran dentro de los rangos clínicamente aceptables entre 50-100 micras, sin embargo Procera y Everest presentaron menores discrepancias marginales comparadas con las copias elaboradas en una aleación de mediano contenido de oro. **Palabras Clave:** Discrepancia marginal, CAD/CAM, Coronas todo Cerámica, ajuste marginal.

5. MARGINAL DISCREPANCY OF ZIRCONIUM OXIDE COPINGS MADE WITH TWO CAD/CAM SYSTEMS

Objective: to compare the marginal discrepancy of copings made in zirconium oxide with two systems CAD/CAM. **Methods:** the in vitro marginal discrepancies of two systems CAD/CAM (Procera and Everest) for ceramic copings and a control group of gold copings were evaluated and compared. A first one human premolar superior was prepared, duplicate 30 times and divided in 3 groups. Ten copings by group were made. The measurements of marginal discrepancy were made on the natural tooth, on 20 points distributed randomly around the margin preparation. A 3D microscope video was used with magnification of 200X. Values of average and standard deviation were calculated for the marginal openings. The data were analyzed with analysis of variance of a route ANOVA. **Results:** mean of the marginal discrepancies and standard deviations of the copings were 29+/-8,6 μm for the control group, 22.31+/-14,6 μm for Everest and 21.55+/-6,9 μm for Procera. Significant differences were not found between the copings of the three groups ($P> 0.05$) **Conclusions:** the marginal discrepancies were all within the clinically acceptable standard set at 50-100 μm , However, Procera and Everest systems showed the smallest marginal discrepancies compared with the copings made in an alloy of medium Gold content. **Key words:** Marginal discrepancy, CAD/CAM, Crowns all Ceramics, Marginal fit.

6. COMPARACIÓN DEL TAMAÑO DE LOS AGREGADOS DE PARTÍCULAS DE LOS ADHESIVOS DE NANOTECNOLOGÍA Y MICRO-RELLENO

Arango MM, Otero PA, Sánchez J, Güiza E, Reynolds J, Ávila A, Tovar ME. Grupo IMPACTO, FUSM Bogotá, Colombia. Correo: mmab28@gmail.com

Objetivo: comparar el tamaño de los agregados de partículas de los adhesivos de micro-relleno y los de nanotecnología. **Métodos:** estudio descriptivo y comparativo, se usaron 4 adhesivos; 3 de los cuales fueron de nanotecnología y uno de micro-relleno como grupo control. Los adhesivos de nanorelleno utilizados fueron el Prime & Bond NT de la casa Denstply, el Adper Single Bond 2 y el Adper SE Plus de la casa 3M y el adhesivo de micro-relleno fue Syntac Single Bond de la casa Vivadent, de cada uno de estos adhesivos se tomaron 5 muestras fotopolimerizadas. Luego de ser tinturadas con carbono la muestra del adhesivo control se observó en el TEM a una magnificación de 25.000 K y los adhesivos de nanotecnología a 200.000 K. Además se le realizó a cada uno el análisis EDS para determinar la composición química. **Resultados:** Los adhesivos de nanorelleno presentaron agregados de partículas entre 4 y 6 nm, mientras que el Syntac Single Bond su tamaño fue de 22 nm aproximadamente. La diferencia más relevante estuvo en la forma de los agregados y en la composición química, presentando los adhesivos de nanotecnología una forma circular, en zirconio y sílice, mientras que el de micro-relleno presentaron una forma irregular en carbono, oxígeno y silicio y en menor proporción el cromo, fosforo, azufre, hierro, cloro, potasio, calcio y bario.

Conclusiones: Esta conformación de los agregados puede permitir un mejor llenado de los túbulos dentinales acondicionados, aumentando la superficie de contacto entre el adhesivo y la dentina y logrando una mayor resistencia adhesiva.
Palabras Clave: Nanotecnología, partícula, agregados.

6. SIZE COMPARISON OF THE AGGREGATED PARTICLE OF TWO ADHESIVES: NANOTECHNOLOGY AND MICROFILLED.

Objective: comparative and descriptive study is comparing the size of de particle aggregate of the nanotechnology dental adhesives and the micro filling dental adhesives. **Methods:** five specimens of four adhesives where taken, three of them where of nanoparticle, Prime & Bond NT of Dentsply, Adper Single Bond 2 and Adper SE Plus of 3M and the control Syntac Single Bond of Vivadent. Each specimen was photo cured for five minutes and stained with carbon after this procedure the samples were observed with TEM at 100.000 and 200.000 magnifications. The specimens where EDX analyzed. **Results:** the nanofiller adhesives have particles aggregates of 4 and 6 nm, and the micro filled adhesive has a 22 nm particle. The principal difference was the morphology of the aggregations, in the nanofiller adhesives these aggregations are rounded while the micro filled adhesives are irregular. **Conclusions:** this form of aggregations may allow a better filling of the dentinal tubules, increasing the area of contact between the adhesive and the dentinal tubule leading to an increasing of the adhesive resistance to traction. **Key words:** Nanotechnology, particle, aggregations.

7. EVALUACIÓN DE LA RESISTENCIA COMPRESIVA DE CEMENTO AUTOGRABADOR VS CEMENTO MODIFICADO CON RESINA

Moreno AC, Castañeda IF, Ruan JD. Grupo de Biomateriales, Operatoria dental y Estética, U. Santiago de Calí, Colombia: Correo: mimosin479@hotmail.com

Objetivo: comparar la resistencia del cemento autograbador (Relyx Unicem 3M) frente al cemento modificado con resina (Permacem®-Dual DMG). **Métodos:** Fueron confeccionadas 30 probetas cilíndricas con 6 mm de diámetro y 12 mm de alto, 15 con cemento autograbador (Relyx Unicem 3M) y 15 con cemento resinoso (Permacem®-Dual DMG). Para la evaluación de la resistencia compresiva de los cementos de estudio, cada cilindro fue sometido a una carga de 10 kn con velocidad cruceta de 5 mm/min a una temperatura de 23 C y con humedad del 60%. **Resultados:** La resistencia compresiva del cemento autograbador (Relyx Unicem 3M ESPE) fue de (65 Mpa) y la resistencia compresiva del cemento modificado con resina (Permacem Dual DMG) fue de (142,5 Mpa) demostrando diferencias significativas ($p < 0,001$). **Conclusiones:** El cemento modificado con resina (Permacem Dual DMG) presento mayores valores de resistencia compresiva (142,5 Mpa). **Palabras Clave:** Cemento, Resina, Resistencia compresiva, Ionómero de vidrio.

7. EVALUATION OF THE COMPRESSIVE STRENGTH OF SELF-ETCHING CEMENT VERSUS RESIN MODIFIED CEMENT

Objective: To compare the resistance of the self-etching cement (Relyx Unicem 3M) in front of the resin modified cement (Permacem®-Dual DMG). **Methods:** 30 cylindrical test tubes with 6mm of diameter and 12mm of length were made, 15 with self-etching cement (Relyx Unicem 3M) and 15 with resin modified cement (Permacem®-Dual DMG). For the evaluation of the compressive resistance of study

cements, each cylinder was put under a load of 10 kn with crosspiece speed of 5 mm/min to a temperature of 23 Cs and with humidity of 60%. **Results:** The **Results** of the compressive strength of the self-etching cement (Relyx Unicem 3M ESPE) was (65 Mpa) and the compressive strength of the resin modified cement (Dual Permaceem DMG) was (142.5 Mpa) demonstrating significant differences ($p < 0.001$). **Conclusions:** The resin modified cement (Dual Permaceem DMG) presented greater compressive strength values (142.5 Mpa). **Key words:** Cement, Compressive strength, Glass ionomer.

8. COMPARACIÓN DE LA RUGOSIDAD SUPERFICIAL DE DOS RESINAS ACRÍLICAS PARA LA ELABORACIÓN DE PROVISIONALES

Becerra HM, Rodríguez HA, Ruan JD, Sepúlveda WF, Arana BE. U. Santiago de Calí, Colombia. Correo: Manolo.0318@hotmail.com

Objetivo: evaluar y comparar la rugosidad superficial de dos resinas acrílicas utilizadas para elaboración de provisionales. **Métodos:** Fueron seleccionados resinas acrílicas autopolimerizables y termopolimerizables Veracril (New Stetic S.A, Medellín, Colombia) realizados 20 cuerpos de prueba con dimensiones de 64 mm de longitud 10,0 +/- 0,2 mm de ancho y 3.3 +/- 0,2 mm de espesor utilizando estas dimensiones en moldes de acero inoxidable en mufla convencional; los materiales fueron manipulados, acabados y pulidos según las recomendaciones del fabricante, La evaluación de la rugosidad fue realizada con rugosímetro. **Resultados:** La resina termopolimerizable presenta menor rugosidad superficial con valores de 0,07µm. **Conclusiones:** La resina acrílica termopolimerizable presenta un mejor comportamiento siendo menos rugosa. **Palabras Clave:** Rugosidad superficial, Resinas acrílicas

8. COMPARISON OF SURFACE ROUGHNESS OF TWO ACRYLIC RESINS TO ELABORATE TEMPORAL CROWNS.

Objective: evaluate and comparing the surface Roughness of two acrylic resins using to elaborate Provisionals. **Methods:** They were selected auto polimerizable and thermal polimerizable acrylic resins Veracril (New Stetic S.A, Medellín, Colombia) made 20 proofs with sizes 64 mm lenght 10,0 +/- 0,2 mm width and 3.3 +/-0,2 mm of thickness using these sizes in molds of stainless steel, the materials were manipulated, finished and polished to Manufacturer`s recommendations. The Ruggedness evaluation was made with Profilometer. **Results:** The **Results** showed that the thermal polimerizable presents less surface ruggedness with values of 0,07µm. **Conclusions:** the thermal polimerizable presents a better behaviour being less rugose. **Key words:** Surface roughness, Acrylic Resins.

9. MICROFILTRACION DE TRES MATERIALES DE RESTAURACION EN MOLARES TEMPORALES

Calvo JN, Grandas A, Villamizar CM. Grupo GIMAD, U. Nacional de Colombia. Correo: grimad@unal.edu.co

Objetivo: evaluar la microfiltración en molares temporales obturados con amalgama, ionómero de vidrio y resina. **Métodos:** Se realizó un estudio experimental in vitro en cuarenta y dos (42) dientes temporales extraídos, divididos en 3 grupos de 14 molares cada uno. En todos los dientes fueron realizadas

cavidades estandarizadas clase II, que se limitaban a ocluso mesial u oclusodistal del diente. Los grupos fueron restaurados respectivamente con: A. Amalgama Contour. B. Ionómero de Vidrio Fuji IX. C. Resina Filtek P90. Después se sometieron a procesos de termociclaje y evaluación de microfiltración con estéreo microscopía y analizador de imágenes. **Resultados:** Se encontró microfiltración en todos los materiales restauradores estudiados. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de estudio ($p < 0.05$). **Conclusiones:** La pared gingival fue la que presentó mayor microfiltración. **Palabras Clave:** Microfiltración, Molares temporales, Silorano, Cavidades Clase II.

9. MICROLEAKAGE OF THREE RESTORATIVE DENTAL MATERIALS IN PRIMARY TEETH

Objective: evaluate the microleakage in primary teeth plugged with amalgam, glass ionomer and resin. **Methods:** An in vitro study was carried out; forty two (42) primary teeth were divided in 3 groups of 14 primary molars. In all the teeth, Class II standardized cavities were made. Wich were limiting themself to oclusomesial or distal of the tooth. These were separated in 3 groups and restored with: A. Amalgam CONTOUR. B. Glass ionomer Fuji IX. C. Resin Filtek P90, later submitted to processes of thermocycling and evaluation of marginal adjustment with stereomicroscope. **Results:** The microleakage appeared in all the restorative material that were studied. Statistically significant differences were not find between the groups of study ($p < 0.05$). In class II cavities. **Conclusions:** he gingival wall was the one that presented the highest level of microleakage. **Key words:** Microleakage, Primary molars, Silorane, Class II cavities.

10. COMPARACIÓN IN VITRO DE LA RESISTENCIA DE LOS CONECTORES DE TITANIO Y TITANIO RECUBIERTO CON ORO A LA APLICACIÓN DE FUERZAS TORQUEALES DE 0 NW A LOS IMPLANTES DE LAS MARCAS MISS, IMETI Y 3i.

Bolívar C, García L, Serrano F, Panesso F, Gutiérrez E, Tovar E. Grupo IMPACTO, FUSM Bogotá, Colombia. Correo: bolivarodonto@hotmail.com

Objetivo: observar las alteraciones de la superficie de la rosca y los cambios estructurales que sufren los tornillos conectores elaborados en titanio, cuando son sometidos a fuerzas torqueales superiores a las recomendadas por las casas fabricantes, Imeti® y Mis®; **Métodos:** los cambios fueron confirmados mediante microscopía SEM en las roscas de los tornillos conectores y en los implantes después de la aplicación de una fuerza de 50 Nw. El torque fue aplicado con un Torcómetro de marca TOHNICHI Japón, la muestra representativa fue de 34 especímenes; **Resultados:** los tornillos conectores de IMETI® y MIS® soportaron el torque; la menor elongación para el grupo Imeti fue de 0.0mm que se presento en los tornillos 1,3, 6, y 8 y la mayor elongación estuvo en el grupo mis siendo de 0.3mm observándose en los tornillos 5 y 6. En la microscopía SEM demostró que 1.4% de los tornillos conectores de la casa Imeti no se observaron líneas de fractura que demuestren un daño permanente que haga suponer la fractura del mismo, mientras que para los especímenes de la casa comercial Mis® se observó que el 2.3% presentaron en algunos segmentos desprendimiento de material tanto del implante como del tornillo. **Conclusiones:** Se puede ejercer un torque mayor en un 43% en los tornillos de la casa Imeti®, con respecto a lo recomendado por los fabricantes, sin que exista fractura del tornillo. **Palabras Clave:** Implante, conector, elongación.

10. IN VITRO COMPARISON OF TITANIUM AND GOLD COVERED TITANIUM CONNECTORS RESISTANCE TO 0 NW THE TORQUE STRENGTHS OF THREE DENTAL IMPLANTS (MISS, IMETI AND 3i).

Objective: observe the alterations of the surface of the screw and the structures change that suffering the connectors screw brewing in titanium, when are to subdue to superiors strengths to the recommends for the manufacture house's, IMETI Y MIS; **Methods:** confirm ding the changes interceding microscope SEM in the screw of the connectors screw and in the implants after of the application of a strength of 50 Nw. the strength screw was apply with a universal tachometer of TOCHNACHI JAPON mark, The representative indication was of 32 specimens; **Results:** The connectors screw de IMETI y MIS to bear the strength (screw); the less elongation for the IMETI group was of 0.0 that was present in the screw 1, 3,6 and 8; the bigger elongation were in the MIS group of 0.3 observing in the screw 5 and 6. In the microscope SEM demon strated that we need the statistic for the result of 1.4 % of the connectors screw of the IMETI house's, don't observed lines of fracture o alteration that demonstrate permanent damage doing suppose the fracture of himself, while the specimens of the commercial house's MIS observed that the 2.3% of the screw presented some segments of to unfasten of the metrial like of the fractures like the screw; but this don't indicate severe damage , also we don't detected fracture lines that to determine the broken of the connector. Concluding is that possible to readjust. **Conclusions:** the connector screw of the abutment in a 4.3 % respect to the recommended adjusters for the fabricants, without doesn't exist the screw. **Key words:** Implant, connector screw, elongation.

11. COMPARACIÓN DE LA MICRODUREZA SUPERFICIAL VICKERS DE UNA RESINA NANOPARTICULADA FOTOACTIVADA POR MEDIO DE FUENTES DE LUZ HALÓGENA Y LED`S.

Gómez KC, Salazar L, Mazo LM, Ruan JD. Grupo de Biomateriales, Operatoria dental y Estética, U. Santiago de Calí, Colombia. Correo: kelyta88@hotmail.com

Objetivo: Evaluar, comparativamente, la microdureza superficial Vickers de una resina compuesta (3M-ESPE Filtek Supreme Restaurador Universal Esmalte), sometidas a la polimerización de luz halógena y led's. **Métodos:** Fueron confeccionados 8 cuerpos de prueba para las resinas mencionadas, mediante utilización de discos de aluminio, la cual conformo pastillas de resinas compuesta de 5mm de diámetro por 3mm de espesor. Los cuerpos de prueba fueron divididos en dos grupos de cuatro unidades para cada resina: Grupo 1 (Esmalte polimerizado por 20 segundos con luz halógena) y grupo 2. (Esmalte polimerizado por 20 seg con luz led's). Los cuerpos de prueba fueron acondicionados en un recipiente oscuro por un tiempo de 48 horas, para que entonces se han evaluados por microdurimetro Vickers. **Resultados:** Los **Resultados** obtenidos mediante el análisis estadístico de ANOVA de 1 criterio fueron de GI: 89,42HV y GII: 82,45HV, los cuales presentan diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$). **Conclusiones:** La dureza superficial vickers de la resina nanoparticulada 3M-ESPE filtek Supreme Esmalte Z250 fotoactivada con luz halógena fue mayor en comparación con luz led's, demostrando diferencias significativas. **Palabras Clave:** Resinas compuestas, microdureza.

11. COMPARISON OF THE VICKERS SURFACE MICROHARDNESS OF A LIGHTCURED NANOPARTICLE RESIN THROUGH HALLOGEN AND LED LIGHT.

Objective: the **Objective** of this study was to evaluate comparatively the Vickers superficial microhardness of a fotocured dental composite resin (3M-ESPE Enamel), were polymerized with halogen and led's light. **Methods:** eight samples were made for the mentioned resins, by using Stainless rings, which result in compose resin tablets of 5 mm. In diameter and 3 millimeters in thickness. The tested samples were divides in two groups of four units for each resin: Group 1 (enamel was fotocured by 20 seconds which halogen light). Group 2. (enamel was fotocured by 20 seconds which led's light).The tested samples were conditioned in a dark recipient during 48 hours; it was made for the posterior evaluation with the microhardmeter Vickers. **Results:** the **Results** obtained were subjected to one-way ANOVA, and was to the GI: 89,42HV and GII: 82,45HV. A significant increase in the microhardness values were observed for the GI: 89,42HV and was statistically significant ($p < 0,05$). **Conclusions:** vickers surface hardness of resin-nanoparticles 3M ESPE Filtek Supreme Enamel Z250 photo-halogen light was higher compared to LED's, showing significant difference. **Key words:** Compose Resin, microhardness.

12. EFECTO DE LOS AGENTES ACLARADORES SOBRE LOS ADHESIVOS AUTOGRABADORES

Rojas AS, Mayolo DI, Beltrán DG, Ruan JD. Grupo de Biomateriales, Operatoria dental y Estética, U. Santiago de Calí, Colombia. Correo: anghierojas@hotmail.com

Objetivo: demostrar que la aplicación única de peróxido de hidrógeno al 35% no produce alteraciones en la adhesión a la dentina durante 15 y 20 días. **Métodos:** se recolectó una muestra de 20 terceros molares sanos, los cuales fueron sometidos a aclaramiento con peróxido de hidrogeno al 35%, la muestra se dividió en dos grupos, después se realizo un desgaste oclusal hasta dentina, y se realizaron las restauraciones utilizando adhesivo autograbadador (adhe-SE/Ivoclar-Vivadent), a los 15 y 20 días y se realizaron las pruebas de resistencia al corte en la maquina universal Instron, se evaluó la fuerza de adhesión en distintos intervalos de tiempo post aclaramiento con una prueba de resistencia al corte. Una de las alteraciones en la adhesión post aclaramiento fue Residual, causando una reducción en la calidad de la adhesión dependiente del tiempo transcurrido, produciendo alteraciones en la adhesión de resinas compuestas al esmalte, ya que el oxígeno residual inhibe la polimerización de materiales a base de resina. **Resultados:** la resistencia adhesiva a los 15 y 20 dias después del aclaramiento dental fue de GI (5,63 MPa), que en el grupo II - GII (3,23 MPa). No existen diferencias estadísticamente significativas ($p=0,05$) en la resistencia del adhesivo autograbadador en ambos grupos. **Conclusiones:** la resistencia adhesiva a los 15 y 20 días después del aclaramiento dental no presento diferencias estadísticamente significativas ($p=0,05$) en la resistencia del adhesivo autograbadador en ambos grupos. **Palabras Clave:** Aclaramiento, adhesivo, Resistencia al corte.

12. EFFECT OF THE BLEACH AGENTS ON THE SELF ETCH ADHESIVES

Objective: demonstrate that the unique application of hydrogen peroxide to 35% does not produce changes in the membership of the dentin for 15 and 20 days. **Methods:** we collected a sample of 20 healthy molars, which were subjected to hydrogen peroxide bleaching with 35%, the sample was divided into two groups, then make a wear oclusal to dentin, and restorations were carried out using adhesive autograbadador (adhe-SE/Ivoclar-Vivadent) at 15 and 20 days and tested for resistance to cut the universal Instron machine, assessed the adhesive force at various time intervals after bleaching with a test of endurance the Court. One of the

alteration in the post-accession whitening is: Residual, as a result of the application of hydrogen peroxide there retention of oxygen and related substances to bleach agent in the enamel, causing a reduction in the quality of accession depends on the time elapsed, producing changes in the membership of the composite resin enamel, as the residual oxygen inhibits the curing resin-based materials. **Results:** the adhesive strength at 15 and 20 days after dental clearance was GI (5.63 MPa) than in group II - GII (3.23 MPa). There were no statistically significant differences ($p = 0.05$) in the adhesive strength of the self in both groups. **Conclusions:** adhesive strength at 15 and 20 days after dental clearance no statistically significant differences ($p = 0.05$) in the adhesive strength of the self in both groups. **Key words:** Tooth Bleaching, Adhesive, Shear Strength.

13. ESTUDIO COMPARATIVO DE LA RESISTENCIA AL CIZALLAMIENTO DEL ADHESIVO AUTOGRABADOR GO! Y EL ADHESIVO DE SEXTA GENERACIÓN STEA DE LA CASA COMERCIAL SDI

Arana DF, Muñoz MD, Quintero CX, Rojas DC, Marín YE. Grupo de Biomateriales, Operatoria dental y Estética, U. Santiago de Calí, Colombia.
Correo: jemifc31@hotmail.com.

Objetivo: comparar la resistencia al cizallamiento de una restauración estética en resina compuesta con dos tipos de adhesivo, un adhesivo autograbador y un adhesivo de acondicionamiento ácido total. **Métodos:** Treinta terceros molares fueron seleccionados y almacenados en agua en temperatura ambiente por un período no superior a 6 meses después de la extracción. Los dientes fueron incluidos en resina acrílica de autocurado y las caras oclusales fueron desgastadas hasta exponer la dentina con discos diamantados y con lijas de agua N° 220, 400 y 600. Los especímenes fueron seleccionados y divididos en 2 grupos, cada con 15 especímenes para cada tipo de adhesivo, donde se aplicaron los adhesivos dentales GO! y STAE de acuerdo con las instrucciones de la casa comercial SDI. Un cilindro de resina compuesta (Rok- SDI) de 6mm de altura y 3mm de diámetro fue para adherir en dentina, después de 24 horas en agua destilada, se realizó la prueba de resistencia al cizallamiento (1.0 mm/minuto). **Resultados:** La prueba al cizallamiento el adhesivo dental Stae (6.952 MPa) presentó diferencias estadísticamente significativas con el adhesivo dental Go que presentó (3.522 MPa), esto quiere decir que el el adhesivo dental Go está ofreciendo una menor resistencia al esfuerzo máximo, dejando más resistente el adhesivo dental Stae. **Conclusiones:** Es posible que si se ejerce mucho esfuerzo, también, es posible que se fracture aplicando poca fuerza. **Palabras Clave:** Cizallamiento, autograbador, grabado total.

13. COMPARISON OF SHEAR BOND STRENGTH OF TWO AVAILABLE ADHESIVES: GO! AND STEA (SDI).

Objective: of this work went to compare the shear strength of an aesthetic resin restoration composed with two types of adhesive, an auto engraver adhesive and an adhesive of total acid preparation. **Methods:** Thirty third parties' molars were selected and stored in water in room temperature by a period nonsuperior to 6 months after the extraction. The teeth were including in acrylic resins of autocurade and the oclusales faces were worn away until exhibiting the dentine with made shine like diamonds discs and water sandpapers N° 220, 400 and 600. The specimens were selected and divided in 2 groups, each with 15 specimens for each type of adhesive, where dental adhesives GO were applied! and STAE in agreement with the instructions of commercial home SDI. A compound resin cylinder (Rok-

SDI) of 6mm of height and 3mm of diameter was for adhering in dentine, after 24 hours in distilled water, was realized the test of shear strength (1,0 mm/minute).

Results: the shearing tests the dental adhesive Stae (6,952 MPa) presented/displayed statistically significant differences with the dental adhesive Go! that I present/display (3,522 MPa), this means that the dental adhesive Go!

