

75
AÑOS
1943 - 2018

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO PARA POLIOVIRUS

Biól Irma López Martínez
Directora de Diagnóstico y Referencia del InDRE

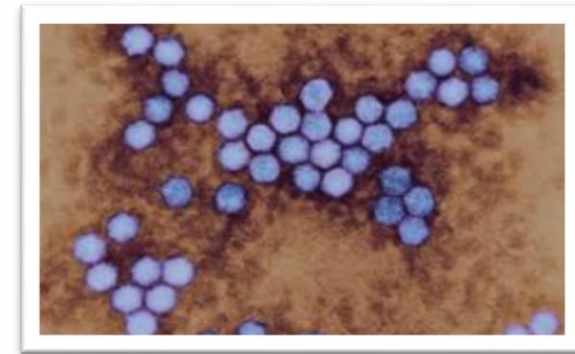


Ciudad de México,
Agosto 2018

Red de Laboratorios de Polio en la Región de las Américas



- El diagnóstico de laboratorio es uno más, de los elementos que mide la especificidad del Sistema de la Vigilancia Epidemiológica de PFA.
- Las metodologías y procedimientos están basadas en el Manual de Laboratorio de Polio OPS/OMS para la Red Mundial de Laboratorios.
- Las nuevas tecnologías se complementan con suplementos al Manual para la Red de Laboratorios



Actividades de Laboratorio de Poliovirus de InDRE

75
AÑO
1942-2018

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



- Aislamiento Celular **(Estándar de oro)**
- ITD/VDPV por PCR tiempo real Versión 5.0
- Envío de muestras al CDC para secuenciación molecular de aislados positivos de Sabin tipo 2, No Sabin Like, indeterminados o discordantes en la RT-qPCR.

CONFIABILIDAD DE LABORATORIO DE POLIO MÉXICO

- Aislamiento celular 100% 2017
- Prueba de ITD/VDPV por PCR tiempo real 100% 2017
- Visita de Acreditación de Laboratorio. OMS/OPS 27-28 abril 2017

- Cada CASO de PFA notificado deberá ser en menos de 24 horas posteriores a la parálisis vía plataforma SINAVE/PFA.
- Incluye toda persona menor de 15 años con presencia de parálisis flácida aguda.
- **Tomar de manera inmediata una muestra de heces del caso dentro de los primeros 14 días después del inicio de la parálisis.**
- **Días de tránsito desde la toma a RECEPCIÓN del InDRE : 5 DÍAS**
- Enviar las muestras en fuente de frío para mantener la temperatura entre 0 y- 10°C, ya que los enterovirus presentan labilidad a temperatura ambiente.

Plataforma SINAVE para Parálisis Flácida Aguda (PFA)

75
AÑOS
1942-2018

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Captura de resultados

Seguimiento

Pacientes p/diag. epv

PCR compatible con: no realizada
Electromiografía compatible con: no realizada
Velocidad de conducción compatible con: no realizada

VIII LABORATORIO DIAGNÓSTICO

Número InDRE: []

MUESTRA:

F. toma: 15/03/2012 dd/mm/aaaa F. llegada al LESP: [] dd/mm/aaaa
F. de envío al InDRE: [] dd/mm/aaaa F. llegada al InDRE: [] dd/mm/aaaa
Fecha de resultado: [] dd/mm/aaaa

RESULTADO

Aislamiento: [Seleccione una opción] RT-PCR: [Seleccione una opción] RT-PCR TIEMPO REAL: [Seleccione una opción] Microneutralización: [Seleccione una opción]

X DIAGNÓSTICO DE CONTACTOS

No.	Nombre	Edad	Sexo	caso	contacto	seguimiento	Esquema de vacunación	F. toma	F. Envío	F. Lleg. InDRE	F. Result	Aislamiento	RT-PCR
[Empty rows for data entry]													

ENFERMEDADES PREVENIBLES POR VACUNACION
Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica



EPIDEMIOLOGÍA
Epi-centro de la Salud Pública
Secretaría de Salud

InDRE

"Dr. Manuel Martínez Báez"

