



TRANSPORTE DE MUESTRAS

2013

CURSO TEÓRICO-PRÁCTICO

“DIAGNÓSTICO DE ENTEROPARASITOSIS HUMANAS”

Ayte.Br.Tamara Rodríguez Pinheiro





IMPORTANCIA

- ① El transporte de muestras biológicas tiene importancia a nivel mundial
- ② Un manejo incorrecto de sustancias con agentes infecciosos puede ocasionar morbilidad y mortalidad
- ③ Según la OMS se entiende por **sustancias infecciosas**, las sustancias respecto de las cuales se sabe o se cree fundamentalmente que contienen agentes patógenos que pueden causar enfermedades en los seres humanos o en los animales
- ④ Se deberá mantener la integridad de las personas con un manejo adecuado cumpliendo con las normas de bioseguridad.



BUENAS PRÁCTICAS

- ③ La obtención y el transporte de muestras son etapas fundamentales en el diagnóstico clínico y en la investigación
- ③ Para mantener la integridad de las muestras se deberá pautar los procedimientos de obtención, transporte, condiciones de conservación, destino final y bioseguridad así como disponer de un mantenimiento adecuado de los equipos, Ej. heladeras!
- ③ El control de estos proporcionará valor a las muestras, asegurando la calidad y estabilidad para obtener resultados confiables y oportunos.



ASPECTOS A TENER EN CUENTA

- ⊙ Garantizar el transporte adecuado de las muestras biológicas dentro de los parámetros requeridos para su análisis posterior
- ⊙ Minimizar el riesgo de contagio y/o exposición directa a agentes infecciosos de las personas involucradas en el transporte
- ⊙ Preservar al propio medioambiente del posible contacto con muestras y sustancias que potencialmente podrían poner en riesgo la salud de otros.



ANTES DEL ENVÍO...



- ⊙ Cerciorarse de que el estudio solicitado se realiza en el laboratorio al cual se enviará
- ⊙ Verificar la dirección
- ⊙ Aportar estos datos escritos al mensajero, comisionista, otros.
- ⊙ Contar con número de teléfono o fax para contacto
- ⊙ Coordinar el envío y horario de recepción
- ⊙ Registrar fecha, hora y nombre de quien recibió la muestra

TRANSPORTE

- ⊙ El transporte del material no debe realizarse en coches particulares
- ⊙ Deben utilizarse vehículos destinados a ese fin
- ⊙ Estos vehículos deben estar identificados
- ⊙ No solo en Uruguay se transportan las muestras como mensajería común... también en Europa

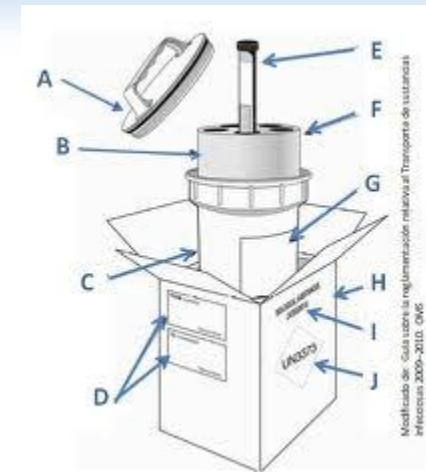


TRANSPORTE DE MATERIAS FECALES



RECIPIENTE APROPIADO

- ⊙ Muestra en su envase de recolección
- ⊙ Recipiente primario
- ⊙ Empaque secundario
- ⊙ Correctamente etiquetado
- ⊙ Material absorbente
- ⊙ Control de temperatura



RECIPIENTES PARA RECOLECCIÓN

- ⦿ Los frascos con conservantes
- ⦿ Etiqueta con nombre mismo
- ⦿ Tel: Toxicología CIAT
- ⦿ 24874000
- ⦿ FAX: 24804000



