

2-b) "Diagnóstico y limitación del daño del sistema buco dentario: Periodoncia".

Proyecto FAI INOGTO 201024: "Implementación de las técnicas de cultivos bacterianos y polymerase Chain Reaction (PCR) para la detección de patógenos periodontales y su utilidad en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades periodontales".

Investigador Responsable: Dra. Alejandra Jaque A.

Resumen: La periodontitis es una enfermedad multifactorial que afecta a los tejidos de soporte del diente, causada principalmente por una infección mixta, que induce una respuesta inmuno-inflamatoria en el hospedero. Los microorganismos asociados a esta patología son principalmente anaerobios estrictos gramnegativos, por lo que para su cultivo, aislamiento e identificación se requiere de técnicas de laboratorio eficientes. Se pretende implementar las técnicas de cultivos bacterianos y Polymerase Chain Reaction (PCR) en la Facultad de Odontología de la Universidad de los Andes, para la detección de patógenos en el ambiente subgingival, contribuyendo así en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades periodontales. Se seleccionarán 50 pacientes dentro del Centro del Salud de San Bernardo de la Universidad de los Andes, que consulten por tratamiento periodontal, y se realizarán en ellos mediciones clínicas y toma de muestras que luego serán analizadas mediante cultivos bacterianos y Polymerase Chain Reaction. La identificación de estos patógenos es de relevancia tanto para el diagnóstico como para el tratamiento de las enfermedades periodontales.

Proyecto FAI INOGTO 2010-25: "Asociación entre halitosis y pérdida de tejido óseo alveolar en pacientes con periodontitis crónica".

Investigador Responsable: Dr. Diego Prieto D.

Resumen: La Halitosis se define como cualquier olor desagradable en el aliento. Se ha descrito que las bacterias responsables de la enfermedad periodontal liberan, producto de su metabolismo, compuestos volátiles sulfurados (CVS), responsables de la halitosis. Estos compuestos, son capaces de producir también cambios a nivel del periodonto, como aumentar la permeabilidad a nivel tisular y estimular la producción de citoquinas inflamatorias. Estudios recientes señalan los posibles efectos que podrían tener los CVS sobre los niveles de RANKL y OPG en el tejido periodontal. Estas moléculas son esenciales para la mantención y homeostasis del tejido óseo alveolar. Queremos determinar si pacientes con periodontitis crónica y halitosis presentan una mayor pérdida de tejido óseo y/o de inserción periodontal mediante la determinación de los niveles de RANKL y OPG a nivel del fluido gingival crevicular (FGC) y su correlación con los niveles de compuestos volátiles sulfurados determinados en boca.

Proyecto FIC N. 2009-5: "Estudio de prevalencia de Halitosis".

Investigador Responsable: Dr. Jorge Tricio Pesce y Dr. Diego Prieto Damm.

Resumen: En un estudio preliminar realizado en el año 2007 a 143 pacientes que consultaron a la Clínica de Halitosis del Centro de Salud de la Universidad de los Andes en San Bernardo, se pudo comprobar que un 20% de estos pacientes presentaban valores superiores a los 120 ppb (partes por billón) de compuestos volátiles sulfurados (CVS) en su aire expirado, conocidos causantes de halitosis. Aun más, un 14% de la muestra total desconocía padecer de halitosis. Basados en lo anterior, se diseñó este estudio epidemiológico destinado a medir los CVS a todos los pacientes que consulten a la Clínica de Diagnóstico Odontológico del mismo Centro de Salud Universitario en San

Bernardo. Los valores de CVS medidos como ppb a través del Halimeter® se relacionaran con variables tales como edad, genero, percepción de paciente de padecer o no halitosis, presencia de gingivitis o periodontitis y alteraciones sistémicas.

Proyecto FAI INOGTO 2010-24: "Participación del eje Th17 en la enfermedad periodontal: Correlación con la severidad de la enfermedad y con la población bacteriana prevalente".

Investigador Responsable: Dra. Carolina Inostroza S.

Resumen: La clasificación clásica de la respuesta inmune Th1/Th2, ha sido redefinida con la descripción de un nuevo fenotipo linfocitario denominado Th17. Este linaje ha sido involucrado en enfermedades pro-inflamatorias y autoinmunes. La periodontitis es una enfermedad infecciosa inflamatoria, que involucra una respuesta inmune del hospedero y se caracteriza por la destrucción de los tejidos de inserción de las piezas dentarias. Se ha propuesto que en las lesiones periodontales, Th17 regularía la diferenciación y activación de las células responsables de la destrucción del cartílago y hueso articular. Se propone estudiar la participación de la IL17/IL23 en la severidad de la condición periodontal y su relación con la infección bacteriana. Se caracterizará microbiológicamente fluido gingival crevicular (FGC) de individuos periodontalmente sanos, con gingivitis, periodonitis crónica y agresiva, y se medirán los niveles de IL-17/IL-23 en FGC. Estos resultados permitirán establecer una relación entre la severidad de la condición periodontal, la inflamación y la población bacteriana prevalente.

Proyecto FIC N. 2010-12: "Ensayo clínico: Eficacia de un dentífrico que contienen 8% de arginina en la reducción de la hipersensibilidad dentinaria".

Investigador Responsable: Dra. Alejandra Chaparro P.