Algoritmo de diagnóstico para PFA

75
AÑO
1942-2018

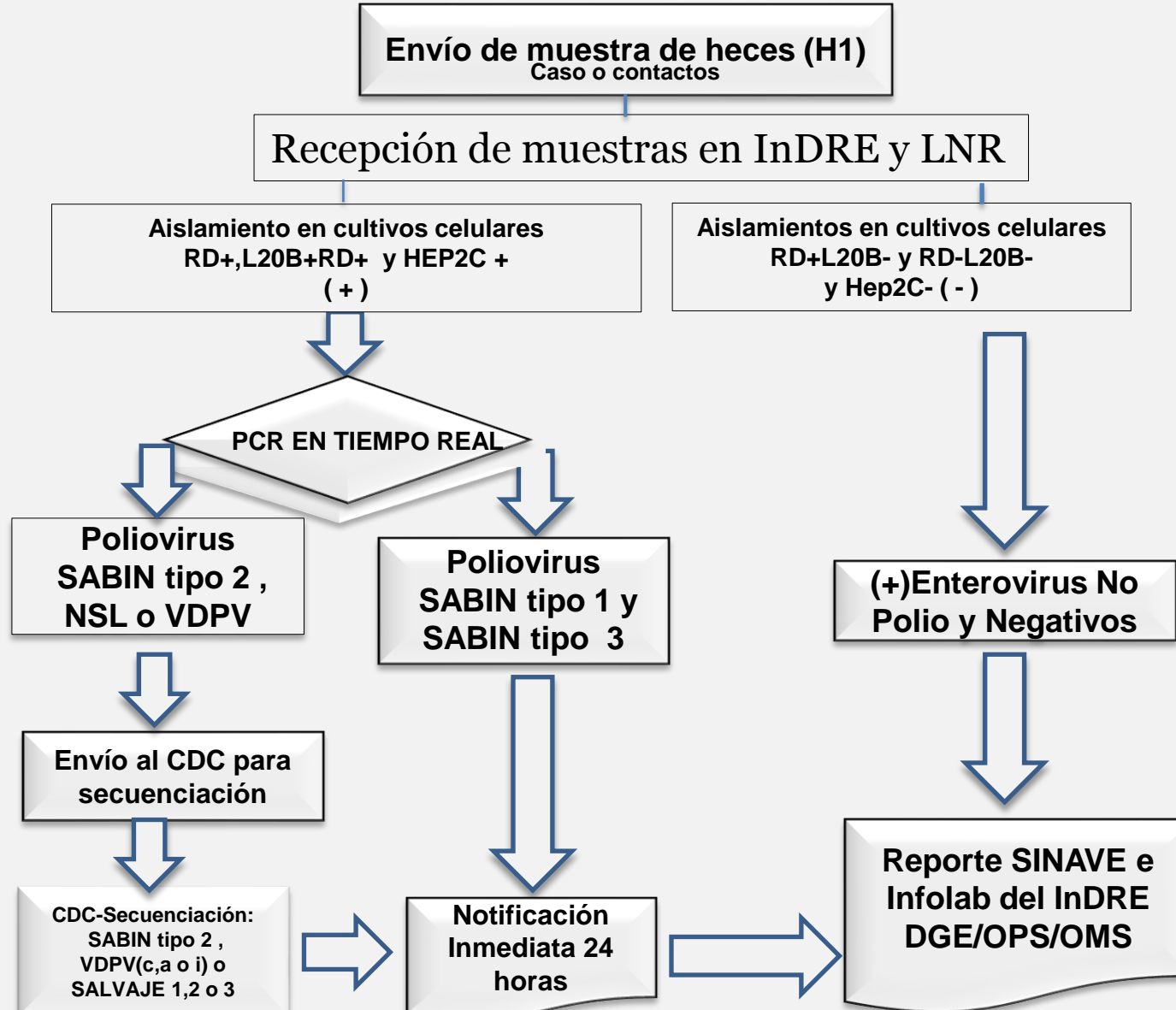
SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Indicadores de evaluación

75

SALUD



- **Captura inmediata en Plataforma de PFA**
- **Enviar muestra 14 días después del inicio de la parálisis.**
- **Días de tránsito desde la toma a RECEPCIÓN del InDRE : 5 DÍAS**

Desde la recepción: REMU - InDRE, AISLAMIENTO en Cultivos celulares y PCR
TIEMPO REAL : 14 DÍAS
indicador de oportunidad .

