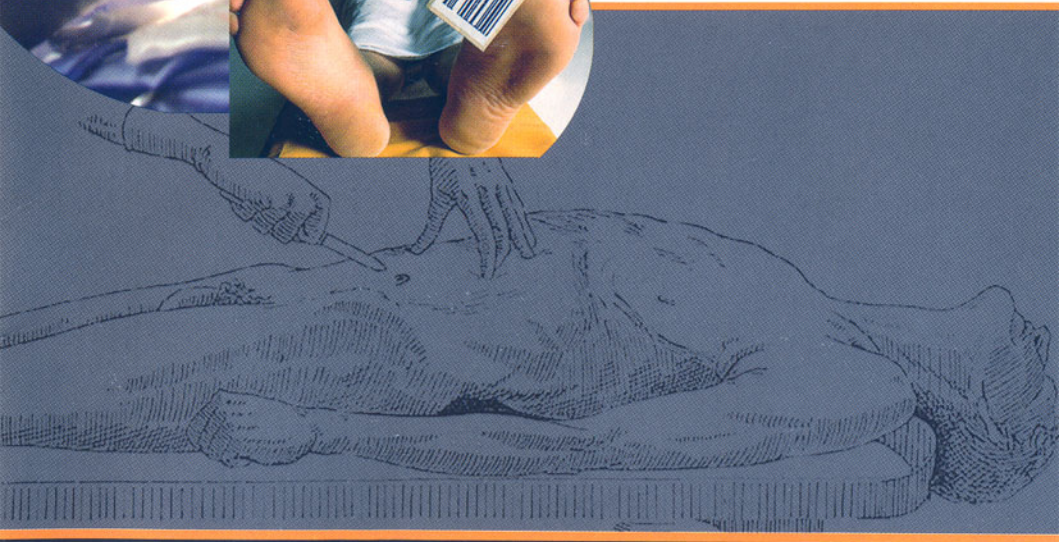
Héctor Fabio Useche de la Cruz
Secretario Departamental de Salud del Valle

