

**MANEJO DE MUESTRAS PARA CULTIVO EN ENDODONCIA**

Ulises Peñaloza De La Torre (1), Paola Peñaloza De La Torre (2)

(1) Cirujano Dentista. Docente en el área de Endodoncia Clínica, Patología Estomatológica, ESOD/FACS- UNJBG. Doctorando en Estomatología.  
 (2) Cirujano Dentista del Ministerio de Salud. Maestrante en Odontoestomatología -UCSM

**REQUISITOS QUE DEBE TENER EN CASO DE ENDODONCIA ANTES DE LA TOMA DE MUESTRA:**

Haber concluido la fase del tratamiento químico – mecánico del a endodoncia, si se va a hacer un control microbiológico antes de obturar la endodoncia; debe haber silencio clínico, si se va a hacer un control microbiológico antes de obturar la endodoncia. El conducto debe estar vacío, sin medicación intraconducto mínimo 72 horas antes de la toma de muestra, ya que si la tuviese esta puede alterar los resultados así como también lo puede modificar la administración antimicrobianos. Por otro lado, resulta importante recordar que una muestra puede ser rechazada por el laboratorio por las siguientes razones: muestras no rotuladas o sin identificación, envase inapropiado o medio de transporte inadecuado, demora prolongada en enviar la muestra al laboratorio (no más de 1 hora), Muestra para anaerobios en envase inapropiado, Contaminación obvia de la muestra, temperaturas inadecuadas de transporte y almacenamiento.

**TIEMPOS DE INCUBACIÓN NECESARIOS PARA EL CRECIMIENTO BACTERIANO:**

- De 24 a 72 horas para anaerobios y aerobios, depende de la especie que se quiera aislar.
- Los resultados del antibiograma la podemos obtener a las 96 horas.

**CONDICIONES GENERALES DE CONSERVACIÓN Y TRANSPORTE DE MUESTRAS MICROBIOLÓGICAS**

- El tiempo de transporte de todos los especímenes obtenidos para estudio debe ser corto (preferiblemente antes de 1 hora) y de acuerdo con la viabilidad del organismo sospechado y el recipiente donde se colectó; evitando de esta manera los cambios debidos a la temperatura, la humedad y la presencia de sustancias bacterianas inhibitoras (detergentes, alcoholes, ácidos).
- La conservación de las muestras está determinada al tipo de organismo que se desea aislar.
  - Muestras para anaerobios:** A temperatura ambiente o incubadora (14°C – 22°C ± 3°C)
  - Muestras para aerobios:** A temperatura Ambiente o incubadora (37°C)
- La incubación del material debe priorizar los microorganismos anaerobios por que la presencia de microorganismos aerobios estrictos es fugaz o inexistente.

**TRANSPORTE DE LA MUESTRA ENDODONTICA**

- Trasladar la muestra rotulada, preservándola a una temperatura anaerobios (temperatura ambiente), aerobios (incubadora 37°C) en una nevera.
- Transportarlo al laboratorio clínico dentro de la primera hora de la recolección.

**INTERPRETACIÓN DEL CULTIVO**

Los resultados pueden ser negativos por:

- El conducto radicular y los tejidos periapicales están “estériles”.
- Pocos microorganismos están presentes para iniciar un crecimiento discernible (de 0 – 10 000 UFC/cm<sup>3</sup> = Contaminación mínima).
- Muestras inadecuadas. La punta de papel debe idealmente penetrar la longitud total del conducto y por lo menos llegar al tercio apical
- Transferencia de una concentración inhibitora de medicamento intraconducto.
- Un medio inadecuado para mantener crecimiento de la cepa de microorganismos presentes.
- Un error inherente a la técnica de cultivo.

Los resultados pueden ser positivos por:

- Existe presencia de microorganismos en el conducto radicular y/o en el tejido periapical (franca infección): de 10 000 - 50 000 UFC/cm<sup>3</sup> = contaminación moderada y de 50 000 – 100 000 UFC/cm<sup>3</sup> = contaminación aguda.
- Existe contaminación debida a la técnica de cultivo inadecuada

**DISCUSIÓN**

Este procedimiento es importante conocerlo ya que nos sirve en casos recidivantes o que no remiten al tratamiento convencional, ya que permite el reconocimiento de los microorganismos presentes en el caso endodóntico. Pero también debemos saber que existe imposibilidad de cultivar todo tipo de bacterias ya que hay una enorme cantidad de bacterias no cultivables. Por lo que el cultivo solamente es eficaz si en nosotros descansa la habilidad para tomar una adecuada toma de muestra estandarizando los pasos, obrando con bioseguridad en todo momento.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Prats G. Microbiología Clínica. Primera Edición. Editorial Medica Panamericana. Madrid. 2006.
2. Estrela C. Ciencia Endodóntica. Primera Edición. Editorial Artes Médicas. Sao Paulo. 2005.
3. Leonardo M. Endodoncia Tratamiento de conductos Radiculares: Principios técnicos y biológicos. Editorial Artes Médicas. Sao Paulo. 2005. Tomo II
4. Calanda C, Brau E. Endodoncia Técnicas Clínicas y Bases Científicas. Segunda Edición. Editorial Masson. Barcelona. 2006.
5. Joe Editorial Board. Microbiology in Endodontics: An Online Study Guide. JOE may 2008;34(5-1):e151-e164. Disponible en <http://www.sciencedirect.com>

**CORRESPONDENCIA:**

Ulises Peñaloza De La Torre  
 ulisespe@hotmail.com

Recibido: 17/10/2014

Aceptado: 13/11/2014