Secuenciación en CDC : 4 DÍAS.

InDRE

“Dr. Manuel Martínez Báez”

1. Oportunidad de toma: Desde el inicio de parálisis hasta la fecha de toma (**máximo 14 días**).
2. Días de tránsito: Desde la fecha de toma hasta la llegada al InDRE -REMU. (**máximo 5 días**).
3. Temperatura: Hasta 10 °C.

PLAN DE RESPUESTA ANTE DETECCIÓN DE EVENTOS O BROTES POR POLIOVIRUS EN MEXICO 2018 (Componente Laboratorio)

- La detección en el Laboratorio de cualquier poliovirus tipo 2 (PV Salvaje, VDPVs o PV Sabin 2), en cualquier muestra y procedencia.
- **Detección PV2 - Notificación Inmediata 24 horas**
- **Detección PV2 – Investigación**
 - Evento o brote?
 - **Decisión final = país + OPS/OMS**
 - **Investigación de casos y contactos (toma muestra)**
5 contactos directos y al menos 20 contactos de indirectos.

Algoritmo ante un evento o brote de PFA



- En los casos de PFA que hayan sido defunción y no se tenga la muestra de caso, se deberá tomar muestras de 5 contactos menores de 5 años.
- **Ante eventos o brotes de emergencia por aislamientos de poliovirus Sabin 2 , Salvajes o VDPVs.** Se deberá obtener una muestra de heces de 5 contactos directos (es decir, hermanos, contactos domiciliarios o compañeros de juego) y de al menos 20 muestras de contactos de personas del mismo grupo de edad que viven en la comunidad del área afectada hasta determinar **si hay circulación.**



Una muestra de materia fecal o heces del caso, menor de 15 años, (< de 24 horas) **OPORTUNA**. hasta 14 días de iniciada la parálisis. Este período se considera de mayor excreción de Poliovirus.

- Depositarla en un recipiente de plástico estéril, de boca ancha y tapón de rosca con sello hermético para evitar el derrame.

- Nombre
- Fecha de la toma
- Edad

Si la muestra corresponde a contacto
Especificar a que caso corresponde

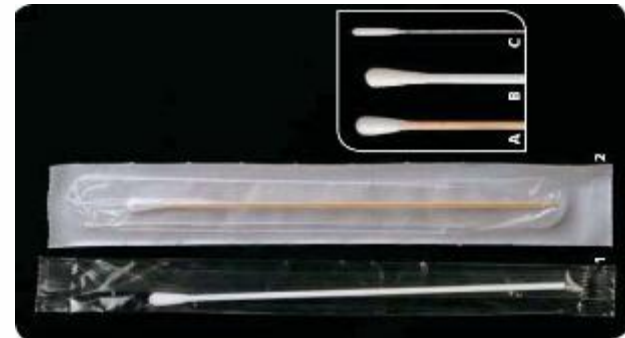


Tipo de muestra.- Hisopo rectal

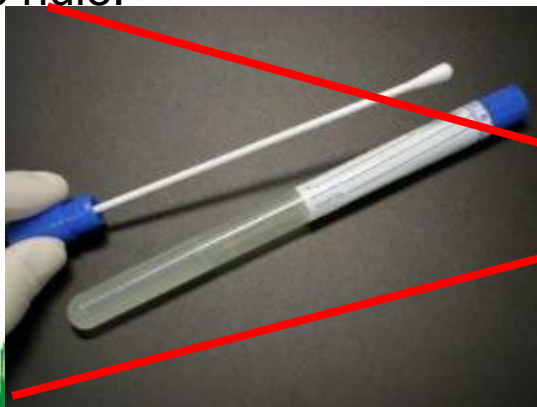
Si es correcto : Muestras de hisopo rectal (manchado) con solución salina fisiológica en tubos plástico con sello hermético. NOTA. Si es imposible la evacuación del caso.