Conclusions: this offering a smaller resistance to the maximum force, leaving but resistant the dental adhesive Stae, thus is possible that if to deliver much attack, also, is possible that it fractures applying little force. **Key words:** Shear, auto engraver, total engraving

PRESENTACIONES POSTER: Sala Biblioteca

14. RESISTENCIA COMPRESIVA EN DIENTES RESTAURADOS CON POSTES DE FIBRA DE VIDRIO Y NUCLEOS COLADOS.

López JL, Medrano Y, Salas C, León E, González FD. U. del Sinú Cartagena, Colombia. Correo: farithgm@hotmail.com

Objetivo: Evaluar la resistencia compresiva de dientes tratados endodónticamente y restaurados con pernos prefabricados de fibra de vidrio y pernos colados.

Métodos: El diseño del estudio fue experimental In Vitro. La población seleccionada para el estudio fueron dientes premolares monorradiculares superiores e inferiores recién extraídos. La muestra fue de 30 premolares, seleccionada por criterio, los cuales se asignaron en forma aleatoria en dos grupos; (postes colados; 15 premolares y postes en fibra de vidrio; 15 premolares). Las variables evaluadas fueron la presencia de fractura, tipo y ubicación, así como la intensidad de la fuerza aplicada. La técnica utilizada para aplicar la fuerza consistió en la comprensión producida por una Máquina Hidráulica (Tinius Olsen 3.000 Kn). El análisis estadístico utilizado para comparar los **Resultados** consistió en la prueba chi cuadrado asumiéndose una significancia de 0.05. **Resultados:** Los pernos colados presentaron mayor ocurrencia de fractura con un 83 %, encontrándose diferencias estadísticamente significativas con respecto a los postes de fibra de vidrio. ($p=0.005$). Por otro lado, el 72% de los postes de fibra de vidrio resistieron los 183 kg de la segunda fuerza aplicada, sin embargo no hubo diferencias estadísticas ($p=0.50$). Por otra parte, al aplicar la tercera fuerza, todos los pernos se fracturaron. **Conclusiones:** Los pernos de fibra de vidrio presentaron mayor resistencia a la fractura que los postes colados, lo que hace que el uso de estos últimos se vea limitado solo en situaciones que no generen fuerzas compresivas tan altas como en el caso de los dientes anteriores. **Palabras Clave:** Resistencia compresiva, materiales dentales, núcleos colados, pernos prefabricados.

14. COMPRESSIVE STRENGTH IN TEETH RESTORED WITH FIBERGLASS POSTS CAST AND CORES

Objective: To evaluate the compressive strength of endodontically treated teeth restored with pins and prefabricated fiber glass castbolts. **Methods:** The study design was experimental in vitro. The population selected for the study was teeth monorradiculares upper and lower premolars recently extracted. The sample was 30 premolars, selected by criteria, which were allocated at random into two groups (cast poles, 15 premolars and fiberglass poles, 15 premolars). The variables studied were the presence of fracture, type and location and intensity of the applied force. The technique used to implement the understanding was produced by a hydraulic

machine (Tinius Olsen 3000 Kn). The statistical analysis used to compare the **Results** consisted of the chi-square test assuming a significance of 0.05. **Results:** The cast bolts had higher incidence of fracture with 83%, with statistically significant differences with respect to the fiberglass poles. ($p = 0.005$). Furthermore, 72% of the fiberglass poles resisted the 183 kg of force applied to the second, however there was no statistical difference ($p = 0.50$). Moreover, in applying the third force, all the bolts are fractured. **Conclusions:** fiberglass bolts showed more resistance to fracture the cast poles, which makes use of the latter is limited only in situations that do not generate compressive forces as high as in the case of the anterior teeth. **Key words:** Compressive strength, dental materials, casting cores, prefabricated bolts.

15. EFECTO DEL TIEMPO DE EXPOSICION SOBRE LA EFICACIA DE CURADO DE UNIDADES EQUIPADAS CON LUZ EMITIDA POR DIODOS – LED´s

Ruan JD, Mongruel OM, Gomes JM, Dourado A, Reis A. Grupo de Biomateriales, Operatória dental y Estética, U. Santiago de Cali, Colombia. Correo: Jdracamacho@otmail.com

Objetivo: evaluar la dureza en la superficie y la base de dos resinas fotoactivadas empleando unidades de polimerización equipadas con luz emitida por diodos (LED), (LEDemetron; Elipar Free Light, Coltolum LED) y una lámpara de luz halógena (Optilux 501), con diferentes tiempos de exposición (20, 40 y 60 segundos). **Métodos:** Fueron elaboradas 5 matrices de 5mm de diámetro y 2mm de espesor por grupo experimental, GI-Z250 color B 0.5, y GII: Charisma SL, para dientes con aclaramiento, según la norma ISO 4049. Los especímenes fueron fotoactivados por 20, 40 y 60 segundos, y fue medida la microdureza superficial vicker´s, realizando cada indentación por 30 segundos bajo una carga de 50gramos. Los datos obtenidos fueron sometidos a un análisis estadístico de ANOVA y test de Tukey´s ($p=0.05$). **Results:** La foto activación fue efectiva con la lámpara de luz halógena y las unidades de luz LED´s, en cuanto al tiempo de exposición hubo un incremento considerable en todas las fuentes de luz cuando el tiempo de exposición paso de 20 a 40 segundos. Los valores de microdureza superficial fueron mayores en la resina Z250 a los obtenidos por la resina Charisma, bajo las mismas condiciones experimentales. **Conclusions:** Las unidades equipadas con luz LED´s fueron tan eficaces como la de luz halógena al emplear un tiempo de exposición de 40 segundos o superior. **Palabras Clave:** Resinas, Luz de Curado, Luz emitida por diodos, Dureza de exposición hubo un incremento considerable en todas las fuentes de luz.

15. EFFECT OF EXPOSURE TIME ON CURING EFFICIENCY OF POLYMERIZING UNITS EQUIPPED WITH LIGHT-EMITTING DIODES- LED´s

Objective: evaluate the top and bottom hardness of two composites cured using polymerizing units equipped with light emitting diodes (LED´s), (LEDemetron, Elipar Free Light, Coltolum LED) and one quartz tungsten halogen device (Optilux) under different exposure times (20, 40 y 60 seconds). **Methods:** Five matrix mold with 5mm in diameter and 2 mm in depth was made to obtained disc shaped specimens for each experimental group, GI: Z250 Color B 0.5 and GII : Charisma SL. The specimens were cured by one of the light curing units for 20, 40 or 60 sec., and the hardness was measured with a Vickers Hardness Measuring instrument (50gr/30 sec). Data were subjected to ANOVA and Tukey´s Test ($p=0.05$). **Results:** the units LED were as effective as the quartz tungsten halogen device for curing both composites. A significant increase in the microhardness values were

observed for all light when the exposure time was changed from 20 sec to 40 sec. The Z250 composite showed hardness values that were usually higher than those of the charisma composite under similar experimental condition. **Conclusions:** LED are as efficient for curing composites as the quartz tungsten halogen device as long as na exposure time of 40 sec or higher. **Key words:** Composite, Light Curing, Light Emitting Diode, Hardness.

16. EFECTOS DEL USO DEL LÁSER DURANTE ACLARAMIENTO DENTAL CON EL SISTEMA GC ®

Durán A, Lucumí AC, Zapata LM, Correa H, Garzón H. U. del Valle Calí, Colombia. Correo: akdp11@hotmail.com

Objetivo: Identificar los efectos clínicos e histológicos del uso del láser en el aclaramiento dental con el GC TION® sobre dientes vitales. **Métodos:** En este estudio experimental, se investigaron 10 pacientes entre 21 y 35 años, de quienes se recolectaron 20 dientes premolares sanos, sin restauraciones, fracturas o defectos coronales, con exodoncia indicada por motivos ortodónticos. Se compararon los efectos de la aplicación del blanqueamiento con GC TION® con y sin láser. Los dientes se dividieron en dos grupos: en uno se aplicó el GC TION® con láser; y en el otro sin láser; posterior al aclaramiento, los dientes se extrajeron y se conservaron en agua destilada. Se realizó toma de color antes y después del aclaramiento; al finalizar cada sesión se evaluó la hipersensibilidad dental. Las alteraciones en la superficie vestibular de las muestras fueron analizadas con microscopía electrónica de barrido. **Resultados:** El 80% (16 casos) no mostraron ninguna alteración en el esmalte, el 15% (3 casos) presentó alteraciones leves y solo el 5% (1 caso) tuvo alteración moderada en esmalte. No existió gran diferencia en el cambio de color entre los grupos; de las 20 muestras, 6 llegaron al tono B1 en la primera sesión, 7 en la segunda sesión y 7 en la tercera sesión. **Conclusiones:** Con la microscopía electrónica no se evidenciaron daños severos en la estructura dental. Con ninguna de las técnicas se refirió hipersensibilidad dental. No se presentó diferencia significativa en el grado de aclaramiento dental. **Palabras Clave:** Láser dental, Aclaramiento dental, Peróxido de hidrógeno.

16. EFFECT OF USING LASER DURING TEETH WHITENING WITH GC ® SYSTEM

Objective: To identify the clinical and histologic effects of using laser with the purpose of teeth whitening with GC TION® on vital teeth. **Methods:** During this research project were studied 10 patients between 21 and 35 years old, 20 premolar teeth healthy were collected from the patients without any restorations, fractures or crown defects. Premolar teeth were extracted because of orthodontics reasons. This experimental study compared the **Results** derived from whitening method by using GC TION® with and without laser. Teeth were divided in two groups: (group 1) teeth using GC TION® with laser; and (group 2) teeth using GC TION® without laser. After the extraction of the teeth, they were conserved in distilled water. Pictures of their colors were taken before and after of the whitening process. The alterations on the vestibular surface were analyzed under a Scanning Electron Microscope (SEM). **Results:** From the 20 samples analyzed, was found that the 55% showed moderate effects and the 45% showed severe effects. None of the patients had any symptoms of sensitivity after the whitening process. There was not a big difference in the change of colors between the groups using laser or without laser. **Conclusions:** No evidence of severe damages on dental structure was observed with scanning electron microscopy. None of the patients presented

dental hypersensitivity with any of the two techniques of bleaching. No significant differences were presented in the level of change of dental color. **Key words:** Dental laser, Dental bleaching, Peroxide of hydrogen.

PRESENTACIONES ORALES - SALÓN 2-201

CIENCIAS BÁSICAS

1. ACTINOMYCES EN MUESTRAS DE PLACA BACTERIANA DE PERSONAS ADULTAS JÓVENES Y ADULTAS MAYORES

Flórez LT, Concha SC. Grupo SIBAM, U. Santo Tomás de Aquino Bucaramanga, Colombia. Correo: sococosa@yahoo.com

Objetivo: identificar la presencia los Actinomyces en la placa dentobacteriana y determinar la asociación de su presencia con la edad. **Métodos:** Se realizó un estudio observacional analítico de corte transversal. La muestra la integraron 100 personas que cumplieron con los criterios establecidos. Se recolectaron variables sociodemográficas, condición sistémica; presencia y cantidad de Actinomyces y Actinomyces viscosus; a nivel oral: Condición periodontal (IPCNT), caries radicular (RCI) e higiene oral (ICP). El análisis univariado implicó el cálculo de medidas de resumen según la naturaleza de las variables, Se relacionó presencia de Actinomyces con cada variable en estudio, mediante test de Chi cuadrado o exacto de Fisher para variables cualitativas y prueba t de student y test de rangos de Wilcoxon para cuantitativas, Se aplicó análisis de regresión binomial para el cálculo de los Razón de Prevalencia con sus respectivos IC95%. **Resultados:** En el 13,9%(14) los pacientes se aisló Actinomyces, y la especie Actinomyces viscosus en el 4%(4) de los sujetos. El 50%(7) de las personas que tenían Actinomyces eran menores de 50 años y el otro 50%(7) con edades iguales o mayores. Los Actinomyces se observaron con mayor frecuencia en personas comprometidas sistémicamente (92.9%), entre las que reciben medicación (57.1%), con alteraciones visuales (57.1%), con trastornos musculo-esqueléticos (50%) y entre los sujetos con una higiene dental regular (78.6%). **Conclusiones:** La presencia de Actinomyces en la población evaluada no parece asociarse con la edad. **Palabras Clave:** Adulto mayor, Adulto joven, Actinomyces

1. ACTINOMYCES IN SAMPLES OF BACTERIAL PLAQUE IN YOUNG ADULTS

Objective: to identify the presence the Actinomyces in the bacterial oral plaque and to determine the association of its presence with the age. **Methods:** An analytical observational study was done. The sample was integrated by one hundred people who fulfilled the settled down criteria. Social-demographic, systemic condition; the presence and amount of Actinomyces and Actinomyces viscosus were considered; by oral condition: Periodontal disease (IPCNT), root decay (RCI) and oral hygiene (ICP) variables were collected. The univariate analysis: the calculation of summary measures according to the nature of the variables was calculated. Actinomyces presence was related to each variable in study, by square Chi or Fisher Exact test by qualitative variables, and t test and test Wilcoxon ranks by quantitative. The binomial regression was applied and the calculation of the RR with their respective IC95% was obtained. **Results:** In 13.9% (14) the patients Actinomyces was isolated, and the species Actinomyces viscosus

in 4% (4) of the subjects. the 50% (7) of the people whom they had Actinomyces were smaller of 50 years and the other 50% (7) with equal ages or majors. The Actinomyces was observed most frequently in people it jeopardize systemically (92,9%), between whom receives medication (57,1%), with visual alterations (57,1%), musculo-skeletal upheavals (50%) and between the subjects with a regular dental hygiene (78,6%). **Conclusions:** The presence of Actinomyces in the evaluated population does not seem to be associated with the age. **Key words:** Elderly, Quality of Life, Geriatric institution

2. GEN NOGGIN Y EL MICROGNATISMO MANDIBULAR

Gutiérrez SJ, Gómez M, Rey A, Ochoa M, Gutiérrez SM, Prieto JC. Grupo Centro de Investigaciones Odontológicas, U. Javeriana Bogotá, Colombia. Correo: s.gutierrez@javeriana.edu.co

Objetivo. Determinar la presencia de polimorfismos del gen Nog en pacientes con micrognatismo mandibular y analizar su fenotipo. **Métodos:** Se tomaron 4 familias con micrognatismo mandibular, se realizó la amplificación de los fragmentos correspondientes a los polimorfismos rs 1236187 y rs 1348322 mediante PCR (reacción en cadena de la polimerasa), y se analizaron los SNPs del gen Nog reportados en la base de datos NCBI, mediante secuenciación directa **Resultados:** El SNP rs 1348322, se presentó en forma homocigota en los individuos de todas las familias, donde se da el cambio de una Citosina por una Adenina en la posición 112 del exon del gen Nog. El SNP rs 1236187, no arrojó ningún resultado en forma clara. **Conclusions:** Este resultado sugiere que posiblemente pueden tratarse de polimorfismos poblacionales, o de marcadores poco polimorficos para nuestra población, por lo tanto es necesario continuar en la búsqueda de la relación del gen Nog con el micrognatismo mandibular. **Palabras Clave:** Micrognatismo, mandibular, Noggin, polimorfismo, Gen, SNPs

2. NOGGIN GENE AND MANDIBULAR MICROGNATHISM

Objective: To determine the presence of NOG gene polymorphisms in families with mandibular micrognathism and analyze its phenotype. **Methods:** Four families with mandibular micrognathism were taken in this study. The amplification of the fragments of the interest were carried out by the polymerase Chain Reaction (PCR) and the single Nucleotide Polymorphisms (SNPs) of the NOG gene reported in the NCBI data base were analyzed through direct sequencing. **Results:** The rs1348322 polymorphism was present in a homozygote form in the individuals of all the families, where a change takes place from Cytosine to Adenine in the position 112 of the exon 1 of the Nog gene. **Conclusions:** This result suggests that possibly the polymorphism is not specific for this entity, rather may present itself as a poblational polymorphism. Therefore other polymorphisms should be analyzed in a greater population. **Key words:** Micrognathism, mandibular, Noggin, polymorphism, gene, SNPs.

3. ADHESIÓN DE AISLAMIENTOS CLÍNICOS DE Porphyromonas gingivalis A CÉLULAS ENDOTELIALES

Castillo PD, Lafaurie GI, Castellanos JE. Grupo UIBO, U. El Bosque Bogotá, Colombia. Correo: institutouibo@gmail.com

Objetivo: Evaluar la capacidad de adhesión de aislamientos clínicos de *P. gingivalis* provenientes de sangre periférica y de placa subgingival de pacientes con periodontitis, en un modelo de adhesión a células endoteliales. **Métodos.** Monocapas de células EAHy 926 fueron incubadas con cepas de referencia de *P. gingivalis* (ATCC 33277 y W83) y 14 aislamientos clínicos provenientes de sangre periférica y de placa subgingival para evaluar la adhesión después de 30 minutos. Con la suspensión célula-bacteria se hicieron diluciones seriadas en base 10, se sembraron las diluciones -6,-5 y -4 para realizar el recuento de UFC (Unidades Formadoras de Colonias) y determinar el porcentaje de adhesión. **Resultados.** Se observaron diferencias en la adhesión cuando se compararon las dos cepas de referencia entre si (ATCC 33277 y W83), así como entre aislamientos obtenidos de placa subgingival y sangre periférica del mismo paciente. Dos de los aislados clínicos tuvieron diferente porcentaje de adhesión según su origen (sangre o placa subgingival). La capacidad adhesiva fue mayor en los aislados provenientes de sangre. El tipo de fim A y el porcentaje de homología genética no se correlacionan con la capacidad adhesiva de los aislamientos clínicos. **Conclusiones.** Se estandarizó un modelo de adhesión a células endoteliales EAHy 926. Se evidenció mayor capacidad de adhesión en aislamientos proveniente del compartimento vascular. **Palabras Clave:** Porphyromonas gingivalis, adhesión, endotelio, modelo de adhesión.

3. ENDOTHELIAL CELLS ADHESION OF CLINICAL ISOLATION OF P. gingivalis.

Objective: The aim of this study was to evaluate the adherence capacity of clinical isolation of *P. gingivalis* from peripheral blood and subgingival plaque of patients with periodontal disease, in a model of endothelial cells adhesion. **Methods:** Cells EAHy-926 monolayers were incubated with each one of *P. gingivalis* strains (ATCC 33277 and W83) and 14 clinical isolations from peripheral blood and subgingival plaque to evaluate the adherence capacity after 30 minutes. 10 fold dilutions were done with the bacteria-cell suspension; the -6, -5 and -4 dilutions were cultivated by colony forming units count (UFC) to measure the adherence capacity. **Results:** Differences were observed in the adherence when compared the two reference strains (ATCC 33277 and W83) and the isolations from subgingival plaque and peripheral blood of the same patient. Two of the clinical isolates showed different adherence percentage depending of its origin (blood or plaque). The adhesive capacity was greater in the isolations from blood. The fim A type and the genetic homology percentage do not correlate with the adhesive capacity of the clinical isolations. **Conclusions:** An adhesion model to endothelial cells EAH and 926 was standardized. There was a greater adherence capacity in the isolations from the vascular compartment. **Key words:** Porphyromonas gingivalis, adherence, endothelium, adherence model.

4. EFICACIA DESINFECTANTE DEL ÁCIDO HIPOCLOROSO SOBRE CEPAS CON PODER PATOGENICO DE CAVIDAD ORAL

Lafaurie GI, Aya MR, Arboleda S, Escalante A, Calderón J, Castillo DM, Millán LV, Ruiz BN. Grupo UIBO, U. El Bosque Bogotá, Colombia. Correo: institutouibo@gmail.com

Objetivo: Evaluar la eficacia antimicrobiana del ácido hipocloroso sobre microorganismos con potencial patógeno en cavidad oral. Método: Se evaluó la efectividad antimicrobiana y anti fúngica del ácido hipocloroso en concentraciones de 125, 250, 500, 1000 y 1500 ppm a diferentes tiempos de acción: 1, 5, 10 y 15

minutos, sobre diferentes cepas bacterianas ATCC y sobre *Candida albicans* ATCC 90028. Se empleó la técnica de Kelsey Maurer, verificando la presencia o ausencia de unidades formadoras de colonias (UFC). Cada ensayo se realizó por triplicado con sus respectivos controles de viabilidad. **Resultados:** Se logró inhibición bacteriana a una concentración de 500 ppm durante 1 minuto para *S. sanguis*, *S. mutans*, *E. faecalis*, *E. corrodens*, *C. rectus*, *F. nucleatum*, *E. cloacae*, *K. oxytoca* y *K. pneumoniae*. Los **Resultados** indican que el ácido hipocloroso se constituye como una alternativa antimicrobiana para bacterias con capacidad patogénica en la cavidad oral. **Conclusiones:** La *C. albicans* se inhibió a una concentración de 500 ppm por 10 minutos, lo que indica bajo poder anti fúngico. Se requieren estudios clínicos para evaluar la efectividad del ácido hipocloroso in vivo. **Palabras Clave:** ácido hipocloroso, placa dental, cavidad oral, antimicrobianos.

4. DISINFECTANT EFFICACY ON HYPOCHLOROUS ACID PATHOGENIC STRAINS OF ORAL CAVITY

Objective: proposed as an alternative for the inhibition of dental plaque deposition and as a non-antibiotic antimicrobial substance for use in odontogenic infections. The aim of this study was to evaluate the antimicrobial efficacy of hypochlorous acid on potentially pathogenic oral microorganisms. **Methods:** The antimicrobial and antifungal efficacy of this acid was evaluated in concentrations (125, 250, 500,1000 and 1500 ppm) at different times (1,5,10 and 15 minutes) over diverse ATCC oral species and *C. albicans*. The Kelsey Maurer technique was used to assess the presence or absence of colony forming units (CFU) and each assay was performed in triplicate with viability controls. **Results:** Bacterial inhibition was achieved after 1 minute at 500 ppm concentration for *S. sanguis*, *S. mutans*, *E. corrodens*, *C. rectus*, *F. nucleatum*, *E. faecalis*, *E. cloacae*, *K. oxytoca*, *K. pneumoniae*. The **Results** indicate that hypochlorous acid is an antimicrobial alternative for oral bacteria with pathogenic potential. **Conclusions:** The *C. albicans* was inhibited at 500 ppm concentration after 10 minutes, which indicates a lower antifungal power. Clinical studies are required to evaluate in vivo effectiveness of hypochlorous acid. **Key words:** Hypochlorous acid, dental plaque, oral cavity, antimicrobials.

5. PRESENCIA DE ANTÍGENO Y DNA DE VIRUS HERPES SIMPLEX TIPO 1 EN GANGLIO TRIGEMINAL HUMANO

Ávila LV, Bernal LJ, Casas A, Marin LM, Bohórquez S, Castellanos J, Barrientos S. Grupo de Patogénesis viral, U. Nacional de Colombia, Bogotá.
Correo: jecastellanos@unal.edu.co

Objetivo realizar simultáneamente una prueba de RT PCR e inmunohistoquímica para determinar la presencia del virus en dichos especímenes. Método: Previa aprobación del comité de ética, se recolectaron 32 ganglios trigeminales en el Instituto de Medicina legal que fueron colocados en paraformaldehído y PBS . Por otra parte se realizaron cortes para tinción con hematoxilina eosina para hacer la descripción histológica de los ganglios. Resultado: La histología muestra la presencia de fibras nerviosas e infiltrado inflamatorio crónico mientras que 6 de los 8 donantes analizados por inmunohistoquímica, tuvieron marcaje positivo para antígeno de HSV-1 (75%). Por otra parte se halló que nueve de los donantes evaluados por RT PCR para HSV-1 (56.3%) y cinco de los 10 examinados para LAT fueron positivos (50%). **Conclusiones:** El presente es el primer trabajo en el que se busca sistemáticamente tanto genoma viral como proteínas y transcritos LAT en ganglios trigeminales humanos, lo cual abre puertas para la investigación sobre los

fenómenos asociados a la latencia y reactivación del HSV-1. **Palabras Clave:** herpes simple, ganglio trigémino, infección, period de latencia.

5. ANTIGEN AND DNA PRESENCE OF THE HERPES SIMPLEX-1 VIRUS IN HUMAN TRIGEMINAL GANGLION.

Objective: standardize the obtention and processing of human trigeminal ganglia to detect specific herpes virus antigen, DNA and RNA. After Ethic's Committee approval, 32 trigeminal ganglia were obtained from 16 cadavers of Institute of Forensic Medicine. **Methods:** One of a pair of ganglia was collected in PBS to extract DNA and RNA, the other one was fixed with paraformaldehyde and frozen sections processed by immunohistochemistry to detect HSV-1. Six out of eight ganglia were positive for HSV-1 proteins (75%). **Results:** Using PCR technique to detect viral DNA, it was found that 56,3% of ganglia (9/16) amplified specific fragment and 5 out of 10 with good quality RNA were positive for Latency Associated Transcript. **Conclusions:** This is the first work that detect simultaneously genome, proteins and LAT of HSV-1 in human trigeminal ganglia, leading to explore findings about the latency and reactivation process. **Key words:** herpes simplex, trigeminal ganglion, infection, latency period.

