



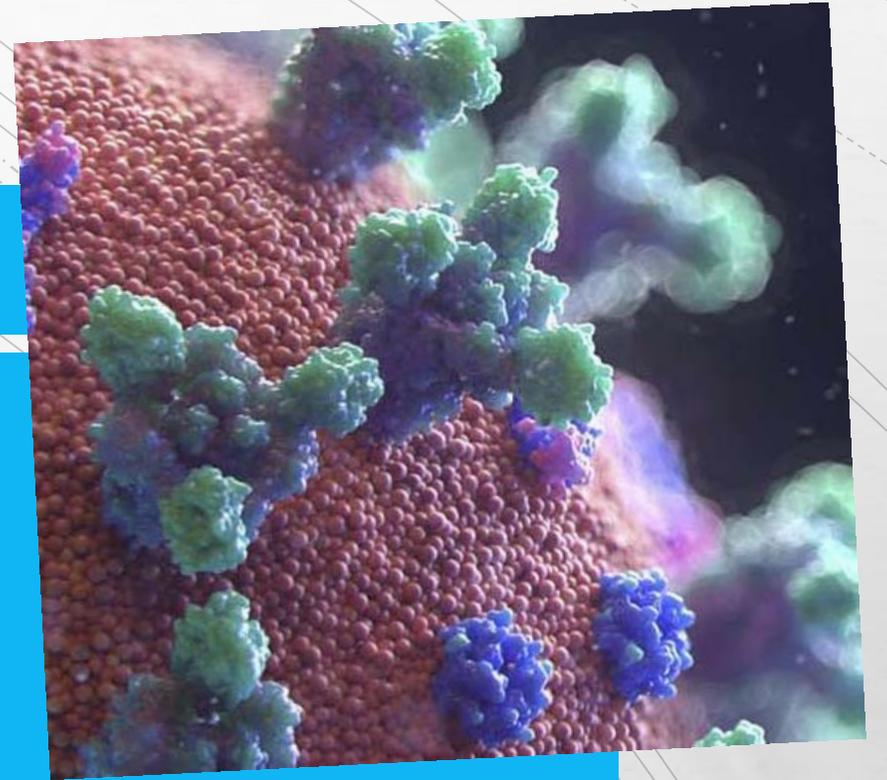
Pontificia Universidad
JAVERIANA
Cali

[VIGILADA MINEDUCACIÓN Res. 12220 de 2016]



Programa de capacitación al personal de enfermería en el manejo de casos de COVID-19

