



**MATERIA:** MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA

**TEMA:** MEDIOS DE CULTIVOS EN EL LABORATORIO

**PROFESOR:** MARÍA DE LOS ANGELES VENEGAS CASTRO

**GRADO:** 2 CUATRIMESTRE

**GRUPO:** (A) ESCOLARIZADO

**ALUMNA:** BETHSAIDA VÁZQUEZ HERNÁNDEZ.

## **OBJETIVOS**

### **PREPARACIÓN DE MATERIAL (LA ESTERILIZACIÓN), como primer procedimiento:**

- . Se persigue destruir a todos los microorganismos, y esporas.
- . destrucción de toda forma de vida microbiana, como bacterias, hongos y virus.

### **PREPARACIÓN DE MEDIOS DE CULTIVO, como segundo procedimiento:**

- . conocer las técnicas de preparación y uso de medios cultivo.
- . desarrollar habilidad en el manejo de los diferentes caldos y medios de cultivo.

### **CULTIVO MICROBIANO, como tercer procedimiento:**

- . Aprender la técnica de siembra adecuada dependiendo de la consistencia del medio de cultivo y la finalidad de dicha siembra.
- . Manipular los medios de cultivo en placa para obtener.

## INTRODUCCIÓN

En la primera práctica que se realizó en el laboratorio de la materia de Microbiología, trata sobre la esterilización, que sería **preparación de material**. En la elección debe tenerse en cuenta el uso posterior que le será dado o no al objeto a esterilizar, para que se logre el proceso esterilizante que sería muy necesario cumplir con algunos requisitos que se requieren. En la segunda práctica fue de **Preparación de medios de cultivo**, que en este caso sería la identificación de los microorganismos que se puedan observar su crecimiento en las sustancias alimenticias, y se le denominan **cultivo**, para que las bacterias crezcan adecuadamente en un medio de cultivo artificial debe reunirse varias condiciones propicias, entre ellas la temperatura, humedad, presión de oxígeno y PH. El **cultivo microbiano** trata sobre las manipulaciones a cabo de ser que se impida la contaminación en el área que se trabaje los cultivos u otro procedimiento que se necesita realizar en el laboratorio, en este procedimiento se debe de usar la técnica de la aséptica para poder trabajar siempre con la dependencia que todo éste en perfectas condiciones el área que se necesite usar en la práctica.

## MATERIAL

### MATERIAL 1

- . Cristalería que se vaya a esterilizar
- . algodón
- . papel ESTRASA un rollo grande
- . cinta MASKING tape
- . ISOPOS largos
- . gasas
- . cloro comercial 250ml
- . agua destilada.

### MATERIAL 2

- . Cajas Petri
- . matraz ERLLEN MEYER
- . vaso de precipitado
- . TRIPIE
- . tela de alambre
- . mechero
- . agua
- . pipeta
- . cuchara desechable
- . solución de cloro
- . caja de material
- . grenetina

### MATERIAL 3

- . cajas Petri con medio de cultivo
- . mechero
- . medios de cultivo elaborados en la práctica anterior
- . caja material
- . hisopos
- . asa bacteriológica.

## MÉTODO

### PROCEDIMIENTOS:

**1.** Esterilizar el material usado presuntamente infeccioso en autoclave(descontaminación).

- . Limpiar los materiales reutilizables descontaminados.
- . Acondicionar el material limpio para ser esterilizado.

**A) Placas**

**B) Pipetas**

**C) Tubos de ensayos.**

**2.** En 100 ml. De agua fría diluye 5 GRS. De grenetina, una vez diluida y sin grumos, calienta hasta lograr diluir cualquier tipo de partícula sólida, no se deberá dejar de **EBULLIR.**

- . cubrir con papel para evitar que se contamine la solución, hervir con el tapón a fuego lento para eliminar cualquier M.O.O
- . Dejarla enfriar cerca el mechero
- . ningún momento se debe de apagar el mechero y tampoco se debe separar la solución del mechero.

**3.** Antes de tomar la muestra, póngase la mascarilla y los guantes.

- . coloque al paciente sentado frente a usted y pídele que trague fuertemente dos veces.
- . pida al paciente que vea hacia arriba, con la boca abierta, que saque la lengua y diga AH, AH.
- . con un abate lenguas, presione fuertemente la lengua hacia abajo y simultáneamente, si es posible, iluminar bien el fondo de la garganta detrás de la úvula o campanilla.
- . con el hisopo estéril frotar las lesiones, con cuidado
- . se trabaja todo el procedimiento frente al mechero.

## OBSERVACIONES

En el primer procedimiento de las prácticas de esterilización que se realizó, se observa que en ningún momento se debe de dejar abierto alguna parte de la boca de los recipientes que se utilizó para la esterilización para así evitar que se contamine.

En el segundo procedimiento, se observó que la gredina si no se le hace el proceso correcto, queda pegado en los recipientes donde se hizo la siembra y así no se puede proceder con los procedimientos que se les ara en el tercera practica y no se lograra obtener los resultados.

En la tercera práctica, se observó que al utilizar los HISOPOS para el proceso de llegar con el resultado de las siembras, es un proceso importante llegar al buen uso de ello para no hacer las pruebas mal hechas.

## RESULTADOS

- 1.** En el primer procedimiento que es la esterilización de los materiales, si se lograron obtener los resultados correctos, sin ninguna contaminación.
- 2.** En el segundo procedimiento, si se pudo obtener buenos resultados de los medios de cultivo, sin llegar a contaminar o generar bacterias en los medios de cultivos.
- 3.** En el último procedimiento se lograron los resultados que se deseaba obtener, sin contaminar algún cultivo.

## CONCLUSIONES

En cada uno de los procedimientos que se hizo con las tres prácticas, si se obtuvieron resultados que se deseaban tener y cada proceso que se hizo, si sirvieron cada una de ellas para que se llegara a los resultados obtenidos en cada una de ellas, aunque el que costo un poco más para procesarlas fue de la segunda práctica que por un material si no se le hace buen uso si se podrá obtener un resultado no buena como la queríamos y son procesos muy complejos en el que se les puede hacer una buena siembra de cultivos y trabajarlas bien y con todos los procesos que se les ara, se le debe de tomar en cuenta que con los materiales deben de estar en buen estado para poderlas trabajar bien sin ningún peligro para procesar con ellos.



## CUESTIONARIO

- 1. ¿por qué no se debe hablar durante los procedimientos de determinación de presencia de microorganismos?** Para no generar algún tipo de contaminación o presencia de bacterias.
- 2. ¿Qué son los medios de enriquecimiento?** Contiene nutrientes necesarios para apoyar el crecimiento de una amplia variedad de microorganismos, entre ellos, se utilizan para la cosecha de diferentes tipos de microbios que están presente en la muestra.
- 3. ¿Qué es un medio sólido en microbiología?** Se utilizan para obtener bacterias aisladas por la formación de colonias sobre la superficie del medio de cultivo.
- 4. ¿Qué es flamear?** método de desinfección físico por calor seco por fuego directo.
- 5. ¿cómo se realiza el método de siembra por estría?** Sobre un medio de cultivo sólido adecuado dispuesto en una placa de Petri. Se toma una pequeña cantidad de muestra con un asa de platino y se reparte sobre la superficie del medio de cultivo.