6. ESTABLECIMIENTO DE UN MODELO MURINO DE INFECCION IN-VIVO POR HSV-1 A TRAVÉS DE LA MUCOSA ORAL

Beltrán EO, Bastidas LY, Marín LM, Bohórquez SD, Castellanos JE. Grupo de Patogénesis viral, U. Nacional de Colombia, Bogotá. Correo: jecastellanos@unal.edu.co

Objetivo: Describir la infección en mucosa oral y en las células del GT, a partir de un modelo de infección in vivo a través de la mucosa oral en ratones **Métodos:** Veinticuatro ratones hembras de la cepa ICR fueron inoculados con HSV-1 en el fondo del vestíbulo de la mucosa oral tras escarificación de la zona. A los 3, 5 y 7 días post infección (p.i.) se disecaron los GT y se evaluó la presencia de antígeno viral por inmunohistoquímica, DNA y RNA viral por PCR y RT-PCR respectivamente. Un ganglio de cada grupo fue homogenizado y se aisló y cuantificó el número de partículas virales presente. **Resultados:** A los 3 días p.i. se encontró antígeno viral en las células neuronales, gran cantidad de DNA viral y de partículas virales infectantes. Al quinto día p.i. el antígeno viral se encontró también en fibras nerviosas, menor cantidad de DNA y similar número de partículas virales a las del día 3 p.i. Al séptimo día p.i. hubo células de morfología similar a macrófagos positivas para antígeno viral, menor cantidad de DNA viral y no se detectaron partículas virales en el GT y se pudo amplificar eficientemente el transcrito asociado a latencia. En ninguno de los tiempos se encontraron mRNA virales. **Conclusiones:** Este modelo permite valorar y comparar por diversas técnicas la cinética de la infección por HSV-1 y replicar la patogénesis de la infección cuando se inicia en la mucosa oral. **Palabras Clave:** Herpes Simplex Virus tipo 1, modelo murino, Ganglio Trigeminal.

6. ESTABLISHMENT OF A IN VIVO MURINE MODEL OF HERPES SIMPLEX VIRUS TYPE 1 INFECTION BY THE ORAL MUCOSA

Objective: established a in vivo model of HSV-1 infection inoculating the virus after scarification in oral vestibular mucosa, then looking for viral DNA, RNA and proteins in TG. **Methods:** Twenty four ICR strain female mice were inoculated with HSV-1, then they were euthanized and TG dissected at 3, 5 and 7 days post

infection (p.i). Each one of ganglion from a pair of animals was processed to detect viral antigen by immunohistochemistry, to extract DNA, RNA and virus particles. DNA and RNA were used to amplify viral genomic DNA and mRNA or Latency Associated Transcripts by PCR or RT-PCR respectively. The fourth ganglion was homogenized to isolate and quantify virus by plaque forming assay. **Results:** At day 3 p.i. it was found a infected neurons and large amount of viral DNA and infectious virus. At fifth day p.i. viral antigen was found in nerve fibers also, less viral DNA and relatively the same number of viral particles than day 3. At day 7 p.i. in addition to some infected neurons, it was found macrophage like cell positives to viral antigen, the lesser amount of viral DNA and no viral particles were isolated, but Latency Associated Transcript were amplified. We do not found any messenger to viral genes in the studied times. **Conclusions:** The established model allow us to compare the kinetic of infection and replicate infection pathogenesis when it starts in oral tissues. **Key words:** Herpes Simplex Virus type 1, mouse model, Trigeminal Ganglion

7. PRODUCCIÓN Y EVALUACIÓN ANTI-HERPÉTICA DE UNA MOLÉCULA RECOMBINANTE DE INTERFERÓN BETA

Ledesma S, Prada J, Castellanos JE. Grupo de Patogénesis viral, U. Nacional de Colombia, Bogotá. Correo: jecastellanos@unal.edu.co

Objetivo: Estandarizar la producción recombinante de Interferón β para probar su efecto anti-herpético in vitro, con el fin de usarlo en pruebas posteriores en neuronas trigeminales. **Métodos:** Se utilizaron bacterias E. Coli de la cepa DH5a previamente transformadas con el plásmido recombinante pkCMV-IFN- β . Todas las células se dejan un tiempo de 18 horas post infección (p.i.) a 37 °C y se procesan para evaluar el ECP por la técnica de MTT (bromuro de 3-(4,5-dimetil-2-tiazolil)-2,5-difenil-2H-tetrazolio, Cat. M5655, Sigma). Los datos de absorbancia fueron promediados y analizados por una prueba t de Student, comparando los cultivos infectados, no infectados y tratados o no con m en el lector de ELISA (Stat Fax 2100). Finalmente, se compararon los valores de absorbancia obtenidos para las células infectadas y no infectadas ya sea tratados o no con IFN- β . **Resultados:** Se encontró un significativo efecto antiviral de la proteína producida, en un bioensayo con Virus de Estomatitis Vesicular. Posteriormente, se evidenció que el tratamiento con sobrenadantes de células transfectadas con un plásmido codificante para IFN- β protegió las células neuronales SH-SY5Y del efecto citopático inducido por la infección por HSV-1, sin que ocurriera disminución en la cantidad de virus producido. **Conclusiones:** A pesar de haber encontrado un efecto anti-herpético del IFN- β murino recombinante en células SH-SY5Y, evidenciado mediante mediciones de la viabilidad celular; los sobrenadantes recolectados de este experimento no mostraron una disminución en la producción de partículas virales con dicho tratamiento. **Palabras Clave:** Herpes Simplex Virus, cultivo celular, Interferón β , antiviral, bioensayo

7. PRODUCTION AND EVALUATION OF ANTI-HERPETIC EFFECT OF A RECOMBINANT INTERFERON BETA PROTEIN

Objective: To standardize the production of recombinant interferon β to prove their anti-herpetic effect in vitro, in order to use it in evidence later in trigeminal neurons. **Methods:** We used bacteria E. Coli strain of DH5a transformed with plasmid previously pkCMV-recombinant IFN- β . All cells can be a time of 18 hours post infection (pi) at 37 °C and processed to evaluate the technique of ECP by MTT (methyl 3 - (4,5-dimethyl-2-thiazolyl) -2, 5-diphenyl-2H-tetrazolium, Cat. M5655,

Sigma). The absorbance data were averaged and analyzed by a Student's t test, comparing infected cultures, uninfected and treated or not with m in the ELISA reader (Stat Fax 2100). Finally, we compared the absorbance values obtained for the infected and uninfected cells either treated or not with IFN- β . **Results:** There was a significant antiviral effect of protein produced in a bioassay with Vesicular Stomatitis Virus. Subsequently, it was shown that treatment with supernatants of cells transfected with a plasmid coding for IFN- β protected the SH-SY5Y neuronal cells from the cytopathic effect induced by infection with HSV-1, which occur without decrease in the amount of virus produced. **Conclusions:** Despite having found an anti-herpetic effect of murine recombinant IFN- β in SH-SY5Y cells, as evidenced by measurements of cell viability, the supernatants collected from this experiment showed no decrease in the production of viral particles with the treatment. **Key words:** Herpes Simplex Virus, cell culture, Interferon β , antiviral, bioassay.

8. ASOCIACION DE POLIMORFISMOS FUNCIONALES DE LOS GENES DE LAS INTERLEUQUINAS IL-1 β , IL-8, IL-12B, Y TNF- α EN PACIENTES QUE PRESENTAN PERIODONTITIS APICAL AGUDA SUPURATIVA EN BUCARAMANGA Y AREA METROPOLITANA

Amaya MP, Blanco B, Gómez M, Torres O, Flórez L, Criado L, González CI. U. Santo Tomás de Aquino Bucaramanga, Colombia. Correo: sococosa@yahoo.com

Objetivo: Determinar la asociación de algunos polimorfismos funcionales presentes en los genes IL1B, IL8, IL12B y TNFA con la susceptibilidad o resistencia a presentar periodontitis apical aguda supurativa (abscesos apicales agudos). **Métodos:** Se realizó un estudio observacional analítico de casos y controles, con la selección de 120 personas con absceso apical agudo (63) y periodontitis apical crónica no supurativa (57) con la recolección de muestras de sangre para el estudio molecular y de genotipificación del ADN con la prueba de reacción de cadena de la polimerasa (PCR-RFLP, PCR-SSP) de los polimorfismos funcionales +3954 de IL1B, -251 de IL8, +1188 de IL12B y -308 de TNFA. **Resultados:** En los pacientes asintomáticos se observó un mayor porcentaje del Alelo A del polimorfismo -308 de TNFA con respecto a los controles, sin embargo no hubo diferencia estadísticamente significativa entre los pacientes con periodontitis apical aguda supurativa y los pacientes con periodontitis apical crónica no supurativa. **Conclusiones:** La población evaluada estuvo en equilibrio de Hardy-Weinberg. **Palabras Clave:** Polimorfismos, periodontitis apical aguda supurativa, genes.

8. DISFUNCTIONAL POLYMORFISMS OF THE INTERLEUKIN 1 β , 8, 12B Y TNF ALPHA IN PATIENTS WITH ACUTE SUPPURATIVE APICAL PERIODONTITITS IN BUCARAMANGA AND ITS METROPOLITAN AREA.

Objective: To determine the association of some functional polymorphisms in the genes IL1B, IL8, IL12B and TNFA with the susceptibility or resistance to acute suppurative apical periodontitis (acute apical abscess). **Methods:** We conducted an observational, analytical case-control, with the selection of 120 people with acute apical abscess (63) and chronic suppurative apical periodontitis (57), the collection of blood samples for the study of molecular and genotyping with DNA test reaction polymerase chain (PCR-RFLP, PCR-SSP) of the functional polymorphisms +3954 IL1B, -251 IL8, +1188 IL12B and -308 TNFA. **Results:** In asymptomatic patients we observed a higher percentage of allele A of TNFA -308 polymorphism compared to controls, however there were no statistically significant difference between

patients with acute suppurative apical periodontitis and patients with chronic suppurative apical periodontitis. **Conclusions:** The population was assessed in Hardy-Weinberg. **Key words:** polymorphisms, acute suppurative apical periodontitis, genes.

PRESENTACIONES ORALES - SALÓN 2-202

PEDAGOGÍA

1. DETERMINACIÓN DE COMPETENCIAS EN AMBIENTES SOCIALES DE APRENDIZAJE

Acuña CP. U. Nacional de Colombia, Bogotá. Correo: cpacunar@unal.edu.co

Objetivo: identificar las competencias que desarrollan los estudiantes en el proceso enseñanza aprendizaje en ambientes sociales de aprendizaje (ASA). **Métodos:** El estudio fue cuanti - cualitativo, interpretativo de casos, la muestra fue de 24 estudiantes de Odontología de la facultad de odontología de 8 a 10 semestre entre 22 y 29 años, del programa de Odontología de la universidad Nacional de Colombia. Los estudiantes intervienen en la experiencia ambiente social de aprendizaje, con las comunidades desplazadas e indígenas de Colombia, con una convivencia en promedio de 20 días el, con la metodología de análisis funcional de competencias. El análisis funcional el propósito es la razón de ser del ASA: es vivenciar un modelo de atención en salud oral diferente al tradicional. En el análisis funcional para la identificación se realiza unos listados posibles de unidades de competencias (conocimientos. habilidades, y actitudes), por medio del método encuesta delphos, el panel de expertos que son cuatro profesores asistentes y asociados que llevan entre 5 y 10 años en el trabajo con comunidades, realizan el ranking de las competencias. **Resultados:** Las competencias identificadas fueron la cultural, comunicativa o relacional, administrativa u organizacional y educativa. **Conclusiones:** El grupo de expertos reconocieron la competencia cultural de mayor importancia, experiencias del tipo de ambientes social de aprendizajes, es necesaria dentro del currículo formal del odontólogo. **Palabras Clave:** competencia, ambientes sociales de aprendizaje, prevención.

1. DETERMINATION OF COMPETENCE IN SOCIAL LEARNING ENVIRONMENTS

Objective: To identify the competence that students develop in the teaching-learning in social learning environments (SLE). **Methods:** The study is quantitative interpretive case, the sample was 24 students of Dentistry, Faculty of Dentistry, 8 to 10 semester between 22 and 29 years, the career of Dentistry in University Nacional de Colombia, students involved in social learning experience, with the displaced and indigenous communities people of Colombia, together with an average of 20 days, with the methodology of functional analysis of competence. The functional analysis the purpose is what the SLE is a living model of oral health care in different traditional. In the functional analysis is to identify a potential list of units of competence (knowledge. skills, and attitudes), through the survey method Delphos, the panel of four experts who are assistant and associates professors who have between 5 and 10 years in working with communities, doing the ranking of competencies. **Results:** The competencies identified were cultural, communicative

or relational, organizational or administrative and educational. **Conclusions:** The panel recognized the importance of greater cultural competence experiences the type of social learning environments, is needed within the formal curriculum of the dentist. **Key words:** Keywords: competence, social environments for learning, prevention

2. ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE UTILIZADAS EN LA FORMACION DE LOS POSTGRADOS ODONTOLÓGICOS DE LA UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA BOGOTÁ

Bastidas CL, Báez LC. Grupo ODONTOPOSTGRADOSUCC, UCC Postgrados Bogotá, Colombia: investigacioneips@correoucc.edu.co

Objetivo: Determinar las estrategias de aprendizaje utilizadas en el proceso de enseñanza por parte de los docentes de las especializaciones de Odontología sede Bogotá y las TICS que apoyan estas estrategias. **Métodos:** Estudio descriptivo que combina técnicas cualitativas y cuantitativas, la muestra estuvo constituida por 36 docentes y 27 estudiantes a los cuales se les aplicó una encuesta. Las variables de estudio fueron las estrategias pedagógicas y las tecnologías de información y comunicación –TICS- que utilizan los docentes de las Especializaciones de Odontología. Adicionalmente se realizaron grupos focales con docentes y estudiantes y se hizo observación directa de las clases con permiso previo de los docentes, con el fin de poder hacer el proceso de triangulación. Para el procesamiento de los datos se utilizó Microsoft Excel y Microsoft Word 2007. **Resultados:** el modelo epistemológico educativo más utilizado por los docentes de las especializaciones en odontología es el constructivismo, sólo 5 docentes identificaron MICEA como una estrategia pedagógica utilizada por ellos, la mayoría usa el seminario, los estudios de casos, las clases magistrales, la demostración práctica y las revisiones bibliográficas. **Conclusiones:** En la evaluación de las clases se encontró que aunque los docentes no identifican la estrategia MICEA si utilizan diferentes momentos de ella como el aprendizaje centrado en el estudiante en la socialización de experiencias y en equipos. **Palabras Clave:** Estrategias pedagógicas, Tecnología de la Información y la Comunicación (TICS), Modelo Epistemológico, Metodología Interdisciplinaria Centrada en Equipos de Aprendizaje (MICEA)

2. THE LEARNING STRATEGIES USED IN THE EDUCATIONAL PROCESS BY THE UCC ODONTOLOGY SPECIALTIES TEACHERS IN BOGOTÁ

Objective: To determine the learning strategies used in the educational process by the UCC odontology specialties teachers and the Information and Communication Technologies (TICS) that support this strategies, using the MICEA five moments (Interdisciplinary Methodology Centered in Learning Teams). **Methods:** descriptive study that combines quantitative and qualitative techniques; the sample size was 36 teachers and 27 students, whom answer an inquiry. The study's variables were the pedagogical strategies and the TICS used by the specialties teachers. Moreover there was groups of teachers and students, in class in which was made direct observation, with previous license, with the purpose to make the triangulation process. Microsoft Excel and Word 2007 software was used for the data lecture. **Results:** the more used epistemological teaching model by the specialties teachers was the constructivism; only five teachers identify MICEA like a pedagogical strategy; majority uses the seminar, case report, magistral class, practice demonstration and bibliographic reviews. **Conclusions:** In the class evaluations was found although teachers don't identify MICEA strategy, they used MICEA's

different moments like the student centered learning and the team experiences socialization. Between the more used TICS were the e-mail and the Power Point presentations. **Key words:** learning strategies, Information and Communication Technologies (TICS), epistemological teaching model, Interdisciplinary Methodology Centered in Learning Teams (MICEA)

PRESENTACIONES ORALES - 2- 203

SALUD PÚBLICA

1. VARIABLES RELACIONADAS CON LA SATISFACCIÓN DEL PACIENTE DE LOS SERVICIOS ODONTOLÓGICOS

López OP, Cerezo MP, Paz AL. U. Autónoma de Manizales, Colombia. Correo: sonrie@autonoma.edu.co

Objetivo: Relacionar las variables sociodemográficas, los niveles de ansiedad y las creencias en salud oral con la satisfacción de los pacientes entre 15 y 44 años que consultaron en el primer semestre del año 2007 en una IPS de Manizales. **Métodos:** Este proyecto descriptivo realizó un muestreo sistemático con un nivel de confiabilidad del 95% y un error de muestreo del 5 %, considerando un factor de ajuste del 10%, la muestra final considerada fue de 342 pacientes. **Resultados:** Los pacientes insatisfechos se caracterizaron por usar prótesis total en un 82,2 % considerar que las enfermedades de la boca pueden ser graves en un 85% y considerar los tratamientos orales costosos en un 82%. El 92% considera que las enfermedades de los dientes afectan su autoestima, al 46,6 % le da miedo ir al odontólogo y el 61,5 % ha dejado de ir por ocupación. **Conclusiones:** Con la insatisfacción se relacionaron las características sociodemográficas, el estado de salud general y dental, las creencias en salud oral: susceptibilidad percibida, beneficios percibidos y autoeficacia y entre las señales para la acción se relacionaron el miedo de ir al odontólogo, la facilidad para acceder al odontólogo y la necesidad para asistir al odontólogo por síntomas dentales. El grado de ansiedad relacionado con la insatisfacción fue el severo. **Palabras Clave:** satisfacción, servicios odontológicos, ansiedad, creencias en salud oral.

1. RELATIONSHIP VARIABLES, WITH THE SATISFACTION OF PATIENTS OF DENTAL SERVICES.

Objective: Relate sociodemographic variables, anxiety levels and oral health beliefs with the satisfaction of patients between 15 and 44 years, who visited the dentist in a health promotion center of Manizales, during the first semestre of 2007. **Method:** This descriptive project carried out a systematic sampling with a reliability level of 95% and a sampling error of 5 %, taking into consideration an adjust factor of 10%. The final sample was of 342 patients. **Results:** Dissatisfied patients were characterized by using a total prosthesis in a 82, 2 % when considering that oral diseases can be serious in an 85% and that treatments are costly in a 82 %. 92% considered that disease in teeth affect self-esteem, 46, 6 % is afraid of visiting the dentist and 61,5 % has not regularly visited the dentist because they have been busy. **Conclusions:** Dissatisfaction was related to sociodemographic

characteristics, general and dental health condition, and oral health beliefs: perceived susceptibility and benefits, and self-efficacy. Among the signs to take action were related fear to visit the dentist, easy access to a dentist and the need to visit the dentist for a check up. The anxiety level related with dissatisfaction was severe. **Key words:** satisfaction, dental services, anxiety, oral health beliefs.

2. FACTORES RELACIONADOS A LA PRESENCIA DE XEROSTOMIA EN PACIENTES VIH/SIDA. CALI- COLOMBIA.

Pinzón EM, Mueses HF, Acosta BL, Galindo J. Grupo INVESTICOC, UNICOC Cali, Colombia. Correo: elisapinzon@hotmail.com

Objetivo: Determinar factores relacionados a la presencia de xerostomía en pacientes VIH/SIDA. **Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo transversal, el cual hizo parte de una investigación que evaluó la presencia de manifestaciones orales en pacientes VIH-SIDA de 4 instituciones de referencia de Cali. Se incluyeron 319 pacientes a los cuales se les evaluó la presencia de xerostomía; igualmente se determinaron características socio demográficas, clínicas y de estilo de vida. De acuerdo a la resolución 8430 de 1993 esta investigación fue considerada con riesgo mínimo. **Resultados:** Prevalencia de xerostomía 44.1% I.C 95% (35.5%-46.6%). Después de controlar por posibles factores de confusión, el tener mas de 40 años, el sexo femenino, carga viral detectable en el último examen clínico y tomar antifúngicos en el transcurso de la enfermedad fueron factores relacionados a la presencia de xerostomía. No se observó asociación con hábitos de higiene oral y estilo de vida. **Conclusión:** Las asociaciones encontradas pueden sugerir que la presencia de xerostomía se encuentra relacionada con estados avanzados de la enfermedad. Es importante tener en cuenta que la presencia de esta manifestación incrementa la susceptibilidad para el desarrollo de infecciones en la cavidad oral y oro faríngea por lo que se requiere un diagnóstico y tratamiento oportuno que minimice los efectos secundarios. **Palabras Clave:** Xerostomía, Factores asociados, VIH, SIDA

2. FACTORS ASSOCIATED WITH THE PRESENCE OF XEROSTOMIA IN HIV/AIDS PATIENTS CALI-COLOMBIA

Objective: To determine factors associated with the presence of xerostomía in HIV/AIDS patients. **Methods:** This Study is part of an investigation that evaluated the prevalence and factors associated with the presence of oral manifestations in HIV/AIDS patients who attended health institutions in Cali A cross-sectional descriptive study was made in 319 patients to which they assess the presence of xerostomia. Also identified sociodemographic characteristics, clinical and lifestyle. According to the resolution 008430 of 1993 the risk of the research is considered minimum. **Results:** Considering the possible confounding factors, be over 40 years, female patients, detectable viral load in the last clinical examination and antifungal drugs in the course of the disease are factors associated with the presence of xerostomia. We found no association with oral hygiene habits and lifestyle. **Conclusions:** Considering the association found our **Results** suggest that xerostomia is clinic characteristic of advanced stage disease. It is important to note that the presence of oral manifestation is involved in the increased susceptibility to develop infections of the oral cavity and oropharyngeal; thus requires early diagnosis and prompt treatment minimizing side effects. **Key words:** Xerostomia, HIV, AIDS, factors associated.

3. ACTITUD DE LOS ESTUDIANTES EN TRES FACULTADES DE ODONTOLOGÍA EN SANTIAGO DE CALI, COLOMBIA, FRENTE A PACIENTES CON VIH

Acosta BL, Pérez E, Mueses HF, Pinzón EM, Shor G. Grupo INVESTICOC, UNICOC Calí, Colombia. Correo: hector.mueses@gmail.com

Objetivo: Conocer la actitud de estudiantes de odontología de Cali, con respecto al manejo de personas con diagnóstico de VIH/SIDA. **Métodos:** Estudio observacional descriptivo transversal mediante aplicación de una encuesta previamente validada, estructurada, anónima y autodiligenciada, a 1173 de los 1850 estudiantes de tres facultades de odontología de Cali. **Resultados:** El porcentaje de participación fue de 63,4 (1173). El 50% tenían menos de 20 años, 68% eran mujeres. 92% estaban solteros y 82% eran católicos. Se encontró una actitud positiva entre 86% (291) y 92% (432) para los tres grupos, cuando se interrogó acerca de la disposición de atender pacientes con VIH, siendo más favorable en los estudiantes de preclínica ($p = 0.03$). Aunque 88,7% de la totalidad de estudiantes mostró disposición de atender pacientes VIH+; entre los que pensaban que sería difícil hacerlo para su personal auxiliar, se encontró un 33% de estudiantes con probabilidad de hacerlo, ($p = 0.03$). Cuando se interrogó a los estudiantes sobre sus conocimientos acerca del VIH/SIDA, entre 66,7% (clínica final) y 82,2% (preclínica) percibían que no habían recibido entrenamiento previo ($p < 0,001$). **Conclusiones:** El estudio evidenció que la intención de atender pacientes VIH+ entre los estudiantes de las tres facultades de odontología, era similar a lo reportado en otros países americanos e Irlanda. Los estudiantes de odontología necesitan recibir un mejor entrenamiento en la atención de los pacientes VIH/SIDA, con el fin de disminuir sus temores y mejorar su actitud para atender pacientes VIH/SIDA. **Palabras Clave:** Actitud, VIH, Estudiantes odontología, Estigma.

3. ATTITUDES OF STUDENTS AT THREE DENTAL SCHOOLS IN SANTIAGO DE CALI, COLOMBIA, TOWARD HIV+ PATIENTS

Objective: To know attitude of students at three dental schools in Santiago de Cali, Colombia, toward HIV+ patients. **Methods:** This is a cross-sectional study with using a validate structures survey questionnaire that was anonymous and self administered to 1173 of the 1850 invited to attend students from three dental schools in Cali. **Results:** The participation rate was 63.4% (1173). Fifty percent were under 20 years old, 68% were female, 92% were single, and 82% were Catholics. For all three groups, between 86% (291) and 92% (432) of the students had positive attitudes when asked about their willingness to care for HIV+ patients. Preclinical students were most positive ($p = 0.03$). Among those who believed that it would be difficult for assistant staff to accept treating such patients there was a 33% chance of doing so ($p = 0.003$). When we asked about training to manage HIV+ patients, between 67% (clinical) and 82% (preclinical) perceive not receiving any. **Conclusions:** The intention to dental care for HIV+ patients among students was similar to that reported in the other American countries, and Ireland. Dental students need better training about HIV/AIDS, because they do not perceived adequate training, to reduce their fear and increase positive attitudes to care for HIV/AIDS patients. **Key words:** Attitude, HIV, Dental students, Stigma.