Gabriel Torres
Director
Unidad Ejecutora de Saneamiento Valle



Guía de Autopsias Clínicas y Viscerotomías en Eventos de Salud Pública

Gobernación del
Valle del Cauca
Secretaría Departamental de Salud

Por un Valle Seguro

UESVALLE
Unidad Ejecutora de Saneamiento
del Valle del Cauca

C.R.U.E.
Gobernación del Valle del Cauca
Secretaría de Salud

AUTORES

Jorge Moreno
Médico Patólogo

Catalina Devia
Médico

Guías de Remisión de Muestras del
Instituto Nacional de Salud

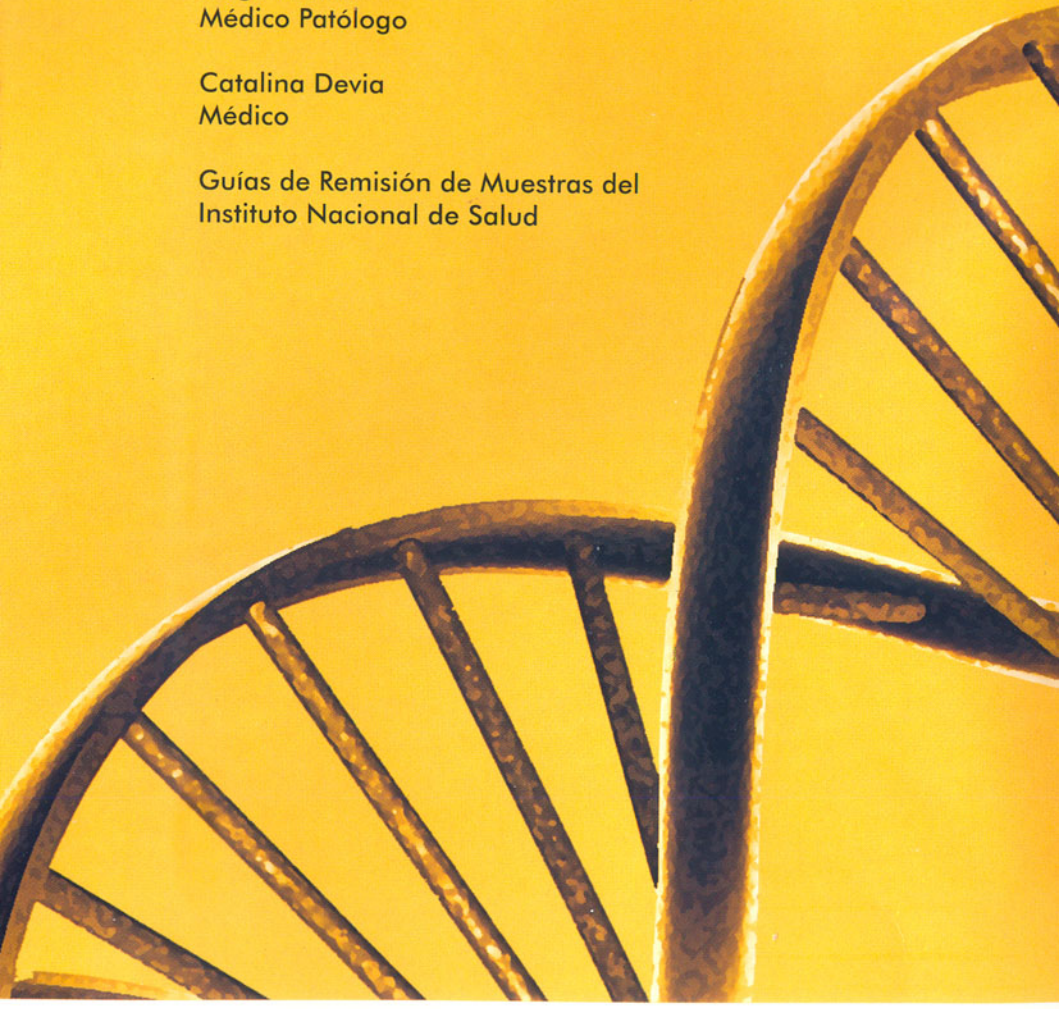


TABLA DE CONTENIDO

COMITÉ OPERATIVO DE EMERGENCIAS PARA DENGUE COE SALUD 2

INTRODUCCIÓN 3

AUTOPSIAS CLÍNICAS PARA EVENTOS DE INTERÉS EN SALUD PÚBLICA 4

Flujograma 1. 8

GUIA DE REMISIÓN DE MUESTRAS PARA PATOLOGÍA DEL INSTITUTO NACIONAL DE SALUD

1. Especímenes de necropsia 10
2. Técnica de viscerotomía 11
3. Fijadores para estudios patológicos de rutina 12
4. Muestras en fresco al laboratorio de virología 13
5. Recipientes para envío de muestras 14

COMITÉ OPERATIVO DE EMERGENCIAS PARA DENGUE COE SALUD

Dr Héctor Fabio Useche de la Cruz
Director Coe Salud
Secretario Departamental de Salud

Luz Nidia Martínez
Subsecretaria Técnica

Adriana Rojas Giraldo
Subsecretaria de Gestión de Recursos

Mercedes Paredes B.
Secretaría del Coe
Coordinadora Centro Regulador de Urgencias y Emergencias – CRUE

María Beatriz Olaya
Coordinadora del Laboratorio de Salud Pública Departamental

Humberto Escobar Doncel
Coordinador de Salud Ambiental

Gabriel Torres
Director Unidad Ejecutora de Saneamiento Valle

John Jairo Zapata
Subdirector Técnico – UES

Martha Moyano
Epidemióloga, Vigilancia en Salud Pública

Rosmery Vélez
Coordinadora Grupo de Planeación

Luz Mabel Ramírez
Coordinadora IVC

Introducción

Desde el inicio de la Medicina se ve la importancia del estudio de cadáveres con el fin de investigar y aprender de la anatomía y patologías del cuerpo humano. Las primeras autopsias conocidas se hicieron hacia el siglo VI durante la epidemia de plaga en Bizancio, en Italia en 1286, buscando la conexión de la enfermedad de las gallinas y la muerte en humanos. Alrededor de 1299 se inicia el interés de la sociedad por las autopsias. Los conocimientos anatómicos de Galeno se consideraban firmes y se requería dar explicación a la muerte de algunos personajes importantes de la época. Las autopsias son la base del conocimiento médico y el desarrollo del conocimiento de las enfermedades, se constituía en una fuente inagotable de aprendizaje.

