



## **CULTIVO E IDENTIFICACIÓN DE MICROORGANISMOS Y SU ORGANIZACIÓN EN FORMA DE BIOFILM EN ÁPICES RADICULARES EN INFECCIONES ENDODÓNTICAS**

LUIS ANTONIO HERNÁNDEZ AYALA, ANA MARÍA GONZÁLEZ AMARO, CLAUDIA BUTRÓN TÉLLEZ GIRÓN , RICARDO OLIVA RODRÍGUEZ

UASLP, SAN LUIS POTOSÍ.

### **INTRODUCCIÓN**

LA ANATOMÍA DE LOS CONDUCTOS RADICULARES FAVORECE LA COLONIZACIÓN MICROBIANA EN LOS ÚLTIMOS CINCO MILÍMETROS APICALES, DONDE LOS MICROORGANISMOS TIENE LA CAPACIDAD DE ORGANIZARSE EN FORMA DE BIOFILM, EL CONOCIMIENTO DE ESTOS ES IMPORTANTE YA QUE EL ÉXITO DEL TRATAMIENTO ENDODÓNTICO RADICA EN EL TIPO DE MICROORGANISMOS Y SU FORMA DE ORGANIZACIÓN.

### **OBJETIVO**

IDENTIFICAR A LOS MICROORGANISMOS CAUSALES DE INFECCIONES PRIMARIAS, SECUNDARIAS Y SU ORGANIZACIÓN EN FORMA DE BIOFILM

### **MATERIALES Y MÉTODOS**

SE RECOLECTARON ÁPICES CON INFECCIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA DE PACIENTES QUE CUMPLIERON LOS CRITERIOS DE INCLUSIÓN, SE COLOCARON EN UN MEDIO DE CULTIVO PARA ANAEROBIOS, SE LLEVARON A LA CÁMARA DE ANAEROBOSIS DE 48 A 72 HRS, SE IDENTIFICARON POR MEDIO DE PRUEBAS ENZIMÁTICAS API 20A (ANALYTICAL PROFILE INDEX; BIOMERIEUX, FRANCE) Y API 20 STREP (ANALYTICAL PROFILE INDEX: BIOMERIEUX, FRANCE). LOS ÁPICES SE PREPARARON PARA SU OBSERVACIÓN AL MICROSCOPIO ELECTRÓNICO DE BARRIDO, ESTOS SE LLEVARON A FIJACIÓN EN GLUTARALDEHÍDO/AZUL DE ALCIANO, SE DESHIDRATACIÓN (ALCOHOLES), SECADO DE PUNTO CRÍTICO (CO<sub>2</sub>) Y SE RECUBRIMIENTO (ORO) PARA SUS LECTURAS AL MICROSCOPIO ELECTRÓNICO DE BARRIDO (PHILIPS XL 30, EEUU) A BAJO KILOVOLTAJE (5 KV).

### **RESULTADOS**

SE IDENTIFICARON 19 MICROORGANISMOS EN INFECCIONES PRIMARIAS Y 22 EN SECUNDARIA, SIENDO EL ENTEROCOCCUS FAECIUM EL MICROORGANISMO CON MAYOR INCIDENCIA EN LAS INFECCIONES PRIMARIAS Y EN LAS INFECCIONES SECUNDARIAS EL ACTINOMYCES ISRAELLI. SE OBSERVÓ LAS DISTINTAS FORMAS DE DESARROLLO Y EL COMPORTAMIENTO DEL BIOFILM INTRARRADICULAR, INTERFORAMINAL Y EXTRARRADICULAR.

### **CONCLUSIÓN**

SE ENCONTRÓ MAYOR FRECUENCIA EN AMBAS PATOLOGÍAS DEL GÉNERO ENTEROCOCCUS Y STREPTOCOCCUS Y SE OBSERVÓ AL MEB LA ORGANIZACIÓN DE LOS MICROORGANISMOS EN FORMA DE BIOFILM EN SUS DIFERENTES FASES DE MADURACIÓN.