4. PREVALENCIA DE ENFERMEDAD PERIODONTAL EN PACIENTES HOSPITALIZADOS POR ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR EN CLINICA DE SANTA MARTA 2008

Navarro CF, Alfaro JS, Fontalvo YP, Vila LA. Grupo de SALUD FAMILIAR, U. del Magdalena, Colombia. Correo: luvila25@yahoo.com

Objetivo: describir la prevalencia de afección periodontal en pacientes con diagnóstico de Enfermedad Cardiovascular en la Clínica del Prado de la ciudad de Santa Marta 2008. **Métodos:** En esta investigación se trabajó con 40 pacientes con diversas Enfermedades Cardiovasculares que estuvieron hospitalizados a causa de las mismas, con el **Objetivo** principal de determinar el estado de afección periodontal que presentaban. Se realizó el sondaje periodontal en todos los pacientes y se categorizaron según los códigos establecidos por Lindhe. **Resultados:** De los sextantes sondeados, el 68.06% que equivale a 130, presentaron bolsas entre 4 y 5 mm. En esta investigación se observó que el 100% de los pacientes presentaron Periodontitis Crónica Generalizada, las enfermedades cardiovasculares mas encontradas fueron el Síndrome Coronario Agudo y la Cardiopatía Isquémica. De estas, la primera fue la que presentó la enfermedad periodontal más grave. Los dientes que más se perdieron en la muestra fueron los molares, con 59.3%. **Conclusiones:** la Enfermedad Cardiovascular que tiene el más alto nivel de periodontitis es el Síndrome Coronario Agudo, motivo por el cual recomendamos que el profesional médico que diagnostique y trate esta enfermedad deberá en todos los casos remitir a sus pacientes a consulta Odontológica. **Palabras Clave:** Enfermedad, Cardiovascular, Periodontitis.

4. PERIODONTAL DISEASE PREVALENCE IN HOSPITALIZED PATIENTS FOR CARDIOVASCULAR DISEASE IN CLINIC OF SANTA MARTA 2008

Objective: To describe the prevalence of periodontal disease in patients with cardiovascular disease in the Prado Clinic of Santa Marta 2008. **Methods:** This study worked with 40 patients with various cardiovascular diseases who were hospitalized because of them, with the primary **Objective** of determining the state of periodontal disease presenting. Periodontal probing was performed in all patients and were categorized according to the codes set out in Chapter 2 of the Periodontology Clinic Jan Lindh. **Results:** Of the surveyed sextants, the 68.06% which equates to 130 bags made between 4 and 5 mm. This investigation showed that 100% of patients had chronic periodontitis, cardiovascular diseases were found more acute coronary syndrome and ischemic heart disease. Of these, the first of which was presented more severe periodontal disease. The teeth that were lost in the sample were molars, with 59.3%. **Conclusions:** Cardiovascular disease has the highest level of periodontal disease is acute coronary syndrome, which is why we dare to say that the medical professional to diagnose and treat this disease in all cases must refer their patients to dental consultation. **Key words:** Cardiovascular, Pathology, Periodontal

5. PREVALENCIA Y EXPLORACIÓN FACTORES DE RIESGO CARIES INFANCIA TEMPRANA, NIÑOS 32- 52 MESES, VILLAVICENCIO 2008

Díaz M, Pinzón YA, Torres DL, Chavarria N, Duran L. Grupo PONIMET, UCC Villavicencio, Colombia. Correo: monikadiazflorez@hotmail.com

Objetivo: determinar la prevalencia de Caries de Infancia Temprana CIT a través de los índices c.e.o.d (sumatoria dientes temporales cariados, extraídos y obturados) y c.e.o.s (sumatoria superficies dientes temporales cariados, extraídos y obturados), con criterios ICDAS II (International Caries Detection and Assessment System), **Métodos:** Los criterios diagnósticos se registraron en una ficha clínica, y los posibles factores de riesgo en una encuesta. La muestra fue de 589 niños de 32

a 52 meses de edad en Villavicencio en el año 2008 quienes se seleccionaron aleatoriamente. **Resultados:** Se encontró prevalencia de caries del 93%, caries precavitacional 97 %y caries cavitacional 67%. El índice c.e.o-d fue de 2.0 ± 2.95 y el c.e.o-s de 3.16 ± 5.96 , para la muestra grupal. Los factores de riesgo de caries de infancia temprana se asocian con los hábitos de higiene (pobre higiene oral con presencia de placa bacteriana significancia estadística $p=0.000$, veces que se cepilla los dientes al día $p=0.000$, hábitos de higiene oral después de cada comida $p=0.000$. **Conclusiones:** Los **Resultados** mostraron una elevada prevalencia de lesiones iniciales de CIT (92%) indicando una urgente necesidad de implementar programas preventivos más efectivos iniciando desde la etapa prenatal y de igual manera tratamientos correctivos ya que hay alta prevalencia de caries de la infancia temprana CIT cavitacional (67%). **Palabras Clave:** CIT Caries de infancia temprana, c.e.o -d, c.e.o-s, ICDAS II.

5. PREVALENCE AND EXPLORATION EARLY CHILDHOOD CARIES RISK FACTORS FOR 32 TO 52 MONTHS OLD CHILDREN VILLAVICENCIO (COLOMBIA), 2008

Objective: determine the prevalence of early childhood caries (based on ceo-d and ceo-s indices, under ICDAS II criteria), **Methods:** The diagnostic criteria were reported in a clinical record, and potential risk factors in a survey. The sample of 589 children from 32 to 52 months of age in Villavicencio in 2008 who were randomly selected. **Results:** The prevalence estimates of pre-cavitational caries, caries and cavitational caries were 97%, 93% and 67%, respectively. In our sample, the mean indices for DMFT and children were 2.0 (sd 2.95) and DMF-S 3.16 (sd 5.96), respectively. Risk factors for early childhood caries are associated with hygiene (poor oral hygiene in the presence of plaque statistical significance $p = 0.000$ times you brush your teeth per day $p = 0.000$, oral hygiene habits after each food $p = 0.000$. **Conclusions:** The **Results** showed a high prevalence of early lesions of ILC (92%), indicating an urgent need to implement more effective prevention programs starting from the prenatal stage and corrective treatment in the same way as there is high prevalence of caries of early childhood cavitational CIT (67%). **Key words:** ECC early childhood caries, DMFT, DMF-S, ICDAS II.

6. ESTRATEGIA "AUTOEXAMEN" COMO MEDIDA PREVENTIVA PARA EL DIAGNOSTICO TEMPRANO DE ALTERACIONES EN EL ÁREA DENTOMAXILOFACIAL.

Aranzazu GC, Martínez CA. Grupo SIBAM, U. Santo Tomás de Aquino Bucaramanga, Colombia.

Objetivo: Evaluar el autoexamen como estrategia preventiva para el diagnóstico temprano de alteraciones en el área dentomaxilofacial. Método: Con un ensayo clínico controlado se evaluaron 2 grupos de pacientes. Se realizó intervención educativa en técnicas de autoexamen bucomaxilofacial para un grupo y se estableció un grupo control. Utilizando un instrumento que considero variables Sociodemográficas, alteraciones de cara, cuello y cavidad oral , autoexamen e intervención educativa. Se incluyeron Individuos mayores sin incapacidades y se excluyeron los Individuos con alteraciones conocidas. Los datos se procesaron con medidas de resumen y tendencia central y para el análisis bivariado con χ^2 , Test exacto de Fisher, según la naturaleza de las variables. **Resultados:** Se estudiaron 98 pacientes, con edad media 39.7 años. 66 (67.3%) de sexo femenino. En el auto examen identificaron alteraciones 90(91.8%) de los cuales 62(68.9%) fueron intervenidos. El 100% de los individuos que identificaron las alteraciones de riesgo

en el autoexamen eran intervenidos. Las lesiones mas frecuentemente autoreportadas fueron la placa bacteriana y calculo con 51(52.4%), de los cuales 40(78.4%) eran intervenidos con $p=0.02$. La caries fue identificada por 47(47.96%) de los cuales 37(78.7%) eran intervenidos con $p= 0.03$. La intervención educativa fue importante y significativa en la identificación de lesiones de mucosa labial 10 (14.4%) de los intervenidos y 100% de los que identificaron alteraciones es esta zona en el autoexamen con un $p=0.02$. **Conclusiones** El tamizaje visual "Autoexamen" es una estrategia de diagnóstico temprano importante para lesiones bucomaxilofaciales que requiere. **Palabras Clave:** Tamizaje, Diagnostico temprano, Prevención, autoexamen, alteraciones dentomaxilo faciales

6. "SELF EXAM" SCREENING EARLY DIAGNOSIS STRATEGY TO IDENTIFYING OROMAXILLOFACIAL ALTERATIONS

Objective: to evaluate oral self-examination like screening for identifying tissue that is not normal at oromaxillofacial region. **Methods:** a control clinical trial was developed, in two patients groups. An educational intervention of bucomaxillofacial self examination techniques was do it in one group, and administered a self examination survey in two groups. The survey included sociodemographical items, alterations of face, neck and oral cavity. This study included people without incapacities and don't include people whit previously knotweed alterations. It was made a analysis of summary measures and for the bivariate it was applied a Fisher test. **Results:** 98 patients was studied, whit mean age 39.7 years . 66(67.3%) was female. People who identify alterations at the self examination was 90 (91.8%). 62 of those (68.9%) received an educational intervention of bucomaxillofacial self examination techniques. 100% of individuals who identify alterations with aspect and locations of oral cancer risk received an educational intervention too. The frequency of lesions at self examination was dental plaque and tartar 51(52.4%), 40 of those, 78.4%, received the educational intervention, and was significant statistically whit $p=0.02$. Caries was identified by 47(47.96%), 37 of those 78.7% received the educational intervention with $p=0.03$. The educational intervention was important and significant in the identification of lesions at the labial mucosa 10(14.4%) of those who received the educational intervention and 100% of people who identify alterations in that zone. **Conclusions:** Visual screening "Self exam" is an important early diagnosis strategy to bucomaxillofacial lesions that need be teach by health professionals. **Key words:** Screening, Early diagnosis, Prevention, Self- exam, Dental maxillo facial alterations.

7. SIGNIFICADOS DE LA SALUD-ENFERMEDAD BUCAL PARA LA COMUNIDAD EMBERA DE LOS DEPARTAMENTOS DE ANTIOQUIA Y CHOCÓ, TRADICIONES MEDICINALES Y CUIDADO BUCAL

Ochoa E, Henao L, Garreta N, Córdoba Y, Mena B, Galván J. UCC Envigado, Colombia. Correo: emilia.ochoa7@gmail.com

Objetivo: describir los significados de la salud-enfermedad bucal y las prácticas relevantes de cuidado bucal en las comunidades Embera de los Departamentos de Antioquia y chocó. **Métodos:** Investigación de corte cualitativo con alcance descriptivo. Participaron en el estudio 8 personas pertenecientes a la comunidad Embera (chamí, Dóbida, Katio), se realizaron 3 entrevistas en profundidad y 2 relatos de experiencias en contexto de grupo focal. El análisis consistió en un proceso de condensación de los datos, a partir de un ejercicio de descripción e interpretación que se organizó en 3 categorías de análisis, alrededor de las cuales

fueron emergiendo varias tendencias. **Resultados:** mientras los significados en torno a la salud enfermedad general son vistos desde una perspectiva mítica, la salud enfermedad bucal se enfoca desde una perspectiva naturalista. De igual manera persisten múltiples creencias relacionadas con una visión mágica en la que la figura del Jaibaná sigue siendo relevante tanto en la prevención como en la curación de enfermedades, privilegiando la utilización de plantas medicinales, especialmente para el mantenimiento de la salud bucal. **Conclusiones:** Reconstruir y resignificar las representaciones culturales en torno a la salud enfermedad general bucal, así como también alrededor de las prácticas provenientes de tradiciones medicinales milenarias, posibilitará a los profesionales de la salud y a las comunidades, establecer una dinámica de interacción entre el conocimiento científico y el saber común, asunto que puede contribuir significativamente al mejoramiento de la calidad de vida de los grupos poblacionales. **Palabras Clave:** salud, enfermedad, cultura, tradiciones medicinales, cuidado bucal.

7. MEANINGS OF THE BUCCAL HEALTH DISEASE FOR THE COMMUNITY EMBERA, DEPARTMENTS ANTIOQUIA AND CHOCO, MEDICINAL TRADITIONS AND BUCCAL CARE.

Objective: describe the meanings of the oral health-disease process and the relevant practices of oral health care in the communities' embera from Antioquia and Chocó. **Methods:** Qualitative research with descriptive reach. In this study they participated 8 persons from the embera community (chamí, Dóbida, Katio), they were realized 3 deep interviews and 2 experience stories in a focal group context for the information collect. The analysis consisted in a data condensation process from an exercise of description and interpretation, organized in 3 categories of analysis, around which were coming out several important tendencies. **Results:** They were identified meanings around the general and oral health-disease process pointing to the preservation of the mythical perspective of the general health disease process, contrasting to the natural viewing of the oral health-disease process. In the same way beliefs related with a magical vision persist; which the Jaibaná figure is still relevant, also the use of medicinal plants, especially for the maintenance of the oral health. **Conclusions:** Rebuild and explain the cultural representations around the general oral health disease process, also around the practices which come from millenarians medicinal traditions, it will allow the health professionals to establish a dynamic interaction between common knowledge and scientific knowledge. This matter can contribute in a significant way for the improve of the life quality of the population groups. **Key words:** health, disease, culture, medicinal traditions, oral care.

8. SINDROME DEL TUNEL CARPIANO Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS EN ENDODONCISTAS Y ODONTÓLOGOS EN LA CIUDAD DE BUCARAMANGA, COLOMBIA.

Poveda EY, Cadena M, Rangel LP, Acevedo MS, Aranzazu GC, Ayala S. Grupo de Salud Ocupacional y Riesgos profesionales en Odontología, U. Santo Tomás de Aquino Bucaramanga, Colombia. Correo: sococosa@yahoo.com

Objetivo: Establecer la prevalencia de Síndrome del Túnel Carpiano (STC) en endodoncistas y odontólogos que se dedican a la endodoncia y laboran en Bucaramanga y su área metropolitana. **Métodos:** Estudio observacional analítico de corte transversal. El universo se constituyó por 202 y la muestra por 100 seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia. La información se obtuvo a través de una encuesta la cual evaluó los factores de

riesgo. El diagnóstico clínico de STC lo realizó un médico laboral por medio de los **Métodos** de Phalen y Tinnel, cuyo diagnóstico fue confirmado a través de Electromiografía. Se utilizaron promedios y frecuencias para describir las variables. Se calcularon OR entre las características de interés y STC y valores de p ($p < 0.05$) para establecer significancia estadística. **Resultados:** La prevalencia de STC en los odontólogos valorados fue del 12%; en endodoncistas y odontólogos generales que se dedican a la endodoncia fue de 17.9% y en odontólogos generales del 8.2%. **Conclusiones:** El factor de riesgo estadísticamente significativo para desarrollar STC fue tener una experiencia laboral mayor de 15 años (OR: 6.42, IC 95%: 1.43-38.94, $p = 0.003$). **Palabras Clave:** Síndrome del túnel carpiano, odontólogos, enfermedad laboral, movimientos repetitivos.

8. CARPAL TUNNEL SYNDROME AND ASSOCIATED RISK FACTORS IN ENDODONTISTS AND DENTISTS IN BUCARAMANGA, COLOMBIA.

Objective: to determine the prevalence of Carpal Tunnel syndrome (CTS) in endodontics and general dentists dedicated to endodontics what work in Bucaramanga and their metropolitan area. **Methods:** an analytical cross section observational was made. The universe were 202 and the sample 100 dentists that were chosen by a pattern probabilistic for convenience. A survey was applied, Tinnel and Phalen test were taken. The relationship between the presence of CTS with each variable was analyzed by means of test of χ^2 . **Results:** The prevalence of CTS in dentists who work in Bucaramanga was 12%; The endodontics and general dentists what work in endodontics was of 17.9% and general dentists 8.2%. The 73% were women being statistically this no significant difference. **Conclusions:** The risk factor statistically significant for developed CTS was have a labor experience greater of 15 years (OR: 6.42, IC 95%: 1.43-38.94, $p = 0.003$). The amount of repeat movements for minute, take place for the endodontic procedure, introduce a protector factor statistically no significant. **Key words:** Carpal Tunnel Syndrome, dentists, labor disease, repetitive movements.

PRESENTACIONES POSTER- Sala Biblioteca

9. VALIDACION DE LA ENCUESTA DE ANSIEDAD DENTAL DE CORAH – TRADUCIDAS AL ESPAÑOL

Jaramillo HS, Cárdenas JM, Gallego IA, Hernández K, Echeverri J, Jaramillo HS, Lenis A, Manrique R, Álvarez C, Álvarez AM. Grupo CBO, U. CES Medellín, Colombia. Correo: jcardenas@ces.edu.co

Objetivo: Traducir y validar al español la escala de Ansiedad Dental de Corah – DAS-, en una muestra tomada en la ciudad de Medellín y su área metropolitana. **Métodos:** estudio descriptivo con una muestra en diferentes clínicas odontológicas en la ciudad de Medellín y su área metropolitana, con el fin de administrar la encuesta en la población de estudio. Se realizó traducción al español desde la encuesta original en el idioma inglés y una traducción reversa del inglés al español, la cual fue comparada con la encuesta original con el fin de comparar los términos más apropiados en español desde un punto de vista lingüístico y socio-cultural. Se administró una prueba piloto a 40 individuos correspondientes al 10% de la muestra final. Donde se definió la versión final traducida de la Encuesta DAS que sería validada al español. Se seleccionó una muestra por conveniencia de 411

adultos de diferentes características socio-culturales que acudían a 5 diferentes IPS de Medellín y área metropolitana. **Resultados:** La valoración global de la prueba presentó una media de 8.50 con una varianza de 15.33, una desviación típica de 3.96 con una media de 2 para cada pregunta. Al realizar la prueba de Alfa de Crombach a la totalidad de la muestra se encontró un valor de .880 para los 4 elementos analizados, lo cual indica una alto índice de confiabilidad. **Conclusiones:** El instrumento presenta una alta confiabilidad y consistencia que permite que sea utilizado en estudios poblacionales futuros en Colombia. **Palabras Clave:** Validación, Ansiedad dental, Población.

9. SPANISH VALIDATION OF THE DENTAL ANXIETY SURVEY CORAH-DAS .

Objective: Translate to Spanish and validate the Dental Anxiety Scale-DAS-CORAH in a sample taken in the city of Medellín and its metropolitan area. **Methods:** A descriptive study was conducted with a sample in various dental clinics, so we can administer the survey in the study population. We performed a translation into Spanish from the original survey conducted in the English language and a translation from English to Spanish reverse, which was compared with the original survey in order to compare the most suitable in Spanish from a linguistic point of view and socio-cultural. A pilot test was administered to 40 individuals corresponding to 10% of the final sample. Which was defined final translated version of the Survey DAS. Were selected by convenience sample of 411 adults from different socio-cultural characteristics attending 5 different IPS Medellín and its metropolitan area. **Results:** The overall assessment of the evidence presented half of 8.50, a variance of 15.33, standard deviation of 3.96, 2 for half of each question. When performing the test of Alfa Crombach the whole sample was found a value of 880 for the 4 elements analyzed which indicates a high level of reliability. **Conclusions:** The instrument has a high reliability and consistency that can be used in future population studies in Colombia. **Key words:** Validation, Dental anxiety, Population

10. MANIFESTACIONES ORALES EN NIÑOS CON RIESGO DE MALNUTRICIÓN EN TRES HOGARES DEL ICBF DE CALI

Prado GV, Caicedo M, Cabrera M, Morales L, Romero MA, Escudero AJ, Martínez CH. Grupo INVESTICOC, UNICOC Calí, Colombia. Correo: investigacioncali@unicoc.edu.co

Objetivo: Se diseñó un estudio para determinar la frecuencia de manifestaciones orales en niños con riesgo de malnutrición en tres hogares del ICBF de Cali. **Métodos:** Se seleccionaron 283 niños pertenecientes a los hogares del ICBF con edades entre 1 a 5 años. Se recolectó información sobre presencia y severidad de caries usando la clasificación de ICDAS, gingivitis bajo criterios de Silness-Loe, alteración y secuencia de erupción dental e hipoplasia del esmalte. **Resultados:** Mas del 50 % de los participantes presentaron riesgo mínimo de malnutrición, La prevalencia general de caries fue de 63.60% mientras la de gingivitis fue de 47.70%. Los niveles de severidad más frecuentes fueron: 2B y 3, limitándose a caries del esmalte. La hipoplasia y las alteraciones en secuencia de erupción fueron poco frecuentes. **Conclusiones:** El comportamiento de las variables clínicas es similar a población normal, dado el estado nutricional de los participantes. La prevalencia de caries fue alta afectando con mayor frecuencia a los dientes posteriores. No se logró establecer relación entre el riesgo de malnutrición y manifestaciones orales. Se establece una línea de base para complementar la

asistencia medico-nutricional del ICBF. **Palabras Clave:** Malnutrición infantil, gingivitis, caries dental, manifestaciones orales.

10. ORAL MANIFESTATION IN CHILDREN AT THE RISK OF MALNUTRITION IN THREE ICBF SCHOOLS FROM CALI

Objective: a study was designed to determine the frequency of the occurrence of oral conditions among children at risk of malnutrition at three of the ICBF's foster care homes. **Methods:** 283 Children from ICBF homes at the ages from 1 to 5 years were selected for this study; information was collected about the presence and severity of both cavities using the ICDAS classification method.. And gingivitis using Silness-Loe's criteria, based on tooth eruption sequence and disorders and enamel Hypoplasia. **Results:** More than 50% of the participants were at the minimum risk of malnutrition, the general prevalence rates of cavities and gingivitis were 63.60% and 47.70% respectively. The most frequent the levels of severity were: 2B and 3, keeping to enamel decay. Hypoplasia and tooth eruption sequence disorders were seldom observed. No correlation was found between malnutrition, cavities, and gingivitis. **Conclusions:** The behavior of clinical variables is similar to that of normal population given the participants' nutritional condition. The prevalence of cavities was high, if affects back teeth more often. No relationship was established between the risk of malnutrition and oral conditions because there was no gradient on the children's nutritional condition and, in general they were at low risk. A base line to complement the assistance medical and nutritional of the ICBF was established. **Key words:** Infant Malnutrition, Gingival disease, dental caries, oral manifestation.

11. PERFIL EPIDEMIOLOGICO DE LA ESCUELA DE ODONTOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DEL VALLE EN EL PERIODO 2004-2008

Cortés OA, Gaviria JB, Ojeda CA, Rengifo H. Grupo PACIFICO SIGLO XXI, U. del Valle Calí, Colombia. Correo: oscarcortes123@gmail.com

Objetivo. Establecer un Perfil Epidemiológico Bucal en pacientes que asistieron a la Escuela de Odontología de la universidad del Valle entre enero de 2004 y septiembre de 2008. **Métodos.** Se realizó un estudio epidemiológico descriptivo. La población de estudio fue aproximadamente 2400 pacientes, de los cuales se seleccionaron al azar 300 pacientes. La información fue recolectada de las historias clínicas y consignadas en un formato con las siguientes variables: sexo, edad, seguridad social, lugar de nacimiento, ocupación diaria, estrato, motivo de consulta, tiempo última visita al odontólogo, enfermedades bucales, tratamientos previos y COP, que se analizaron en STATA 10. Se presentó ante Comité de Ética para aprobación y garantizar confidencialidad de la información **Resultados.** Se encontró que las enfermedades orales mas frecuentes que los pacientes presentaron en la primera consulta fueron caries dental con 85.3% y enfermedad periodontal con 66%. Los hábitos orales mas frecuentes fueron cepillado y dieta cariogénica con 94% y 44.6% respectivamente. **Conclusiones** y recomendaciones: caries y enfermedad periodontal fueron las patologías bucales mas prevalentes en los pacientes que acudieron a consulta odontológica. A partir de esto se deben direccionar las políticas de atención dentro de la institución para mejorar la atención, la promoción y prevención en salud; no solo tratar enfermedades, sino educar la población. **Palabras Clave:** perfil epidemiológico, caries dental, enfermedad periodontal, historias clínicas, salud bucal.

11. EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF THE SCHOOL OF DENTISTRY THE UNIVERSITY OF THE VALLE IN THE PERIOD 2004-2008

Objective: This research seeks to establish an epidemiological profile of oral patients attending the School of Dentistry, universidad del Valle between January 2004 and September 2008. **Methods:** We performed a descriptive epidemiological study. The study population was approximately 2400 patients, of whom 300 were randomly selected patients. Data were collected from medical records and entered in a format with the following variables: gender, age, social security, place of birth, occupation, daily stratum reason for consultation, time last visited the dentist, oral disease, and previous treatments POPs, which are analyzed in STATA 10. Appeared before the Ethics Committee for approval, and ensure confidentiality of information. **Results:** We found that oral diseases more frequently than patients did in the first consultation was 85.3% with dental caries and periodontal disease 66%. Oral habits were more frequent brushing and cariogenic diet with 94% and 44.6% respectively. **Conclusions:** caries and periodontal disease were more prevalent in dental patients attending dental consultation. From this must be the direct care policies within the institution to improve the care, health promotion and disease prevention, not just treat disease but to educate the population. **Key words:** epidemiology, dental caries, periodontal disease, medical records, dental health.

12. PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE SALUD BUCAL EN EL COMEDOR "BARRIOS UNIDOS" DEL MUNICIPIO DE ITAGUI.

Saldarriaga A, Reina M, Ángel L, Mejía C, Valencia M. Grupo de Básica y Clínica en Odontología, U CES Medellín, Colombia. Correo: asaldarriaga@ces.edu.co

Objetivo: Instaurar un programa de promoción y prevención en la comunidad de "Barrios Unidos" en Itagui, que permita lograr y mantener unas condiciones adecuadas de salud bucal. **Métodos:** Se desarrolló un trabajo de intervención comunitaria el que participaron voluntariamente 58 niños, de ambos sexos, mayores de un año de edad que asistían al comedor y pertenecían al SISBEN. Todos los datos se obtuvieron de las historias clínicas y se recopilaron en un formato creado en Microsoft Office Excel 2007. El análisis se realizó en el paquete estadístico SPSS versión 8.0 para Windows (SPSS, Inc., Chicago, IL). **Resultados:** Después de realizar actividades de prevención y promoción, se obtuvo una prevalencia de caries del 87.9% (incluyéndose la lesión incipiente no cavitaria), en cuanto a la presencia de biopelícula dental al momento de la evaluación se obtuvo un porcentaje que oscilaba entre 0.9% y 20.8%. Las superficies con biopelícula dental oscilaron entre 1 y 25, donde el 50% de los niños presentaron 5 y 10.5 superficies con biopelícula, mostrando así un resultado estadísticamente significativo con respecto al primer examen. **Conclusión:** Con respecto a la biopelícula dental se obtuvo una notable disminución en comparación con el estado inicial de la población, sin embargo en cuanto al COP no se observó diferencias considerables. **Palabras Clave:** Caries dental, pre-escolares, placa dental, estrato socio económico bajo.

12. PREVENTION AND PROMOTION OF BUCCAL HEALTH IN THE COMMUNITY "BARRIOS UNIDOS" OF THE MUNICIPALITY OF ITAGUI.

Objective: The measures of promotion and prevention are a fundamental base for the development of a good buccal health considering that this is the main **Objective** of the preventive dentistry. The primary target was to restore a program

of promotion and prevention in the community of "Barrios Unidos" in Itagui, that allows to obtain and to maintain conditions adapted of buccal health. **Methods:** The one that participated 58 children voluntarily, of both sexes was developed to a work of communitarian intervention, majors of a year of age that attended the dining room and belonged to the SISBEN. All the data were obtained from clinical histories and they were compiled in a format created in Microsoft Office Excel 2007. The analysis was realised in statistical package SPSS version 8.0 for Windows (SPSS, Inc., Chicago, IL). **Results:** After realising activities of prevention and promotion, a prevalence of decay of the 87,9% was obtained (including noncavitaria the incipient injury), as far as the dental presence of biofilm at the time of the evaluation a percentage was obtained that oscillated between 0,9% and 20,8%. The surfaces with dental biofilm oscillated between 1 and 25, where 50% of the children presented/displayed 5 and 10,5 surfaces with biofilm, showing therefore a statistically significant result with respect to the first examination. **Conclusions:** With respect to dental biofilm a remarkable diminution in comparison with the initial state of the population was obtained, nevertheless as far as the COP I am not observed considerable differences. **Key words:** Decay, students, biofilm, low stratum.

13. CARIES DENTAL Y CARÁCTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS EN NIÑOS INDÍGENAS CABILDO NASA KIWE TEKH KSXAW 2007

Cano J, Revollo D, Carolina D, Velasco IT, Sandoval LC, Mejía IC, Mueses HF. Grupo INVESTICOC, UNICOC. Calí, Colombia. Correo: hector.mueses@gmail.com

Objetivo: Determinar la prevalencia de caries dental y características sociodemográficas relacionadas a la caries dental en los niños(as) indígenas de 5 a 12 años del cabildo Nasa Kiwe Tekh Ksxaw de Santander de Quilichao, Cauca en el segundo periodo del 2007. **Métodos:** se realizó un estudio observacional descriptivo de corte trasversal. La población de estudio fue de 450 niños indígenas del cabildo de Nasa Kiwe Tekh Ksxaw, muestra probabilística 102 entre los 5 – 12 años de edad. Se registraron variables sociodemográficas como: estado civil, con quien vive el niño, procedencia, edad, sexo estrato socioeconómico, régimen de seguridad social, ocupación del acudiente y examen clínico para valorar historia de caries. **Resultados:** promedio de edad en niño(as) 8.4 años +/- 2.2 años, la mayoría (61.7%) eran niñas. El promedio de dientes Cariados fue 4.9 +/- 3.3, de Obturados 1.1 +/-1.8 y no se encontraron dientes perdidos por caries dental, se encontró 6 +/- 3.5 de historia de caries en esta población. El 85.2% presentó un índice de higiene oral aceptable (entre 0.61-1.8). **Conclusiones:** Prevalencia de caries dental en la comunidad de estudio fue alta. **Palabras Clave:** caries, prevalencia, población indígena.

13. DENTAL CARIES AND DEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS IN INDIAN CHILD CABILDO NASA KIWE TEKH KSXAW 2007

Objective: to determine prevalence of dental cavity and demographic factor associated to the dental cavity in the indian child from 5 to 12 years of the town council Nasa Kiwe Tekh Ksxaw in Santander of Quilichao ,Cauca in the second period of the 2007. **Methods:** observational descriptive study of traverse court. The study population belonged to 450 indigenous children of the town council of NASA KIWE TEKH KSXAW in Santander of Quilichao (Cauca), with probabilistic sample of 102 among the 5. 12 years of age. They registered variables: civil state, with who lives the boy, origin, age, access, stratum economic partner, social

security type, parent's occupation and clinical exam, to value cavity history. **Results:** age average in children 8.4 year-old age + /- 2.2 years, most 61.7% was female gender. The average of Rotten teeth was 4.9 + /- 3.3, of having Plugged were 1.1% + /-1.8 and they were not teeth lost by dental cavity, it found 6 + /- 3.5 of cavity history in this population. 85.2% presented an Index of hygiene of Oral Simplified acceptable (among 0.61-1.8. **Conclusions:** The prevalence of dental decay was high in this population. **Key words:** decay, prevalence, indigenous population

14. PROGRAMA DE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN EN ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS. MEDELLÍN 2006-2008

González S, Álvarez LG, González MA, Alzate JK, Reina M. Grupo en Básica y Clínica en Odontología, U. CES Medellín, Colombia. Correo: sgonzalez@ces.edu.co

Objetivo: Evaluar y analizar la importancia que tienen los programas de promoción y prevención en salud bucal en escolares. **Métodos:** Se realizó un estudio de intervención comunitaria en 226 niños entre 6 y 12 años de edad a quienes se les determinó la prevalencia de caries dental mediante la aplicación del índice de caries dental modificado de Nyvad (NyvadM) y el índice de placa blanda de O' Leary, además se hizo una encuesta inicial y final para determinar el nivel de conocimiento en salud bucal. **Resultados:** En la edad de 6-8 (116) años se observó una disminución del 18% en el índice NyvadM-S con un aumento en el número de superficies sanas. En niños de 9-12 (110) disminuyó el NyvadM-S en un 22% y el porcentaje de placa blanda en un 23%. El nivel de conocimientos aumento después de la capacitación en un 20.6% y 22.7% para los niños entre 9-12 y 6-8 años respectivamente. **Conclusiones:** La prevención oral temprana es un proceso que implica un trabajo compartido entre los distintos entes sociales, educativos, generando cambios de comportamiento importantes para mantener una buena salud bucal y prevenir a tiempo posibles enfermedades orales. **Palabras Clave:** Atención dental en niños, caries dental, prevención primaria, higiene bucal, salud bucal.

14. PROMOTION AND PREVENTION PROGRAM IN SCHOOL 6 TO 12 YEARS. MEDELLIN 2006-2008

Objective: evaluate and analyze the importance of promotion and prevention programs in oral health in schoolchildren. **Methods:** A community intervention study in 226 children between 6 and 12 years of age who were determined the prevalence of dental caries through the application of the index of dental caries modified Nyvad (NyvadM) and plaque index Soft O 'Leary, also undertook a survey to determine initial and final level of knowledge on oral health. **Results:** In the age of 6-8 (116) years have shown a decrease of 18% in the index NyvadM-S with an increase in the number of sound surfaces. In children 9-12 (110) S-NyvadM decreased by 22% and the percentage of soft plaque by 23%. The level of knowledge increased after training in a 20.6% and 22.7% for children aged 6-8 and 9-12 years respectively. **Conclusion:** Early oral prevention is a process that involves a work-sharing between the various social bodies, educational, generating significant behavioral changes to maintain good oral health and prevent oral diseases in time possible. **Key words:** Dental care for children, dental caries, primary prevention, oral hygiene, oral health.

15. ESTUDIO DE MORBILIDAD ORAL EN NIÑOS ESCOLARES DE UNA POBLACIÓN INDÍGENA WAYUU.

Chavarro IM, Zúñiga SP, Onofre VD. Grupo FODACEP-UN, U. Nacional de Colombia, Bogotá. Correo: ichavarrom@unal.edu.co

Objetivo: Establecer la prevalencia de las principales enfermedades orales informada en el ENSAB III, en 105 escolares indígenas wayuu en edades de 6 a 12 años y 13 a 19 años según los índices establecidos por la Organización Mundial de la Salud. **Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo en 105 niños escolares indígenas que asisten al Colegio Camino Verde en el municipio de Uribia en la Guajira, Colombia. El análisis estadístico descriptivo de las variables de estudio se efectuó en el paquete SPSS versión 16, con un nivel de significancia de 5%. **Resultados:** La prevalencia de caries en dientes permanentes fue 63 % y el COP fue 1.4% para escolares entre los 6 y 19 años, cifras que se encuentran por debajo de la meta establecida por la OMS para el año 2000 y de los **Resultados** del ENSAB III. Periodontalmente los hallazgos indican una inclinación hacia la salud, se presentan caso de gingivitis leves que requieren un primer nivel de atención, a pesar de las deficiencias higiénicas y ambientales. Se encontraron tres casos con fluorosis leve y moderada que corresponden al 2.8% de la población estudiada. **Conclusiones:** Se que las entidades de salud pública deben enfocar más estudios y acciones preventivas tendientes a continuar la mejoría en la salud oral de estas etnias tratando de respetar sus costumbres y recibir una retroalimentación entre las culturas, con el fin de un enriquecimiento mutuo. **Palabras Clave:** Caries, placa bacteriana, fluorosis, wayuu.

15. ORAL MORBIDITY STUDY IN SCHOLARS CHILDREN IN A WAYUU INDIGENOUS POPULATION.

Objective: To determine the prevalence of main the oral diseases informed in ENSAB III, 105 indigenous students Wayúu in ages from 6 to 12 years and 13 to 19 years according to the indices established by the World Health Organization. **Methods:** A descriptive study was realized in 105 indigenous scholastic children who attend in Uribia the Guajira the school green way. **Results:** The prevalence of decay in permanent teeth was 63% and the COP were 1,4% for students between the 6 and 19 years, numbers that are below the goal established by the WHO for the year 2000 and of the results of ENSAB III. Periodontally the findings indicate an inclination towards the health, appear case of slight gingivitis that they require a first level of attention, in spite of the hygienic and environmental deficiencies. Were three cases with slight and moderate fluorosis that corresponds to the 2,8% of the studied population. **Conclusions:** the **Results** of this work suggest them organizations of public health must focus but tending studies and preventive actions to continue the improvement in the oral health of these ethnic groups trying to respect their customs and to receive a feedback between the cultures, with the purpose of a mutual enrichment.. **Key words:** Decay, bacterial plate, fluorosis, Wayúu.

16. CONOCIMIENTO Y ACTITUD DEL FUTURO ODONTOLOGO FRENTE A PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE TUBERCULOSIS (TB) 2008

Mejía MF, Tovar IC, Gómez AM, Bonilla MC, Berrío AF, Pérez A. Grupo INVESTICOC, UNICOC Calí, Colombia. Correo: adolfo500@hotmail.com

Objetivo: Determinar el conocimiento y la actitud del futuro odontólogo frente a pacientes con tuberculosis. **Métodos:** Se desarrolló un estudio descriptivo transversal mediante la aplicación de una encuesta a 599 estudiantes de las tres facultades de odontología del Valle (Colombia). Las variables independientes fueron edad, género, semestre, universidad y como variable dependiente nivel de conocimiento y de actitud en pacientes con diagnóstico de tuberculosis. **Resultados:** El promedio de edad fue de 20,7 años, de los cuales el 13% cursaban 1° y 5° semestre, el 64% eran de sexo femenino, el 48% pertenecían a la institución 1. El conocimiento tubo un puntaje promedio de 3,1 (aceptable), y la actitud fue de 3,3(aceptable) el género femenino obtuvo mayor puntaje frente a la actitud, no se encuentra diferencia estadísticamente significativa ($p= 0.3$) entre las 3 instituciones frente a la actitud, en cuanto al conocimiento acerca de la tuberculosis, se encontró diferencia estadísticamente significativa ($p=0.03$) entre las universidades. **Conclusiones:** los estudiantes de odontología tienen un nivel de conocimiento "aceptable" sobre la tuberculosis, al igual que la actitud, observándose que la actitud era la misma en las tres facultades a pesar que difieren en el nivel de conocimiento entre sí. El relativamente bajo nivel de conocimiento no se relaciona de forma directa con la actitud de los estudiantes hacia pacientes con tuberculosis, ya que esta tiende a ser positiva. **Palabras Claves.** Actitud del personal de salud, Tuberculosis Pulmonar; Enfermedades Transmisibles, Salud Pública, tuberculosis- epidemiología.

16. KNOWLEDGE AND ATTITUDE OF THE FUTURE DENTIST TO PATIENTS WITH TUBERCULOSIS (TB) 2008

Objective: To determine knowledge and attitude of the future dentist compared to patients with tuberculosis. **Methods:** We developed a descriptive cross-sectional study by applying a survey to 599 students from three dental schools in the Valle (Colombia). The independent variables were age, gender, semester, university and as a dependent variable level of knowledge and attitudes in patients diagnosed with tuberculosis. **Results:** The mean age was 20.7 years, of whom 13% were enrolled 1st and 5th semester, 64% were female, 48% belonged to the institution 1. Knowledge tube a score of 3.1 (acceptable), and the attitude was 3.3 (acceptable), the female got higher score compared to the attitude, is not statistically significant ($p = 0.3$) between the 3 institutions compared to the attitude, in terms of knowledge about tuberculosis was found statistically significant difference ($p = 0.03$) between the universities. **Conclusions:** The dental students have a level of knowledge "acceptable" about tuberculosis, like the attitude, showing that the attitude was the same in the three powers although they differ in the level of knowledge among themselves. The relatively low level of knowledge is not directly related to student attitudes towards TB patients, as this tends to be positive. **Key words:** Attitude of health personnel, tuberculosis pulmonary, communicable diseases, public health, tuberculosis- epidemiology

17. PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN PREESCOLARES CON DENTICIÓN DECIDUA ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRA.

Saldarriaga A, Arango CM, Cossio M, Arenas A, Mejía C, Mejía E, Murillas L. Grupo en Básica y Clínica en Odontología, U. CES Medellín, Colombia.
Correo: asaldarriaga@ces.edu.co

Objetivo: El diagnóstico de caries de la infancia temprana debe ser una prioridad en todos los sistemas de salud. El propósito del estudio fue describir la situación de caries dental en niños con dentición decidua completa, estrato socioeconómico 2 y

3 pertenecientes al área metropolitana del valle de aburra. **Métodos:** Se hizo un estudio descriptivo en 447 niños entre 2 y 4 años de edad, seleccionados de los registros de Susalud, con confiabilidad del 95% y un error de muestreo de 5%. Se realizó un examen clínico por 3 examinadores calibrados en el Sistema Internacional de Evaluación y Detección de Caries Dental (ICDAS II). (Kappa 0.73 – 0.85). **Resultados:** La prevalencia de niños con caries dental fue de 74.7% y un promedio de 7.3 ± 9.1 superficies afectadas, la experiencia de caries fue 74.9% con un promedio ceo-s de 7.7 ± 9.7 superficies afectadas. La prevalencia de niños con al menos una superficie afectada por lesión no cavitada fue del 73.4%. La prevalencia de caries dental fue significativamente mayor en la IPS La Playa (70.2%) que en Itagúí 62.8%. **Conclusiones:** El uso de sistemas de diagnóstico de caries dental que incluyen la lesión no cavitada es de gran importancia, el elevado porcentaje de caries dental encontrado en este grupo de la población indica la necesidad de un diagnóstico precoz y al mismo tiempo de desarrollar actividades terapéuticas y preventivas específicas y oportunas para este grupo de edad. **Palabras Clave:** caries dental, mancha blanca, preescolares, salud bucal.

17. DENTAL CARIES IN PRESCHOOL CHILDREN WITH DECIDUOUS TEETH IN AN METROPOLITAN AREA OF MEDELLIN.

Objective: Dental caries diagnose during the early childhood should be a priority in all health systems. The purpose of this study was to describe the initial dental caries situation in children with complete deciduous teeth, both genders, with lower and middle lower social-economic level from urban area in Medellín. **Methods :** It was calculates a randomly selected sample of 447 children between 2 and 4 years old, the sample was taken from the Susalud database, with 95% reliability, power as 80% and an error of 5%. A clinic test was done by 3 calibrated examiners according to the International dental caries detection and assessment system (ICDAS II) (Kappa 0.73 – 0.85). A periodontal probe WHO (11.5) was used to the caries detection. **Results:** Treated and untreated dental caries prevalence of children was 74.7% with a specific mean of 9.7 ± 9.3 (SD) affected surfaces, prevalence of children having surfaces affected by not treated dental decay was the 74.9% while the ceo-s mean was 7.6 ± 7.7 (SD) affected surfaces. And 73.4% of children had at least one non cavitated affected surface. Dental caries prevalence at "La Playa" IPS (70.2%) was higher than "Itagúí" (62.8%) with a significant statistical difference (p value = 0.01 chi). The ceo-s mean according to IPS was 0.8 ± 2.7 (SD) in Itagui and 1.5 ± 3.9 at La Playa. **Conclusions:** The use of diagnosis systems that include noncavitated lesion is very important, the high percentage of decays at this age indicates the early presence of this illness, because of that it is necessary to have an early diagnose and at the same time to develop therapeutic activities and specific prevention. **Key words:** Caries prevalence, early childhood caries, dental health.

18. FACTORES RELACIONADOS CON LA CALIDAD DE VIDA EN ADULTOS MAYORES INSTITUCIONALIZADOS DE BUCARAMANGA

Concha SC. Grupo SIBAM, U. Santo Tomás de A quino Bucaramanga, Colombia. Correo: sococosa@yahoo.com

Objetivo: Determinar los factores relacionados con la calidad de vida (CV) en los adultos mayores institucionalizados.

Métodos: estudio analítico de corte transversal. El universo lo constituyeron la totalidad de adultos mayores vinculados a seis instituciones geriátricas de Bucaramanga y la muestra 221 personas que cumplieron con los criterios

establecidos. Se recolectaron variables sociodemográficas, condición sistémica, CV, condición oral, capacidad física funcional, condición mental y soportes sociales. El análisis univariado implicó el cálculo de medidas de resumen según la naturaleza de las variables, se efectuó un análisis de factores para definir la variable condición oral. Se relacionó calidad de vida con cada variable en estudio, mediante test de Chi cuadrado o exacto de Fisher, Se aplicó análisis de regresión logística para el cálculo de los OR con sus respectivos IC95%, **Métodos** de corrección de los OR y se evaluó la bondad de ajuste del modelo. **Resultados:** Estar institucionalizado, no realizar labores, y estar deprimido (todas con RR 1,6) se asociaron con una mala calidad de vida en las personas vinculadas a geriátricos. Una mala condición oral no se asoció con una mala calidad de vida en la población analizada. **Conclusiones:** La depresión, la institucionalización y no realizar actividades son factores que se relacionan con la calidad de vida de ancianos residentes en geriátricos. La condición oral puede estar subestimada por la injerencia de las otras condiciones y por factores culturales que hacen que las personas mayores le resten importancia a su condición oral. **Palabras Clave:** Adulto Mayor, Calidad de vida, Institución geriátrica

18. LIFE QUALITY-RELATED FACTORS EN ELDERLY INSTITUTIONALIZED PATIENTS IN BUCARAMANGA, COLOMBIA.

Objective: To determine the related factors to the quality of life (QL) in the institutionalized elderly. **Methods:** an analytical cross section observacional study was made. The universe was constituted by all and the sample by 221 elderly, who lived in six Bucaramanga elderly institution, who fulfilled the inclusion criteria. The variables of the study were social-demographic; systemic condition, the QL, the oral condition (OC), the functional physical capacity, mental state, and the social supports. In the analysis, summary measures were calculated according to the nature of each variable. Analysis of factors was made to determine the attributes that integrated OC. The exit variable (QL) was related to each other variables by χ^2 and Fisher's exact test, the crude OR and intervals of confidence were calculated. Logistic regression analysis and **Methods** of correction of the OR were applied, the RR were obtained and the goodness of fit of the model was evaluated. **Results:** To be institutionalized, do not work, and be depressed (RR 1.6) were associated with a bad quality of life in the evaluated institutional elderly. A bad oral condition was not associated with a bad quality of life in the analyzed population. **Conclusions:** The depression, the institutionalization and not to realize activities are related factors to the quality of life in Bucaramanga institutional elderly. The oral condition can be underestimated by the interference to the other condition and cultural factors that cause, the oldest reduce importance their oral condition. **Key words:** Elderly, Quality of Life, Geriatric institution.

**PRESENTACIONES POSTER TRABAJOS SEMILLEROS- Sala
Biblioteca**

**PATOLOGÍA, MEDICINA ORAL, CIRUGÍA, RADIOLOGÍA Y
FORENSE**

1. ANÁLISIS DE RUGAS PALATINAS EN JÓVENES PERTENECIENTES A DOS GRUPOS ÉTNICOS COLOMBIANOS.

Jurado J, Martínez J, Quenguán R, Martínez C, Moreno F. Grupo de Investigación Cirugía Oral y Maxilofacial. Escuela de Odontología de la Universidad del Valle. Cali (Valle), Colombia. Correo: ddymg@univalle.edu.co.

Objetivo: describir la frecuencia, variabilidad, dimorfismo sexual y simetría bilateral de las rugas palatinas en jóvenes pertenecientes a dos grupos étnicos colombianos. **Métodos:** Estudio descriptivo transversal cuantitativo que analizó las rugas palatinas a través del método de Trobo en 208 modelos de yeso escogidos por conveniencia, 112 modelos de yeso de mestizos caucasoides de Cali (46 mujeres y 66 hombres) con edades entre los diez y dieciocho años; y 96 modelos de yeso de indígenas del Amazonas de Leticia (53 mujeres y 43 hombres) con edades entre los cinco y doce años. **Resultados:** Las rugas palatinas recta, ondulada y curva son las de mayor frecuencia en ambos sexos y en ambos grupos étnicos. Las formas angular y circular son las de menor frecuencia. No se evidencia dimorfismo sexual ni simetría bilateral en las muestras observadas. Así mismo no se evidencian diferencias entre la distribución de las rugas palatinas principales y derivadas de acuerdo al grupo étnico. **Conclusiones:** De acuerdo a la frecuencia, forma y disposición las rugas palatinas principales y derivadas no evidencian dimorfismo sexual y simetría bilateral. Las rugas palatinas recta, sinuosa y curva son las formas de mayor frecuencia tanto para las rugas principales como para las derivadas. No se observó ninguna fórmula palatósopica igual, lo cual le confiere a las rugas palatinas el carácter de "únicas" e "irrepetibles", condiciones que le permiten ser empleadas en los procesos de identificación forense. **Palabras Clave:** Ciencias forenses. Odontología forense. Identificación Odontológica. Rugas palatinas, Rugoscopia.

1. ANALYSIS OF PALATAL RUGAE IN YOUNG PERSONS TO TWO COLOMBIAN ETHNIC GROUPS.

Objective: This study analyzes the frequency of palatal rugae on young scholars of two Colombian populations. Besides determines the variability, the sexual dimorphism and the bilateral symmetry of the palatal rugae. **Methods:** A descriptive study analyzes palatal rugae through Trobo's method in 208 dental casts chosen by convenience, 112 of Cali racially mixed population (46 females and 66 males) with ages between the 10 and 18 years old; and 96 of Colombian Amazons indigenous (53 females and 43 males) with ages between the 5 and 12 years old. **Results:** The line, wavy and curve palatal rugae are the one with high frequency in both sexes and in both ethnic groups. The forms angle and circle are the one with minor frequency. Sexual dimorph and bilateral symmetry are not evidenced. Differences between the distribution of the primary and derivatives palatal rugae according to the ethnic group do not evident. **Conclusions:** According to the frequency, shape and disposition of primary and derived palatal rugae, they do not evidence sexual dimorphism and bilateral symmetry. Line, sinuous and curve were the most frequent shapes, for primary and derived rugae. There were no identical rugograms between subjects, which confers to the rugae the characteristic of unique, so rugae can be useful in forensic identification. **Key words:** Forensic sciences. Forensic dentistry, Dentistry identification, Palatal rugae. Rugoscopy.