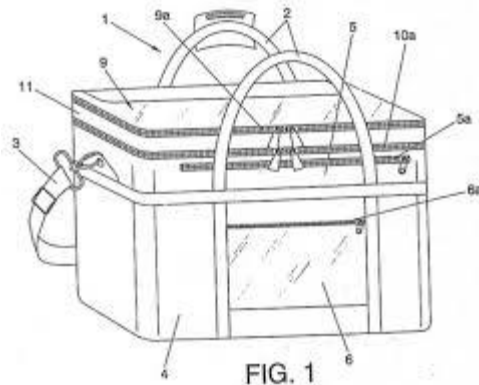


ENVÍO DE MUESTRAS SIN CONSERVANTES

- ⊙ En ocasiones, es necesario que las heces no tengan conservantes, por ejemplo: cultivos, pruebas de PCR.
- ⊙ En estos casos, la muestra se debe colocar en un recipiente limpio mantener refrigerada y enviarla lo antes posible.
- ⊙ El emisor debe asegurarse de que la muestra se mantiene en ambiente frío durante el transporte mediante el uso de bolsas refrigerantes, conservadoras para frío y embalaje adecuado.

ENVÍO DE MUESTRAS CON CONSERVANTES

- ① Las reglas para el envío de muestras conservadas son las mismas que para las muestras sin conservantes
- ① No necesitan refrigeración



AYTE. BR. TAMARA RODRÍGUEZ PINHEIRO



Preservantes	Ventajas	Desventajas
<p>12</p> <p>Formol al 5% Formol al 10%</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Para todo propósito de fijación. •Fácil preparación. •Vida útil prolongada. •Preserva bien la morfología de huevos de helmintos, larvas, quistes de protozoarios y coccidios. •Apropiado para kinyoun, safranina y cromotrope. •Compatible con inmunoensayos. 	<ul style="list-style-type: none"> •No apropiado para tricrómica. •Inadecuado para preservar la morfología de trofozoítos. •Interfiere con PCR.
<p>MIF (mertiolate-iodo- formaldehído)</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Fijan y se pueden realizar preparaciones. •Fácil preparación. •Vida útil prolongada •Útil para estudios de campo. •Utilizar en procedimientos de concentración. 	<ul style="list-style-type: none"> •No es apto para algunos frotis permanentes teñidos con tricrómica. •Inadecuada preservación de la morfología de los trofozoítos de los protozoarios. •El yodo interfiere con la fluorescencia. •El yodo puede causar distorsión de los protozoos.
<p>Fijador Schaudinn</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Buena preservación de la morfología de los trofozoítos y quistes de protozoarios. •Fácil preparación de frotis teñidos permanente. 	<ul style="list-style-type: none"> •Menos adecuado para los procedimientos de concentración. Contiene cloruro de mercurio. •Inadecuada preservación de la morfología de huevos y larvas de helmintos, coccidios y microsporidios. •Mala adherencia de muestras liquidas o mucosas a las láminas.
<p>PVA modificado Cobre o Zinc</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Se pueden preparar frotis permanentes con tricrómico. •El zinc es preferible al cobre. •No cloruro de mercurio. 	<ul style="list-style-type: none"> •No tinción consistente •Organismos morfología puede ser pobre •El cobre de la morfología de los quistes y trofozoítos es pobre. •Zinc- mejor morfología.

FIJADORES Y PRESERVANTES



- ⊙ **Formol al 5%:** para preservar quistes de protozoarios.
- ⊙ **Formol al 10%:** para huevos y larvas de helmintos.
- ⊙ Una adecuada fijación se consigue con 3 partes de heces y una parte de fijador. Mezclar.
- ⊙ Se puede realizar directo, enriquecimientos, pero no sirve para algunas coloraciones.
- ⊙ Preserva las muestras durante años.
- ⊙ No se observan los trofozoítos móviles, puede alterar algo la morfología de quistes y huevos (retraer o aumentar su tamaño)
- ⊙ No altera la morfología de esporas de microsporidios.
- ⊙ **Alcohol polivinílico:** es efectivo cuando se mezcla con fijador de Schaudinn; es considerado el estándar de oro.