SERVICIOS DE URGENCIAS

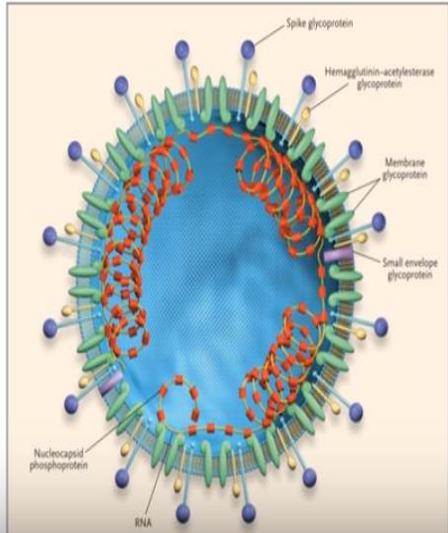


OBJETIVO

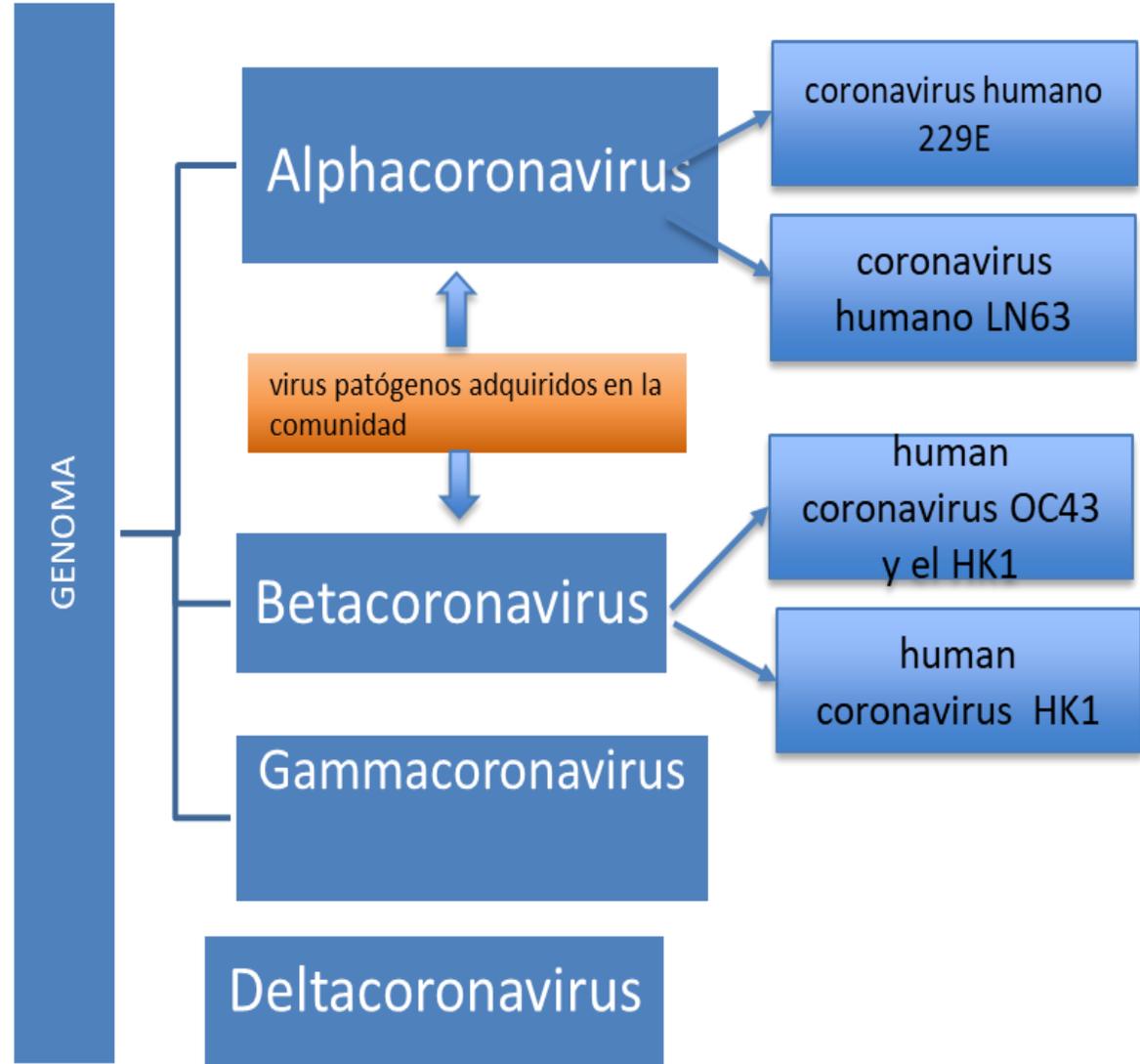
Preparar el personal de enfermería para brindar el cuidado pertinente y humanizado a los pacientes que resultan casos sospechosos o confirmados para COVID-19 en los servicios de urgencias.



RECORDEMOS



Período de incubación: 1 a 12,5 días (media estimada de 5 a 6 días) • Modo de transmisión: gotitas, contacto y fómites • Tasa de Letalidad: 2 % • Probablemente de origen zoonótico



SARS-COV2 Puede Transmitirse

De persona a persona a través de gotas respiratorias en el aire o depositadas en superficie y posiblemente por vía fecal oral ⁵

2-El virus puede permanecer viable en superficies hasta días.