La *Autopsia* o *Necropsia* se define como un procedimiento mediante el cual a través de la observación, intervención y análisis de un cadáver, en forma tanto externa como interna, se dan evidencias o pruebas físicas relacionadas con la patología, así como las circunstancias conocidas como anteriores o posteriores a la muerte, se obtiene información para fines científicos o jurídicos. Estas se clasifican en Médico-Legales y Clínicas, siendo esta última la que se realiza con fines educativos, investigación en salud y sanitarios. Son Médico-Legales todas aquellas que se realicen con fines de investigación judicial.

Por otro lado, la *Viscerotomía* se define como la recolección de órganos o toma de muestras de cualquiera de los componentes anatómicos contenidos en las cavidades del cuerpo humano, bien sea para fines Médico-Legales, clínicos, de interés en salud pública, de investigación o docencia.

Desde 1979 se ve en Colombia la importancia de esclarecer las causas de muerte por enfermedades que representan riesgo en la salud y bienestar de la comunidad, por medio de autopsias de carácter sanitario mediante la utilización de órganos, tejidos y líquido orgánico, dando cabida a la investigación científica de la patología. Para reglamentar estos parámetros se expide la Ley 9 de enero 14 de 1979. Ampliando el tema se dispone de la resolución 786 de 1990 y se ratifica en el 2006 con el Decreto 3518, que dispone, "todos los eventos de muerte relacionados con enfermedades de interés en salud pública, deben contar con una muestra de tejido para que sea analizada y ayudar a definir la clasificación final del caso".

Autopsias Clínicas para Eventos de Interés en Salud Pública

La Ley 9 de 1979 dispone la obligación de la realización de autopsias de carácter sanitario mediante la utilización de tejidos, órganos o líquidos orgánicos de cadáveres para establecer la causa de muerte para investigación de carácter científico o docente. También incluye en su Artículo 528 la realización del procedimiento sin consentimiento del deudo en casos de emergencia sanitaria como el que vivimos actualmente con el Dengue.

Todas las enfermedades a las que se les debe realizar estos procedimientos, de forma obligatorias, son eventos que representan riesgo en la salud y bienestar de la comunidad, que están incluidos en el SIVIGILA -sistema de vigilancia en salud pública- nacional.

En la Circular 500-014-0069-10 de Marzo 2 de 2010 la Secretaría de Salud del Valle del Cauca explica las normativas que a continuación se retomarán:

RESPONSABILIDADES

Es la institución de salud la responsable de orientar la realización de la autopsia clínica o viscerotomía del paciente que fallece con diagnóstico presuntivo de dengue u otra enfermedad de interés en salud pública. En caso de pacientes:

- **Afiliados al régimen contributivo** que fallezcan y requieran la práctica de autopsia o viscerotomía, corresponde a la EPS del régimen contributivo a la que se encontraba afiliado, definir el lugar donde se practicará la autopsia o viscerotomía, así como autorizar el procedimiento y coordinar la admisión del cadáver en la IPS receptora. (Circular externa 0019 del 27 de marzo del 2007)

• **Afiliados al régimen subsidiado** que requieran la práctica de autopsia o viscerotomía, sus familiares o acudientes informarán por escrito a las EPS del régimen subsidiado, correspondiendo a la EPS definir los mecanismos que garanticen la práctica de la autopsia o viscerotomía y la emisión del certificado de defunción de la población a su cargo. (Circular externa 0019 del 27 de marzo del 2007).

• **Población pobre no asegurada** del Departamento del Valle del Cauca, en los cuales se requiera realizar autopsia clínica o viscerotomía, la contratación vigente 2010 incluye como obligación de la red pública de prestación de servicios de salud en todos los niveles de atención, la responsabilidad de realizar las autopsias clínicas en estos casos. Para los hospitales de baja y mediana complejidad que no cuenten con el servicio de patología, podrán realizar las viscerotomías de acuerdo a la guía de remisión de muestras en patología del INS.

