

# II Jornadas de Investigación, Federación Iberoamericana de Periodoncia (FIPP)

## Jueves 28 de octubre 2021.

# II Research Conference, Ibero-Pan American Federation of Periodontology (FIPP)

## Thursday, October 28, 2021.

### ASOCIACIÓN ENTRE TERAPIA ANTIRRETROVIRAL ALTAMENTE ACTIVA PARA VIH CON LA MICROBIOTA PERIODONTAL, RESPUESTA INMUNE INFLAMATORIA Y LOS PARÁMETROS CLÍNICOS DE ENFERMEDAD PERIODONTAL. REVISIÓN SISTEMÁTICA

**Tema:** Epidemiología; Salud Pública; Políticas Públicas.

**Autores:** Antonio Juárez<sup>1</sup>, Valentina Llanca<sup>1</sup>, Gerardo Espinoza<sup>2</sup>

**Entidades:** 1) Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile. 2) Universidad de la Frontera, Temuco, Chile.

Se realizó una revisión sistemática (RS) para evaluar la asociación entre terapia antirretroviral altamente activa (HAART) para VIH con microbiota periodontal, respuesta inmune inflamatoria y los parámetros clínicos de enfermedad periodontal. Se analizaron estudios publicados desde el 1 de enero de 1996 hasta el 1 de septiembre de 2020 en las bases de datos: PubMed-medline, Embase, Scopus, ScienceDirect, Scielo, también se incluyó búsqueda manual en las revistas Journal of Clinical Periodontology y Journal of Periodontology. La estrategia de búsqueda arrojó 319 estudios, se identificaron 28 estudios a través de búsqueda manual y 7 estudios cumplieron con los criterios de inclusión aunque con pronunciada variabilidad en definiciones y Resultados que imposibilita un análisis cuantitativo. Finalmente 3 estudios fueron calificados con bajo riesgo de sesgo mediante la escala validada de Newcastle-Ottawa. Los estudios primarios no determinan claramente asociación entre HAART y microbiota periodontal a través de presencia o ausencia de patógenos periodontales y respuesta inmune inflamatoria, en una persona que usa HAART y periodontitis los parámetros son mayores en comparación a HAART y salud periodontal, por lo que las medidas de promoción prevención son necesarias.

### RELACIÓN ENTRE MARCADORES BIOQUÍMICOS SALIVALES Y MICROBIOTA PERIODONTAL DE MUJERES EMBARAZADAS CON PERIODONTITIS.

**Tema:** Biología Periodontal

**Autores:** Natalia Solari<sup>1</sup>, Leonardo Salas<sup>2</sup>, Sandra Tabares<sup>3</sup>, María Matilde Usin<sup>1</sup>, Adela Sembaj<sup>3</sup>, Ana Carolina Rosella<sup>1</sup>

**Entidades:** 1) Cátedra B de Periodoncia, Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba Capital, Argentina 2) Dentis Odontología, Córdoba Capital, Argentina. 3) Cátedra de Bioquímica y Biología Molecular. Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba Capital, Argentina

**Objetivo:** Con el objeto de describir la condición inflamatoria y predecir la progresión de la periodontitis (P), nos propusimos determinar periodontopatógenos en bolsas periodontales y los niveles de Proteína C reactiva, nitritos, inmunoglobulinas A y G (Ig A y G), y mieloperoxidasa (MPO) en saliva de mujeres embarazadas con P.

**Material y Método:** Se colectó material de bolsas periodontales y saliva de 100 embarazadas (EMB) y 50 no embarazadas (NoEMB) que asistían al Servicio de Odontología del Hospital Materno Provincial de Córdoba.

Se registró a cada paciente: profundidad de sondaje (PS) y pérdida de Inserción clínica (NIC). Se determinaron en saliva por enzima inmune ensayo mieloperoxidasa (MPO), inmunoglobulinas A y G (Ig A y G). y se identificaron P.gingivalis, T.forsythia, T.denticola, P.intermedia, A. actinomycetemcomitans. Se usó InfoStat/P 2008 con un valor  $p < 0.05$  como significativo.

