

Procedimiento para la toma de muestra con hisopados nasofaríngeos en hospitales y unidades de servicios médicos aliados al Proyecto COVIDA

Documento de trabajo

Elaborado por: Martha Vives, Carolina Salguero
 Con la colaboración de: Ángela Holguín, Jaime Gutiérrez, Juan Camilo Farfán, Laura Tatiana Morales, Santiago Hernández, Viviana Clavijo.

Eventos previos a la toma de muestra

1. El centro de contacto de la institución envía invitaciones para participar en el estudio al personal de salud. En algunos casos, una vez las personas aceptan, es necesario enviar el consentimiento informado virtualmente. En otros casos, el consentimiento informado se firmará al momento de la primera cita.
2. El centro de contacto de la institución recolecta información demográfica y epidemiológica de las personas a muestrear en el aplicativo de Salesforce durante una llamada y agendar las citas para la toma de muestra. En algunos casos, debe utilizar el sistema de información de su institución para recolectar historias clínicas.
3. El coordinador de suministros de la Universidad entrega los materiales e insumos acordados previamente a la institución. Cada institución debe garantizar que el punto de toma de muestra tenga todos los implementos necesarios (ver lista de insumos para toma de una muestra en el Anexo 1)
4. Al comenzar la jornada -y antes alistar los insumos de la jornada- el personal de muestreo debe portar la primera capa de equipo de protección: su uniforme (i.e. traje de mayo y crocks), un tapabocas N95, un gorro quirúrgico desechable y guantes.



Figura 1. Elementos de protección personal para brigadista. Elaboración propia.

5. Antes de empezar a tomar muestras, el personal de muestreo debe tener puesta la primera y la segunda capa de protección personal, excepto el segundo par de guantes. Es decir, debe llevar puesto:
 - Bata de manga larga desechable
 - Gorro desechable
 - Visor o careta
 - Botas desechables
 - Primer set de guantes
6. El personal de la salud que va a ser muestreado debe portar un tapabocas y presentar su cédula de ciudadanía al llegar. Además, debe limpiar su nariz, preferiblemente en un lugar con ventilación antes de entrar al consultorio.

Preparación para la toma de la muestra

1. Saludar a la persona y verificar número de cedula en los rótulos impresos para esa persona. En caso de encontrar un error en la información de los rótulos, el personal de muestreo debe reportar el error al centro de contacto y usar los rótulos creados particularmente para estos casos.
2. Ingresar la información requerida en el aplicativo durante la toma de muestra, incluyendo los signos vitales. Al finalizar, debe limpiar el dispositivo con alcohol antiséptico antes de regresarlo a la maleta de insumos.
3. Explicar el procedimiento a la persona antes de empezar. Explicar que es una muestra que no es dolorosa aunque molesta; puede que salga una lagrima o un poco de sangre. Esta es una muestra que se realiza por la nariz, pero se toma detrás de la nariz. Para esto se va a introducir un hisopo, que es un copito delgado y largo (mostrarlo), por la nariz de manera profunda, allí se toma la muestra y luego se retira el hisopo. Todo el procedimiento dura unos 15 segundos. Se debe pedir no realizar movimientos bruscos o mover la cabeza para no lastimarse. Informar que si se siente dolor, o incomodidad fuerte debe hacerlo saber con la voz y no con las manos.
4. Preguntar por antecedentes: algún tipo de cirugía, sangrado frecuente por la nariz, desviación de tabiques, etc.
5. Explicar cuánto tiempo se demora en procesar la muestra (5 días hábiles), cómo recibirá sus resultados (vía correo, SMS, o llamada). Recordar a la persona que debe continuar con todas las recomendaciones de cuidado personal antes y después de recibir los resultados.
6. Pedir a la persona que se baje el tapabocas descubriéndose únicamente la nariz, manteniendo la boca cubierta, y recordarle que así lo debe dejar durante todo el procedimiento.
7. Hacer el ejercicio que se tape una fosa y respire por la otra y viceversa. Preguntar por cual fosa se sintió más cómodo al respirar y por esa fosa realizar la toma de la muestra.
8. Preguntar si tiene alguna duda y si todas las inquietudes están resueltas, proceder a tomar la muestra.
9. Colocar segundo par de guantes, sacar el tubo que contiene el medio de transporte y aflojar la tapa para que sea más fácil insertar el hisopo después de retirarlo de la nariz del paciente.
10. Abrir empaque de hisopo revisando el extremo para la apertura del hisopo, de forma que se abra por el extremo del mango del mismo y NUNCA por la punta que toma la muestra.
11. Pedir al paciente que se siente de manera recta e incline su cabeza 45 grados y respire profundamente.

