

INSTRUCTIVO DE RECEPCION

1. Objetivo

Efectuar de manera correcta la toma y remisión de muestras para Bacteriología.

2. Material necesario

- Envases estériles (tubos, frascos tapa a rosca).
- Jeringas y agujas estériles.
- Hisopos de algodón estériles con medio de transporte stuart.
- Pinzas, tijeras, bisturí: limpio, seco. Para desinfectarlos se deben sumergir en alcohol y luego flamear. No utilizar desinfectantes químicos.

3. Instrucciones para la toma de muestras

1. *Contenido de cavidades*: aspirar con jeringas y agujas estériles enviándolos dentro de las mismas o trasvasados a tubos estériles con cierre de tapa a rosca.
2. *Sangre entera*: extraer con jeringa y aguja estéril de un animal recientemente muerto y fresco. Si fuera posible, realizar frotis de modo de poder orientar el diagnóstico permitiendo estimar la proporción en que se encontraban originariamente los agentes eventualmente recuperados por cultivo. Estos frotis posibilitan además realizar tinciones con anticuerpos fluorescentes, lo que permite muchas veces llegar a un diagnóstico etiológico en pocas horas. Los frotis deben dejarse secar al aire, envolverse individualmente y remitirse lo antes posible.
3. *Órganos (hígado, bazo, pulmón, riñón, etc.)*: colocar trozos de aproximadamente 5 x 5 cm. en frascos estériles, teniendo cuidado de mantener la máxima condición de asepsia.
4. *Hueso largo*: sacar la piel y músculos, envolver con papel y colocar dentro de una segura bolsa de nylon.
5. *Cerebro*: colocar un trozo en frasco estéril.
6. *Exudados*: realizar hisopados con hisopo de algodón estéril y sumergirlos en medio de transporte stuart.
7. *Músculo*: colocar un trozo de la zona afectada en frasco estéril.
8. *Intestino*: enviar un trozo ligando los extremos, evitando así el derrame de su contenido. Esta muestra debe ser la última para estudios microbiológicos, ya que el peligro de contaminar los otros órganos es alto.

4. Forma de envío

Colocar siempre los trozos de órganos en envases estériles con cierre hermético, evitando el uso de las bolsas de nylon, ya que muchas veces durante el transporte derraman líquidos con el consiguiente riesgo para la salud pública debido a que son portadores de agentes infecciosos productores de enfermedades zoonóticas.

Los envases correctamente identificados con marcador indeleble se colocan en cajas de telgopor con refrigerantes. En caso transcurrir más de 24 hs de transporte, sumergir las muestras en glicerina buferada pH 7 estéril al 50 %. Se recomienda comunicarse con el laboratorio para una correcta recepción de las muestras.

5. Consideraciones especiales

Ante la sospecha, se necesita para un correcto diagnóstico las siguientes muestras:

Carbunclo bacteridiano

1. Sangre entera exudada o extraída con jeringa y aguja estéril de la vena yugular.
2. Frotis de sangre secados al aire y envueltos en papel.
3. Hueso largo, sin piel ni músculos, envuelto en papel y colocado dentro de una segura bolsa de nylon.

Es importante no realizar la necropsia de los animales muertos con sospecha de carbunclo bacteridiano, sólo extraer muestras de sangre, hueso largo y realizar los frotis, debido a que, la apertura del cadáver toma contacto con oxígeno lo que hace *Bacillus anthracis* esporule, sobreviviendo en el medio ambiente durante muchos años.

INSTRUCTIVO DE RECEPCION

Leptospirosis

1. *Feto*
 - a. Órganos: extraer riñón, hígado y pulmón y colocar en frascos estériles
 - b. Líquidos de cavidades: aspirar con agujas y jeringas estériles.
2. *Vaca abortada*
 - a. Suero: se deberán realizar dos extracciones con 15 o 20 días de diferencia.
 - b. Orina: obtener previa inyección de diuréticos (furosemida) y recolectarla en frascos estériles que contengan buffer pH 7,2 en una proporción 50 : 50. Se deberán enviar refrigeradas para ser procesadas dentro de las seis horas de extraídas. Se deben extremar los cuidados en la toma y transporte de las muestras, ya que la mayoría de los contaminantes producen sobrecrecimiento sobre las leptospiras durante el cultivo.
3. *Ternero con síntomas*
 - a. Sangre anticoagulada: Una vez extraída la muestra, sacar la aguja de la jeringa. Colocar la punta de la jeringa sobre la pared del tubo con anticoagulante EDTA (tapa violeta), descargar la sangre hasta el nivel marcado y mezclar suavemente por inversión, sin agitar. Si la muestra no es analizada en 2 o 3 horas, la sangre debe ser refrigerada a 4°C y enviada dentro de las 24 horas.
 - b. Orina: Ídem vaca abortada.

Brucelosis y campylobacteriosis bovina

A partir de fetos según el procedimiento referido a Aborto y/o muerte perinatal.

Paratuberculosis o Enfermedad de Johne

1. *Animal muerto (necropsia)*: extraer válvula ileocecal, trozos de intestino sin contenido y que presenten lesión macroscópica, ganglios mesentéricos e ileocecales.
2. *Animal enfermo*:
 - a. Biopsia de recto: la porción más anterior posible.
 - b. Material fecal
 - c. Sangre: bovinos mayores de 3 años evitando la cercanía con el parto.

Diarrea neonatal de los bovinos y porcinos

1. *Animal muerto (necropsia)*: trozo de hígado, bazo, trozos de duodeno y yeyuno ligados por los extremos, frotis de mucosa duodenal, otros órganos con lesiones.
2. *Animal enfermo*: Material fecal

Neumonías

1. *Animal muerto (necropsia)*: trozo de pulmón afectado, líquido pleural o pericárdico, linfonódulos mediastínicos
2. *Animal enfermo*:
 - a. Material fecal
 - b. Sangre
 - c. Hisopado nasal en medio de transporte para bacteriología y virología

Tuberculosis bovina

1. *Animal muerto (necropsia)*: órganos con lesiones y linfonódulos de la cabeza, tórax y abdomen.
2. *Animal enfermo*: hisopado nasal tomando bien profundo con hisopo estéril.

INSTRUCTIVO DE RECEPCION

Salmonelosis

1. *Animal muerto (necropsia)*: trozo de intestino ligado por los extremos, hígado, bilis, bazo, pulmón y linfonódulos regionales.
2. *Animal enfermo*: Materia fecal.

Enfermedades clostridiales

1. *Abomasitis supurativa (Braxy)*: lesión de abomaso y exudado peritoneal.
2. *Botulismo*: suero y contenido intestinal.
3. *Enterotoxemia*: trozo de intestino delgado afectado y riñón.
4. *Hepatitis necrótica, hemoglobinuria bacilar*: trozo de la zona periférica de focos necróticos de hígado y frotis.
5. *Mancha y gangrena infecciosa*: músculo con lesión.
6. *Tétano*: zona profunda de heridas.

IMPORTANTE: Se recomienda enviar junto a las muestras la historia clínica del caso, incluyendo número de animales expuestos, número de afectados, tratamientos y vacunaciones efectuadas, duración del brote y el diagnóstico presuntivo.

Preferentemente muestrear de animales enfermos sacrificados o con no más de 4 horas de muerto debido a que en estado agónico ocurre invasión de bacterias intestinales hacia los tejidos complicando el diagnóstico ya que algunos microorganismos son patógenos potenciales.