**Resultados:** Los parámetros clínicos indicaron un estadio I y II de P en ambos grupos. Se observó que la concentración de IgA, IgG y la actividad de MPO en saliva y las frecuencias de P.gingivalis y T.forsythia fueron diferentes entre EMB y NoEMB, P.intermedia caracterizó a las bolsas profundas de EMB. Se observó en EMB que cursaban el 3° trimestre que el NIC fue mayor comparado con EMB de otros trimestres, asociándose con niveles bajos de IgA ( $p=0.047$ ) y presencia de P.intermedia y T.forsythia ( $p=0.013$ ). Otros marcadores inflamatorios no mostraron diferencias.

**Conclusión:** Los niveles de IgA en saliva reflejarían la situación inmunológica en el embarazo. Esto podría ser utilizado para monitorear el estado inmunológico de los tejidos gingivales durante el embarazo

### NECESIDAD DE REGENERACIÓN ÓSEA GUIADA PARA LA INSTALACIÓN DE IMPLANTES EN PACIENTES DEL HOSPITAL SAN CAMILO

**Tema:** Implantología Oral

**Autores:** Patricio Neira<sup>1,2</sup>, Marcelo Tejedor<sup>1</sup>, Daniela Díaz<sup>1</sup>, Lia Fernandez<sup>1</sup>, Ximena Moreno<sup>1,2</sup>, Danica Mandakovic<sup>1,2</sup>

**Entidades:** 1) Unidad Dental. Hospital San Camilo, San Felipe, Chile 2) Departamento de Odontología Conservadora, Facultad de Odontología Universidad de Chile, Chile.

**Introducción:** Los implantes dentales son una alternativa eficiente para la recuperación de dientes. Los programas hospitalarios que incluyen la instalación de implantes requieren una correcta planificación y administración para ser viables. La instalación de implantes muchas veces requiere de procedimientos complementarios que generan dificultad y costos adicionales, como la regeneración ósea guiada (ROG). **Objetivo:** Determinar las características demográficas, clínicas y la necesidad de ROG en pacientes sometidos a cirugía de implantes en el Hospital San Camilo desde el año 2009

**Material y Método:** Estudio descriptivo retrospectivo de los casos de instalación de implantes del Hospital San Camilo desde julio del 2009 a octubre 2019

**Resultados:** En el periodo estudiado fueron atendidos 182 pacientes con registros clínicos completos. El 3,84% de los implantes instalados presentaron falla en la oseointegración. El 53,3% de los pacientes recibió restauraciones unitarias, mientras que el 46,7% recibió dos implantes para la retención de sobre dentaduras mandibulares. El 41,8% de los casos sometidos a instalación de implante requirió ROG.

**Discusión:** La ROG permite el correcto posicionamiento de implantes en maxilares atroficos, pero requiere de entrenamiento e insumos específicos. El 41,8% de los casos estudiados presento necesidad de

ROG para la instalación de implantes, por ello la ROG debe considerarse como parte integral de la cirugía de implantes y sus costos deben considerarse en la planificación de programas de implantología.

Conclusión: El 41,8% de los pacientes atendidos en el programa de implantes del Hospital San Camilo requiere de ROG para la correcta instalación de los implantes.

### EFEECTO DE L-PRF EN MEDICIONES DE DESENLAJE ASOCIADOS AL PACIENTE POST-INSTALACION QUIRURGICA DE IMPLANTES MANDIBULARES

**Tema:** Implantología Oral

**Autores:** Ximena Moreno Ruiz<sup>1,2</sup>, Patricio Neira<sup>1,2</sup>, Marcelo Tejedor<sup>1</sup>, Danica Mandakovic<sup>1</sup>, Franco Cavalla<sup>1,2</sup>

**Entidades:** 1) Unidad Dental. Hospital San Camilo, San Felipe, Chile 2) Departamento de Odontología Conservadora, Facultad de Odontología, Universidad de Chile, Chile.

**Introducción:** Las medidas de desenlace reportadas por los pacientes (PROMs) permiten conocer el efecto terapéutico de una intervención desde la perspectiva del paciente. El L-PRF (fibrina rica en plaquetas y leucocitos) se utiliza para mejorar la cicatrización de los tejidos blandos y manejar el dolor post quirúrgico, especialmente en la fase de cicatrización inicial.

