



Mi Universidad

Reporte de Practica

Nombre del Alumno: Fredy Azarías Herrera Juárez

Nombre del tema: Incubación bacteriológica

Parcial: 4

Nombre de la Materia: Microbiología

Nombre del Profesor: María de los Ángeles Venegas Castro

Nombre de la Licenciatura: Medicina Veterinaria y Zootecnia

Cuatrimestre: Segundo

Reporte de Practica

Objetivo

- Aprender la correcta forma de esterilizar el material y como cubrirlos para que no se introduzcan bacterias y su almacenamiento adecuado
- Conocer las técnicas de preparación y uso de medios de cultivo
- Desarrolle habilidad en el manejo de los diferentes caldos y medios de cultivo.
- 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 microbiología podemos hacer el procedimiento de cultivo bacteriológico el cual nos puede ayudar de muchas formas para poder saber enfermedades y otras cosas, esta forma nos llevara pasos anteriores desde la esterilización del material hasta llegar al cultivo.

Para esterilizar usamos algodón para hacerles el tapón de la cristalería entre ellas las pipetas, cajas de Petri y otros, también se le utilizaron las envolturas como son los gorritos, las cuales se fabrican con papel estraza

Se trabaja la preparación del cultivo en la cual se pone a diluir la grenetina en agua, después se pone a la llama azul hasta llegar a hervir y se cambia, la cual se le toma el tiempo y se deja enfriar después de retirar sin apagar la llama, en las cajas petri se le coloca la tercera parte de la caja, este proceso nos servirá después para incubar la muestra bocal, esta se deja durante 5 días, pueden ser mas o menos, luego vamos a revisar y checamos como fue el resultado del cultivo

Material

- Cristalería que se vaya esterilizar
- Algodón
- Papel Estrasa
- Cinta masking tape
- Isopos largos
- Gasas
- Cloro comercial 250 ml.
- Cajas Petri
- Matraz Erlen Meyer
- Vaso de precipitado
- Tripie
- Tela de alambre
- Mechero
- Agua
- Pipeta
- Cuchara desechable
- Solución de cloro
- Caja de material
- Grenetina
- Agua destilada
- Cajas Petri con medio de cultivo
- Mechero
- Medios de cultivo elaborados en la práctica anterior
- Asa bacteriológica

Procedimiento

1. Esterilizar el material usado presuntamente infeccioso en autoclave (descontaminación)
2. Limpiar los materiales reutilizables descontaminados.
3. Acondicionar el material limpio para ser esterilizado.
 - a) placas de Petri
 - b) pipetas
 - c) tubos de ensayos
4. En 100 ml. De agua fría diluye 5 grs. De grenetina, una vez diluida y completamente sin grumos, calienta hasta lograr diluir cualquier tipo de partícula sólida, no deberás dejar ebulir
5. Cubrir con papel para evitar que se contamine la solución, hervir con el tapón a fuego lento para eliminar cualquier m.o.o
6. Y dejarla enfriar cerca el mechero
7. En ningún momento se debe apagar el mechero y tampoco se debe separar la solución del mechero
8. Lavar previo a su uso cualquier material de cristalería, en especial las cajas Petri
9. Desinfectar con solución clorada y colocar en posición invertida, cercana al mechero.
10. Marcar en la parte lateral la caja Petri previo a ser usada

11. La caja Petri deberá cerrarse previo al vaciado.
12. Se flameará la boca del matraz antes de hacer el vaciado
13. Se acerca el matraz y la caja a la flama, se vacía una porción del medio de cultivo en la caja Petri en una porción menor a la mitad de la caja, para ello:
14. Tomar una caja con la mano izquierda, colocarla frente al mechero y destaparla parcialmente.
15. Verter aproximadamente 20 ml del medio en la primera caja de Petri con la mano derecha.
16. Tapar inmediatamente la caja de Petri.
17. Trasladar la caja debidamente tapada, a la derecha del mechero con la mano izquierda, evitando agitar el contenido de la caja. (No la aleje más de 50 cm. de distancia de la llama del mechero)
18. Flamear de nuevo la boca del Erlenmeyer.
19. Repetir el mismo procedimiento desde el inciso
20. Con la mano izquierda, destapar parcialmente la caja de Petri, sin soltar la tapa superior.
21. Dejar solidificar el medio por término de 30 minutos.
22. Antes de tomar la muestra, póngase la mascarilla y los guantes.
23. Coloque al paciente sentado frente a usted y pídale que trague fuertemente dos veces.
24. Pida al paciente que vea hacia arriba, con la boca abierta, que saque la lengua y diga AH AH.
25. Con un abatelenguas, 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 una lámpara portátil de baterías.
26. Localizar en el fondo de la garganta y en las amígdalas, que se encuentran a los lados, las siguientes lesiones: Inflamación (enrojecimiento). Pus (secreción blanquecina o amarillenta). Ulceras blanquecinas.
27. Con el hisopo estéril frotar firmemente las lesiones, con sumo cuidado de no tocar la lengua, la campanilla, la pared interna de los carrillos (cachetes) o los labios, al momento de retirar el hisopo.
28. Trabaje todo el procedimiento frente a la llama del Mechero Bunsen.
29. Descargue inmediatamente la muestra tomada con el hisopo en la caja de agar.
30. Con el hisopo, estríe en tres secciones la caja.
31. Incubar