Resumen: La hipersensibilidad dentinaria es un problema que afecta a la salud oral de nuestros pacientes. El cambio de hábitos nutricionales y la excesiva exposición a agentes ácidos en la dieta, ha aumentado la prevalencia de la hipersensibilidad dentinaria. Recientemente se ha propuesto que una nueva formulación para el tratamiento de la hipersensibilidad en base al aminoácido Arginina y a Carbonato de Calcio disminuiría significativamente los niveles de hipersensibilidad luego de una sola aplicación, sin embargo la información científica es escasa y muy reciente. Queremos evaluar la eficacia clínica en la reducción de la hipersensibilidad dentinaria de un dentífrico que contiene 8% de Arginina.

Proyecto FIC N. 2010-14: "Análisis de la respuesta TH 17 en la patogenia de la enfermedad periodontal en relación al diagnóstico clínico periodontal".

Investigador Responsable: Dra. Alejandra Chaparro P.

Resumen: La Periodontitis es una enfermedad infecciosa inflamatoria, que involucra la respuesta inmune del hospedero y se caracteriza por la destrucción de los tejidos de inserción de las piezas dentarias. Recientemente se ha descubierto un nuevo fenotipo linfocitario denominado Th17. Este linaje ha sido involucrado en enfermedades proinflamatorias y autoinmunes. Se ha propuesto que en las lesiones periodontales, las citoquinas derivadas de Th17 regularían la diferenciación y activación de las células responsables de la destrucción del hueso alveolar. Se pretende demostrar que los niveles de citoquinas IL-17 e IL-23 a nivel de fluido gingival crevicular (FGC) se correlacionan con la severidad de la condición periodontal y la población bacteriana prevalente.

Proyecto FIC N. 2010-49: "Efecto clínico y microbiológico de la terapia fotodinámica en el tratamiento no quirúrgico de la periodontitis crónica. Estudio piloto".

Investigador Responsable: Dr. Antonio Sanz R.

Resumen: El conocimiento de la etiopatogenia de la enfermedad periodontal ha alcanzado importantes niveles de desarrollo en los últimos 20 años. Sin embargo, esta situación no ha tenido una contraparte en relación al tratamiento. Comunicaciones recientes señalan que la eliminación de las bacterias es suficiente para resolver la enfermedad, sin embargo, siempre hay un "remanente" de bacterias que posteriormente re-colonizan los sitios tratados. La radiación láser se ha utilizado como una alternativa o como complemento del tratamiento periodontal mecánico convencional, por sus efectos bactericidas contra patógenos periodontales. Recientes investigaciones respecto del uso de la radiación láser más un colorante fotosensibilizador (Terapia fotodinámica) han demostrado que se produce una "desinfección" del saco periodontal, con resultados promisorios.

Proyecto FAI 2011-01: "Asociación presencia de discrepancia oclusales y severidad de la destrucción periodontal: estudio observacional".

Investigador Responsable: Dr. Antonio Sanz R.

Proyecto FIC N. 2011-06: "Evaluación de la capacidad olfativa de alumnos y docentes de odontología".

Investigador Responsable: Dr. Diego Prieto D.

Proyecto FIC N. 2011-09: "Medición del grosor de la mucosa palatina en una población adulta chilena".

Investigador Responsable: Dr. Mauricio Nally V.

Proyecto FIC N. 2011-10: "Efecto clínico y microbiológico del uso de doxiciclina en dosis subantimicrobianas comparado con placebo en pacientes con periodontitis crónicas tratados con ultrasonido en un esquema de boca completa".

Investigador Responsable: Dr. Mauricio Nally V.

Proyecto FIC N. 2011-11: "Efecto antimicrobiano de los compuestos fenólicos derivados de la uva para producción de vino sobre patógenos periodontales in vitro".

Investigador Responsable: Dra. Alejandra Jaque A.

Proyecto FIC N. 2011-19: "Estrés oxidativo, inflamación y daño tisular en pacientes con enfermedad periodontal: Estudio de nuevos biomarcadores".

Investigador Responsable: Dra. Alejandra Chaparro P.

Proyecto FIC N. 2011-20: "Utilización del cobre en el control del establecimiento del biofilm oral".

Investigador Responsable: Dra. Alejandra Chaparro P.

Proyecto FIC N. 2011-21: "Evaluación de los parámetros clínicos y microbiológicos en pacientes con periodontitis y halitosis antes y después del tratamiento periodontal".

Investigador Responsable: Dra. Alejandra Chaparro P.

Proyecto FIC N. 2011-22: "Niveles salivales de 8-hidroxi-2'-desoxiguanosina en pacientes con periodontitis y síndrome metabólico".

Investigador Responsable: Dra. Carina Salas González.

Proyecto FIC N. 2011-25: "Efecto clínico y microbiológico de la terapia fotodinámica en el tratamiento no quirúrgico de la periodontitis crónica".

Investigador Responsable: Dr. Antonio Sanz R.

Proyecto FIC N. 2011-26: "Efecto de la utilización de fibrina rica en plaquetas en el recubrimiento de recesiones gingivales en humanos en comparación con el colgajo desplazado a coronal".

Investigador Responsable: Dr. Antonio Sanz R.

Proyecto FIC 2012: "Relación entre consumo de estatinas y la severidad de la enfermedad periodontal".

Investigador Responsable: Dr. David Rosenberg M.