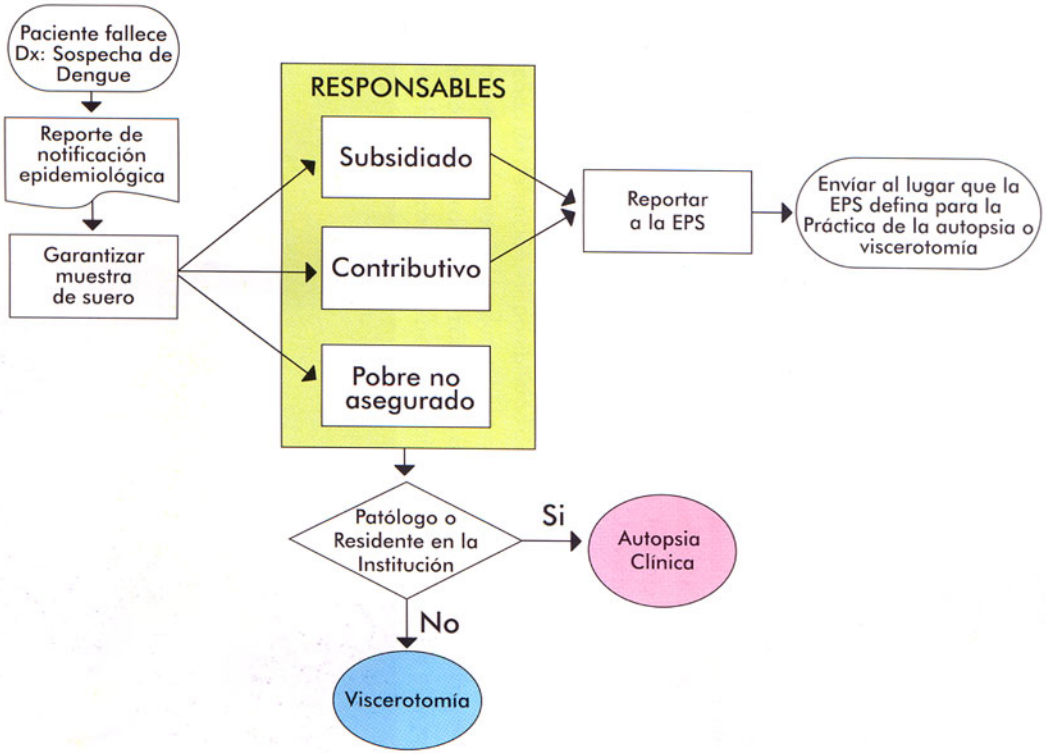
CERTIFICADO DE DEFUNCIÓN

Es una responsabilidad propia de los médicos y otros trabajadores de salud autorizados legalmente mediante Decreto 1171 de 1997. Por tanto, corresponde al último profesional médico que haya prestado atención en salud al fallecido, expedir el certificado de defunción; en el evento de no encontrarse éste, se deberá acudir al médico que le haya prestado servicios de salud con anterioridad. De no ser posible ubicar un profesional médico, se aplicará lo dispuesto en el artículo 7 del Decreto 1171 de 1997. Cuando la última atención haya sido brindada por parte de una IPS, ésta deberá garantizar el Médico responsable de expedir los certificados. En los casos, en que el paciente fallezca durante su traslado, la responsabilidad sobre la expedición del certificado de defunción recae sobre la IPS referente. (Circular externa 0019 del 2007)

Documentación que se requiere para realizar la autopsia clínica o viscerotomía: la ficha de notificación, la solicitud del médico tratante, certificado de defunción, disponibilidad de la historia clínica o resumen. Por ser eventos de interés en salud pública no requieren de consentimiento del deudo mas sí se debe realizársele una explicación del procedimiento. De igual forma el cadáver debe acompañar estos documentos al lugar de la práctica, dichos lugares pueden ser: ***Hospitales, Clínicas o Cementerios públicos o privados*** en su respectiva sala de autopsias o en un depósito de cadáveres que cumpla con las condiciones mínimas descritas en el Decreto 786 de 1990, como lo son: privacidad, iluminación, agua corriente, ventilación, mesa especial para autopsias, energía eléctrica, la bioseguridad necesaria e insumos estériles.

