

RECOLLIDA, MANIPULACIÓN E TRANSPORTE DE CONTAMINANTES BIOLÓXICOS.

(R.D. 664/1997)

Recollida das mostras

Os principais riscos para o persoal que toma mostras de sangue son a contaminación das mans durante a extracción e as picadas e cortes provocados polas agullas e outros obxectos afiados.

Algunhas normas prácticas e procedementos para reducir ao mínimo eses accidentes son:

- Evitar que nas mans haxa cortes, abrasións ou outras lesións cutáneas que permitan unha mellor penetración de axentes biolóxicos. Neste caso é obrigatorio o uso de luvas.
- Utilizar unha boa técnica e un bo material para evitar a contaminación das mans.
- Lavar as mans con auga e xabón inmediatamente despois de calquera accidente de contaminación co sangue e unha vez rematado o traballo, mesmo se se utilizaron luvas.
- Utilizar a roupa axeitada. Unha mancha de sangue resalta inmediatamente sobre unha prenda branca ou verde.
- Non reencapuchar as agullas nin sacalas das xiringas. Colocar as dúas nun recipiente de plástico ríxido imperforable.
- Sellar ben os recipiente de mostras. Se están manchados de sangue, limpalos cun desinfectante como, por exemplo, solución de hipoclorito con 0,1% de cloro libre (1 g/L, 1000 ppm), ou produtos deterxentes desinfectantes como Virkon’.
- Se se produce unha picada ou un corte, lavar a ferida concienciadamente con auga e xabón. Favorecer a hemorraxia.
- Toda contaminación das mans ou outra parte do corpo con sangue e toda picada ou corte comunicáraselle ao responsable de seguridade e hixiene e ao servizo médico.
- En traballos de investigación nos que se empregue material de vidro é preferible utilizar xiringas con axuste de baioneta para evitar que a agulla se separe da xiringa ou utilizar unha xiringa con agulla incorporada.

Outras técnicas correctas no laboratorio son:

- Encher coidadosamente a xiringa para evitar a formación de burbullas e espuma no material que se vai inxectar.
- Evitar, se é posible, o emprego de xiringas para mesturar líquidos infecciosos.
- Se se extraen líquidos de viais a presión diferente da atmosférica, envolver a agulla e o tapón do recipiente cun algodón empapado nun desinfectante axeitado antes de retirar a agulla do tapón de caucho do frasco.
- Expulsar o exceso de líquido e as burbullas da xiringa, manténdoa verticalmente nun algodón empapado nun desinfectante axeitado ou nun frasquiño cheo de algodón de rama estéril.
- Utilizar, se a perigosidade o indica, a cabina de seguridade biolóxica.
- Suxitar adecuadamente os animais.

Material de bioseguridade:

1. Luvas:

As luvas reducen o risco de contaminación das mans co sangue, pero non evitan as picadas ou cortes causados por agullas, outros instrumentos afiados ou vidro ou plástico roto. É importante lembrar que o emprego de luvas ten por obxecto complementar, e non substituír, unha boa técnica de traballo e unhas prácticas axeitadas de control de infeccións, en particular o lavado correcto das mans.

En relación co uso das luvas, hai que adoptar as seguintes precaucións xerais:

- Proverse de luvas para toda manipulación de material potencialmente perigoso.
- Desbotar as luvas sempre que se pense que se contaminaron. Utilizar un par novo.
- Coas mans enluvadas non hai que tocar os ollos, o nariz, as mucosas ou a pel.
- Non abandonar o lugar de traballo, nin pasear polo laboratorio coas luvas postas.
- Lavar as mans despois de quitar as luvas.

2. Agullas:

Se se empregan sistemas tradicionais de xiringa e agulla, estas deben ser desbotables e unha vez utilizadas elimínanse as dúas sen separar, nun colector axeitado. Non reencapuchar nunca a agulla. Ao separar a agulla aumenta o risco de contaminación xa que o sangue

residual que quedaba nesta pode saír por gravidade e ademais o cono da agulla e a punta da xiringa poden estar contaminadas, polo sangue ou calquera outro fluído biolóxico.

No caso de utilizar agullas de sistemas de baleiro, é fundamental a súa eliminación nun colector sen tocar a agulla nin reencapsulala.

Especial coidado hai que ter cos sistemas de bolboreta debido ao sangue que queda na extensión de plástico.

No caso de agullas de seguridade a única precaución é non tocar o extremo da agulla en contacto coa xiringa en caso de utilizar sistemas de extracción convencionais.

3. Tubos:

A extracción de mostras mediante un sistema tradicional de agullaxiringa e o seu posterior trasvasamento aos diferentes viais analíticos debe ser restrinxido.

Un sistema moderno de tratamento das mostras analíticas debería utilizar un sistema de tubos ao baleiro para maior seguridade e comodidade tanto do profesional que realiza a extracción como dos que logo vaian procesar a mostra.

Transporte:

O transporte de mostras biolóxicas é un tema no que hai que ter especial coidado xa que é un risco potencial de contaminación para o traballador sanitario ou postal que leva a mostra, para o público en xeral e para o receptor da mostra.

Hai unha serie de medidas básicas aceptadas internacionalmente e unhas normas de sentido común que se deben respectar cando a mostra biolóxica viaxa desde o lugar no que se xera ata o lugar no que se analiza, independentemente de que sexa a nivel do propio edificio ou sexa dunha parte a outra do mundo.