**Objetivo:** Comparar el efecto del L-PRF en las PROMs en pacientes desdentados sometidos a la instalación de implantes mandibulares paramedianos.

**Material y Metodo:** Estudio clínico controlado a boca dividida en pacientes sometidos a cirugía en el hospital San Camilo. Las PROMs fueron registradas en dos visitas de control postquirúrgicas a los 7 y 14 días.

**Resultados:** De un total de 20 pacientes, hubo un caso de infección y nueve casos de hematoma. Ninguna otra complicación fue reportada. Se observaron diferencias en el dolor postoperatorio (EVA) entre el lado experimental y control a los 7 días ( $1.84 \pm 2.69$  sitios experimentales versus  $1.1 \pm 2.18$  controles,  $p=0.02$ ). No hubo diferencias en la puntuación EVA a los 14 días ( $p=0.56$ ) ni en las complicaciones postquirúrgicas ( $p=0.63$ ).

**Discusión:** El dolor postoperatorio muchas veces es sub reportado. La evaluación de las PROMs permite adaptar las conductas terapéuticas, de modo de generar una percepción positiva de la intervención, mejorar la satisfacción y facilitar la adherencia al tratamiento. Las PROMs deben formar parte de la evaluación integral del éxito clínico.

**Conclusión:** El uso de L-PRF resultó en un mayor sensación de dolor postoperatorio a los 7 días en comparación con el lado control.

**Palabras Claves:** L-PRF, SOBREDENTADURA, PROMs

### ASOCIACIÓN ENTRE EL ÍNDICE CHILENO DE DIETA MEDITERRÁNEA E INDICADORES DEL ESTADO DE SALUD GINGIVAL AUTO-REPORTADO EN UNA POBLACIÓN ADULTA RESIDENTE EN CHILE

**Tema:** Epidemiología; Salud Pública; Políticas Públicas

**Autores:** Gustavo Saenz Ravello<sup>1</sup>, Loreto Matamala<sup>1</sup>, Patricia Cisternas<sup>1</sup>, Mauricio Baeza<sup>1</sup>

**Entidades:** 1) Facultad de Odontología, Universidad de Chile, Santiago, Chile

**Introducción:** Nutrientes presentes en la dieta mediterránea tienen propiedades antiinflamatorias que permiten prevenir y tratar enfermedades crónicas no transmisibles, y podrían reducir la inflamación gingival. Sin embargo, en la actualidad no hay claridad en la asociación entre la dieta mediterránea y el estado de salud gingival.

**Objetivos:** Determinar la asociación entre la dieta mediterránea e indicadores de salud gingival auto-reportados en una población adulta residente en Chile.

**Material y Método:** Se realizó una encuesta en línea validada en Chile, con el Índice de Dieta Mediterránea e indicadores de salud gingival a adultos entre 18 y 65 años de comunidad triestamental de la Universidad de Chile. Sobre los datos anónimos se realizaron análisis bivariados y modelos de regresión multivariable ajustados por variables sociodemográficas para determinar la asociación entre calidad de dieta e indicadores de salud gingival utilizando el paquete estadístico de STATA 17<sup>o</sup>.

**Resultados:** En 351 individuos, aquellos con una mayor adherencia a

la dieta Mediterránea auto-reportan un mejor estado de salud gingival, ajustando por edad, sexo, nivel educacional y visita al dentista ( $p<0.05$ ). Discusión: Aunque prometedores, los Resultados observados deben ser complementados con estudios longitudinales y una evaluación clínica de los indicadores de salud gingival para una lograr una mayor validez que fundamente la búsqueda de potenciales estrategias preventivas de salud gingival.

**Conclusión:** Adherir a una dieta Mediterránea mejora el estado de salud gingival en adultos. Se requieren más estudios longitudinales para precisar esta afirmación.

### LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES, Y LA SALUD BUCAL EN LOS TIEMPOS DEL COVID-19

**Tema:** Epidemiología; Salud Pública; Políticas Públicas

**Autores:** Lina María García<sup>1</sup>, Miriam Bermolen<sup>2</sup>, Gisela Jara<sup>3</sup>, Adolfo Contreras<sup>1</sup>

**Entidades:** 1) Escuela de Odontología, Universidad del Valle, Colombia, 2) Facultad de Odontología, Universidad de El Salvador, Argentina 3) Facultad de Odontología, Universidad del Chile, Chile.