2. FRECUENCIA DE MICRONÚCLEOS EN CÉLULAS BUCEOPIELIALES DE PACIENTES CON Y SIN DIAGNÓSTICO DE ESTOMATITIS SUBPROTÉSICA.

Burbano HA, Vallejo VH, Castillo WO, Revelo IA, Velazco N, Rincón M.
Universidad Antonio Nariño. Bogotá D.C. Correo:
adrianodontologia@hotmail.com.

Objetivo: establecer la frecuencia de micronúcleos en células epiteliales orales de pacientes con y sin diagnóstico de estomatitis asociada a prótesis total. **Métodos:** es un estudio tipo caso control, conformado por 30 habitantes del municipio de Popayán (Colombia), en edades comprendidas entre 30 y 60 años que usan prótesis dentales mucosoportadas, de los cuales 15 pacientes tienen diagnóstico de estomatitis subprotésica y 15 pacientes sin anomalías buco epiteliales, la muestra se procesa utilizando tinción de Giemsa al 5%; se realiza conteo de 1000 células por paciente para estimar la frecuencia de micronúcleos y se obtiene el índice de correlación. Resultado: la frecuencia de micronúcleos es mayor en pacientes con estomatitis en un promedio de 11.4 comparado con el grupo control que es de 0.26; por cada hombre hay dos mujeres con estomatitis y la probabilidad de presentar micronúcleos es cinco veces mayor en los hombres que en las mujeres; en el rango de edad comprendido entre 51 y 55 años se encuentra el mayor número de micronúcleos (55), con 13.8%, mientras que en las edades de 30 a 35 años no hay presencia de micronúcleos. **Conclusiones:** en los pacientes con diagnóstico de estomatitis subprotésica se encuentra el mayor número de micronúcleos comparado con los pacientes sanos, esta condición representa la probabilidad de que la estomatitis subprotésica pueda evolucionar a una lesión premaligna. **Palabras Clave:** estomatitis subprotésica, micronúcleos, células epiteliales, cáncer.

2. MICRONUCLEUS FREQUENCY IN ORAL EPITHELIAL CELLS OF PATIENTS WITH DENTURE STOMATITIS DIAGNOSIS.

Objective: to determine the frequency of micronuclei in oral epithelial cells in patients with and without a diagnosis of prosthetic stomatitis associated total. **Methods:** a case control study type, consisting of 30 inhabitants of the municipality of Popayán (Colombia), aged between 30 and 60 years who use dentures mucosoportadas, of which 15 patients with diagnosis of stomatitis and 15 patients without denture stomatitis and oral epithelial abnormalities, the sample is processed using Giemsa staining of 5%; is counting 1000 cells per patient to estimate the frequency of micronuclei and get the index of correlation. **Results:** the frequency of micronuclei was higher in patients with stomatitis in an average of 11.4 compared with the control group is 0.26, for every man there are two women with stomatitis and the probability of micronuclei is five times higher in men than in women in the age range between 51 and 55 years is the biggest number of micronuclei (55), with 13.8%, while in ages 30 to 35 years there is not presence of micronuclei. **Conclusions:** in patients diagnosed with denture stomatitis is the biggest number of micronuclei compared with healthy patients, this condition represents the probability that denture stomatitis could evolve to a premalignant lesion. **Key words:** denture stomatitis, micronucleus, epithelial cell, cancer.

3. ASOCIACION DE LA DISGEUSIA CON TRASTORNOS NUTRICIONALES EN PERSONAS MAYORES DEL MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS (SANTANDER).

Muñoz LJ, Riátiga D, Concha SC. Salud Integral y Bienestar del Adulto Mayor (SIBAM). Facultad de Odontología. Universidad Santo Tomás. Bucaramanga – Colombia. Correo: sococosa@yahoo.com.

Objetivo: analizar la asociación de la disgeusia, con alteraciones nutricionales en ancianos. **Métodos:** se realizó un estudio observacional analítico de corte transversal, el universo y la muestra los constituyeron 46 personas institucionalizadas y 44 no institucionalizadas mayores de 50 años de San Andrés (Santander). Se estudiaron variables sociodemográficas, parámetros nutricionales analizados mediante el cuestionario de valoración nutricional mínima (MNA), ardor de mucosa y disgeusia. El análisis estadístico univariado incluyó el cálculo de medidas de resumen; para el bivariado consideró como variable de salida la condición nutricional, se aplicaron test χ^2 o test Exacto de Fisher para variables cualitativas y para las cuantitativas Test ANOVA y de Kruskal Wallis; para el multivariado se aplicó un análisis de regresión binomial, que estimó los RR y sus respectivos intervalos de confianza. **Resultados:** La alteración en la percepción del sabor amargo se comportó como un factor protector con RR 0.7 I.C 95 % (0.3-0.9). El 73.3%(66) de los adultos mayores registran disgeusia y de ellos el 43.3%(39) registran alteración en la percepción del sabor dulce. El 20% (18) de los adultos mayores registran desnutrición y el 34.4%(31) a riesgo de desnutrición de acuerdo al MNA. Las variables que se asociaron con desnutrición fueron vive independiente RR: 8.3 (IC 95 % 1.8; 83.3). Los factores orales relacionados fueron dificultad para masticar y boca seca ambos con RR 1.4 IC 95% (1.2; 1.7). **Conclusiones:** La alteración en la percepción de los sabores no parece asociarse con desnutrición en la población adulta mayor analizada. **Palabras Clave:** Desnutrición, nutrición, disgeusia, adulto mayor, geriatría.

3. ASSOCIATION BETWEEN THE DYSGEUSIA AND NUTRITIONAL DISORDERS IN ELDERLYS OF SAN ANDRÉS (SANTANDER)

Objective: to analyze the association with the dysgeusia and nutritional disorders in the elderly. **Methods:** an analytical observational study was performed. The universe and the sample were constituted by 46 institutionalized elderly and 44 non institutionalized that fulfilled the inclusion criteria. Social and demographic, nutritional parameters by mininutritional assessment (MNA), and dysgeusia variables were included. The univariate statistical analysis included the calculation of summary measures; by bivariate, the nutritional condition was considered as variable of exit and be analysis by other variables collected in the study; the chi square and Fisher Fisher Exact test for qualitative variables and quantitative ANOVA and of Kruskal Wallis Test were applied. **Results:** The dysgeusia, the change in the perception of bitter taste acts as a protective factor with RR 0.7 95% (0.3-0.9). 73.3% (66) of elderly reported dysgeusia and 43.3% of them (39) reported alteration in the perception of sweetness, and 23% (21) taste bitter. 20% (18) of older reported malnutrition and 34.4% (31) are at risk of malnutrition according to what was registered by the MNA. Variables that were associated with the state of malnutrition or malnutrition risk were living independently RR: 8.3 (95% CI 1.8, 83.3) and oral factors like difficulty chewing and dry mouth with both RR 1.4 95% CI (1.2, 1-7). **Conclusions:** the impairment of taste perception does not seem to be associated with malnutrition in the elderly. **Key words:** Malnutrition, Nutrition, dysgeusia, elderly, geriatrics.

4. MATERIALES DE IMPRESIÓN PARA ANALISIS DE HUELLAS DE MORDEDURA, EN INDIVIDUOS VIVOS Y CADÁVERES.

Guzmán PA, Rincón JA, Guzmán DC, Sánchez A, Triana DK, Vega PA, Pérez T. Institución Universitaria Colegios de Colombia –UNICOC-. Bogotá D.C. Correo: mcaycedo@unicoc.edu.co.

Objetivo: establecer cuál de los materiales de impresión de uso odontológico es el más indicado para el análisis de huellas de mordedura, realizadas en piel. **Métodos:** se realizó un estudio Cuasi experimental. Se tomaron cadáveres formolizados e integrantes del grupo de investigación; a los primeros se les realizaron mordeduras con modelos de yeso. Los integrantes del grupo procedieron a auto inflingirse una mordedura en el brazo. La muestra fue por conveniencia. Las variables independientes que se tuvieron en cuenta fueron calidad de mordedura, tamaño de mordedura, sitio de mordedura, tipo de material de impresión, tiempo de mordedura, reacciones titulares y dientes involucrados. Y la calidad del vaciado. **Resultados:** se observó en piel de cadáveres, que después de 10 minutos de realizada la mordedura, ésta no era visible, por lo que ninguno de los materiales produjo copiado. En individuos vivos, no se puede aplicar la silicona con punta coeflex porque ésta no fluye en las indentaciones. Al mezclar la silicona en una loseta de vidrio y aplicarla con una espátula, se obtuvo un mejor copiado de la lesión. El alginato copió mejor que la silicona. **Conclusiones:** el mejor material para el análisis de huellas de mordedura en vivos fue el alginato. Tanto en individuos vivos como en cadáveres, la silicona requiere que la huella sea de alta calidad, por lo tanto el copiado es más visible con el alginato. Si está indicada la silicona, se debe mezclar en una loseta de vidrio y su aplicación debe realizarse con una espátula. **Palabras Clave:** Odontología forense, huellas de mordedura, materiales dentales.

4. PRINT MATERIALS FOR ANALYSIS OF PRINTS OF BITE, IN ALIVE INDIVIDUALS AND CADAVERS

Objective: To determine which of the print materials for use in dentistry is the most suitable for analyzing bite marks in skin. **Methods:** A Quasi-experimental study was performed. Formalinized corpses and members from the research group were used; from first ones bites were taken with models made of plaster. Then, each group integrants proceeded to self-inflict a bite wound on their arms, depending on each one's threshold of pain. The sample was based on convenience. The variables of independent study taken into account were bite, bite size, bite site, type of print material, bite length of time, reactions of individuals and teeth involved. Casting quality is the dependent variable. **Results:** We observed in skin of corpses that the bite was not visible 10 minutes after biting. Hence, none of the materials produced any prints. In living individuals, coeflex-tipped silicone was not used as it does not penetrate into indentation. When mixing the silicone in a glass tile and applying it using a spatula, we obtained a better copy of the injury. Alginate resulted on a much better copy than silicon. **Conclusions:** The most useful material for analysis of bite marks in live beings is alginate. Both in living or dead individuals, silicone requires a high-quality print, therefore; the copy is more visible with the alginate. For the analysis of bite traces, if silicon is the material planned for using, it should be mixed on a glass tile and its application should be carried out with a spatula. **Key words:** Forensic dentistry, bite mark, dental materials.

5. COMPARACIÓN DE EDAD DENTAL Y CRONOLÓGICA EN INDIVIDUOS DE 5 A 19 AÑOS MEDIANTE SEIS Métodos RADIOGRÁFICOS DE ESTIMACIÓN DE EDAD.

Corral C, García F, García J, León P, Herrera A, Martínez C, Moreno F. Grupo de Investigación Cirugía Oral y Maxilofacial. Escuela de Odontología de la Universidad del Valle. Cali (Valle), Colombia. Correo: freddymg@univalle.edu.co.

Objetivo: estimar la edad a partir del desarrollo dental mediante radiografías panorámicas en pacientes de la Escuela de Odontología de la Universidad del Valle respecto a la edad radiográfica. Además se determinaron el dimorfismo sexual y la simetría bilateral del desarrollo, maduración y erupción cronológica de los dientes permanentes. **Métodos:** se trata de un estudio descriptivo transversal cuantitativo que evaluó la concordancia entre seis **Métodos** para estimar la edad a partir del desarrollo dental (Logan y Kronfeld; Schour y Massler; Moorrees, Fanning y Hunt; Demirjian, Goldstein y Tanner; Ubelaker y Smith) y la edad cronológica a partir de las radiografías panorámicas, con fines forenses. **Resultados:** los **Métodos** de Moorrees, Fanning y Hunt y de Smith son lo que presentan una mayor correlación (0.7874 y 0.7808 respectivamente). Así mismo, el método de Logan y Kronfeld es el que presenta la menor correlación (0.6879). La muestra estudiada no presentó ni dimorfismo sexual ni asimetría bilateral. **Conclusiones:** todos los **Métodos** tenidos en cuenta en este estudio cuentan con un coeficiente de correlación alto entre la edad dental y la edad radiográfica. **Palabras Clave:** Ciencias forenses. Odontología forense. Estimación de la edad dental. Radiografías panorámicas.

5. COMPARISON OF DENTAL AND CHRONOLOGICAL AGE IN INDIVIDUALS FROM 5 TO 19 YEARS ACROSS SIX RADIOGRAPHIC METHODS OF AGE ESTIMATION.

Objective: this study evaluated six **Methods** used to estimate the age of patients, who belong to the School of Dentistry of the Universidad del Valle, through dental development using panoramic radiographs. Additionally, the study determined the sexual identity of the person and the bilateral symmetry of development, the maturity and the chronological teething of the permanent teeth. **Methods:** this study is descriptive, quantitative and transversal and it evaluated which of the six **Methods** to estimate the age of a patient through dental development gives **Results** which resemble the actual chronological age of the patient for forensic purposes. **Results:** the Moorrees, Fanning and Hunt and the Smith **Methods** present a high correlation (0.7874 and 0.7808 respectively). The Logan and Kronfeld method's present a low correlation (0,6879). The studied sample not present sexual dimorphism and bilateral asymmetry. **Conclusions:** all **Methods** have a high correlation coefficient between the dental age and the radiographic age. **Key words:** Forensic sciences, forensic dentistry, dental age estimation, panoramic radiographic.

6. DIAGNOSTICO DIFERENCIAL (VISUAL, RADIOGRAFICO, QLF, HISTOLOGICO) ENTRE CARIES-ICDAS Y FLUOROSIS-TFI: ESTUDIO IN VITRO. REPORTE PRELIMINAR.

Martignon S, Gómez J, Alba E, Ospina Y, Sarmiento J. Unidad de Investigación en Caries –UNICA-. Facultad de Odontología. Universidad El Bosque. Bogotá D.C. Colombia. Correo: smartignon@gmail.com.

Objetivo: describir diferencias entre lesiones iniciales de caries (ICDAS 1-3) y de fluorosis (TFI 1-4) a través de diagnóstico visual, radiográfico. **Métodos:** El diagnóstico visual de la muestra se realizó con criterios visuales de caries dental ICDAS y de fluorosis TFI y, el análisis radiográfico con criterios ICDAS para ambas patologías. Hasta la fecha se obtuvo una muestra de 32 dientes permanentes indicados para exodoncia por ortodoncia, lesiones periodontales y/o cariosas, que han sido conservados en timol al 1%. **Resultados:** Se encontraron 18 lesiones de caries dental (6 lesiones código 1 y 12 lesiones código 2). Radiográficamente 5/6 lesiones visualmente código 1 y 4 de las código 2 fueron clasificadas como cero. En

cuanto al examen de superficies radiográfico (10) una con código visual 1 se diagnosticó 0, de las restantes (código 2 visual) 5 fueron clasificadas 0 y 4 código 1. Se diagnosticaron 25 lesiones de fluorosis dental. 15/25 lesiones no fueron detectadas radiográficamente. Radiográficamente las once superficies oclusales con fluorosis fueron reclasificadas: siete sin radiolucidez, dos lesiones con radiolucidez en esmalte y dos lesiones con radiolucidez que abarca hasta tercio medio dental. **Conclusiones:** es válido conducir un diagnóstico visual diferencial entre caries y fluorosis dental, siguiendo los parámetros que los caracterizan. Sin embargo para obtener los **Resultados** finales de ésta investigación se debe: completar la muestra de 300 superficies dentales, realizar diagnóstico visual y radiográfico de las superficies nuevas, construir diagnóstico con QLFy Diagnodent de todas las superficies, conducir el análisis histológico y estadístico pertinente. **Palabras Clave:** Caries dental, Fluorosis, diagnóstico diferencial.

6. DIFFERENTIAL DIAGNOSIS (VISUAL, RADIOGRAPHIC, QLF, HISTOLOGICAL) BETWEEN CARIES-ICDAS AND FLUOROSIS-TFI: IN VITRO STUDY. PRELIMINAR REPORT.

Objective: to describe differences between initial caries lesions (ICDAS 1-3) and fluorosis (TFI 1-4) through visual diagnosis and radiographics. **Methods:** The visual diagnosis of the sample was made with visual criteria of dental caries ICDAS and fluorosis TFI and radiographic analysis ICDAS criteria for both diseases. To date, we obtained a sample of 32 permanent teeth indicated for extraction for orthodontics, periodontal lesions and / or carious, which have been preserved in 1% thymol. **Results:** We found 18 caries lesions (6 lesions code 1 and 12 injuries Code 2). Radiographically 5 / 6 lesions visually code 1 and 4 of the Code 2 were classified as zero. On the surface radiographic examination (10) a coded view 1 was diagnosed 0, from the left (visual code 2) 5 were classified 0 to 4 code 1. 25 lesions were diagnosed fluorosis. 15/25 lesions were not detected radiographically. Radiographically eleven occlusal surfaces with fluorosis were reclassified, seven without radiolucency, two lesions with radiolucency in enamel and two lesions with radiolucency which extends to the middle third of dentine. **Conclusions:** At this point we can conclude the following: valid driver's visual differential diagnosis between dental caries and fluorosis, following the parameters that characterize them. However, to obtain the final **Results** of this research should be: complete sample of 300 tooth surfaces, conduct visual and radiographic diagnosis of new areas, build QLF DIAGNOdent diagnostic of all surfaces, drive the histological analysis and statistics. Keywords: Dental caries, fluorosis, differential diagnosis.

7. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LESIONES ULCERATIVAS EN CAVIDAD ORAL EN LOS PACIENTES QUE ASISTEN AL SERVICIO DE SALUD ORAL DEL HOSPITAL SAN JOSÉ EN EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE EL MES DE AGOSTO Y NOVIEMBRE DE 2008. Caicedo CM, Castañeda SM, López PA. SEIFUSM, Fundación Universitaria San Martín. Bogotá D.C. Colombia. Correo: juanatutu@gmail.com.

Objetivo: describir las características clínicas de lesiones ulcerativas presentes en cavidad oral, en los pacientes que asisten al servicio de salud oral del Hospital San José. **Métodos:** el tipo de estudio fue una serie de casos conformado por 84 pacientes que asistieron al servicio de Salud Oral del Hospital San José en un periodo comprendido entre el mes de agosto y noviembre de 2008, mayores de 18 años, excluyendo pacientes con VIH y consumidores de sustancias psicoactivas. **Resultados:** 7 pacientes presentaron úlceras en cavidad oral con una prevalencia de úlcera de 8.3%. El promedio de edad fue de 43.43 ± 17.5 años, con un mínimo

de edad de 18 y un máximo de 64 años, El sexo predominante fue el femenino con un 57.1%. El sitio más frecuente de ubicación de la lesión fue la mucosa labial inferior, seguido de la mucosa y carrillo, y finalmente encía y lengua respectivamente El promedio del largo de la lesión fue de 3.3.mm \pm 0,7 mm. El ancho presentó un promedio de 3.2 mm \pm 1,3 mm: la forma predominante fue la irregular. Para el tiempo de evolución se tuvo en cuenta un rango entre 1 y más de 15 días, siendo el grupo predominante el ubicado entre los 5 y 9 días de evolución. Se determino como única etiología el trauma, asociado al uso de prótesis y ortodoncia, siendo predominante el primero. **Conclusiones:** Las diferentes definiciones expuestas por autores para las úlceras en cavidad oral, se logran unificar en cuanto a que son el resultado de una perdida de continuidad en el tejido que predomina en tejido blando. **Palabras Clave:** Úlcera, prótesis, ortodoncia.

7. CLINICAL CHARACTERISTICS OF ULCERATIVE LESIONS IN ORAL CAVITY IN PATIENTS ATTENDING THE ORAL HEALTH SERVICE OF THE "HOSPITAL SAN JOSÉ AT PERIOD BETWEEN AUGUST AND NOVEMBER 2008.

Objective: describe the clinical characteristics of ulcerative lesions in oral cavity, in patients attending the oral health service at the 'Hospital San José'. **Methods:** The type of study is a case series comprising 84 patients who attended the Oral Health Service of the "Hospital San José" in a period between August and November 2008, age > 18 years, excluding patients with HIV and consuming psychoactive substances. **Results:** 7 patients had ulcers in the oral cavity with an ulcer prevalence of 8.3%. The average age was 43.43 \pm 17.5 years, with a minimum age of 18 years old and a maximum of 64 years old, the female sex was predominant with 57.1%. The most frequent injury location was the lower labial mucosa, followed by the mucosa and cheek, gums and finally tongue and gums respectively. The average lesion length was 0.7 mm \pm 3.3.mm. The width presented an average of 3.2 mm \pm 1.3 mm: the predominant shape was irregular. For the evolution time evolution a range between 1 and more than 15 days was taken into account, being the predominant group that located between 5 and 9 days of evolution. It was determined as the only trauma etiology was associated to the use of dentures and orthodontics, the first being predominant. **Conclusions:** The different definitions given by authors for ulcers in oral cavity, are unified as they are the result of a continuity loss in the tissue which is prevalent in soft tissue, appearing more frequently in females, with ages between 19 and 59 years old, its predominant location on the lower lip, tongue and buccal mucosa, the most found shape was the irregular and smaller ulcers with a maximum diameter of 10mm. **Key words:** Ulcer, prosthetic, orthodontics.

8. CORRELACIÓN DE DIEZ RASGOS MORFOLÓGICOS DENTALES CORONALES ENTRE MOLARES DECIDUOS Y PERMANENTES EN TRES GRUPOS ÉTNICOS COLOMBIANOS.

Ocampo A, Sánchez JD, Martínez C, Moreno F. Grupo de Investigación Cirugía Oral y Maxilofacial. Facultad de Odontología. Universidad del Valle. Cali – Valle. Colombia. Correo: freddyng@univalle.edu.co.

Objetivo: determinar la correlación de diez Rasgos Morfológicos Dentales Coronales RMDC (Carabelli, hipocono, puente de esmalte, metacónulo, protostílido, pliegue acodado, patrón cuspídeo, numero de cúspides y cúspide 6 y 7) entre los segundos molares deciduos superiores (um2) e inferiores (lm2), los primeros molares permanentes superiores (UM1) e inferiores (LM1) y los segundos molares permanentes superiores (UM2) e inferiores (LM2). **Métodos:** estudio descriptivo

transversal en 201 modelos de yeso de mestizos caucasoides de Cali, 84 modelos de yeso de afroamericanos de Puerto Tejada y 60 modelos de yeso de indígenas del Amazonas. **Resultados:** los indígenas del Amazonas entre um2/UM1 presentan correlación alta en Carabelli y número de cúspides; y muy alta en metacónulo y patrón cuspídeo. Los mestizos caucasoides entre um2/UM1 moderada en Carabelli, pliegue acodado y patrón cuspídeo; y alta en cúspide 6; Y entre UM1/UM2/LM1/LM2 moderada en pliegue acodado; y alta en protostílido, patrón cuspídeo y cúspide 6. Los afro-colombianos entre UM1/UM2/LM1/LM2 moderada en pliegue acodado; y alta en protostílido, patrón cuspídeo y cúspide 6. **Conclusiones:** los hallazgos soportan lo propuesto por la teoría de los campos morfogenéticos, la cual manifiesta que el diente gradiente de los molares deciduos y permanentes es um2/lm2, dado que retiene la configuración básica del patrón de contacto y el número de cúspides, desde allí UM1/UM2/LM1/LM2 variaran de acuerdo al origen étnico y a la influencia ambiental de cada una de los tres grupos estudiados. **Palabras Clave:** Antropología dental, morfología dental, dentición decidua, dentición permanente.

8. TEN MORPHOLOGICAL FEATURES CORRELATION BETWEEN DECIDUOUS AND PERMANENT MOLAR TEETH IN THREE COLOMBIAN ETHNIC GROUPS.

Objective: to determine of correlations of ten non-metric dental crown traits NMDCT (Carabelli, hipocon2, enamel bridge, metaconule, protostylid, deflecting wrinkle, pattern cusp, cusp number and 6 and 7 cusp) between deciduous second upper (um2) and low (lm2) molars, permanent first upper (UM1) and lower (LM1) molars and permanent second upper (UM2) and lower (LM2) molars. **Methods:** this descriptive study on 201 dental casts of Cali racially mixed population, 84 dental cast of Puerto Tejada African-colombian population and 60 dental cast of Colombian Amazons indigenous. **Results:** the Colombian Amazons indigenous between um2/UM1 show high correlation in Carabelli and cusp number; and very high in metaconule and pattern cusp. Cali racially mixed population between um2/UM1 show moderated correlation in en Carabelli, deflectong wrinkle and pattern cusp; and high in 6 cusp. And between UM1/UM2/LM1/LM2 moderaten in deflecting wrinkle; and high in protostylid, pattern cusp and 6 cusp. Puerto Tejada African-colombian population show moderated correlation between UM1/UM2/LM1/LM2 in deflecting wrinkle; and high in protostylid, pattern cusp and 6 cusp. **Conclusions:** findings support the proposal of morphogenetic field theory, which exposes that the key tooth in deciduous and permanent molars is um2/lm2 because it retains the basic configuration of contact and number of cusps pattern, so UM1/UM2/LM1/LM2 will vary according to ethnic origin and to the environmental influence of each of three studied ethnic groups. **Key words:** dental anthropology, dental morphology, non-metric dental traits, deciduous dentition, permanent dentition, correlations.