Las autopsias clínicas o viscerotomía podrán ser practicadas desde Médico general con título legalmente obtenido en Colombia, incluidos los Médicos que prestan el servicio social obligatorio; si la institución cuenta con servicio de patología debe garantizar una autopsia clínica; en caso de que la institución sea de baja complejidad, que no tenga Patólogo o en horarios que el servicio no esté disponible, se practicará viscerotomías, por el Médico designado para tales fines, con conocimiento previo del tema, dentro del menor tiempo posible, entre las 8 a 12 horas posteriores a la muerte.

La toma de muestras de autopsia clínica y viscerotomía adecuadamente rotuladas y embaladas, deben incluir la ficha de notificación y copia o resumen de la historia clínica, la descripción externa del cuerpo y de las cavidades craneal, torácica, abdominal y pélvica, así como una descripción del aspecto de los órganos. ***Deberán enviarse lo antes posible al laboratorio de Salud Pública Departamental dirección Cr 76 # 4-30 teléfono 6206821 ext. 2000***


Paciente fallece Dx: Sospecha de Dengue
Reporte de notificación epidemiológica
Garantizar muestra de suero
RESPONSABLES
Subsidiado
Contributivo
Pobre no asegurado
Reportar a la EPS
Envíar al lugar que la EPS defina para la Práctica de la autopsia o viscerotomía
Patólogo o Residente en la Institución
Si
Autopsia Clínica
No
Viscerotomía

Guía de Remisión de Muestras para Patología del Instituto Nacional de Salud

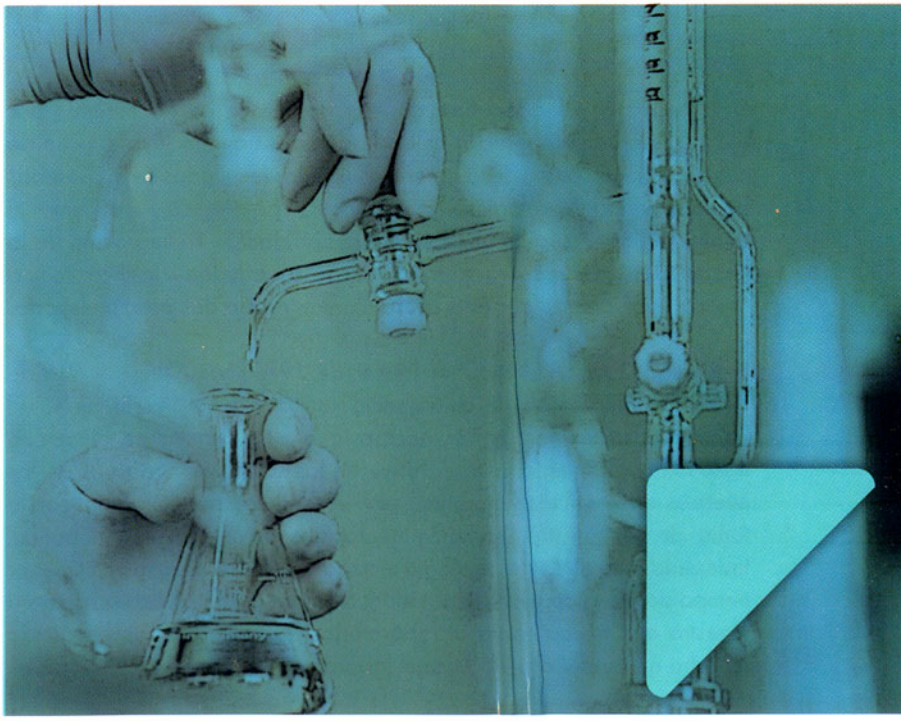
Para contribuir al adecuado análisis de los casos de muertes por dengue, se requiere realizar unidad de análisis que incluya la ficha de notificación con copia de la historia clínica, los resultados de las pruebas de laboratorio (serológicas, virológicas y patológica), así como el análisis epidemiológico que permita la correlación e integración de la información, de manera que los casos se puedan clasificar como "verdadera" muerte por esta causa, con un grado de certeza elevado.