**Introducción:** Las enfermedades no transmisibles (ENT) son las principales responsables de enfermar y de morir en el mundo entre el grupo etario de 30 y 69 años y hoy se sobrepone con la Covid -19, y los problemas de salud bucal y así las ENT, colisionan y sinergizan con el SARS Cov-2, agravando las previas epidemias de malnutrición, obesidad, sobrepeso, y sedentarismo, constituyendo este conjunto en un enorme desafío para los países. Una de las funciones de la Salud Pública, está relacionada con el desarrollo e implementación de políticas que surjan del análisis y de consensos entre gobiernos, legislativo, autoridades sanitarias, y comunidad. Así que, un escenario en donde, coexisten las ENTs, "las bocas enfermas" y el SARS-Cov-2; plantea muchos desafíos para las políticas sanitarias porque, la enfermedad del Covid-19, es más severa cuando existen comorbilidades.

**Metodología:** se realizó una revisión para identificar políticas adoptadas por tres países Latinoamericanos en relación al control de ENT, la salud bucal en tiempos de la pandemia

**Resultados:** En América Latina la obesidad, el sobrepeso y las ENT y los problemas bucales se están incrementando entre jóvenes y adultos, pero no se identificaron políticas públicas que las articulen.

**Conclusiones:** Los ODS 2030 plantean la meta de reducir en un tercio la mortalidad prematura por ENT mediante la prevención y el tratamiento, pero se requiere una gestión del riesgo en el marco del nuevo escenario donde las ENT, las enfermedades orales y el SARS Cov-2, coexisten y sinergizan.

### DISMINUCIÓN DE LA ATENCION ODONTOLÓGICA EN TIEMPOS DE PANDEMIA, EL CASO DE CHILE

**Tema:** Epidemiología; Salud Pública; Políticas Públicas

**Autores:** Gisela Jara<sup>1,2</sup>, Adolfo Contreras<sup>3,5</sup>, Lina María García<sup>3,5</sup>, Miriam Bermolen<sup>4,5</sup>

**Entidades:** 1) CEVEO Santiago de Chile 2) Facultad de Odontología Universidad de Chile, Chile 3) Escuela de Odontología, Universidad del Valle-Cali, Colombia 4) Facultad de Odontología, Universidad del Salvador-Buenos Aires, Argentina 5) Grupo de políticas de Salud Pública de la FIPP

En febrero 2020 el Ministerio de Salud (MINSAL) decretó alerta sanitaria, otorgando facultades extraordinarias debido a la emergencia por brote de COVID-19. En él se promovió la contratación de profesionales de la salud, excluyendo a los odontólogos. En marzo 2020 la Subsecretaría de Redes emitió consideraciones generales que permitieron disminuir el riesgo de contagio en los usuarios y el personal de salud, impactando en la labor de aproximadamente 2800 odontólogos que se desempeñan en Atención Primaria (APS). En julio 2020 se realizaron orientaciones específicas para la conversión de funciones de odontólogos así como también permitir la atención odontológica para emergencias y urgencias. Todas estas limitaciones provocaron una dramática disminución de la atención odontológica, las que analizamos a nivel país por grupos etarios específicos de acuerdo a los datos preliminares entregados por el Departamento de Estadísticas del MINSAL.

**Resultados:** En Chile en promedio se realizaron 27 consultas de morbilidad /100 beneficiarios (2017 a 2019). Esta proporción disminuyó a

12 consultas/100 beneficiarios el año 2020; las atenciones de urgencias se mantuvieron estables, disminuyendo de 2.5 a 2.3 atenciones/100 beneficiarios.

**Conclusiones:** Producto del COVID- 19, la atención odontológica disminuyó en un 62%. Es posible que esta pandemia esté incrementando la severidad y prevalencia de las enfermedades orales, agravando así la salud general.