EMBALAJE PARA VOLUMEN INFERIOR A 50ML

- ⦿ Se debe prever posibles fugas o derrames.
- ⦿ El paquete debe soportar por ejemplo una caída, por parte del personal clasificador de bultos en las empresas de los medios de transporte.
- ⦿ Las instrucciones para el embalaje están en función del volumen de muestra.





VOLUMEN INFERIOR A 50ML

- ⊙ El recipiente de la muestra (tubos, criotubos, eppendorf) se conoce como el **envase primario**.
- ⊙ El recipiente primario se coloca en un soporte rígido, de plástico llamado **envase secundario**.
- ⊙ Varios recipientes primarios se pueden colocar en un recipiente secundario, siempre y cuando el volumen total no exceda los 50ml
- ⊙ Bolsas de hielo junto con el material absorbente se debe colocar alrededor de los envases primarios, en caso de fuga.
- ⊙ El material absorbente no debe ser de partículas como aserrín.
- ⊙ Cada pareja de recipientes primarios y secundarios se colocan en un contenedor de cartón corrugado, cartón, madera etc.
- ⊙ El **contenedor de cartón** debe decir “Agentes Etiológicos – Material Biomédico” etiqueta pegada en un lugar visible.

VOLUMEN MAYOR A 50 ML

- ⊙ Debe cumplir con todos los requisitos anteriores pero además:
- ⊙ El material debe ser absorbente de impactos.
- ⊙ Tamaño del recipiente depende de número de muestras y volumen final.
- ⊙ Recipientes para una sola muestra primaria no deberá contener mas de 1000ml.
- ⊙ Dos o más contenedores primarios, cuyo volumen combinado no supere los 1000ml se pueden colocar en un único recipiente secundario.
- ⊙ El volumen máximo de la muestra dentro de un contenedor de transporte no podrá exceder los 4000mL.

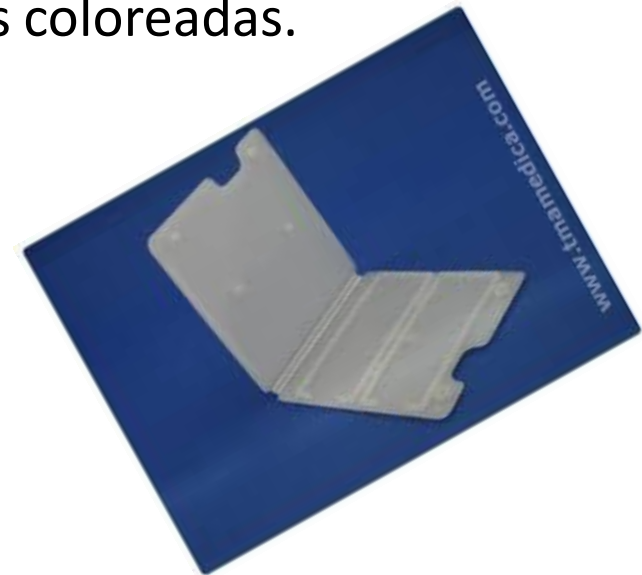
LO BÁSICO... A VECES NO DISPONIBLE....

- ⊙ Disponibilidad de recipientes en policlínicas, laboratorios y hospitales.
- ⊙ Frasco de plástico
- ⊙ Recipiente de cartón
- ⊙ Bolsa de nylon
- ⊙ Caja de material plástico ligero
- ⊙ Recipiente con cuharita fija a la tapa específico para recolectar muestra.



CÓMO SE TRANSPORTAN LAS LÁMINAS?

- ⦿ Preparaciones en fresco selladas.
- ⦿ Preparaciones permanentes fijadas.
- ⦿ Preparaciones permanentes coloreadas.
- ⦿ En caja portaobjetos



HECES PARA ESTUDIOS MOLECULARES

- ⦿ Conservar en alcohol absoluto
- ⦿ En congelador
- ⦿ En freezer a -20°C
- ⦿ En freezer a -80°C



- ① La muestra debe llegar a destino
- ① En buenas condiciones
- ① Cumpliendo con normas de bioseguridad
- ① Transporte seguro y confiable



Muchas gracias!!!