- La vida media en aerosol es de 1.1 horas
- Acero inoxidable y plástico de 6.8 horas
- Puede ser viable hasta después de 72 horas en las superficies⁶

3-Trasmisión asintomática: Durante el período de incubación



⁵Xiao F, Tang M, Zheng X, Liu Y, Li X, Shan H, Evidence for gastrointestinal infection of SARS-CoV-2, *Gastroenterology* (2020), doi: <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2020.02.055>.

Doremalen et al. Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. This letter was published on March 17, 2020, at NEJM.org. <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2004973>

MANIFESTACIONES CLINICAS

ASINTOMATICO

RESFRIADO
COMUN

NEUMONIA
GRAVE

MANIFESTACIONES CLINICAS

SARS-Cov

- Fiebre y malestar general
- Progresos tos y disnea
- No hay síntomas respiratorios superiores
- Se ha evidenciado linfopenia
- 25% de los casos SDRA

MERS-CoV

- Ampla variedad de presentación
- Destacan cuadro de neumonía grave
- Compromiso renal
- Algunos casos corazón
- Reportes de compromiso SNC

Tenga en
Cuenta en
el Triage

Bioseguridad

Antes de empezar a cuidar de otro, debemos empezar por cuidarnos a sí mismos



- Higiene de manos frecuente por un tiempo no menor a 20 segundos
- Uso de elementos de protección personal (EPP)
 - Guantes, tapabocas, protección ocular ajustada de montura integral o protector facial completo, batas impermeables de manga larga (si la bata no es impermeable y se prevé que se produzcan salpicaduras de sangre u otros fluidos corporales, añadir un delantal de plástico)
- Prevención de exposiciones por accidentes con instrumentos corto punzantes.
- Cuidados para el manejo del ambiente y de la ropa, los desechos, soluciones y equipos.
- Estornude en el antebrazo o cubriéndose con pañuelos desechables, nunca con la mano
- Limpieza y desinfección de dispositivos y equipos biomédicos. 1

Lavado de Manos

⌚ Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos



0 Mójese las manos con agua;



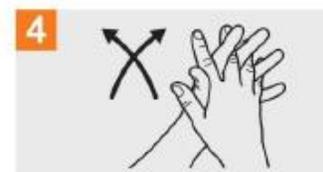
1 Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos;



2 Frótese las palmas de las manos entre sí;



3 Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;



4 Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;



5 Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;



6 Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;



7 Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;



8 Enjuáguese las manos con agua;



9 Séquese con una toalla desechable;



10 Sirvase de la toalla para cerrar el grifo;



11 Sus manos son seguras.



Organización
Mundial de la Salud

Seguridad del Paciente
UNA ALIANZA MUNDIAL PARA UNA ATENCIÓN MÁS SEGURA

SAVE LIVES
Clean Your Hands

La Organización Mundial de la Salud ha tomado todas las precauciones necesarias para garantizar la información contenida en este documento. Sin embargo, el material publicado se distribuye en garantía de rigor científico, ya sea impresa o en línea. Aunque el texto es responsable de la interpretación y del uso del material, la Organización Mundial de la Salud no podrá ser considerada responsable de los daños que pudieran ocasionar su utilización. La OMS agradece a las Hospedales Universitarias de Ginebra (HUG), en particular a los miembros del Programa de Control de Infecciones, su participación activa en la realización de este material.

Artículo	Imagen
Bata	
Protección ocular (gafas)	
Protección ocular y facial (escudo facial)	
Guantes	
Respiradores	
Mascarillas	

Secuencia de colocación de los EPP.



Secuencia de control de sellado antes de cada uso.



Fuente: OMS. Disponible en: <http://www.who.int/csr/resources/publications/epp-oms.pdf>.