**Palabras Clave:** Covid-19, Morbilidad Odontológica, deterioro por pandemia.

### ADHESIÓN BACTERIANA EN IMPLANTE OSTEOINTEGRADO CON PERIIMPLANTITIS: ANÁLISIS POR MICROSCOPIA ELECTRÓNICA DE BARRIDO

**Tema:** Implantología oral

**Autores:** Isis de Fátima Balderrama<sup>1</sup>, Ana Carolina Monachini-Marcantonio<sup>1</sup>, Elcio Marcantonio-Júnior<sup>1</sup>

**Entidades:** 1) Facultad de Odontología de Araraquara, Universidad Estadual Paulista, Araraquara, São Paulo, Brazil

**Introducción:** Periimplantitis se define como una infección bacteriana que resulta en un proceso inflamatorio que afecta los tejidos blandos y duros de un implante osteointegrado. La superficie de los implantes dentales es un potencial reservorio para la adhesión de un microorganismo.

**Objetivos:** Este estudio piloto tiene como objetivo describir sobre un implante osteointegrado fallido con análisis detallada por microscopía electrónica de barrido.

**Material y Método:** Un implante dental (Titamax, Neoporos, Neodent, Brazil) en función por 6 años fue diagnóstico con periimplantitis de acuerdo con los parámetros clínicos de profundidad de sondaje con sangrado al sondaje y asociado a pérdida ósea radiográfica.

**Resultados:** El implante fallido fue removido por una técnica quirúrgica y inmediatamente fijado en formaldehído 10% y seguido de un protocolo de procesamiento de la pieza para análisis. Las imágenes fueran hechas con diferentes aumentos y analizadas con una fórmula de porcentaje de área con bacteria adherida por un software (Image J, USA). El biofilm dental en las porciones apical, medial y cervical de las roscas de lo implante fallido fueron evaluadas y demostraron una mayor presencia de bacterias en superficie rugosa cuando comparada con la superficie lisa.

**Discusión:** Un complejo de microbiana patogénica puede ser encontrado por la composición de bacterias filamentosas de acuerdo con las características del implantes dental con superficie rugosa.

**Conclusión:** Se puede concluir que los implantes dentales con superficie rugosa están relacionados con un aumento del contacto hueso-implante para la osteointegración y también más propenso a promover la adhesión microscópica del biofilm dental patogénicas.

### CALIDAD DE VIDA RELACIONADO A LA SALUD ORAL Y HABILIDAD MASTICATORIA EN DESDENTADOS MANDIBULARES

**Tema:** Epidemiología; Salud Pública; Políticas Públicas

**Autores:** Martín Lozano Pefaur<sup>1</sup>, Patricio Neira<sup>2,3</sup>, Marcelo Tejedor<sup>2</sup>, Ximena Moreno<sup>2,3</sup>, Franco Cavalla<sup>2,3</sup>

**Entidades:** 1) Facultad Odontología de la Universidad de Chile 2) Unidad Dental. Hospital San Camilo, San Felipe, Chile 3) Departamento de Odontología Conservadora, Facultad de Odontología Universidad de Chile, Chile.

**Introducción:** El desdentamiento posee un alto impacto en la disminución de la calidad de vida. La calidad de vida oral (CVO) es el grado de bienestar que el paciente percibe con respecto a su boca y se evalúa mediante cuestionarios como el OHIP-14Sp. La Habilidad Masticatoria (HM) corresponde a la percepción del paciente sobre su dificultad de masticar entregando una evaluación de su capacidad masticatoria.

**Objetivo:** Determinar la Calidad de Vida Oral y Habilidad Masticatoria en desdentados mandibulares ingresados al programa de sobredentadura del Hospital San Camilo.

**Metodología:** Estudio descriptivo retrospectivo de casos de pacientes ingresados al programa de sobredentadura del Hospital San Camilo con historia de fracaso de prótesis total removible mandibular desde septiembre 2020 a agosto 2021.

**Resultados:** En el periodo estudiado fueron ingresados un total de 29 pacientes. El 76% de los pacientes presentaron una mala CVO y 62% estaba insatisfecho con sus prótesis. De ellos un 45% no utilizaba la

prótesis mandibular para la alimentación. De acuerdo I.Leake 38% percibió una baja HM y 59% una HM media.