Observaciones

En la práctica del día jueves 24 de marzo se trabajo el muestreo de como debemos hacer la esterilización y almacenamiento de material esterilizado, es esta practica trabajamos como sellar los diferentes materiales de cristalería

Se disolvió 250 ml con cloro, se disolvió 225 de agua y 25 de cloro comercial.

Trabajamos con matras, este material le hicimos un gorro de papel estraza doblando como si estuviéramos haciendo un barco, pero este después de doblar la primera pestaña de abajo se da vuelta y se le hace doblar de los laterales hacia el centro, después doblamos hacia

arriba y queda el gorro del matraz, se enrolla un algodón haciendo forma de cilindro, dejando al tamaño de la boca del matraz, se introduce en la boca sellando la entrada y salida de aire, después se le coloca el gorrito y así queda el matraz preparado



La pipeta le introdujo algodón en la boquilla más grande, después se cortó una tira larga con 5 cm de ancho, se enrolló desde la parte más pequeña hasta la más grande dejando el exceso enrollado y doblado



El vaso de precipitación se le colocó un cuadro de papel estraza como tapadera pegándolo con cinta alrededor, después se cubrió todo el vaso con papel estraza sin dejar entradas de aire



Los tubos de ensayo se trabajaron como el matraz haciéndoles un cilindro de algodón, después creándole un gorrito y colocándoselo y así evitar la entrada de aire

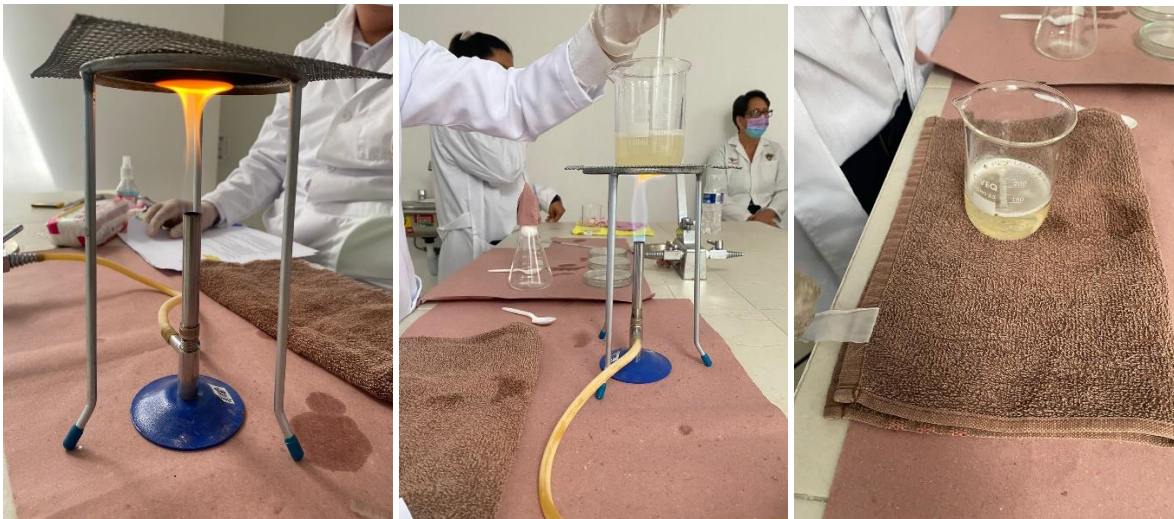


La caja de Petri se le hizo la envoltura con dejándolo con forma de círculo y sellándolo con cinta, y así ya evitando la infección por medio de entrada de aire