Otras recomendaciones importantes de bioseguridad:

- Se debe destinar un lugar para la atención del paciente en aislamiento que cuente con los insumos requeridos, en el cual se ubique el paciente mientras es remitido al lugar donde recibirá la atención clínica definitiva.
- Este ambiente de aislamiento transitorio debe contar con techo, paredes y pisos de fácil limpieza y desinfección, con iluminación y ventilación adecuada (artificial y/o natural).

AISLAMIENTOS SEGÚN MECANISMO DE TRANSMISIÓN

- **POR CONTACTO:** Evitar el contacto con superficies o elementos que puedan estar contaminados
- **POR AEROSOLES:** además de las estándar ya mencionadas, el personal de salud debe manejar mascarilla de alta eficiencia. ²

Clasificación clínica del paciente	sintomatología
Respiratorio	Disnea, expectoración, hemoptisis
Gastrointestinal	Vómitos incoercibles, diarrea con deshidratación.
Neurológico	Confusión, letargia

Atención y cuidados al paciente Caso Probable

TRIAGE

- Identifique al paciente y saludelo por su nombre, si cuenta con él
- Bríndele su nombre, su cargo y el objetivo de su intervención
- Trate de disminuir la angustia tanto del paciente como la de sus acompañantes
- Realice la toma de sus signos vitales e identifique sus necesidades inmediatas de atención
- Indague en el paciente para determinar si su caso pueda ser constitutivo de uno de los casos probables de COVID.19 determinado por el Minsalud en los *Lineamientos para la detección y manejo de casos de COVID-19 por los prestadores de servicios de salud en Colombia. 3*
- Si su caso es un caso probable de acuerdo con el documento soporte, infórmele tanto al paciente como al encargado del servicio de urgencias
- Provéale al paciente mascarilla quirúrgica y educación frente a la higiene de sus manos
- Evite que el paciente continúe con acompañante (si cuenta con él); brinde al acompañante los mismos elementos de protección y educación dada al paciente

TRIAGE

Antes de ingresar a urgencias tenga en cuenta el tipo de aislamiento requerido

- **Casos en estudio Aislamiento contacto y gotas:** Administrar en los casos que sea necesario broncodilatadores asociado a cámara espaciadora para evitar la generación de aerosoles. En caso de emplear broncodilatadores en aerosol se recomienda una habitación con presión negativa
- **En caso de síndrome de dificultad respiratoria (SDR):** suministre al paciente oxígeno por máscara con litro exhalado. si es posible, ajustando el flujo hasta alcanzar una saturación de oxígeno capilar adecuada a la edad, estado del paciente y altitud del municipio.
- **Sobreinfección:** AB Iniciar la administración de oxígeno en pacientes con dificultad respiratoria o shock con una mascarilla con filtro de exhalado, En el caso de shock séptico deberá administrarse antibioterapia de manera precoz. No administrar de forma rutinaria corticoides sistémicos para el tratamiento de la neumonía viral a no ser que éstos estén indicados por alguna otra razón.⁶
- **Comorbilidad:** Procedimientos en aerosoles, se debe utilizar mascarilla N95. Tener en cuenta la comorbilidad del paciente a fin de evaluar si es preciso su tratamiento durante la estancia en Urgencias y conciliar la medicación

6. MILAGROS CALVO & Col manejo clínico de paciente con enfermedad por le nuevo coronavirus, febr. 18 de 20202. DOI: 10.13140/RG.2.2.33933.28645Report number: 18 de febrero de 2020_Covid-19, Affiliation: Ministry of Health, Madrid

