

Instructivo

OBTENCIÓN, ACONDICIONAMIENTO Y REMISIÓN DE MUESTRAS PARA EL DIAGNOSTICO DE DIARREA NEONATAL EN BOVINOS.

Enrique Trabattoni, Médico Veterinario

INTRODUCCION		
Agente Etiológico	Edad de presentación	Mas frecuente en:
Rotavirus	1º a 3º semanas de vida	2º semana de vida
Coronavirus	1º a 2º semanas de vida	2º semana de vida
Criptosporidium	1º a 6º semanas de vida	1º a 2º semana de vida
Giardia	1º a 4º semanas de vida	2º semana de vida
Escherichia coli	1º a 4º semanas de vida	1º a 2º semana de vida
Salmonella sp	1º a 12º semanas de vida	3º semanas de vida
Clostridium perfringes	1º a 6º semanas de vida	1º a 2º semanas de vida
Coccidios	a partir de la 3º a 4º semana de vida	8º a 12º semanas de vida
Gastroenteritis verminosa	a partir de las 8º semanas de vida	16º semanas de vida
PREPARACION DEL PERSONAL – INSTRUMENTAL Y MATERIALES		
1. Cuchillo 2. Pinza. 3. Tijera. 3. Jeringas estériles de 5 ml con aguja y capuchón. 4. Rollo de bolsas de plástico de 20 x 10 cm aproximadamente. 5. Caja Térmica. 6. Refrigerantes congelados		
OBTENCION, ACONDICIONAMIENTO Y REMISION DE MUESTRAS		
ANIMAL VIVO		
<p>Materia fecal: muestra de uno o más animales en bolsas de plástico individuales, identificadas y cerradas con un nudo. Es preferible tomar la muestra de recto a partir de reflejo anal. Si es posible tomar la muestra cuando se detecta la diarrea antes de iniciar el protocolo de tratamiento. Si se decide tomar la muestra a partir de materia fecal en el piso, tomar solamente de la parte superior de una deposición reciente. Colocar las bolsas de plástico dentro de una caja de térmica con refrigerantes congelados, con una leyenda en la parte exterior que diga "Material Biológico". Remitirla al laboratorio con el Protocolo de Remisión de Muestras correspondiente.</p> <p>En el laboratorio se procederá a determinar: 1. Identificación (presencia o ausencia) de Criptosporidium, Rotavirus, Coronavirus y Giardia por Inmunocromatografía. 2. Aislamiento e Identificación de Escherichia coli y Salmonella sp. 3. Antibiograma. 4. Examen coproparasitológico (ooquistes de coccidios y huevos de nemátodes y céstodes) verminosa)</p>		
NECROPSIA		
<p>Bilis: una jeringa con aguja y capuchón estéril que contenga 5 ml de bilis, extraída por punción directa de la vesícula biliar. Colocar en forma firme el capuchón. No doblar la aguja. Luego la jeringa se coloca dentro de una bolsa de plástico a la cual se la cierra con un nudo.</p> <p>Materia fecal: muestra en bolsa de plástico, obtenida a través de orificio anal o bien por incisión de recto si se aborda desde cavidad abdominal. Colocar la dos bolsas de plástico (la que contiene la jeringa con la muestra de bilis y la que contiene la materia fecal) dentro de una caja de térmica con refrigerantes congelados, con una leyenda en la parte exterior que diga "Material Biológico". Remitirla al laboratorio con el Protocolo de Remisión de Muestras correspondiente.</p>		

En el laboratorio se procederá a determinar: 1. Recuento de Mesófilos. 2. Recuento de Coliformes. 3. Aislamiento e Identificación de Escherichia coli y Salmonella sp.

MICROBIOLOGICO DE AGUA

1. **Volumen mínimo: 200 ml** (Proveemos el envase sin cargo)
2. Envase estéril, tapa a rosca. **Verificar el cierre hermético de la tapa.** Es frecuente que las muestras se derramen antes de llegar al laboratorio cuando se utilizan envases tapa a rosca de mala calidad.
3. Tomar la muestra a la **“salida” del pozo “antes” del tanque**, salvo que por circunstancias especiales se desee conocer la calidad del agua del depósito intermedio de distribución (tanque)
4. Poner en marcha el bombeador, **hacer circular el agua en cantidad suficiente para asegurar que la muestra extraída representa el agua del sub-suelo** evitando el agua que pueda haber en el circuito.
5. **Apagar el bombeador y esterilizar la canilla** o la salida del caño, flameando con un hisopo con algodón embebido en alcohol.
6. Poner en marcha el bombeador, **enfriar la salida**, y luego tomar la muestra en un envase estéril.
7. Es Indispensable **rotular e identificar las muestras** inmediatamente de la toma..
8. Conserve el frasco con la muestra en la heladera a 4 °C hasta el momento de su envío al laboratorio.
9. Remitir al laboratorio en forma **refrigerada**, en el menor tiempo posible (**primeras 24 horas**), acompañada por el **Protocolo de Remisión de Muestras**.

En el laboratorio de procederá a determinar: 1. Recuento de Bacterias Aerobias Mesófilas Totales. 2. Recuento de Coliformes Totales. 3. Investigación de Escherichia coli. 4. Investigación de Pseudomona aeruginosa.

QUIMICO DE AGUA

1. **Volumen mínimo: 500 ml de agua.** (Proveemos el envase sin cargo)
2. **Envase “limpio” libre de impurezas químicas que puedan alterar los resultados.** Si no se dispone del envase provisto por nuestro laboratorio, lo recomendable es que se utilicen envases de agua mineral, los que deben enjuagarse muy bien, evitando el uso de detergentes u otra sustancia de limpieza. También se puede utilizar envase de agua destilada de batería de automóvil. **Se debe llenar y vaciar el recipiente 2 a 3 veces con la muestra que se va a analizar. Evitar los envases de bebidas gaseosas, jugos, bebidas alcohólicas y otros**, ya que pueden aportar grandes cantidades de sales u otros elementos que puede interferir en los análisis. Verificar el cierre hermético de la tapa. Es frecuente que las muestras se derramen antes de llegar al laboratorio cuando se utilizan envases tapa a rosca de mala calidad.
3. Tomar la muestra a la **“salida” del pozo “antes” del tanque**, salvo que por circunstancias especiales se desee conocer la calidad del agua del depósito intermedio de distribución (tanque)
4. Poner en marcha el bombeador, **hacer circular el agua en cantidad suficiente para asegurar que la muestra extraída representa el agua del sub-suelo** evitando el agua que pueda haber en el circuito y luego tomar la muestra de 500 ml.
5. Es Indispensable **rotular e identificar las muestras** inmediatamente de la toma.
6. Conserve el frasco con la muestra en la heladera a 4 °C hasta el momento de su envío al laboratorio
7. Remitir al laboratorio en **forma refrigerada**, en el menor tiempo posible, acompañada por el **Protocolo de Remisión de Muestras**.

En el laboratorio de procederá a determinar: pH, Sales Totales, Dureza Total, Cloruros, Sulfatos, Nitratos, Nitritos, Arsénico, Calcio, Magnesio, Sodio, Potasio, Bicarbonatos, Carbonatos y Flúor.