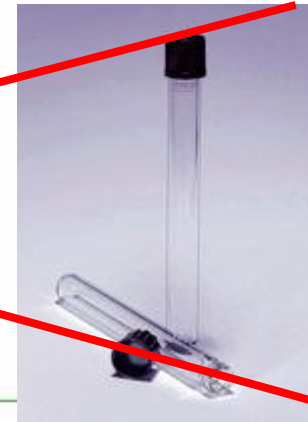
SI



No es correcto : Muestras enviadas de hisopo rectal en **Medio de Cary Blair**, tubos y envases de vidrio, frascos de ampolleta ó frascos con tapón de hule.



NO

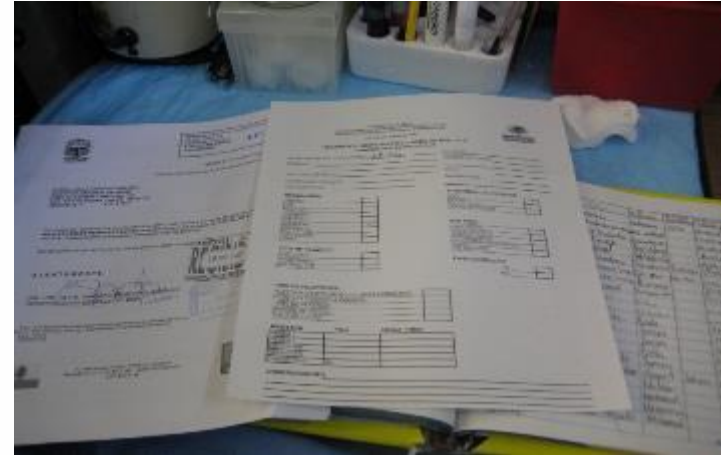




- Hielo Seco
 - Congelantes de Gel.
 - Hielo-Agua en bolsas plásticas.
-
- Perfectamente etiquetados especificando contenido
 - Destinatario/remitente
 - No cajas de cartón ó sobre.



TIPO DE EMPAQUE .