Procedimiento para la toma de la muestra

1. Introducir el hisopo de manera lenta hasta sentir una primera barrera. Maniobrar de manera suave para seguir introduciendo el hisopo lentamente, hasta llegar a una segunda barrera. En ese punto, se debe intentar suavemente introducir un poco más el hisopo y tomar la muestra. Si no es posible esta última maniobra, allí se toma la muestra. Contar 5-8 segundos mientras se gira el hisopo suavemente buscando tener contacto con las paredes internas.

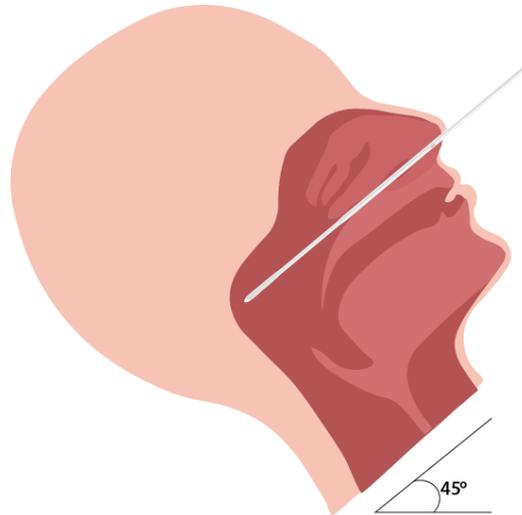


Figura 2. Toma de muestra de hisopado nasofaríngeo. Elaboración propia

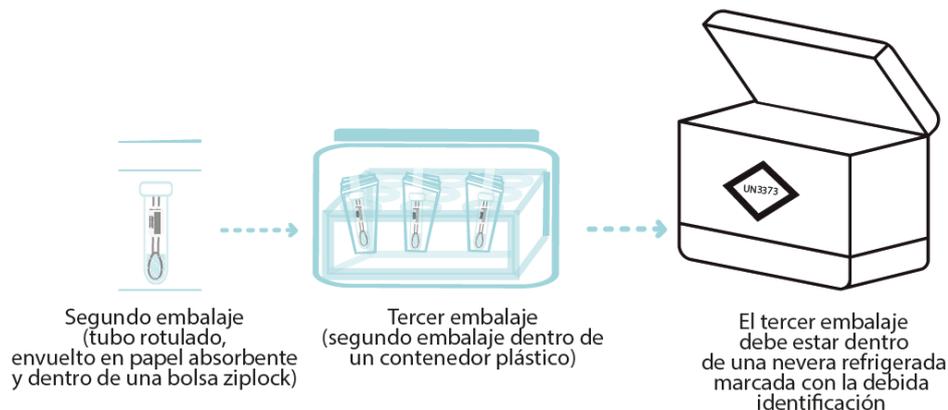
2. Pedir al participante que respire tranquilamente. Es importante ir narrando el procedimiento ya que esto tranquiliza a la persona: "Voy entrando, ya estoy tomando la muestra -contar hasta ocho-, estoy saliendo, terminé".
3. Luego de tomar la muestra retirar el hisopo suave y lentamente. La mayor molestia para los participantes puede estar en el momento de retirar el hisopo.

Eventos que pueden ocurrir durante la toma de muestra

1. Si al entrar por una fosa nasal no pudo ir más allá de primer tope o barrera, decirle a la persona que por esa fosa esta difícil ingresar, retirar el hisopo e informarle que va a intentar por la otra y prontamente introducir el mismo hisopo por la otra fosa nasal.
2. Si por ninguna de las dos fosas se pudo ir más allá de primer tope, tomar la muestra y notificar en el formato de entrega de la muestra que esa es una muestra nasal profunda.
3. Si el participante está muy nervioso y hay que retirar el hisopo o el participante lo retiró, desechar el hisopo y esperar a que se tranquilice, pedirle que respire profundamente, y volver a iniciar la toma de la muestra.
4. En casos excepcionales, puede ocurrir que sea difícil retirar el hisopo. En este caso, la recomendación es no hacer fuerza para retirarlo, sino introducir de nuevo el hisopo un poco e intentar de nuevo retirarlo.

Procedimiento después de la toma de la muestra

1. Insertar el hisopo en el tubo y rotarlo varias veces dentro del medio de transporte.
2. Romper el mango del hisopo dentro del tubo de medio de transporte, cerrar el tubo y descartar el mango del hisopo en el guardián.
3. Rosear con alcohol el tubo y los guantes, secando el exceso con papel absorbente.
4. Marcar el tubo con el rótulo #1 y envolverlo en un pedazo pequeño de papel absorbente. Insertar el tubo envuelto en el papel absorbente en una bolsa *ziplock*. Doblar la bolsa *ziplock* e insertarla dentro del tarro de recolección que sirve como segundo contenedor (este debe permanecer en la nevera portátil). El brigadista debe cerrar el segundo contenedor y asegurarse que la nevera portátil quede bien cerrada.