Se almacenan hasta que se les del uso

Empezamos con los vasos de precipitación colocándole 100 miligramos de agua 5 gr de grenetina disolviéndolo hasta no ver grumos de grenetina, después se puso a calentar en la llama hasta ver que empieza a hervir, se retira y se introduce en el matraz, se le coloca el tapón con el cilindro de algodón y el gorrito y se pone a hervir durante 5 minutos, después se retira y se deja enfriar hasta que se pueda manejar o poder ser tomada con las manos sin quemarse, después sin abrir la caja Petri al 100 se le introduce la solución de grenetina llenando un tercio de la caja, esto se hace sin estar muy retirado de la llama, cada vez que se llene la boquilla se pasara la boquilla en la flama azul y también la parte que se entreabrirá se pasara en la flama azul, después de introducirse se volverá a pasar en la flama y se sellara, se pasara a la siguiente caja Petri haciendo el mismo procedimiento, así dejando preparado el material para el cultivo bacteriano





Teniendo las cajas Petri se encendió el mechero para poder tomar las muestras, se tomo el isopo largo y se introdujo en la zona bucal haciendo movimientos de media luna con la muñeca, teniendo la muestra se entreabrió las cajas Petri y se hizo muestreo 3 veces en forma de sic sac, las tres veces en diferentes partes de la caja Petri, cada estría se hizo cada vez más cerrada y ce cerro, cada vez se flamea en la flama azul así evitando la introducción de bacterias externas, este procedimiento se hizo de 3 personas diferentes tomándole la muestra a Axel, Yaritza y Elisa, se deja almacenada durante 5 días y se llega a ver el resultado.

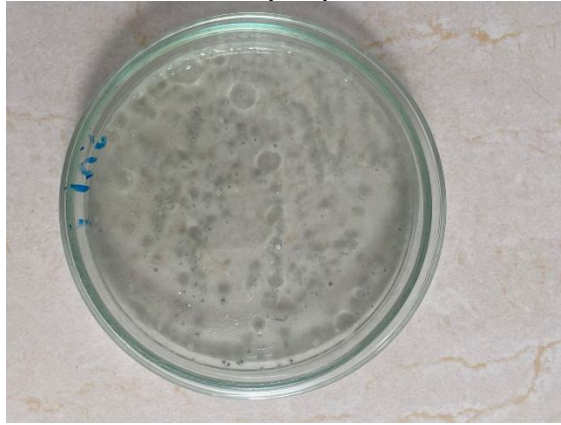


Resultados

En las tres muestras pudimos encontrar colonias bacteriológicas, En la muestra de Elisa encontramos colonias mas grandes pero en disminución, encontramos aproximadamente 26 colonias, esto puede ser que estaba consumiendo medicamentos y esto afecto a que no ya que las bacterias se inhibieron



En la muestra de Yaritza se encontraron mayor presencia de bacterias.



En la muestra de Axel se hizo presencia de bacterias a mayor escala que la de Elisa, pero menor que la de Yaritza.



Conclusiones

- El aprendizaje de la adecuada limpieza es importante ya que la esterilización adecuada no afectará al muestreo que se hará
- Cuidado adecuado de no hablar durante este proceso es de suma importancia para no infectar la incubación
- Conocer este método para el veterinario será de ayuda, ya que en ese se podrá saber que enfermedad tiene gracias a la incubación bacteriológica

Questionario

1. ¿Por qué no se debe hablar durante los procedimientos de determinación de presencia de microorganismos?

No se debe de hablar ya que cada vez que se dice una palabra salpicamos saliva y eso contiene bacterias, si contaminamos el material o la muestra esto puede afectar el resultado, aparte de alterar el resultado todo el material ya trabajado también los infectaremos dejando sin servir el material ya preparado

2. ¿Qué son los medios de enriquecimiento?

Los medios de enriquecimientos son los medios de cultivos enriquecidos nutrientes que son necesarios para el crecimiento de microorganismos

3. Investigue sobre las buenas prácticas en un laboratorio de microbiología.

- Técnicas Asépticas
- Control de medio
- Control de cepas
- Control de equipos
- Capacitación de personal

4. ¿Qué es un medio sólido en microbiología?

Es el medio en el cual podemos obtener bacterias aisladas formando colonias sobre la superficie sólida

5. ¿Qué es flamear?

Es donde pasamos el material de cristal para que no se contamine, este se pasa en la llama azul por un momento, este procedimiento se hace cada vez que se habrá para hacer algún procedimiento

6. ¿Cómo se realiza el método de siembra por estría?

Se toma la muestra con un isopo largo, esto se hace en ambos lados con un movimiento de media luna en la muñeca, después de pasar hacer la muestra bucal se levanta la tapa de la caja Petri haciéndole flameado, después en forma de sic zak o estrías, esto se repite 3 veces en diferentes lugares, esto haciendo que cubra toda la caja de Petri, se deja reposar