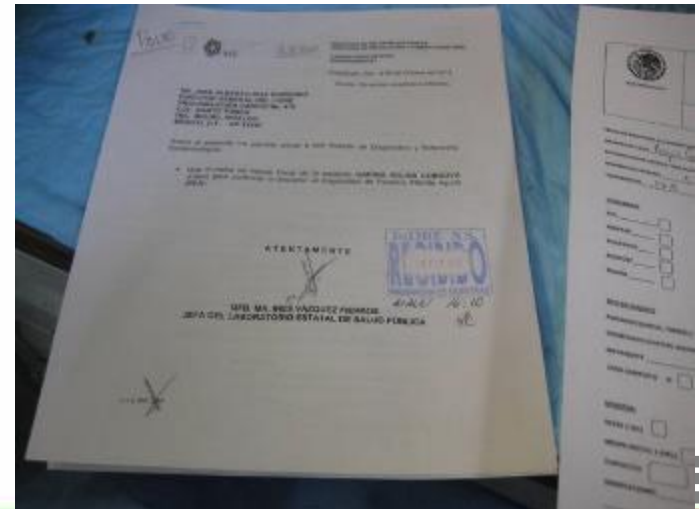


DOCUMENTACIÓN COMPLETA



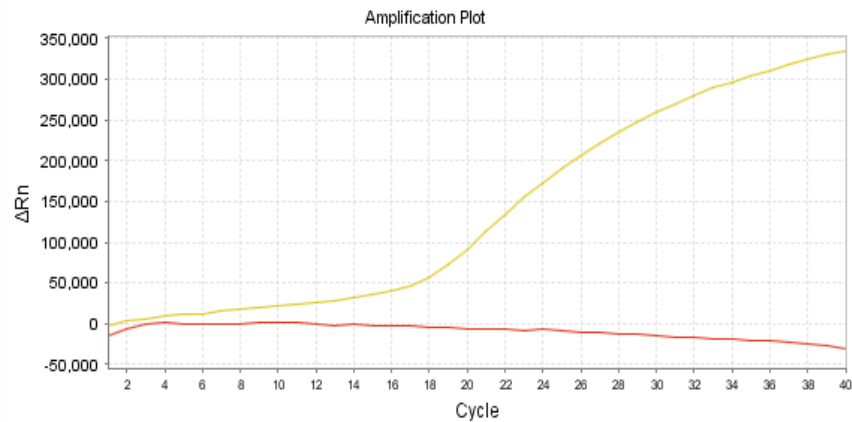
- **EDAD**
- **TEMPERATURA**
- **TIPO DE PAQUETE**
- **TIPO DE EMPAQUE DE LA MUESTRA**
- **CANTIDAD : HECES O HISOPO**

- Anexar en el contenedor, el Oficio, una **copia del formato de estudio del caso de la plataforma SINAVE** e historia clínica con datos completos y correctos: Diagnóstico, FIE ,FIP,FUD. Ejemplo: Samuel o Manuel.
- **Criterio de rechazo:** segundas muestras del caso , mayores de 15 años, muestras de suero, LCR, exudado faríngeo, orina...información errónea para el diagnóstico, contactos fuera de los criterios de envío (defunción ó emergencia de salud pública)



Interpretación de resultados

Poliovirus1

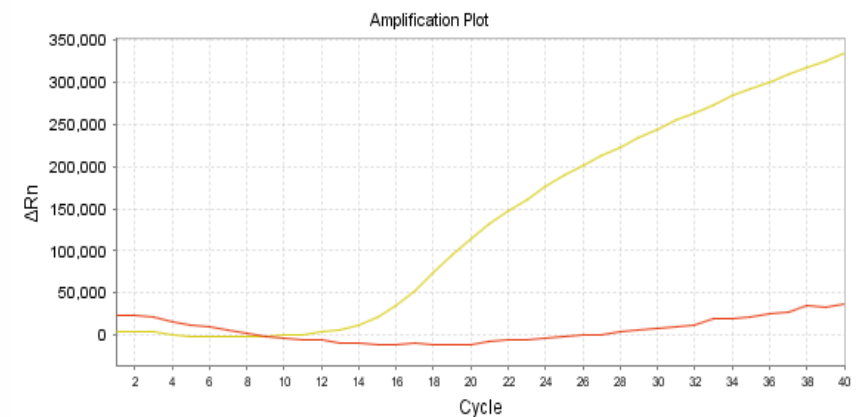


Options

Target: PV1 Threshold: ☒ Auto 38734.65625 ☒ Auto Baseline

Reagent Control and Positive Control

Poliovirus2



Options

Target: PV2 Threshold: ☒ Auto 24453.84501 ☒ Auto Baseline

Reagent Control and Positive Control

Identifica si el poliovirus aislado se trata de un salvaje, derivado de la vacuna o Sabin,

El **estudio genético detecta** :

- Si es un virus importado,
- Si se trata de un poliovirus derivado de la vacuna (cVDPV) y por cuánto tiempo ha estado circulando
- Si esta siendo excretado por un caso inmunocomprometido (iVDPV)
- Si hubo INCLUSIVE fuga de Sabin 2 de laboratorios esenciales .

Conclusión de los Resultados de secuenciación nos indican si fué :

- **Importación?**
- **Falla contención?**
- **Tiempo circulación de cVDPV?**

El GTA(Grupo Técnico Asesor) reitera que, todos los países deben mantener sistemas de vigilancia **sensibles** con el fin de **detectar rápidamente** e interrumpir la circulación todo poliovirus tipo 2 Sabin ó VDPV2, debido al riesgo de aparición en el periodo post switch,

- Los países deben esforzarse por cumplir con los **indicadores de calidad de la Vigilancia de PFA:**

- **Por lo menos el 80% de los casos con muestras adecuadas.**
- **Por lo menos el 80% de los casos investigados dentro de las 48 horas después de la notificación.**

75
AÑOS
1943 - 2018

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



GRACIAS

