



Mi Universidad

Reporte de práctica

Nombre del Alumno: Yaritza Hernández

Parcial: 4

Nombre de la Materia: Microbiología

Nombre del profesor: María de los Ángeles Venegas

Nombre de la Licenciatura: Medicina veterinaria y zootecnia

Cuatrimestre: 2

REPORTE DE PRÁCTICA

OBJETIVO:

- Conocer el procedimiento de esterilización
- Aprender hacer adecuadamente la preparación
- Conocer la técnica de cultivo
- Aprender los tipos de materiales que se utiliza en cada práctica

INTRODUCCIÓN

La esterilización es uno de los procesos que se realiza en un laboratorio, esto es de mucha utilidad ya que es una de las formas de desinfectar los materiales además es mas efectivo ya que elimina todas las formas de vida microbianas. Y se realiza en una autoclave, la esterilización es de gran importancia para poder analizar y estudiar con claridad los gérmenes puros.

La preparación de cultivo es necesario en microbiología ya que esto nos puede ayudar a detectar enfermedades que pueda poseer un animal, también nos puede ayudar a identificar el tipo de bacteria que posee.

El cultivo adecuado da resultados de forma correcta y ayudara a identificar cada una de las bacterias, la incubación microbiológica con la tinta nos puede dar hasta el tipo de bacteria ya sea de Gram positiva como la de Gran Negativa

Materiales que se utilizó en cada práctica:

Cristalería que se vaya esterilizar

Algodón

Papel Estraza un rollo grande

Cinta masking tape

Isopos largos

Gasas

Cloro comercial 250 ml.

Agua destilada

Cajas Petri

Matraz Erlen Meyer

Vaso de precipitado

Tripie

Tela de alambre

Mechero

Agua

Pipeta

Cuchara desechable

Solución de cloro

Caja de material
Grenetina

PROCEDIMIENTO O METODO:

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:
Tomar una caja con la mano izquierda, colocarla frente al mechero y destaparla parcialmente.
14. Antes de tomar la muestra, póngase la mascarilla y los guantes.
15. Coloque al paciente sentado frente a usted y pídale que trague fuertemente dos
16. veces.
17. Pida al paciente que vea hacia arriba, con la boca abierta, que saque la lengua y
18. diga AH AH.
19. Con un abatelenguas, presione fuertemente la lengua hacia abajo y
20. simultáneamente, si es posible, iluminar bien el fondo de la garganta (detrás de la
21. úvula o campanilla), con una lámpara portátil de baterías.
22. Localizar en el fondo de la garganta y en las amígdalas, que se encuentran a los
23. lados, las siguientes lesiones: Inflamación (enrojecimiento). Pus (secreción
24. blanquecina o amarillenta). Ulceras blanquecinas.
25. Con el hisopo estéril frotar firmemente las lesiones, con sumo cuidado de no
26. tocar la lengua, la campanilla, la pared interna de los carrillos (cachetes) o los
27. 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

1er práctica:

En esta empezamos a lavar todos los materiales para que estuvieran desinfectados antes de trabajar con ellos, luego los pusimos a escurrir unos segundos después comenzamos a saber cómo envolver con papel estraza cada material de cristalería los materiales los cuales fueron: vasos de precipitación, pipeta y cajas Petri.



Vasos de precipitación le colocamos un cuadro de papel estraza como tapadera después envolvimos a todo su alrededor sin dejar nada descubierto



Pipeta en la pipeta le introducimos un pedazo de algodón y ya para envolverlo lo hicimos con un trozo de papel estraza

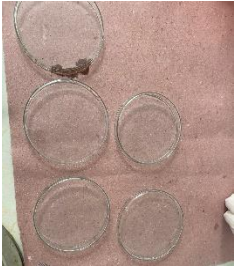


Cajas Petri estas debían estar tapadas juntándolas es decir 2 en 1, las envolvimos para identificarlo más fácil podríamos decir como cuando envuelven las tortillas solamente que arriba el doble debía de ser mas de una vez y hasta que quedara bien ajustado.

A todos los materiales le pusimos gorrito estos materiales son: matraz, vasos de precipitación, y tubos de ensayo. Luego de hacer este paso los dejamos

2da práctica:

Aquí empezamos a lavar todo el material que íbamos utilizar, con los vasos precipitados en uno de ellos pusimos 100ml. De agua y lo mezclamos con grenetina sin sabor con una cantidad de 7mg.



En las cajas Petri después de lavarlos los pusimos a escurrir y en eso le aplicamos un poco de cloro que quedaran reposando para que quedaran bien desinfectadas.



Esto lo mezclamos hasta que la grenetina estuviera muy bien disuelta, tenia que estar todo transparente para que así lo pudiéramos pasar a la flama azul. Luego lo estuvimos revolviendo hasta que diera burbujitas, ya que estuviera burbujeando lo sacamos y lo pasamos al matraz. Ahí es donde lo tapamos con algodón y con su gorrito para poder volverlo a meter a la llama azul a fuego lento y lo dejamos ahí por 5min. Hasta que hierva.



Lo que sigue es sacarlo de la llama azul y dejarlo que se enfrié con su gorrito puesto para no contaminarlo. Luego de esto es flamearlo para luego pasarlo a las cajas Petri con la misma cantidad los tapamos y los volvemos a flamear ya tapadas.