El Código Sanitario Nacional (Ley 9 de 1979) y el Decreto 786 de 1990, en situaciones de emergencia sanitaria o de interés en salud pública permiten realizar la necropsia o viscerotomía en el ámbito hospitalario, cementerios o inclusive en las salas preparadoras de los cuerpos en servicios funerarios; por lo tanto se puede garantizar la toma de la muestra mediante necropsias o viscerotomía hepática; independiente de la metodología utilizada, debe realizarse en el menor tiempo posible y según su capacidad. Siempre garantizado una primera muestra en "fresco" para el laboratorio de virología y una segunda muestra en formol al 10% para el laboratorio de patología.

1. Especímenes de necropsia

Las muestras de tejido de necropsia deben incluir cortes representativas de **todos los órganos**; los fragmentos de tejidos no deben tener un espesor mayor de 1,0 cm para garantizar su adecuada fijación. Todas las muestras se pueden colocar en el mismo recipiente con formol tamponado neutro al 10% para su estudio histopatológico. Para la remisión de material al laboratorio de virología, se requieren fragmentos de hígado, bazo y ganglio linfático en "fresco".

Los especímenes deben incluir la ficha de notificación y copia de la historia clínica, la descripción externa del cuerpo y de las cavidades craneal, torácica, abdominal y pélvica, así como una descripción del aspecto de los órganos.



2. Técnica de viscerotomía

La viscerotomía o "biopsia hepática postmortem" es un procedimiento mediante el cual se extrae del cadáver un fragmento de hígado para estudio microscópico. Es una alternativa de la autopsia, pero si esta se puede realizar es el procedimiento recomendado. La toma de la muestra se debe realizar lo más cerca posible después de la muerte, preferiblemente dentro de las primeras 12 horas.

Técnica: Para hacer la toma de las muestras se debe disponer de:

1. Bisturí y cuchillas de bisturí.
2. Frasco con formol al 10% para colocar el tejido hepático obtenido.
3. Seda y aguja de sutura para cerrar la incisión practicada o algodón para taponar la incisión.
4. Jabón y agua para lavar las manos.
5. Guantes quirúrgicos.
6. Contenedores para desechos de riesgo biológicos

Procedimiento:

1. Realice la viscerotomía sin la presencia de familiares del difunto.
2. Localice el reborde costal inferior derecho.
3. Practique una incisión de unos 5 a 7 cm de largo, paralela a este reborde y que incida la piel, el tejido celular subcutáneo, el músculo y el peritoneo, es decir, que llegue hasta la cavidad peritoneal.
4. Localice e identifique el hígado. Corte dos fragmentos del tejido de 2 x 1 cm, extráigalos e introdúzca el primero en el frasco con el fijador (formol tamponado neutro al 10%) y el segundo fragmento en "fresco" al laboratorio de virología.
5. Cierre la incisión mediante sutura o con un tapón de algodón
6. Deseche la cuchilla utilizada y lávese las manos con agua y jabón.

3. Fijadores para estudios patológicos de rutina

Las soluciones fijadoras tienen como finalidad estabilizar la estructura de los tejidos para garantizar su adecuado estudio morfológico. El más utilizado en histopatología, es el formol tamponado neutro al 10% (pH 7.2 - 7.4) que permiten garantizar una preservación morfológica y antigénica satisfactorias.

Las muestras deben ser colocadas inmediatamente después de su obtención en la solución fijadora con el fin de evitar la aparición de cambios por autolisis que dificultan el estudio. La proporción adecuada para una óptima preservación tisular es de 10 volúmenes de fijador por volumen de tejido (10:1).

Se prepara a partir de presentaciones comerciales de formol (formalina) cuya concentración corresponde a una solución de formol al 37% o 40%.