5. Remover el segundo set de guantes y desinfectar el primer set de guantes con etanol secando el exceso con una toalla absorbente. Descartar todas las toallas absorbentes en la bolsa roja de bioseguridad.

Figura 3. Triple embalaje para transporte de muestras. Elaboración propia

6. Con el primer set de guantes desinfectados, el personal de muestreo debe colocar el rótulo #2 en el formato de toma de muestra que será entregado al laboratorio como comprobante que la muestra fue tomada ese día. Las muestras deben mantenerse en el interior de una nevera con suficientes pilas refrigerantes para mantener una temperatura de 2-8°C hasta el final de la jornada o cuando se realice entrega de las muestras al motorizado autorizado.
7. Al finalizar con el hisopado nasofaríngeo, el personal de muestreo debe ponerse un segundo par de guantes y realizar la toma de sangre para estudios serológicos, acorde a los protocolos de la institución.
8. Es importante que el personal de muestreo debe rosear los implementos con alcohol al final de cada muestra. Una vez que se despida de la persona, debe quitarse el visor y desinfectarlo usando alcohol y papel absorbente, remover el tapabocas desechable y el primer set de guantes (si aún los tiene puestos), descartando todo en las bolsas de bioseguridad marcadas según los lineamientos del Ministerio de Salud y Protección Social.
9. Se recomienda al personal de muestreo cambiar la bata desechable entre cada turno si lo considera necesario, especialmente si alguna persona estornuda o tose durante la toma de la muestra.
10. Repetir el procedimiento de toma de muestra hasta terminar los turnos, y al finalizar debe remover el visor y limpiarlo usando el atomizador de alcohol y papel absorbente, remover las polainas, el tapabocas desechable y el primer set de guantes (si aún los tiene puestos), descartando todo en las bolsas de bioseguridad marcadas según los lineamientos del Ministerio de Salud y Protección Social.
11. Se recomienda que el personal de muestreo pueda cambiarse de ropa la entrar y al salir del lugar donde se realizan el muestreo.

INFORMACIÓN ADICIONAL:

El siguiente vínculo presenta un video del Instituto Nacional de Salud sobre la toma de muestra:

<https://www.ins.gov.co/Noticias/Coronavirus/Toma%20de%20muestras%20para%20un%20correcto%20diagn%C3%B3stico%20de%20los%20virus%20respiratorios-%20INS.mp4>

El siguiente vínculo presenta una grabación del orden y forma de colocación y remoción de los elementos de protección personal, realizado para equipos de atención médica de pacientes positivos para Sars-CoV2. No es la misma situación a la que se enfrentarán las brigadas, pero presenta información útil:

<https://youtu.be/Qv5qb8-i9zw>

ANEXO 1 - Listado de insumos para la toma de una muestra

| ITEM | CANTIDAD |
|--|----------|
| Visor o careta | 1 |
| Bata desechable | 1 |
| Gorro | 1 |
| Polainas (par) | 1 |
| Tapabocas N95 | 1 |
| Guantes (par) | 2 |
| Hisopos | 1 |
| Medio de Transporte | 1 |
| Bolsa ziploc pequeña (segundo embalaje) | 1 |
| Contenedor plástico con rack para tubos (tercer embalaje) | 1 |
| Rótulos o stickers con códigos de toma de muestra | 2 |
| Papel absorbente cortado en rectángulos para envolver muestra | 1 |
| Papel <i>parafilm</i> para embalaje cortado en rectángulo | 1 |
| Guardián (uno por jornada y se reutiliza en varias jornadas hasta que este 3 cuartos lleno) | 1 |
| Kit derrames (polvo absorbente, guardián, toalla absorbente, par guantes para derrame, hipoclorito en spray, bolsa roja) | 1 |
| Bolsa ziploc grande para EPP (opcional) | 1 |
| Bolsas rojas de bioseguridad | 1 |
| Etanol (spray de 500mL) | 2 |
| Rollo papel absorbente (reutilizable entre brigadas) | 1 |
| Cinta gris para sellar nevera portátil | 1 |
| Nevera portátil con geles refrigerantes | 1 |
| Carnet de identificación | 1 |
| Formato de citas | 1 |
| Carta de remisión de muestras y formato entrega de muestras | 2 |
| Ilustraciones (toma de muestra) | 1 |
| Permiso consolidado de transporte de la brigada (brigadistas y conductor) | 1 |
| Marcador <i>Sharpie</i> | 1 |
| Lapicero | 2 |
| Tijeras | 1 |