



Área:

- | | | |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> Agricultura, Ganadería y Recursos Marinos | <input type="checkbox"/> Biotecnología | <input type="checkbox"/> Computación |
| <input type="checkbox"/> Conservación del Patrimonio Cultural | <input type="checkbox"/> Educación | <input type="checkbox"/> Estudios Socioeconómicos |
| <input type="checkbox"/> Materiales avanzados | X Medicina | <input type="checkbox"/> Medioambiente |
| <input type="checkbox"/> Nutrición y Tecnología de los Alimentos | <input type="checkbox"/> Química y Farmacia | <input type="checkbox"/> Sensores |
| <input type="checkbox"/> Tecnologías de las Producción | <input type="checkbox"/> Tec. Información y Comunicación | |

TÍTULO: DIAGNÓSTICO DE INFECCIONES PERIODONTALES MEDIANTE CULTIVO MICROBIOLÓGICO ANAEROBIO

Descripción: (aproximadamente 500 palabras)

Las técnicas de cultivo microbiológico permiten el **aislamiento e identificación** de las bacterias patógenas relacionadas con las infecciones de origen periodontal.

Este método permite la detección de múltiples especies bacterianas a la vez, incluyendo bacterias inesperadas, así como la capacidad de determinación de susceptibilidades antimicrobianas. Esto permite la identificación de patógenos inusuales en la flora subgingival así como la obtención de información fundamental para determinar el plan de tratamiento periodontal.

¿Cómo funciona?: (aproximadamente 1000 palabras)

Las muestras microbiológicas se toman de las localizaciones a evaluar mediante puntas de papel estériles. Éstas se trasladan a un vial que contiene líquido de transporte reducido, que permite conservar la anaerobiosis de las muestras. Dichas muestras se envían al laboratorio de investigación para ser procesadas por cultivo en un período máximo de 24 horas después de su toma, manteniéndose en frío (nevera).

Posteriormente las muestras se dispersan, diluyen e inoculan en diferentes medios de cultivo selectivos y enriquecidos, según el origen de la muestra.

Las placas se incuban en la atmósfera adecuada durante el tiempo preciso, momento en el que se estudian las placas en las que se buscan las colonias morfológicamente sospechosas.

Posteriormente se aíslan e identifican mediante **técnicas microscópicas y bioquímicas** principalmente

Ventajas: (máximo 500 palabras)

Supone una **ayuda clara** en el diagnóstico y tratamiento de ciertas periodontitis. Permite además la **evaluación posterior** de las susceptibilidades a antibióticos de las bacterias aisladas.

¿Dónde se ha desarrollado?: (máximo 1000 palabras)

Esta técnica ha sido desarrollada en la **Sección de Periodoncia** del departamento de **Estomatología III** de la Facultad de Odontología. El laboratorio de investigación está empleando las técnicas de cultivo como objetivo de investigación y como ayuda en el diagnóstico. En el campo de investigación, existen numerosos estudios publicados en revistas nacionales e internacionales de impacto, incluyendo estudios conjuntos con la Facultad de Odontología de Amsterdam (ACTA), comparando hallazgos en Holanda y España. En el campo clínico, representa una ayuda muy útil para el diagnóstico y tratamiento de los pacientes atendidos en el Master de Periodoncia de la misma Facultad.

Y además: (máximo 500 palabras)

Con esta tecnología, se pueden aportar ayudas en investigación y a dentistas en dos sentidos:

- **Añadir** el análisis microbiológico dentro del protocolo y de las variables de investigaciones dentro del campo de las investigaciones odontogénicas.
- **Ayudar** en el diagnóstico y tratamiento de sus pacientes a los clínicos, mediante la obtención de consejo basado en el análisis microbiológico de las muestras.

Científico responsable:

Nombre: Mariano Sanz Alonso 

Dpto. de Estomatología III

Facultad de Odontología

e-mail: marsan@odon.ucm.es

Página web con información adicional:

Figuras:

(gif o jpeg – Tamaño máximo: 512x500 píxeles: **adjuntar, sin insertar en el documento** para no perder calidad de imagen, 2 ó 3 figuras. Su función no es sólo explicativa, nos servirá también para aligerar el texto y hacer más atractiva la ficha de oferta)

Insertar aquí los pies de figura:

Fig. 1: Cultivo de placa bacteriana subgingival en el que se aprecia la gran diversidad microbiana de esta microflora.

Fig. 2: Procesamiento de muestras clínicas de placa bacteriana subgingival para diagnóstico microbiológico.

Fig. 3: Periodontitis. Se aprecia inflamación de la encía y presencia de bolsas periodontales.