**Discusión:** Las dimensiones que más parecen influir negativamente en la percepción de la CVO son la limitación funcional y el malestar psicológico. Las prótesis mandibulares convencionales presentan una alta tasa de problemas en su retención y estabilidad, provocando consecuencias estéticas, nutricionales y funcionales al paciente.

**Conclusión:** En desdentados mandibulares se deben buscar alternativas de rehabilitación que mejoren la retención y que conlleven a una mayor estabilidad de la prótesis para mejorar función, estética y calidad de vida.

**Palabras Claves:** OHIP14Sp – Desdentados – Rendimiento Masticatorio

### PERIODONTAL THERAPY REDUCES CARDIOVASCULAR RISK IN SEVERE HYPERTENSIVE PATIENTS

**Tema:** Periodoncia clínica

**Autores:** Fabio Vidal Marques<sup>1</sup>, Lucio Gonçalves<sup>1</sup>, Ricardo Fischer<sup>2</sup>

**Entidades:** 1) Estácio de Sá University, Brazil. 2) Rio de Janeiro State University, Brazil.

**Introduction:** The joint consensus report by the EFP/WHF on the relationship between periodontitis and cardiovascular diseases, debated the possible benefits of periodontal therapy in the reduction of cardiovascular risk.

**Objectives:** To assess short and long-term impact of periodontal therapy and periodontal maintenance on the cardiovascular risk of severe hypertensive subjects.

**Methods:** 174 severe hypertensive individuals were included in the study. At baseline, periodontal parameters were assessed (PPD, CAL, BoP), as well as blood pressure; pulse wave velocity; IL-6; CRP; fibrinogen and the impact of oral health in patient's quality of life.

Forty-eight patients with stage 3 generalized periodontitis underwent non-surgical periodontal therapy until clinical periodontal parameters were controlled. All parameters were reassessed after 6 months, patients enrolled in a periodontal maintenance program and followed up for 10 years.

**Results:** Periodontitis was highly prevalent and associated to higher blood pressure levels (OR=2.38, 95% CI: 1.04; 4.56).

Non-surgical periodontal therapy significantly reduced clinical and laboratorial parameters after 6 months, and positively impacted the quality of life of the patients.

Compliance to periodontal maintenance was associated with the reduction in cardiovascular events (HR 0.43; 95% CI 0.22-0.87).

**Discussion:** Results of our study indicate that periodontal therapy may reduce cardiovascular risk in hypertensive patients, in agreement with previous data from our group and recent studies on the topic.

**Conclusions:** Periodontal therapy and compliance to maintenance had a positive impact in a group of severe hypertensive patients, reducing cardiovascular risk and improving self-reported quality of life.

### ACTIVACIÓN DE STAT3 EN TEJIDOS GINGIVALES HUMANOS.

**Tema:** Periodoncia clínica

**Autores:** Marion Arce<sup>1,2</sup>, Alessandro Gandolfo<sup>1</sup>, Montserrat Reyes<sup>3,4</sup>, Lorena Labra<sup>4</sup>, Loreto Abusleme<sup>3,5</sup>, Nicolás Dutzan<sup>1,2</sup>

**Entidades:** 1)Departamento de Odontología Conservadora 2) Universidad de Chile, Santiago, Chile. Laboratorio de Investigación Translacional Craneofacial, Facultad de Odontología, Universidad de Chile, Santiago, Chile. 3) Departamento de Patología y Medicina Oral, Facultad de Odontología, Universidad de Chile, Santiago, Chile. 4) Laboratorio de Anatomía Patológica, Facultad de Odontología, Universidad de Chile, Santiago, Chile. 5) Laboratorio de Microbiología Oral, Facultad de Odontología, Universidad de Chile, Santiago, Chile.

**Introducción:** El factor de transcripción transductor de señales y activador de la transcripción 3 (STAT3) integra y transduce la señalización de múltiples citoquinas proinflamatorias asociadas con la periodontitis. STAT3 también cumple un rol crucial en la diferenciación de células Th17, un subconjunto de células T CD4+, críticos en la inmunopatogénesis de periodontitis.

**Objetivo:** Evaluar la activación de STAT3 en células hematopoyéticas (CD45+) y células T (CD3+) en tejidos gingivales de sujetos sanos y con periodontitis.