Distínguense tres situacións que merecen unha especial atención: o transporte da mostra dentro do propio centro ou dun punto de extracción periférico a un laboratorio de diagnóstico centralizado, a recepción e apertura do recipiente con mostras biolóxicas e o transporte destas como é o envío por correo.

Transporte interno:

Un sistema de transporte interno debe valorar desde o momento no que se extrae a mostra ata que chega ao laboratorio. Os tubos procedentes da extracción deben depositarse en grades preferiblemente de seguridade e non soltos nunha batea. No cuarto de control colocaranse nunha grade de seguridade que sexa suficiente para todos eles, situándoa dentro dun colector de transporte que poida reter fugas ou

vertidos e asegure unha protección adicional. O colector debe ter unha asa que permita o transporte das mostras biolóxicas a pouca distancia do chan. Preferiblemente débese seleccionar a ruta de transporte que evite o contacto co público.

No caso de transporte por estrada desde os puntos de extracción periféricos ao de tratamento e análise, débese engadir que o colector obrigatoriamente debe ser hermético de forma que impida toda fuga ou vertido. Ademais, unha vez cerrado e selado o recipiente, debe limparse con desinfectante e secarse. O condutor do vehículo deberá ser consciente do material que transporta e será instruído sobre o que hai que facer en caso de accidente ou vertido do contido dos recipientes.



O colector irá identificado co sinal de perigo biolóxico ou unha etiqueta similar: Perigo de infección ou mostra biolóxica.

Recepción e apertura:

Os puntos de recepción deben estar perfectamente identificados para o persoal que transporta as mostras e serán o único punto onde se poidan entregar. Do mesmo xeito é conveniente que o persoal do servizo de recepción saiba con antelación a procedencia e o número de mostras que vai recibir, o que asegura a posibilidade de evitar mostras perdidas ou en paradoiro descoñecido.

Se o punto de recepción é un laboratorio, débese establecer un sistema de ventaiña que evite o acceso ao interior do laboratorio.

A persoa a cargo da recepción debe estar adestrada no sentido de que se existen dúbidas sobre o que vai dentro do colector en canto á súa integridade, sexa introducido dentro dunha bolsa de plástico que protexa ata a descontaminación ou apertura en cabina de seguridade biolóxica.

Este risco faise máis patente naquelas mostras que sufriron transporte e coas que se debe ser especialmente coidadoso, tendo sempre a precaución de desinfectar extremadamente o colector, previamente á súa apertura.

Envíos por correo:

A manipulación, transporte e envío de mostras e axentes infecciosos entre laboratorios ou institucións utilizando o servizo a terceiros está regulado por unha serie de organismos para evitar ou reducir o risco de exposición ao público, persoal das liñas aéreas e marítimas, da administración postal e de empresas de mensaxería.

O envío farase seguindo as esixencias recollidas polo Artigo 21 do Convenio Postal Universal (BOE nº 303 do 27 de decembro de 1966), así como as recomendacións da OMS.

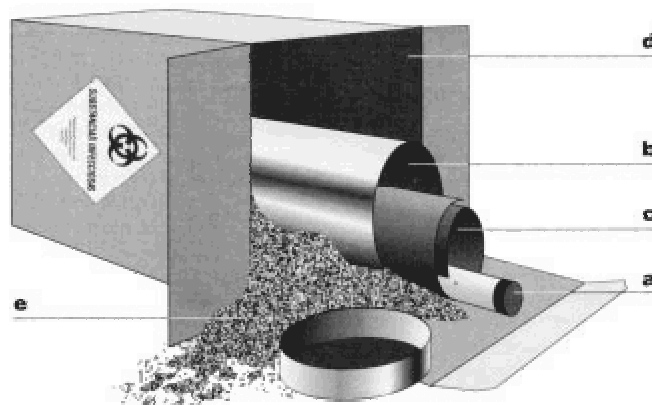


Figura 1 Embalaxe de material biolóxico perigoso.

As embalaxes destinadas ás substancias infecciosas e as mostras de diagnósticos constan de tres capas (segundo Figura 1):

- ✓ Un recipiente primario estanco no que se coloca a mostra [(a)]. Será de vidro ou de plástico de boa calidade. Debe permitir un cierre hermético que impida fugas. Os tapóns de rosca (preferiblemente) ou de cortiza suxeitaranse con arame, cinta adhesiva ou outro material seguro. O recipiente primario envolverase en material absorbente (toallas de papel, algodón hidrófilo ou guata de celulosa) en cantidade suficiente para absorber todo o líquido en caso de vertido [(c)].
- ✓ Un recipiente secundario que ha de ser resistente e estanco [(b)]. Nel pódense pór varias mostras nos seus recipientes primarios. Utilizarase material de recheo para evitar danos por choques.
- ✓ Unha envoltura exterior para protexer o recipiente secundario das influencias exteriores durante o transporte e dunha posible manipulación. Será dun material o suficientemente sólido como para que asegure a protección. A el irán adheridos os sinais do destinatario e do remitente así como os adhesivos que esixa o transportista sobre o seu contido: etiqueta de substancia infecciosa ou de substancias biolóxicas perecedoiras [(d)].

Na parte exterior deste recipiente irá adherido un exemplar do formulario de datos relativo á mostra, así como cartas e demais material informativo que permitan identificala ou describila. Os outros dous exemplares son para o laboratorio receptor que o recibirá con suficiente antelación por correo aéreo e para o expedidor. Isto permite que o receptor identifique adecuadamente a mostra, estea advertido da súa chegada e poida tomar as disposicións oportunas para que manipulación e exame se fagan en condicións de seguridade.

Exemplos de sistemas de envasado/embalaxe triple.