3era práctica:

En esta última practica hicimos lo siguiente, una vez que haya pasado 8 días de las cajas Petri con grenetina para poder abrirlos los tuvimos que flamear luego empezamos a obtener muestras de exudado faringe de 3 compañeros, sacamos las muestras con hisopos y una vez obteniendo la muestra lo pusimos rápidamente a las cajas Petri para luego taparlo, lo tuvimos que hacer así para no contaminarlo. Lo hicimos así con cada muestra cada una de ellas tenía su propia caja Petri.



Después de obtener las muestras los colocamos en las cajas Petri en forma de siembra luego los volvimos a flamear para que quedaran bien tapadas y para que no se contaminara.

RESULTADOS



Los resultados de las muestras fueron las siguientes, en la muestra de Elisa presenta un cierto número de colonias podríamos decir que aproximadamente 26 colonias. En el momento de obtener las muestras de Elisa estaba tomando medicamentos por lo que puede ser que hayan inhibido las bacterias por eso es que hay menor presencia de bacterias.

MUESTRA DE ELISA

En las muestras de Yaritza y Axel presentan muchas bacterias



MUESTRA DE AXEL



MUESTRA DE YARITZA

Conclusiones

- Aprender el manejo adecuado de los procesos a seguir ya que es de suma importancia
- Tener el conocimiento adecuado ya que es de interés veterinario
- Saber el adecuado procedimiento y así tener los mejores resultados
- El no hablar es de importancia ya que se escupe y podemos infectar las muestras

Cuestionario

1. **¿Por qué no se debe hablar durante los procedimientos de determinación de presencia de microorganismos?**
Porque puede contaminar la siembra microbiológica
2. **¿Qué son los medios de enriquecimiento?**
Es el método en el cual se coloca la muestra microbiana enriquecida con nutrientes para así facilitar su reproducción
3. **Investigue sobre las buenas prácticas en un laboratorio de microbiología.**
Las buenas prácticas en un laboratorio microbiológico consisten en actividades que dependen de varios principios: técnicas asépticas, control de medios, control de

cepas de referencia, operación y control de equipos, registro detallado y evaluación de datos, así como capacitación del personal de laboratorio.

4. ¿Qué es un medio sólido en microbiología?

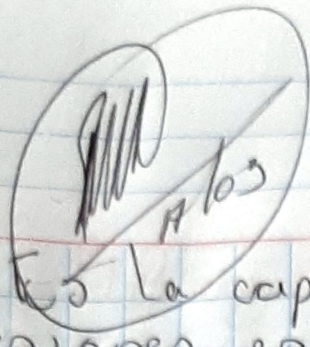
Es la fase donde se coloca la muestra microbiana

5. ¿Qué es flamear?

Un ejemplo de este sería las cajas de Petri cuando le colocamos la gredina para poder sellar, se pasa por la flama para evitar la entrada de bacterias.

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

Es la forma como se coloca la muestra de la boca de los compañeros dándole forma de zig zag.



Examen de Microbiología

1.- Es la capacidad de un agente de producir lesiones específicas en un huésped susceptible

- a) Virulencia b) Patogenicidad c) Infecciosidad
d) Potencial infeccioso

2.- Es el grado de severidad de una reacción patológica que un agente es capaz de producir independientemente del tipo de lesión de que se trate:

- a) Virulencia b) Patogenicidad c) Infecciosidad
d) Potencial infeccioso

3.- En la relación interespecífica huésped susceptible - Agente parasitario:

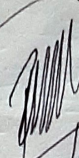
- a) Mecanismo infeccioso b) Mecanismo patógeno
c) Mecanismo virulento d) Hongos

4.- Un grupo muy numeroso de organismos (se han descrito aproximadamente 500.000, pero se estima que pueden existir entre 1 y 1,5 millones de especies) que presentan una amplia distribución en la naturaleza, contribuyendo a la descomposición de la materia orgánica y participando en los ciclos biológicos.

- a) Bacterias b) Virus c) Protozoos

Metabolismo

Es
Un proceso
Se divide


23/03

Catabolismo

Anabolismo

Este

Produce energía (almacena ATP)
↓
Energía
↓
T.P.C
↓
A.T.P
ADP AMP

Degradación
↓
R. Ho - HS

Rutas convergentes
↓
De qui?

Procesos de oxidación
↓
De qui?

obtiene
↓
Respiración y fermentación

↓
Ciclo de Krebs
↓
Digestión
↓
Glucogenólisis
↓
Glucólisis

consume energía (usa ATP)

Construcción

Rutas divergentes

Procesos de reducción

↓
Lipogénesis
↓
Glucogénesis
↓
Gluconeogénesis
↓
Fotosíntesis
↓
quimiosíntesis

28/03/22



Metabolismo

Es
Un proceso
Se divide

Catabolismo

Fases del Catabolismo

Fase Inicial
Los grandes
moleculas
se
degradan

Fase Intermedia
Los productos de fase 1
son convertidos
en una misma
molecula

Fase final
El Acetil-co A
se incorpora
al ciclo Krebs

