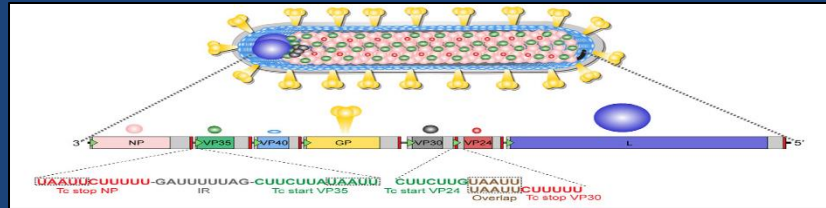




World Health
Organization



TITLE: LABORATORY LOGISTIC CHALLENGES



PRESENTER:

DR. LADISLAO EKIRI

NGOMO MIKUE

DATE: 04/04/2024



R&DBlueprint

Powering research
to prevent epidemics

SUMARIO

1. INTRODUCCION
2. RETOS EN LA LOGISTICA DE LABORATORIO
3. EXPERIENCIA EN EL BROTE DE MARBOURGO EN GUINEA ECUALTORIAL.
4. CONCLUSIONES

1. INTRODUCCION

Ante cualquier brote epidemico, el laboratorio juega un papel fundamental para la contencion de la epidemia, ya que desde el principio nos permite dar respuesta a una de las preguntas mas importantes cual es: a qué nos enfrentamos?

Las investigaciones deben iniciarse cuanto antes, ante la aparicion de un brote por un filovirus, tanto para garantizar el diagnostico, asi como para avanzar en la busqueda de vacunas o tratamientos para enfrentar mejor la amenaza que suponen estos virus.

1. INTRODUCCION

A menudo, los brotes epidemicos, en especial en el caso de los filovirus, ocurren en localidades o comunidades muy alejadas de las grandes ciudades, en lugares de muy difícil acceso y muchas veces en condiciones medioambientales adversas.

Ello constituye un gran reto a nivel logístico para el laboratorio, para poder llevar a cabo la toma de muestras y luego transportarlas hasta el laboratorio de referencia.

Muchas veces es necesario instalar laboratorios de campo para poder garantizar el diagnóstico en tiempo record y con las necesarias garantías de calidad.

2. RETOS EN LA LOGISTICA DE LABORATORIO

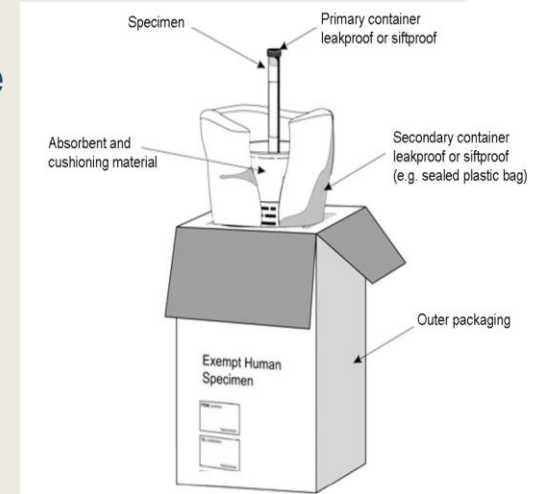
Tras la obtención de las muestras(sangre, hisopados, orina, heces, etc.), es esencial que el transporte de la misma se lleve a cabo en unas condiciones que no comprometan la conservación y, por tanto, la calidad de la muestra, hasta el Laboratorio de referencia donde van a ser analizadas y es en este punto donde entra la logística.

Cómo hacer llegar las muestras tomadas desde la periferia al laboratorio de referencia en las mejores condiciones posibles?

Sabiendo que la intervención del laboratorio debe ser inmediata ante cualquier brote epidémico, esta viene a ser una pregunta esencial para la logística.

2. Retos en el sitio de recolección de la muestra

- ✓ Falta de personal entrenado en la toma de muestras de filovirus
- ✓ Falta de equipamiento adecuado para la bioseguridad(EPI)
- ✓ Suministro de triple embalaje conveccional no disponible
- ✓ Cadena de frio, no disponibilidad de corriente electrica

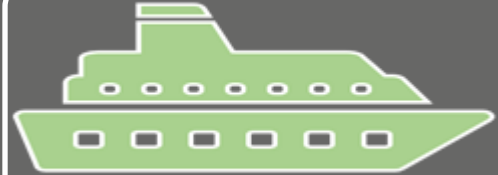


2. Retos en el transporte de muestras

El transporte de las muestras debe hacerse respetando las leyes internacionales y nacionales de transporte y envío de sustancias peligrosas.

- ✓ Falta de personal entrenado en el transporte de sustancias peligrosas
- ✓ Cadena de frío no garantizado
- ✓ Problemas de accesibilidad, carreteras en mal estado, vuelos no disponibles
- ✓ Falta de disponibilidad de vehículos adecuados para el transporte, falta de combustible.
- ✓ Condiciones climatológicas adversas
- ✓ Zonas en conflicto político/armado

Retos en el transporte de muestras



Tierra

Vehicular

Moto

Tren, A pie

Aire

Avion

Dron

Agua

Barco

2. Retos en el Laboratorio Receptor

- ✓ Falta de coordinacion entre el remitente y el receptor
- ✓ Falta de saldo telefonico o zonas sin cobertura
- ✓ Personal no disponible en el punto de recepcion de la muestra
- ✓ Demora en la tramitacion administrativa(envios de muestras al extranjero)
- ✓ Retraso en la llegada de la muestra al laboratorio de referencia

3. Experiencia en el reciente brote de Marburgo en Guinea Ecuatorial(febrero-mayo 2023).

- ✓ Primera experiencia en el país con un brote por filovirus
- ✓ Aparición del brote en el interior del país, zona rural
- ✓ Falta de preparación y experiencia de los equipos de salud en el manejo de los filovirus.
- ✓ Necesidad de apoyo de Laboratorios de otros países para el diagnóstico, al principio
- ✓ Colaboración y apoyo socios internacionales: OMS, Africa CDC, CDC Atlanta, entre otros.

4. Conclusiones:

1. El transporte de materiales biológicos y sanitarios, debe hacerse en las condiciones adecuadas, ya que de ello podría depender salvar una vida o comenzar un estudio que dé con la cura o vacuna de determinadas enfermedades.
2. La manipulación de las muestras no debe interferir nunca en el diagnóstico del paciente o en la investigación, por lo que hay que asegurarse de que los materiales recogidos no sean contaminados ni sufran ningún tipo de deterioro.
3. Además de la seguridad de la muestra, también esta la de los transportistas y todos los que entren en contacto con ella.

4. conclusiones

En la fase de preparacion para futuros brotes de filovirus, los laboratorios deben tomar todas las disposiciones para afrontar los retos logisticos enfrentar estas epidemias por filovirus.

La logistica constituye uno de los retos mas importantes para una intervencion rapida para los equipos de investigacion en el terreno tan pronto como se declara la epidemia.

Muchas gracias!