**Materiales y Métodos:** Se obtuvieron muestras estandarizadas de tejido



gingival, se fijaron e incluyeron en parafina y se evaluó la activación de STAT3 mediante inmunofluorescencia. Células inmuno-positivas de 18 tejidos para CD45+ (9 sanos y 9 periodontitis) y 10 para CD3+ (5 sanos y 5 periodontitis) se contabilizaron utilizando el software CellProfiler™. Los datos se muestran en media±SEM. Los valores de  $p < 0,05$  se consideraron estadísticamente significativos.

**Resultados:** Los porcentajes de células CD45, STAT3 activado (pSTAT3) y CD3 inmuno-positivas fueron significativamente más altos en tejidos de periodontitis al comparar con sanos (24,4%±5,6% de CD45+, 42%±10,2% de pSTAT3+ y 15%±6,7% de CD3+). Además, las células inmuno-positivas pSTAT3-CD45 (33%±10%), y pSTAT3-CD3 (25,8%±15%), fueron mayores en tejidos de periodontitis.

**Discusión:** Estos son los primeros estudios de la vía de señalización de STAT3 en tejidos gingivales humanos. Nuestros Resultados demuestran un aumento de señalización de esta vía en linfocitos T, lo que sugiere un posible aumento de la respuesta inmune asociada a interleuquina 17.

**Conclusión:** Las células inmunes en general y linfocitos T en particular, aumentan su proporción y activan la vía de señalización de STAT3 durante periodontitis.

**Palabras Claves:** Periodontitis, STAT3, linfocitos T, Células Inmunes

### CONDICIÓN CLÍNICA PERI IMPLANTAR Y PROTÉSICA EN IMPLANTES NO CONTROLADOS

**Tema:** Implantología Oral

**Autores:** María del Mar Duque<sup>1</sup>, Sandra Amaya<sup>1</sup>, Herney Garzon<sup>1</sup>, Rodolfo Cruz<sup>1</sup>

**Entidades:** 1) Universidad del Valle, Cali, Colombia

**Introducción:** Los implantes dentales son cada vez mas frecuentes como tratamiento para el reemplazo de dientes perdidos en Colombia y en el mundo pero requieren un buen control de los tejidos periimplantares y un buen diseño protésico para su éxito.

**Objetivo:** Determinar la condición peri implantar y protésico de implantes no bien controlados en una clínica de posgrado por las restricciones asociadas con la pandemia del Covid-19.

**Materiales y Métodos:** estudio de corte transversal con 9 pacientes de cualquier raza y sexo para un total de 51 implantes colocados hace 2 años y habían sido rehabilitados, estaban funcionales sin ningún control. Se realizó examen clínico oral, periodontal, protésico y se tomo radiografía periapical con software ImageJ® para establecer el nivel de altura ósea del implante y se uso estadística descriptiva.

**Resultados:** En los 51 implantes el 74% de los implantes presento mucositis, 13% peri implantitis y 13% salud peri implantar, un 86% tuvo control deficiente de placa bacteriana y un 98% tuvo restauraciones atornilladas, el 24% eran casos de diente unico y un 4% presento aflojamiento. Un 39% tuvo sobrecarga oclusal, un 31% presento exposición de la plataforma. El 94% presento alguna alteración en el tejido blando peri implantar, el 56% presento perdida ósea horizontal y el 31% vertical.

**Conclusiones:** La mayoría de los implantes analizados presentaron alguna alteración del estado peri implantar, en menor frecuencia se presentaron problemas protésico y oclusales; lo cual reitera la importancia de su control periódico y profesional.

**Palabras Clave:** Implante dental, Mucositis, Peri implantitis, Mantenimiento.

### ASOCIACIÓN ENTRE PERIODONTITIS, PATÓGENOS PERIODONTALES Y DEMENCIA: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

**Tema:** Periodoncia clínica

**Autores:** Lina María Villegas Trujillo<sup>1</sup>, Sandra Amaya Sanchez<sup>1</sup>, Johana Alejandra Moreno Drada<sup>1</sup>, Adolfo Contreras Rengifo<sup>1</sup>

**Entidades:** 1) Escuela de Odontología Universidad del Valle, Cali, Colombia

**Introducción:** La demencia es un síndrome clínico causado por múltiples etiologías y que cursa habitualmente con disfunción cerebral. Las malas prácticas de higiene oral se asocian con un incremento del riesgo de múltiples patologías.

