



**PRESENCIA DE PATÓGENOS PERIODONTALES EN ATEROMAS DE  
CARÓTIDA DE PACIENTES CON PERIODONTITIS CRÓNICA AVANZADA:  
REPORTE PRELIMINAR**

**CATHERINE ANDRADE ALDANA  
CIRUJANO DENTISTA**

**RESUMEN**

Muchos estudios han evaluado la influencia de infecciones crónicas en la enfermedad cardiovascular, particularmente en el último tiempo ha cobrado mucho interés la asociación de la enfermedad periodontal y la enfermedad cardiovascular.

La literatura aporta múltiples fundamentos que explicarían esta asociación. Desde el punto de vista molecular, se han vinculado ciertos biomarcadores como la proteína C reactiva y el fibrinógeno entre otros; además se ha podido establecer una posible relación microbiológica entre ambas patologías, pudiendo detectar la presencia de algunos patógenos orales, principalmente especies gram negativas responsables de la enfermedad periodontal, en especímenes quirúrgicos de ateromas.

Uno de los métodos de detección que ha permitido la identificación de estas bacterias, es la reacción en cadena de la polimerasa, más conocida como PCR, método que permite identificar el DNA de múltiples especies, entre ellas bacterias, en diferentes tipos tejidos.

Por lo mencionado anteriormente, el propósito de este estudio es determinar la presencia de los siguientes patógenos periodontales (*A. actinomycetemcomitans* (*A.a*), *P. gingivalis* (*P.g*) y *P. intermedia* (*P.i*)), en ateromas de carótida de un grupo de pacientes con periodontitis crónica avanzada, del Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, España

La muestra correspondió a 38 pacientes, que requerían cirugía de endarterectomía y que además tuviesen periodontitis crónica avanzada.

A cada uno de ellos, se les confeccionó una ficha con datos relevantes de su historia médica, resultados de exámenes complementarios como: niveles de colesterol, triglicéridos, glucosa, presión arterial, IMC, además de exámenes radiológicos como Eco-Doppler de troncos supra aórticos (TSA) y examen periodontal consistente en: periodontograma, índice de placa de O'Leary e índice gingival de Loe y Silness.

Además, se le entregó a cada paciente un documento con información respecto al estudio, así como también se solicitó la firma de un consentimiento informado, para poder participar de este.

En cada paciente se recogió la pieza quirúrgica (trozo de arteria carótida con placa de ateroma), durante la cirugía de endarterectomía, todo esto realizado en condiciones estériles. Estas muestras fueron ubicadas en recipientes con 10ml de suero fisiológico (Padilla et al 2006), se rotularon con los datos del paciente y se guardaron a 10°C, para luego ser trasladadas el mismo día, al laboratorio de microbiología de la Universidad Complutense de Madrid para análisis con PCR (reacción en cadena de la polimerasa). Además, se recogieron cuatro muestras subgingivales, de las 4 piezas que poseían una profundidad al sondaje igual o mayor a 4 milímetros (Ishihara 2004), esto a través de puntas de papel estériles, que eran introducidas en las bolsas periodontales durante 10 segundos, previo aislamiento relativo de la pieza dentaria. Luego, estas puntas eran colocadas dentro de un tubo estéril, para ser posteriormente trasladadas al laboratorio de microbiología de la Universidad Complutense de Madrid y ser analizados por medio de la técnica PCR.

Por medio de la técnica PCR, se ha detectado en las tres muestras de ateroma de carótida analizadas a la fecha, la presencia de *S. mutans*, no observándose ninguno de los patógenos periodontales estudiados. Así también, se pudo

identificar la presencia de *A. actinomycetemcomitans* en las 3 muestras de bolsas periodontales de los mismos pacientes, a través de esta técnica.

Estos resultados, a pesar de ser preliminares, revelan que es posible que bacterias presentes en la cavidad bucal, puedan dirigirse a sitios distantes, como en este caso, la arteria carótida, pudiendo favorecer el proceso aterógeno. Situación que sería probable por las conocidas bacteriemias que han sido descritas ampliamente por muchos autores (Forner et al 2006, Murphy et al 2006, Bhanji et al 2002, Kinane et al 2005), o bien, por medio de la capacidad invasiva de ciertos patógenos orales.

Palabras Clave: PCR, Ateromas, Patógenos periodontales