9. MORFOTIPOS LINGUALES PRESENTES EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA FUSM, AÑO 2005.

Bohórquez YM, Ocampo AM. Semilleros de Investigación de la Fundación Universitaria San Martín. Bogotá D.C. Colombia. Correo: yury11_01@hotmail.com.

Objetivo: el **Objetivo** de esta investigación es establecer la prevalencia de morfotipos linguales en estudiantes de odontología de I a VII de la FUSM en el año 2005. **Métodos:** el tipo de estudio es observacional de corte transversal conformado por 104 estudiantes voluntarios mayores de 18 años de la facultad de odontología de la FUSM, las variables que se tomaron en cuenta fueron la edad, sexo, raza, lugar de procedencia, consumo de cigarrillo, alcohol, café, bebidas

calientes, alimentos picantes y tipos de lengua. **Resultados:** presentaron morfología lingual normal el 70.8 % (n=102) y el 29.2% (n=42) presentaron alguna alteración lingual con la siguiente distribución: lengua geográfica 5, lengua fisurada 14 lengua saburral 6 y otros tipos de morfotipos linguales 17 dentro de los cuales predominó la lengua indentada, el rango de edad de 18 a 20 años se presentó con el 61.1% (n=88), el de 21 a 25 años con el 31.2% (n=45), el de 26 a 30 años con el 5.6% (n=8) y el de 31 años o más con el 2.1% (n=3), el promedio de edad fue de 20.2 años. De acuerdo al lugar de procedencia el 58.3%(n=84) son nacidos en Bogotá y el 41.7%(n=60) son de fuera de Bogotá. Con respecto al sexo predominó el femenino 82.6%(n=119). **Conclusiones:** lo más prevalente fue la lengua normal seguida de la lengua fisurada, no hubo una asociación estadísticamente significativa entre el tipo de lengua y sexo, consumo de café, cigarrillo y alcohol e ingesta de alimentos picantes y bebidas calientes ni con los antecedentes familiares. **Palabras Clave:** lengua, glositis Migratoria Benigna, lengua fisurada, lengua saburral, lengua vellosa.

9. LINGUAL MORPHOTYPES IN DENTAL STUDENTS AT THE "FUNDACIÓN UNIVERSITARIA SAN MARTIN" 2005.

Objective: the **Objective** of this investigation was to establish the prevalence of lingual morphotypes of first to third year dental students of the "FUSM" in 2005. **Methods:** the type of study is observational, cross section conformed by 104 voluntary students of 18 years old of the dental faculty of the FUSM, the variables that were taken into account were age, sex, race, place of origin, cigarette consumption, alcohol, coffee, hot drinks, spicy foods and types of tongue. **Results:** they showed normal lingual morphology 70,8% (n=102) and 29,2% (n=42) presented some lingual alteration with the following distribution: geographic tongue 5, fissured tongue 14, coated tongue 6 and other types of lingual morphotypes 17, within those the indented tongue predominated, the age rank from 18 to 20 years appeared with the 61,1% (n=88), in the group from 21 to 25 years with 31,2% (n=45), the group from 26 to 30 years with 5,6% (n=8) and the group from 31 years or higher with 2,1% (n=3), the age average was 20,2 years. According to the origin place 58,3% (n=84) are born in Bogota and 41,7% (n=60) are from outside Bogota. With respect to sex, female predominated in 82, 6% (n=119). **Conclusions:** the most prevalent was the normal tongue followed by the fissured tongue, there was not a statistically significant association between the type of tongue and sex, consumption of coffee, smoking and alcohol, and intake of spicy foods and hot drinks or with the familiar antecedents. **Key words:** tongue, benign migratory glossitis, fissured tongue, coated tongue, hairy tongue.

10. TRANSPARENCIA RADICULAR DE DIENTES ANTERIORES, PERTENECIENTES A UNA POBLACIÓN ADULTA DEL MUNICIPIO DE TIMBIO CAUCA.

Cabezas JE, Martínez AX, Revelo IA, Sánchez NY. Facultad de Odontología. Universidad Antonio Nariño. Bogotá D.C. Colombia. Correo: nysanchezc@gmail.com.

Objetivo: medir la transparencia radicular en las diferentes superficies de dientes naturales tomados del osario común de una población adulta del Cementerio Central de Timbio Cauca. **Métodos:** el tipo de estudio es descriptivo con diseño in vitro, la muestra se constituye por 59 dientes anteriores superiores e inferiores pertenecientes a 50 individuos de ambos géneros, las variables analizadas son: Género, Edad, Tipo de diente, Superficies dentales, Tipo de Maxilar y Porcentaje de

Transparencia Radicular, registradas en la ficha técnica o instrumento para la recolección de datos. **Resultados:** de los 59 especímenes, 35 pertenecen al género masculino y 24 al género femenino, la edad de los sujetos osciló entre 20 y 72 años. El porcentaje mayor de transparencia radicular es igual para la superficie vestibular y para las superficies palatina y lingual con un 37%; la transparencia radicular es mayor en el maxilar inferior con un 48%; se presenta con mayor porcentaje en el incisivo central inferior derecho. **Conclusiones:** el grupo etáreo en el que predomina la transparencia radicular es en el rango de 61 y más años; el diente en el que se observa mayor porcentaje de formación de transparencia radicular es el Incisivo Central Inferior Derecho; el mayor porcentaje de transparencia radicular se encuentra en el maxilar inferior y las superficies dentales que reportan el mayor porcentaje de formación de transparencia radicular son la vestibular, lingual y palatina. **Palabras Clave:** dentina esclerótica, transparencia radicular, edad y superficies dentales.

10. ROOT TRANSPARENCY OF ANTERIOR TEETH BELONGING TO AN ADULT POPULATION OF TIMBIO CAUCA.

Objective: measure the radicular transparency in different surfaces of the natural teeth taken from ossuary common of an adult population of the Central Cemetery of Timbio Cauca. **Methods:** the kind of research was descriptive with in vitro designs, the sample consisted of 59 anterior teeth, upper and lower belonging to 50 people of both genders. The variables of this research were: gender, age, kind of tooth, teeth surfaces, rate and percentage of maxillary radicular transparency which were recorded in the data sheet or instrument for data collection. **Results:** of the 59 specimens, 35 of them were male and 24 female, the age of the subjects were between 20 and 72 years old. The largest percentage of the radicular transparency was the same for vestibular surface, and for palatal and lingual surfaces was 37%. The radicular transparency was greater in the lower jaw with 48% and it was presented with main percentage in the lower right central incisor. **Conclusions:** the age group that predominated in the radicular transparency was in the rate of 61 years and more. The tooth was observed in the highest percentage of radicular transparency was in the tooth 41 and the highest percentage of radicular transparency was found in the lower jaw and the dental surfaces that reported the highest percentage of formation of radicular transparency were the vestibular, lingual and palatine. Keywords: radicular transparency, age, tooth surfaces.

ORTODONCIA, ORTOPEDIA, CRECIMIENTO Y DESARROLLO, ODONTOPEDIATRÍA

1. APLICACIÓN DE LA ESTIMULACION MUSICAL EN EL MANEJO DE LA ANSIEDAD EN NIÑOS QUE ASISTEN A CONSULTA ODONTOLÓGICA EN LAS CLINICAS ODONTOPEDIÁTRICAS DE LA FUNDACION UNIVERSITARIA SAN MARTIN.

Trejos MA, Bautista SS, Zambrano AC, Martínez J, Fonseca AP. SEIFUSM. Fundación Universitaria San Martín. Bogotá D.C. Colombia. Correo: zezarzambrano@hotmail.com.

Objetivo: explorar el efecto de la estimulación musical en el manejo de la ansiedad en niños que asisten a consulta odontopediátrica en la Fundación Universitaria San Martín. **Métodos:** se realizaron 8 entrevistas semiestructuradas y focalizadas a odontólogos profesionales y en formación con experiencia en el uso de la música como estrategia de atención clínica a niños y una entrevista a un especialista en musicoterapia. Igualmente, se realizaron 5 observaciones no participantes a procesos de atención odontopediátrica desarrollados empleando la música durante procedimientos generadores de dolor. La información fue clasificada en categorías emergentes que caracterizan los efectos de la música en el manejo de la ansiedad y el dolor, y su rol dentro del proceso de atención. **Resultados:** se muestra la utilidad de la música en el control de manifestaciones de ansiedad y dolor en los niños. Igualmente plantean la incidencia de la estimulación musical sobre la calidad de la relación odontólogo-niño y en las actitudes de este último hacia la atención en salud oral. **Conclusiones:** estos **Resultados** se discuten a partir de la evidencia investigativa previa y sus implicaciones para la labor odontológica. **Palabras Clave:** estimulación musical, musicoterapia, ansiedad, ansiedad dental, atención odontológica

1. MUSICAL ESTIMATION FOR THE ANXIETY MANAGEMENT OF PATIENTS AT PAEDIATRIC DENTAL CONSULT OF THE "FUNDACIÓN UNIVERSITARIA SAN MARTÍN"

Objective: to describe the effect of musical stimulation over the anxiety management in child who assist to paediatric dental attention in Fundación Universitaria San Martín. **Methods:** 8 semidirective interviews was conducted to professionals and dental students with experience in the use of music as children attention strategy. In addition, one interview was conducted with an specialist in musictherapy. At the same time, 5 nonparticipative observations were conducted in process of paediatric dental attention using music during painful interventions. **Results:** analyzed and classified in emerging categories that describes the effects of music in anxiety and pain management, and its role in the attention process. The **Results** show the utility of musical stimulation in controlling anxiety and pain in children. At the same time, the **Results** show the effect of music utilization over professional-child relationship. **Conclusions:** the **Results** are discussed in front of the research evidence and the implications for labor in dentistry. **Key words:** musical stimulation, music therapy, dental anxiety, dental attention.

2. INTERVENCIÓN EN SALUD ORAL BASADA EN LA LÚDICA EN NIÑOS DE LA CONCENTRACIÓN EDUCATIVA ANTONIO NARIÑO.

Acosta H, Corrales O, Cuentas F, Alfaro L, González F. Escuela de Odontología. Universidad del Sinú (Seccional Cartagena). Cartagena (Bolívar) Colombia. Correo: farithgm@hotmail.com.

Objetivo: evaluar una intervención educativa en salud oral, basado en actividades lúdicas en niños de 6 a 13 años de una escuela pública de la ciudad de Cartagena. **Métodos:** se tomó una muestra de 150 niños, se asignó en forma aleatoria a los dos grupos; experimental y control. Se emplearon encuestas antes y después de las intervenciones, con el fin de evaluar los conocimientos en salud e higiene oral. Los **Resultados** fueron analizados por medio de la prueba chi cuadrado asumiendo una significancia de 0.05. **Resultados:** tanto en el grupo experimental como en el grupo control hubo disminución de los niveles de conocimiento medio iniciales, siendo mayor para el experimental con una diferencia del 14,7 %. Referente a los conocimientos altos, solo en el grupo experimental se encontraron cambios,

observándose solo en dos participantes. **Conclusiones:** con los **Resultados** de este estudio se pudo demostrar que se pueden desarrollar conocimientos adecuados en salud oral a través de intervenciones educativas basadas en el aprendizaje participativo. **Palabras Clave:** Conocimientos, hábitos en salud oral, lúdica, charlas educativas.

2. ORAL HEALTH INTERVENTION BASED ON LUDIC ACTIVITIES IN THE "CONCENTRACIÓN EDUCATIVA ANTONIO NARIÑO".

Objective: to implement and assess an educational intervention in oral health, based on interactive and fun lectures in children from 6 to 13 years old of a public school in the city of Cartagena. **Methods:** it was taken a sample of 150 children, it was divided in two groups, experimental and control. Surveys were used before and after the interventions, to assess knowledge in oral health and hygiene. The **Results** were analyzed by chi-square test assuming a significance of 0.05. **Results:** both in the experimental group as in the control group had lower levels of initial half knowledge is greater for the experimental difference of 14.7% over the control group and 6.7%. Knowledge concerning high only in the experimental group were found, with only 2 participants. **Conclusions:** with the **Results** of this study it was possible to show that oral health habits can be developed with educational interventions based on theories of learning. **Key words:** Knowledge, oral health habits, recreational, educational talks.

PERIODONCIA

1. NIVEL DE INSERCIÓN VS EXAMÉN RADIOGRÁFICO PARA EL DIAGNÓSTICO DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL.

Meriño J, Wilches L, Chapuel M, Medrano O, Díaz J, Díaz A, González F. Grupo de Promoción y Prevención Universitaria de Cartagena. Facultad de Odontología. Universidad de Cartagena. Correo: Natanael_joselo@hotmail.com.

Objetivo: determinar la relación entre el nivel de inserción clínica y el examen radiográfico en pacientes con periodontitis crónica que asisten a la facultad de odontología Universidad de Cartagena. **Métodos:** en este estudio descriptivo de corte transversal se seleccionaron 135 participantes, sin antecedentes médicos, no fumadores, mayores de 16 años y con periodontitis crónica. Se obtuvieron 352 radiografías periapicales donde se evaluaron 1292 sitios interproximales. La técnica del paralelismo sirvió para tomar las radiografías donde se midió la altura de la cresta alveolar con una regla milimetrada y un negatoscopio. Además se examinaron el tipo de defecto, la lámina dura y el ligamento periodontal. **Resultados:** se encontró una relación estadísticamente significativa entre los niveles de inserción 4, 5 y 6 mm y la pérdida ósea radiográfica. Además se observó una relación directa entre la lámina dura y el nivel de inserción pero no fue estadísticamente significativa. Con respecto al tipo de defecto, el horizontal fue el más común con un 23% de los sitios examinados. **Conclusiones:** para el diagnóstico de Periodontitis crónica no es suficiente con la valoración del examen radiográfico porque en niveles de inserción 1, 2 y 3 mm no se evidencia pérdida ósea visible. Es evidente que al utilizar solamente este método diagnóstico se aumentarían los falsos negativos, presentándose un subregistro de la enfermedad. **Palabras Clave:** periodontitis crónica, nivel de Inserción, pérdida ósea, técnica del paralelismo.

1. CLINICAL ATTACHMENT LEVEL Vs RADIOGRAPHIC EXAMINATION FOR THE PERIODONTAL DISEASE DIAGNOSIS.

Objective: to determine the relationship between the clinical insertion level and radiographic examination in patients with chronic periodontitis that attending the school of dentistry Universidad de Cartagena. **Methods:** in this cross-sectional descriptive study 135 patients were selected with good health, nonsmokers, both male and female, older than sixteen years of age and diagnosed with chronic periodontitis. A total of 1292 interproximal sites were evaluated from 356 periapical radiographs. The technique of parallelism served to take the radiographs which measured the height of the alveolar crest with a millimeter ruler and a ray. It also examines the type of defect, the lamina dura and the periodontal ligament. **Results:** we found a statistically significant relationship between insertion levels of 4, 5 and 6 mm and radiographic bone loss. In addition there was a direct relationship between the lamina dura, the periodontal ligament space and the insertion level but not statistically significant. With regard to the type of defect, the horizontal axis was the most common with 23% of sites examined. **Conclusions:** for the diagnosis of chronic periodontitis is not sufficient for the assessment of radiographic examination because insertion levels of 1, 2 and 3 mm are not visible evidence of bone loss. It is clear that using only this method will increase the diagnostic false negative, presenting an underreporting of the disease. **Key words:** chronic periodontitis, clinical attachment level, bone loss, parallelism technique.

PROSTODONCIA, MATERIALES DENTALES E IMPLANTOLOGÍA

1. INTENSIDAD DE LA LUZ EMITIDA POR LÁMPARAS DE FOTOCURADO EN LOS CONSULTORIOS ODONTOLÓGICOS DE BUCARAMANGA Y SU ÁREA METROPOLITANA.

Matallana JJ, Ortiz AH, Rincón MF, Sánchez AC, Aranzazu GC. Facultad de Odontología. Universidad Santo Tomás de Aquino. Bucaramanga. Colombia.
Correo: sococosa@yahoo.es.

Objetivo: Determinar la intensidad de la luz de las lámparas de fotocurado empleadas en los consultorios odontológicos de Bucaramanga y su área metropolitana, y evaluar el conocimiento de los odontólogos acerca del tema. **Métodos:** estudio descriptivo de corte transversal a un universo de 283 y una muestra de 110 centros odontológicos, las variables incluidas en este estudio fueron las sociodemográficas (municipio, estrato socioeconómico), acerca de la lámpara de fotocurado (tipo de luz, marca. Mantenimiento, personal que realiza el mantenimiento), acerca de la desinfección de la lámpara (sustancia con que la realiza y la frecuencia), y variables de conocimiento del profesional acerca de la unidad de curado; se realizó el cálculo de medidas de resumen y para el bivariado se aplicaron la prueba de test exacto de Fisher y ANOVA. **Resultados:** Se encontró asociaciones estadísticamente significativas de la intensidad de luz como nivel adecuado con las variables tipo de luz halógena con 59% con un ($p < 0.001$), marca de la lámpara sin referencia comercial con 65.4% con un ($p = 0.013$), personal que realiza el mantenimiento, el técnico con 61.8% con un ($p = 0.033$), sustancia utilizada para desinfectar, alcohol con un 46.7% con un ($p = 0.0117$), variables del conocimiento del odontólogo 61% conocimiento regular con un ($p = 0.012$) (si causa sobrecalentamiento pulpar 64.7% con un ($P = 0.050$) y no origina muerte de células 43.8% con un ($p = 0.050$). **Conclusiones:** En este estudio se determinó que el 21.9

% de las lámparas no tiene una intensidad de luz adecuada para polimerizar los materiales. **Palabras Clave:** fotopolimerización, lámparas de fotocurado, intensidad de luz, radiómetro.

1.LIGHT INTENSITY OF DENTAL CURING UNITS AT DENTAL PRIVATE PRACTICE IN BUCARAMANGA (COLOMBIA) AND THEIR METROPOLITAN AREA.

Objective: to determine the light intensity in the light curing units used in the dental clinics in Bucaramanga and its metropolitan area, and to evaluate the knowledge of the dentist respect this. **Methods:** it was made an descriptive cross section observational study, to a universe of 283 and a sample of 110 dental centers, the variables included in this study were sociodemographical (municipality, socioeconomic status), about the light curing lamps (type of light, brand, maintenance, personnel performing the maintenance), about the lamp disinfections (the substance that was used and frequency), and variables of the professional's knowledge about the unit of cured; it was carried out the calculation of summary measures and for the bivariate test of exact test of Fisher and ANOVA were applied. **Results:** There were found statistically significant differences of the intensity of light with the variables of type of light with 59% ($p < 0.001$), brand of the lamp without commercial reference with 65.4% ($p = 0.013$), personnel performing maintenance, the technician with 61.8% ($p = 0.033$), the substance used to disinfect, alcohol with 46.7% ($p = 0.0117$), variables such as knowledge of the dentist 61% regular knowledge ($p = 0.012$) (if it causes pulpal overheating 64.7% with a ($P = 0.050$) and it doesn't originate death of cells 43.8% with a ($p = 0.050$). **Conclusions:** In this study it was determined that 21.9% of the lamps doesn't have an intensity appropriate intensity to polimerize the materials. Keywords: light polymerization, light curing lamp, light intensity, radiometer.

CIENCIAS BÁSICAS

1. EFICACIA DESINFECTANTE DEL ÁCIDO HIPOCLOROSO SOBRE CEPAS CON PODER PATOGENICO DE CAVIDAD ORAL.

Lafaurie GI, Aya MR, Arboleda SS, Escalante AP Calderón JL, Castillo DM, Millán LV, Ruíz BN. Unidad de Investigación Básica Oral. Facultad de Odontología. Universidad El Bosque. Bogotá. D.C. Colombia. Correo: institutouibo@gmail.com.

Objetivo: evaluar la eficacia antimicrobiana del HOCL sobre microorganismos de cavidad oral con potencial patogénico. **Métodos:** se evaluó la efectividad antimicrobiana y anti fúngica del ácido hipocloroso en concentraciones de 125, 250, 500, 1000 y 1500 ppm a diferentes tiempos, sobre diferentes cepas bacterianas ATCC y sobre Candida albicans ATCC 90028. Se empleó la técnica de Kelsey Maurer, verificando la presencia o ausencia de unidades formadoras de colonias (UFC). **Resultados:** se logró inhibición bacteriana a una concentración de 500 ppm durante 1 minuto para S. sanguis, S. mutans, E. faecalis, E. corrodens, C. rectus, F. nucleatum, E. cloacae, K. oxytoca y K. pneumoniae. **Conclusiones:** los **Resultados** indican que el ácido hipocloroso se constituye como una alternativa antimicrobiana para bacterias en cavidad oral. C. albicans se inhibió a una concentración de 500 ppm por 10 minutos, lo que indica bajo poder anti fúngico. Se requieren estudios clínicos para evaluar la efectividad del ácido hipocloroso in vivo. **Palabras Clave:** Ácido hipocloroso, placa dental, cavidad oral, antimicrobianos.

1. ANTIMICROBIAL EFFICACY OF HYPOCHLOROUS ACID ON POTENTIALLY PATHOGENIC ORAL MICROORGANISMS.

Objective: the aim of this study was to evaluate the antimicrobial efficacy of hypochlorous acid on potentially pathogenic oral microorganisms. **Methods:** the antimicrobial and antifungal efficacy of this acid was evaluated in concentrations (125, 250, 500, 1000 and 1500 ppm) at different times (1, 5, 10 and 15 minutes) over diverse ATCC species and *C. albicans*. The Kelsey Maurer technique was used to assess the presence or absence of colony forming units (CFU) and each assay was performed in triplicate with viability controls. **Results:** bacterial inhibition was achieved after 1 minute at 500 ppm concentration for *S. sanguis*, *S. mutans*, *E. corrodens*, *C. rectus*, *F. nucleatum*, *E. faecalis*, *E. cloacae*, *K. oxytoca*, *K. pneumonia*. **Conclusions:** the results indicate that hypochlorous acid is an antimicrobial alternative for oral bacteria with pathogenic potential. *C. albicans* was inhibited at 500 ppm concentration after 10 minutes, which indicates a lower antifungal power. Clinical studies are required to evaluate in vivo effectiveness of hypochlorous acid. **Key words:** Hypochlorous acid, dental plaque, oral cavity, antimicrobials.

PEDAGOGÍA Y DESARROLLO CURRICULAR.

1. DISEÑO Y APLICACIÓN DE UN MATERIAL EDUCATIVO ORIENTADO A MEJORAR CONOCIMIENTO SOBRE PIERCING ORAL EN ADOLESCENTES DE BUCARAMANGA.

Parody C, Quitian AJ, Aranzazu GC. Universidad Santo Tomas Bucaramanga. Bucaramanga (Colombia). Correo: sococosa@yahoo.com.

Objetivo: Diseñar y evaluar un material educativo orientado a mejorar conocimientos sobre las complicaciones del uso de piercing en adolescentes. **Métodos:** Se realizó un ensayo clínico controlado, en una muestra de 60 alumnos. Se analizaron variables sociodemográficas, de intervención y conocimiento sobre piercing oral antes y después de la proyección del material educativo y fueron analizadas mediante Chi cuadrado y test exacto de Fisher. La variable de salida en el análisis bivariado fue intervención. Considerando un $p=0.05$. **Resultados:** Con respecto al consolidado de respuestas antes de la intervención educativa se nota un conocimiento malo en ambos grupos de estudio 25(83.3%) y 30(100%) del grupo control; es notorio el mejoramiento del aprendizaje después de la intervención con conocimientos buenos en 30(100%) del grupo intervenido y conocimiento malo en 30 (100%) del grupo control. **Conclusión:** La actividad educativa en adolescentes mostró ser efectiva en la reducción de uso de piercing así; de los 30 intervenidos 27 (90%) no se realizarían piercing. **Palabras Clave:** perforaciones, material educativo, piercing oral, adolescentes.

1. DESING OF EDUCATIONAL MATERIAL ORIENTATED TO IMPROVE KNOWLEDGES ON THE COMPLICATIONS OF THE USE OF ORAL PIERCING AMONG TEENAGERS IN BUCARAMANGA.

Objective: To develop an educational material orientated to improve knowledges on the complications of the use of piercing in teenagers. **Methods:** a clinical controlled test (essay) was made, in a sample of 60 pupils. Variables analyzed were

sociodemographic, intervention and knowledge about oral piercing before and after the projection of the educational material and were analyzed by means of square Chi and Fisher's exact test. The exit variable at the bivariate was intervention. Considering one $p=0.05$. **Results:** With regard to the consolidated answers before the educational intervention a bad knowledge is obvious in both groups of study 25 (83.3 %) and 30 (100 %) of the group control; it is well-known the improvement of the learning after the intervention with good knowledges in 30 (100 %) of the controlled group and bad knowledge in 30 (100 %) of the control group. **Conclusions:** The educational activity showed been effective at the reduction of piercing use so; Of all 30 interviewed, 27 (90 %) would not be realized piercing. **Key words:** Perforations, educational material, oral piercing, teenagers.