Estudios sugieren una asociación entre algunos patógenos periodontales como Porphyromonas gingivalis y demencia. Esta revisión sistemática analizó las investigaciones que identifican organismos periodontopatogenos asociados con la demencia en humanos.

**Material y Método:** Se realizó una búsqueda en cuatro bases de datos, Medline, Cochrane, Scopus, Web of Science, en inglés, sin restricción de tiempo hasta abril 2020 utilizando términos MeSh, se excluyeron estudios con animales e In vitro. Seis estudios se incluyeron, el número de pacientes expuestos fue de 6941, solo tres estudios tuvieron grupo control, edad mayor a 30 años, el tiempo de seguimiento estuvo entre 6 meses y 12,5 años. El método más usado para identificar las bacterias fue la medición de los niveles de anticuerpos IgG contra bacterias orales asociadas con biopelículas periodontopáticas.

**Resultados:** Los Resultados de un estudio mostraron que la detección de periodontitis y patógenos periodontales como P.gingivalis, C.rectus (aHR = 1.22; 95% CI, 1.04–1.43,  $p = 0.012$ ), y A.naeslundii (HR=2.0;95% CI, 1.1–3.8,  $p < 0.05$ ) se asocian significativamente con Alzheimer. La hipótesis sugerida por los autores es confirmada en la literatura, algunas especies periodontopáticas inducen un proceso inmuno-inflamatorio local y sistémico que afecta la cognición y favoreciendo el desarrollo de demencia, posiblemente via induccion de anticuerpos sanguíneos o via liquido cefaloraquídeo, con reducción de algunas proteínas protectoras del SNC y reducción de citocinas anti- inflamatorias e incremento de citocinas proinflamatorias.

### TWO SHORT IMPLANTS VERSUS ONE SHORT IMPLANT WITH A CANTILEVER: 5-YEAR RESULTS OF A RANDOMIZED CLINICAL TRIAL

**Tema:** Implantología oral

**Autores:** Franz Strauss<sup>1,2</sup>, Leo Mancini<sup>2,3</sup>, Alfonso Gil<sup>2</sup>, Roman Schellenberg<sup>2</sup>, Christoph Hämmerle<sup>2</sup>, Ronald Jung<sup>2</sup>, Daniel Thoma<sup>2</sup>

**Entidades:** 1) Universidad de Chile, Chile. 2) Universidad de Zurich, Suiza. 3) Universidad de L'Aquila, Italia.

**Aim:** To test whether or not the use of a short implant with a cantilever results in similar clinical and radiographic outcomes compared to two adjacent short implants with single tooth reconstructions.

**Materials and methods:** Thirty-six patients with two adjacent missing teeth in the posterior region were randomly assigned to receive either a single 6-mm implant with a cantilever (ONE-C) or two 6-mm implants (TWO). Fixed reconstructions were inserted 3-6 months after implant placement and patients were re-examined up to 5 years (FU-5).

**Results:** A total of 26 patients were available for re-examination at FU-5. The survival rate amounted to 84.2% in ONE-C and to 80.4% in TWO (inter-group:  $p = .894$ ).

Technical complication rates amounted to 64.2% (ONE-C) and to 54.4% (TWO) (inter-group:  $p = 1.000$ ). From baseline to FU-5, the median changes of the marginal bone levels were 0.13 mm in ONE-C and 0.05 mm in TWO (inter-group:  $p = .775$ ). Probing depth, bleeding on probing, and plaque control record values showed no significant differences between the two treatment modalities ( $p > .05$ ).

**Conclusions:** Short implants with a cantilever render similar clinical and radiographic outcomes compared to two adjacent short implants at 5 years, however, they tend to fail at earlier time points suggesting an overload of the implants. Considering the modest survival rates, the clinical indication of either treatment option needs to be carefully evaluated. ClinicalTrials.gov (NCT01649531).