Preparación:

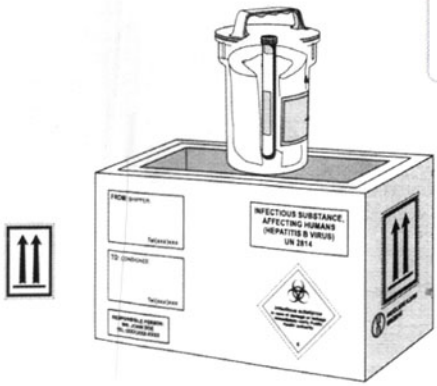
Formalina (formol 37%-40 %) ..... 100 ml
Fosfato monobásico de sodio ..... 4 g
Fosfato bibásico de sodio (anhidro) ..... 6.5 g
Agua destilada ..... 900 ml

Nota: Este formol se puede conseguir preparado por laboratorios y evita algún error en la preparación.

4. Muestras en fresco al laboratorio de virología

El envío de muestras en fresco para aislamiento virológico se remite al respectivo laboratorio, con los requerimientos que garanticen la preservación de los especímenes, deben ser transportadas refrigeradas (hielo), se recomienda el uso de termos o en su defecto recipientes de icopor o plástico. Para muestras pequeñas el tejido puede colocarse en un recipiente de vidrio o plástico con solución salina. El contenido del material se embala bajo las condiciones de bioseguridad requeridas por la IATA y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), para el transporte por carga aérea como sustancia categoría de riesgo biológico B:

- Este tipo de embalaje no debe ser llevado como equipaje de mano por pasajeros.
- Deben ser transportadas en embalaje de triple empaque.
- La guía aérea diligenciada.
- El límite por paquete (peso total) no debe superar 4 L (líquido) o 4 kg (sólido).
- Estar debidamente marcado el paquete con destinatario y remitente.
- Se deben colocar las etiquetas de riesgo para sustancias infecciosas, se marca con letras legibles: "**UN 3373, categoría de riesgo B**".
- Anexar historia clínica y ficha epidemiológica.
- Las muestras se remiten al Laboratorio de Salud Pública Departamental del Valle del Cauca, dirección Cr 76 # 4-30 teléfono **6206821 ext. 2000**.



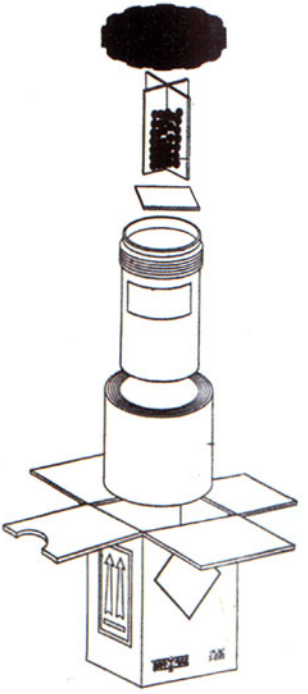
5. Recipientes para envío de muestras

La selección de los recipientes para envío de muestras debe hacerse siguiendo las recomendaciones para los contenedores de triple embalaje, disponible en:

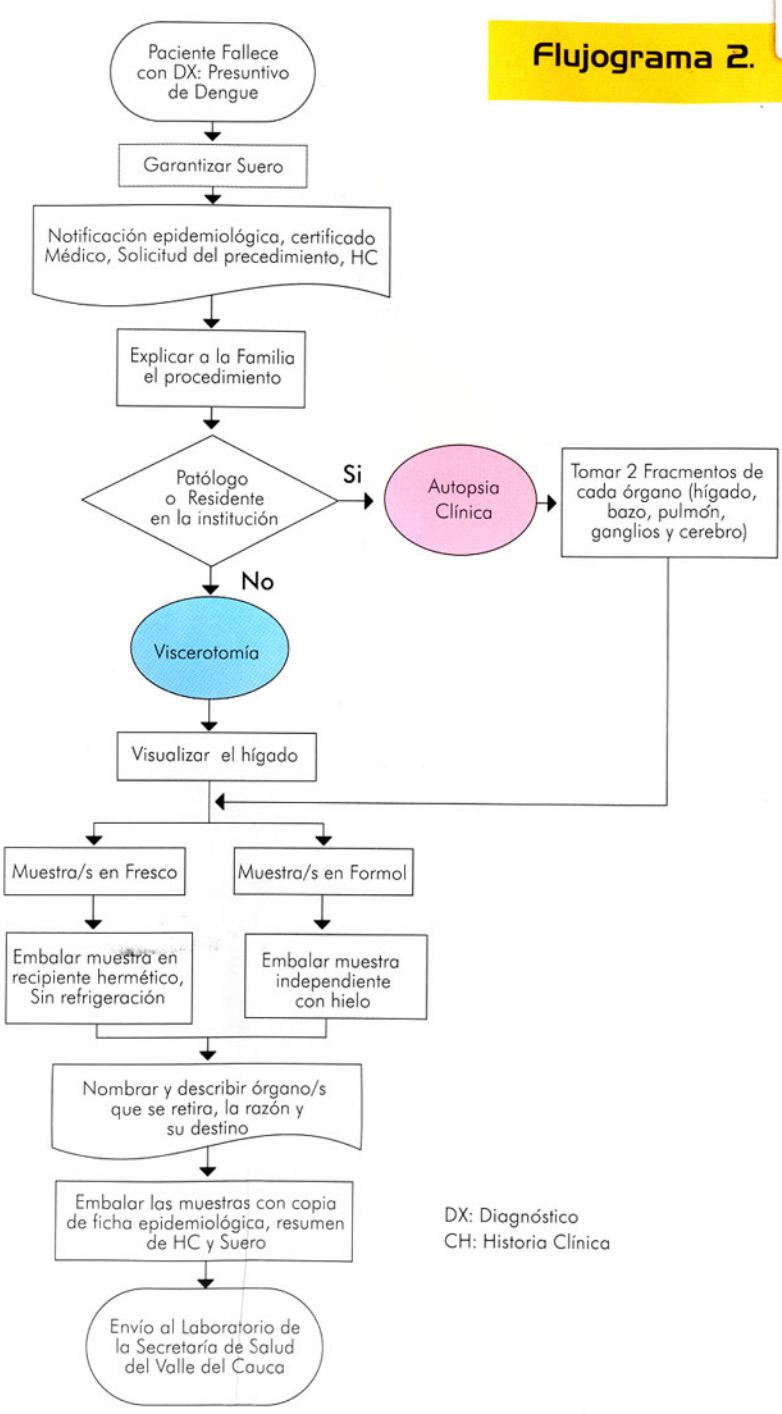
//www.ins.gov.co/?idcategoria=6718

o en su defecto, recipiente tapa rosca en nevera que conserve cadena de frío. Las muestras deben estar debidamente identificadas con rótulos adhesivos en los que consten los siguientes datos: fecha, nombre del paciente, institución remitente, número de historia clínica, indicar claramente el tipo de muestra (virología, patología).

Las muestras para estudio patológico y virológico se remiten de manera separada y en diferentes contenedores, a fin de evitar que los vapores del formol afecten el material para análisis de virología.



Flujograma 2.



DX: Diagnóstico
CH: Historia Clínica

BIBLIOGRAFÍA

1. Ley 9, enero 24 de 1979. Congreso Nacional de Colombia

2. Decreto 786 del 16 de abril 1990. Ministerio de Salud Pública de la República de Colombia

3. Decreto 3518 del 09 octubre de 2006. Ministerio de Protección Social de la República de Colombia.

4. Circular 0019 del 27 de marzo de 2007. Ministerio de Protección Social de la República de Colombia.

5. Circular 500-014-0049-10 del 15 febrero de 2010. Secretaría de Salud del Valle del Cauca

6. Circular 500-014-0069-10 del 2 de marzo de 2010. Secretaría de Salud del Valle del Cauca

7. Guías de Remisión de Muestra del Instituto Nacional de Salud. www.ins.gov.co

8. Nuñes J. Autopsias. Sucre, Bolivia. 2005; Capítulo 1:13

9. WHO Report Dengue. http://www.who.int/csr/disease/dengue/en

10. Rodríguez-Moguel L, Sánchez-Mena M R., Medina-Escobedo G y col. La autopsia: la consulta final. Rev Biomed 1997; 8:171-196.

Gobernación del
Valle del Cauca
Secretaría Departamental de Salud

Por un Valle Seguro

VESVALLE
Unidad Ejecutora de Saneamiento
del Valle del Cauca

C.R.U.E.
Gobernación del Valle del Cauca
Secretaría de Salud

Imprenta Departamental