2. ¿QUÉ SE ENSEÑA HOY SOBRE CARIES DENTAL Y CUÁLES SON LAS IMPLICACIONES EN SU MANEJO EN LAS UNIVERSIDADES DE AMÉRICA LATINA? REPORTE PRELIMINAR.

Martignon S, Topping G, Ruiz J, Rangel-Galviz MC, Tellez M, Gomez J, Cortes A, Falla S. Unidad de Investigación en Caries – UNICA -. Facultad de Odontología. Universidad El Bosque. Bogotá D.C. Colombia. Correo: smartignon@gmail.com.

Objetivo: conocer y evaluar los lineamientos actuales de enseñanza en caries dental y diagnóstico asociados a las decisiones de tratamiento en las universidades de América Latina (AL). **Métodos:** la muestra estará compuesta por los docentes de Cardiología de las facultades de OFEDO/UDUAL (n=54). Pasos: 1. Desarrollar dos cuestionarios para entender: a) lineamientos de enseñanza en caries, b) percepción de herramienta interactiva sobre diagnóstico ICDAS. 2. Validación de cuestionarios en Colombia. 3. Creación de aula virtual para acceso de docentes. 4. Contacto electrónico con docentes para acceder a la primera encuesta. 5. En caso de tasa de respuesta < 80%, reenvío electrónico y/o envío por correo certificado. 6. Envío electrónico de herramienta interactiva ICDAS y encuesta No.2 para su evaluación. La información será centralizada y se realizarán análisis descriptivo y estadístico (STATA) de datos, estratificando por regiones de AL, país, facultad pública/privada. **Resultados:** en esta primera fase del estudio se está llevando a cabo validez de contenido y de consistencia interna del cuestionario para esto se presentó la encuesta a los integrantes delegados de investigación de la Asociación Colombiana de Facultades de Odontología, se triangularon preguntas con respecto a los comentarios y sugerencias. **Conclusiones:** Toda la información recogida hasta el momento ha sido valiosa tanto en la redacción de las preguntas, como en su lenguaje y para la coherencia del cuestionario. El siguiente paso, planeado será realizar un grupo focal en el marco del congreso latinoamericano de International Association for Dental Research. **Palabras Clave:** caries dental, enseñanza, criterios diagnósticos, universidades, Latinoamérica.

2. WHAT IS BEING TAUGHT ABOUT DENTAL CARIES IN LATIN AMERICA AND WHICH ARE ITS IMPLICATIONS AT DENTAL SCHOOLS?

Objective: to study and evaluate the current guidelines in teaching and diagnostic dental caries associated with treatment decisions at the universities of Latin America (LA). **Methods:** the sample consists of teachers from the faculties of Cariology OFEDO / UDUAL (n = 54). Steps: 1. Development of two questionnaires to understand: a) decay teaching guidelines, b) detecting interactive diagnostic tool ICDAS. 2. Validation of questionnaires in Colombia. 3. Creating virtual classroom for teacher access. 4. Electronic contact with teachers to access the first survey. 5.

If response rate <80%, forwarding mail and / or sent by certified mail. 6. Electronically deliver interactive tool ICDAS and No.2 for evaluation survey. The information will be centralized and carried out descriptive statistical analysis (STATA) data, stratifying by region of AL, country, public school / private partnership. **Results:** In this phase of the study is being conducted content validity and internal consistency of the questionnaire for this survey was presented to delegates from research members of the Colombian Association of Faculties of Dentistry, triangle questions regarding the comments and suggestions. **Conclusions:** All information gathered so far has been valuable both in the wording of questions, as in his language and for consistency of the questionnaire. The next step planned by the authors and reiterated by the participants in the focus group in the Latin American Congress of International Association for Dental Research. **Key words:** dental caries, teaching, diagnostic criteria, universities, latin america

SALUD PÚBLICA

1. VALIDEZ DE LA AUTOPERCEPCION DE LA CONDICION ORAL DEL PACIENTE.

Novoa DK, Guayara LF, Jiménez MG, Vargas GP, Caycedo ML. Odontología Pediátrica y salud comunitaria. Institución Universitaria Colegios de Colombia UNICOC – Bogotá D.C. Colombia. Correo: mcaycedo@unicoc.edu.co.

Objetivo: identificar la precepción de los pacientes frente a su salud oral y compararla con el diagnostico del profesional. **Métodos:** se realizó un estudio descriptivo observacional de corte transversal, cuyo objeto fue la auto percepción del paciente en cuanto a su condición periodontal, dental y de la articulación temporomandibular, la muestra fue de 99 pacientes que asistieron a la clínica del Colegio Odontológico para inicio de tratamiento. Para la tomo de datos se utilizo un instrumento estructurado el cual fue auto aplicado por el paciente, las respuestas obtenidas fueron correlacionadas con el diagnóstico del odontólogo, utilizando el índice de Kappa. **Resultados:** en cuanto a la condición dental 77 pacientes determinaron la presencia o ausencia de caries y 22 dijeron no saber si la presentaban, 94 pacientes determinaron la presencia o ausencia dolor en la articulación temporomandibular y 5 dijeron no saber si presentaban dolor La correlación entre la autopercepción del paciente y el dx del odontólogo fue baja presentado índices de Kappa de 0.196 para la condición periodontal, 0.46 para la condición dental y 0.46 para la condición articular. **Conclusiones:** los pacientes determinaron presencia de alteraciones en su condición dental, periodontal y de la articulación temporomandibular, solo un bajo porcentaje reporto no conocer a cerca de alguna de estas condiciones. Se encontró una baja concordancia entre la autopercepción del paciente y el diagnostico dado por el profesional. **Palabras Clave:** autopercepción, salud oral.

1. SELF-PERCEPTION VALIDITY OF THE PATIENT ORAL CONDITION

Objective: to identify the perception of patients compared with their oral health and to compare it with the diagnostic professional. **Methods:** A descriptive study was conducted observational cross, whose object was self-perception of the patient in terms of their periodontal condition, dental and temporomandibular joint, using a structured instrument, was taken by a convenience sample of 99 patients attended

the dental clinic of the College for the beginning of treatment. For the volume of data using a structured instrument which auto applied by the patient, the responses obtained were correlated with the diagnosis of the dentist, used the Kappa index. **Results:** in terms of dental status in 77 patients to determine the presence or absence of caries and 22 do not know if they have cavities. Regarding the condition of the temporomandibular joint 94 patients to determine the presence or absence in the temporomandibular joint pain and 5 had said not knowing if the temporomandibular joint pain. The correlation between the patient's self-perception and the diagnosis of the dentist was presented low indexes of Kappa of 0.196 for the periodontal condition, 0.46 for the dental condition and 0.46 for the condition to articulate. **Conclusions:** the patients determined presence of alterations in their dental, periodontal condition and of the articulation temporomandibular, alone a low percentage. reports not to know to near some of these conditions. They were a low agreement between the patient's and Self-perception the one I diagnose given by the professional. **Key words:** Self-perception, oral health.

2. CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE SALUD ORAL DE LOS ESTUDIANTES DE LAS FACULTADES DE MEDICINA, ENFERMERIA Y CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACEUTICA UNIVERSIDAD DE CARTAGENA.

Arrieta L, Arroyo N, Barrios J, Severiche E, Guardo L, Carmona M, Pulido M, González F. Universidad de Cartagena. Cartagena (Colombia). Correo: juliet-barrios@hotmail.com.

Objetivo: Describir los conocimientos, actitudes y prácticas de los estudiantes del área de la salud de las facultades de Enfermería, Medicina y Química y Farmacia de la universidad de Cartagena frente a su salud oral y la de sus pacientes. **Métodos:** estudio descriptivo, observacional en el cual se evaluaron los conocimientos, actitudes y prácticas sobre salud oral a través de encuestas. La muestra fue de 528 estudiantes, seleccionados a partir de un muestreo aleatorio estratificado, teniendo en cuenta la proporción existente en la población a nivel de facultad y semestre. Los **Resultados** fueron analizados a través de la estadística descriptiva y para establecer relaciones entre variables se utilizó la prueba Chi cuadrado. **Resultados:** El 22% de la población evaluada obtuvo conocimientos altos, siendo la facultad de enfermería la que mayor frecuencia con un 24 %. Por otro lado, el 79 % de los encuestados presentaron prácticas adecuadas, siendo la facultad de química y farmacia la de mejores **Resultados** con un 97%. Por último, el 78% de la población mostró actitudes favorables hacia la higiene oral, siendo la facultad de enfermería la que presentó mayor frecuencia en este aspecto con un 83 %. **Conclusiones:** Una proporción muy pequeña de los estudiantes encuestados posee conocimientos altos, siendo diferentes en actitudes y prácticas entre las facultades, lo que puede estar siendo influido por la formación del estudiante de acuerdo con la misión de la escuela que este cursando dentro del área de la salud. **Palabras Clave:** Conocimientos, actitudes, prácticas, salud oral.

2. KNOWLEDGE, ATTITUDES AND PRACTICES ABOUT ORAL HEALTH OF STUDENTS OF THE FACULTIES OF MEDICINE, NURSING AND CHEMICAL AND PHARMACEUTICAL SCIENCES UNIVERSITY OF CARTAGENA.

Objective: to describe the knowledge, attitudes and practices of students in the health of the faculties of Nursing, Medicine and Chemistry and Pharmacy, University of Cartagena in front of their oral health and that of their patients. **Methods:** this study is a descriptive, observational, in which described the characteristics of individuals assessed through surveys. **Results:** 22% of the global population was

high knowledge of nursing faculty is the highest percentage with 24% present, 79% of the population still practices the power of chemistry and pharmacology that present a major practical 97%, 78% of the population showed favorable attitudes, emphasizing the power of nursing as the highest percentage at 83%. **Conclusions:** a very small proportion of the students have high skills, with different attitudes and practices among the powers, which may be being influenced by the formation of the student in accordance with the mission of the school that this course within the area of health. **Key words:** Knowledge, attitudes, practices, oral health.

3. EVALUACIÓN DE LA TOXICIDAD CAUSADA POR EL GLIFOSATO, EN LA RAZ DE Allium cepa.

Macias AM, Caicedo C, Castillo W, Revelo IA, Gutiérrez D. Facultad de Odontología. Universidad Antonio Nariño. Bogotá D.C. Colombia. Correo: marilyn406@hotmail.com.

Objetivo: evaluar la citotoxicidad y genotoxicidad causada por el glifosato en las células meristemáticas de la raíz de Allium cepa (cebollita). **Métodos:** el estudio fue de tipo experimental con diseño in vitro, donde se evaluó la toxicidad y genotoxicidad de tres concentraciones de glifosato 100 µl/ml, 50 µl/ml y 25 µl/ml un control negativo agua destilada y un control positivo etanol al 98%. La citotoxicidad se midió a través del biomarcador de índice mitótico (IM) y la genotoxicidad por medio de aberraciones cromosómicas (AC) de tipo daño cromatídico, cromosómico anillos, gaps e intercambios los **Resultados** obtenidos se registraron en el instrumento para la recolección de datos. **Resultados:** las concentraciones de glifosato evaluadas en células de Allium cepa, exhibieron un efecto dosis respuesta tanto para las pruebas de citotoxicidad como genotoxicidad. El tipo de alteración cromosómica que se presentó con mayor frecuencia fue la de tipo cromatídico, señalando así un efecto dado en la célula en la fase final S y/o G2 del ciclo celular. Así mismo se observó un incremento de daño expresado en anillos, gaps e intercambios dependientes a la concentración del glifosato. **Conclusiones:** los **Resultados** obtenidos en este estudio demuestran el efecto citotóxico y genotóxico que ejerce el glifosato sobre las células de Allium cepa, el IM disminuyó a medida que se incrementaron las concentraciones y las AC se amentaron para la concentración alta. **Palabras Clave:** Citotoxicidad, Genotoxicidad, Índice Mitótico (IM), Aberraciones cromosómicas (AC), Allium cepa.

3. TOXICITY ASSESSMENT CAUSED BY GLYPHOSATE, AT THE ROOT OF Allium cepae.

Objective: tevaluate the cytotoxicity and genotoxicity caused by glyphosate in the root meristematic cells of Allium cepa (onion). **Methods:** the study was experimental in vitro design, which evaluated the toxicity and genotoxicity of three concentrations of glyphosate 100 µl/ml, 50µl/ml and 25 µl/ml distilled water negative control and positive control 98% ethanol. Cytotoxicity was measured by the biomarker of mitotic index (MI) and genotoxicity by means of chromosomal aberrations (CA) chromatid-type damage, ring chromosome, gaps and exchanges the **Results** were recorded in the instrument for data collection. **Results:** concentrations of glyphosate evaluated in Allium cepa cells, exhibited a dose-response effect for both the cytotoxicity and genotoxicity tests. The type of chromosomal alteration that was presented with the highest frequency of chromatid type, indicating an effect as well in the cell in S phase and / or G2 cell cycle. It was observed an increase in damage expressed as rings, gaps and exchanges dependent on the concentration of glyphosate. **Conclusions:** the results of this

study demonstrate the genotoxic and cytotoxic effect exerted on glyphosate cells of *Allium cepa*, the RT decreases as the concentration increased and the AC is for the high concentration Amenta. **Key words:** cytotoxicity, genotoxicity, mitotic index (MI), chromosomal aberrations (AC), *Allium cepae*.

4. EVALUACION DE UN MATERIAL EDUCATIVO DISEÑADO PARA MEJORAR HÁBITOS DE HIGIENE Y MANTENIMIENTO DEL CEPILLO DENTAL.

Martínez CA, Aranzazu GC, Arias LT, Hernández VM. Semillero de Investigación Facultad de Odontología. Universidad Santo Tomás. Bucaramanga (Santander) Colombia. Correo: sococosa@yahoo.com

Objetivo: evaluar un material educativo diseñado para mejorar hábitos de higiene y mantenimiento del cepillo dental aplicado a pacientes de la clínica odontológica de la USTA. **Métodos:** se realizó un estudio experimental de tipo de ensayo clínico no controlado, se hizo una intervención en un grupo asignado por conveniencia se conto con un grupo control. Se evaluaron aspectos relacionados con el almacenamiento y mantenimiento del cepillo dental. El universo estuvo constituido por los pacientes que acudieron a la clínica odontológica de la USTA en 2007, entre 18 y 40 años. **Resultados:** del total de personas que recibió el material, 94% consideró que es un material interesante, el tipo de letra usado es adecuado, el 98% dijo que las imágenes eran apropiadas y 96% estuvo de acuerdo con la terminología, sin embargo el 44% manifestó que les gustaría recibir la información por medio de charlas educativas. El nivel de impacto educativo señaló que el 56% entendió el Objetivo del folleto, el 68% aprendió desinfección del cepillo para mantener la salud bucal, el 86% señaló que el acumulo de placa corresponde a un mal lavado del cepillo. Dentro de los agentes químicos propuestos para desinfección el 56% prefirió la clorhexidina, La mejor manera de almacenar el cepillo es fuera del baño (90%) y el 92% no le haría modificaciones material. **Conclusiones:** se implemento el material educativo, en la población estudiada. Se logro mejorar el cuidado del cepillo dental, en cuanto a desinfección y almacenamiento adecuado. **Palabras Clave:** Odontología, prevención, desinfección.

4. EVALUATION OF AN EDUCATIONAL MATERIAL DESIGNED TO IMPROVE ORAL HEALTH HABITS AND MAINTENANCE OF TOOTH BRUSH.

Objective: to evaluate an educative material designed to improve habits of hygiene and maintenance of the toothbrush applied to patients of the dental clinic of "Universidad Santo Tomás de Aquino ". **Methods:** a non-controlled clinical trial was performed. The experimental group was treated with a convenience sampling and then assessed aspects of storage and maintenance of the toothbrush. The universe consisted of patients attending the dental clinic of the "Universidad Santo Tomas de Aquino" in 2007, between 18 and 40 years. **Results:** of all the people who received the material, 94% believe it is an interesting material, the font used is adequate, 98% said that the pictures were appropriate and 96% were in the terminology, but the 44% said they would like to receive information through lectures. The educational level impact indicated that 56% of the interviewed persons understood the purpose of the brochure, 68% learned disinfecting brush to maintain oral health, 86% indicated that the accumulation of plaque corresponds poorly even wash brush. Within the proposed chemicals for disinfection, 56% preferred chlorhexidine, The best way to store the toothbrush is out of the bathroom (90%) and 92% did not make material changes. **Conclusions:** implementation of this educative material in the population the care behaviour respect disinfection and adequate storage improved. **Key words:** dentistry, prevention, disinfection.

5. PROGRAMA EDUCATIVO Y PREVENTIVO EN SALUD ORAL PARA NIÑOS INVIDENTES.

Forero CM, León DM, Martínez YM, Mosquera CM, Riveros P, Caycedo ML. Odontología Pediátrica y Salud Comunitaria. Institución Universitaria Colegios de Colombia - UNICOC -. Bogotá D.C. Correo: mcaycedo@unicoc.edu.co.

Objetivo: diseñar, implementar y evaluar un programa educativo y preventivo en salud oral para niños ciegos, basado en el fortalecimiento del auto cuidado, el cual involucre profesores y padres. **Métodos:** se examinaron 20 niños de 6 a 12 años de edad, se elaboró un diagnóstico integral cuali-cuantitativo de las prácticas de higiene, historia de caries Índice ceo-d y C.O.P-D; y presencia de placa bacteriana. Se diseñó e implementó, el programa educativo, con estrategias de empoderamiento para desarrollar autocuidado, utilizando materiales y técnicas adecuadas. **Resultados:** la prevalencia de caries fue del 50% , el COP-D de 0.6% y el ceo-d de 2.5%, El índice de O'leary inicial fue 75% y final de 26.1%, cambio de conocimientos en padres en la importancia de los dientes de leche, el control de crema, el consumo de dulces, y el uso de la seda dental(15.5 % inicial - 95,5% final), los educadores presentaron cambios en los conocimientos en: control de consumo de dulces y qué hacer cuando duelen los dientes (12,5% inicial - 87,5% final). **Conclusiones:** la música, el cuento narrado, el sistema escrito braille, alimentos y texturas reales son los medios más recomendados para trabajar con los niños invidentes entre estas edades, los niños captan con gran facilidad, la práctica repetitiva e individualizada del cepillado mejora la capacidad motriz del escolar. **Palabras Clave:** programa de salud, prevención y control, invidente, música terapia, salud bucal, autocuidado.

5. PREVENTIVE AND EDUCATIONAL ORAL HEALTH PROGRAM FOR BLINDED CHILD.

Objective: to design, to implement and to evaluate a preventive and educational program in oral health for the children Blind. This program is based on the improvement of the children self care, which involves both professors and parents. **Methods:** 20 kids between 6 to 12 years old from the Blind Children were examined; we end up with a comprehensive diagnosis of the oral hygiene practices. (Instruments N1 N2 N3).The design and execution of the educational program, working with suitable materials and technics, self care strategies and the training. Two clinical exams were made: Index Ceo-d and COP-D; Oral Hygiene index. **Results:** COP-D of 0.6% and a ceo-d of 2.5%, O'leary initial Index of 75% and final Index of 26.1% were found. Parent's knowledge of the milk teeth importance was minimal, likewise toothpaste control, lollies consumption, dental floss use (initial index of 15, 5% - final index of 95, 5%). The Institute professors despite of their vast knowledge, they needed to clarify some information about control of lollies consumption and toothache (initial index of 12, 5% - final index of 87, 5%). **Conclusion:** music, story telling, Braille alphabet, food and real textures were the most recommended ways to work with sightless kids between 6 to 12 years old. The kids pick up the brush teeth proper technic easily and develop their motor skill coordination. **Keywords:** health Program, prevention & control, blindness, oral health, self care.

6. REPRESENTACIONES CULTURALES Y PRÁCTICAS SOBRE EL CUIDADO ORAL DE LA COMUNIDAD INDIGENA WAYUU: KATZALIAMANA/URIBIA (GUAJIRA). RESULTADOS PRELIMINARES.

Fino LP, Correa MM, López G. Semillero de Investigación Facultad de Odontología Fundación Universitaria San Martín. Bogotá D.C. Colombia.
Correo: gloritalo@hotmail.com.

Objetivo: describir las características principales de la comunidad indígena wayuu de katzaliamana Uribí-Guajira, respecto a las diferentes prácticas de salud oral, así mismo se establecen características sociales de la comunidad en relación con medicina tradicional, la cual ejerce mayor importancia y es a la que se acude en primera instancia para la solución del problema o dolor en particular. **Métodos:** esta investigación se desarrollo bajo una metodología cualitativa etnográfica, basada en tres visitas en las cuales se recolecto la información, a 65 personas pertenecientes a 14 familias, por medio de una entrevista no estructurada. **Resultados:** los **Resultados** preliminares fueron clasificados en categorías inductivas y deductivas que hacen alusión a lo anteriormente mencionado. Además se lograron identificar conceptos que hacen alusión a la importancia cultural y social de la salud e higiene oral tanto para los miembros jóvenes, como para los adultos de dicha comunidad. **Conclusiones:** la apariencia y pérdida prematura de las piezas dentales no es importante para los integrantes de la comunidad **Palabras Clave:** cuidado oral, medicina tradicional, cultura.

6. ORAL HEALTH CARE CULTURE, PRACTICES AND REPRESENTATIONS IN THE "KATZALIAMANA" WAYUU INDIGENOUS COMMUNITY AT URIBIA (GUAJIRA) COLOMBIA. PRELIMINAR REPORT.

Objective: to describe the main characteristics of the native community Wayuu: Katzaliamana Uribia-Guajira. About the different practices in oral health; at the same time it's settled down the social characteristics of the community in relation with the traditional medicine, which exerts greater importance on the habitants who resort to her, as first related solution in front of pain or related problems. **Methods:** this investigation was developed under etnografic qualitative methodologic, cradle in three visits, in which finded information of 65 people, pertaining to 14 families, by means of one interviews not structured, **Results:** where the preliminary results was classified in inductive and deductive categories that shows to us previously mentioned. Also in this study were managed to indentify concepts that showed the cultural and social importance of the oral health for youngs and adults of the community. **Conclusions:** appearance and premature lost of the teeth is not a important matter for the indigenous community. **Key words:** oral care, tradicional medicine, culture.

7. PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN EN SALUD ORAL PARA POBLACIÓN DESPLAZADA DE LA INVASIÓN VILLA HERMOSA, VILLAVICENCIO.

Munevar J, Ortiz L, Chavarria N, Gómez R. Semillero De Investigación Por la Niñez del Meta (PONIMET). Facultad de Odontología. Universidad Cooperativa de Colombia. Villaviencio (Meta) Colombia. Correo: jpmr_1000@hotmail.com.

Objetivo: determinar el impacto de la intervención educativa para mejorar hábitos higiénicos en salud oral a través en la población infantil desplazada de 5 a 7 años, de la invasión Villa Hermosa, que asiste al colegio Centauros; Sede el amor. **Métodos:** en este artículo se presenta un informe de los avances obtenidos a la fecha, en grupos clasificados de acuerdo a la edad que presentaban los niños al inicio de este estudio en el año 2008, distribuyeron de la siguiente manera; grupo 1: niños (as) en edad de 5 años, grupo 2: niños (as) en edad de 6 años y grupo 3:

niños (as) en edad de 7 años. **Resultados:** Se evalúa esta intervención por medio del índice de placa bacteriana de O'leary, en donde se obtiene una disminución del 3.01% de placa bacteriana en el grupo 1 y 1.66% de placa bacteriana en el grupo 3 y Un aumento en el grupo 2, del 0.93% de placa bacteriana. **Conclusiones:** Lo anterior muestra un impacto moderado en las técnicas utilizadas, debido en parte a la escasa participación de los padres y tutores de los niños en este programa; haciéndose necesario implementar nuevas estrategias para mejorar este aspecto. **Palabras Clave:** prevención, placa bacteriana, profilaxis.

7. ORAL HEALTH PROMOTION AND PREVENTION FOR THE DISPLACED COMMUNITY OF "VILLA HERMOSA, VILLAVICENCIO, COLOMBIA".

Objective: to determine the impact of educational intervention to improve oral hygiene in health in displaced children from 5 to 7 years, of the Villa Hermosa invasion, Villavicencio, Colombia. **Methods:** this article presents a report on progress made to date, classified in groups according to age of the children at the beginning of the study in 2008, distributed as follow: group 1 children of 5 years old, group 2: children in age 6 years old, and group 3 children of 7 years old. **Results:** this intervention was evaluated by O'Leary index biofilm, obtained a decrease of 3.01% of biofilm in group 1 and 1.66% of biofilm in group 3 and increased in group 2, 0.93% of the biofilm. **Conclusions:** this results supports a moderate impact on the techniques used, in part due to low participation of parents and guardians of children in this program, becoming necessary to implement new strategies to improve this aspect. **Key words:** prevention, biofilm, prophylaxis.