Atención y cuidados al paciente Caso Sospechoso

URGENCIAS

- Informe al paciente y su acompañante de la situación y ofrezca su apoyo en caso de que lo consideren necesario
- Traslade al paciente al espacio de aislamiento previamente destinado y señalado para tal fin
- Use rutas de transporte predeterminadas para minimizar la exposición para el personal, otros pacientes y visitantes, y que el paciente y su acompañante, si es el caso, use siempre la máscara quirúrgica ⁴
- Recuerde siempre cumplir con las medidas estándar de bioseguridad
- Se debe establecer un registro de todo el personal que entra al sitio de aislamiento, así como de las actividades realizadas en cada acceso y de los incidentes o accidentes que concurren en las mismas.
- Además, se debe elaborar el listado de las demás personas que han estado en contacto con el paciente.
- De acuerdo con el Protocolo de cada institución, debe realizarse la notificación del caso sospechoso a la entidad administradora del plan de beneficios al que se encuentra afiliado el paciente y a la entidad territorial para que se realice la toma de la muestra por ellos o por su institución de acuerdo con el protocolo de toma de muestra, y para el respectivo reporte de caso al SIVIGILA

Atención y cuidados al paciente Caso Sospechoso

URGENCIAS

- Mientras se toma la muestra y se define el diagnóstico del paciente, este debe ser manejado como un caso de Infección Respiratoria Aguda – IRA y el aislamiento debe cumplirse como gotas y por contacto.
- Brinde al paciente los cuidados y las recomendaciones, de acuerdo con las órdenes médicas, posterior a la evaluación de las condiciones generales del paciente y de la revisión de criterios de manejo ambulatorio, remisión, hospitalización o internación en Unidad de Cuidado Intensivo.
- Tenga especial cuidado con:
 - Proporcionar comodidad e intimidad al paciente
 - Administración de oxígeno de acuerdo con los signos de dificultad respiratoria (Hiperventilación, expectoración, hemoptisis, tiraje, entre otros)
 - Manejo de líquidos
 - Manejo del dolor, si es el caso
 - Valore las comorbilidades del paciente
 - Monitorice sus constantes vitales
- A partir de las necesidades identificadas, priorice y establezca un plan de cuidados para el paciente y evalúe periódicamente su cumplimiento.
- Recuerde lavado de manos previo a retirarse sus EPP y después de retirarlos
- Recuerde que la ropa, utensilios de comida deben ser depositados en bolsa individual e identificado con COVID19
- Toma de muestra requerida, a continuación se dan las recomendaciones y cuidados para su toma y procesamiento.

CUIDADOS EN LA TOMA DE LA MUESTRA

para el diagnóstico y manejo del paciente la enfermera es la indicada de tomar las muestras **(dos muestras) una para realizar el diagnóstico etiológico que considere el médico tratante y otra para remitir de forma inmediata** al Laboratorio de Salud Pública Departamental o Distrital (junto con la ficha epidemiológica completamente diligenciada), quién a su vez remitirá al Laboratorio Nacional de Referencia del Instituto Nacional de Salud.

se debe :

Recolectar dentro de los 5 primeros días, máximo hasta 10 primeros días de inicio de síntomas.

No recolectar a personas asintomáticas

Par la recolecta de muestra respiratorias se debe:

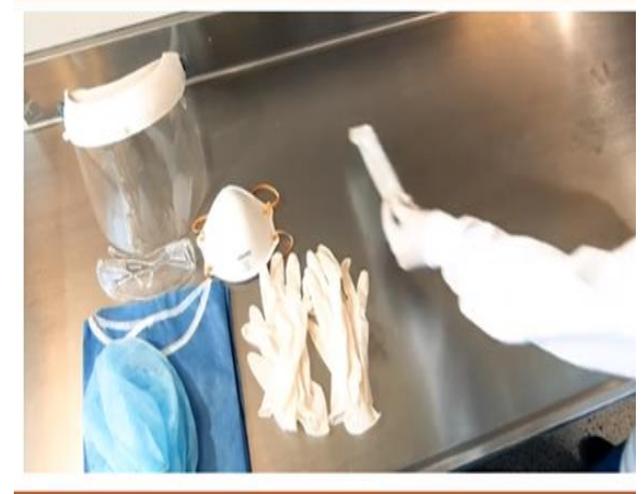
- Realizar preferiblemente al aire libre o en sitios bien ventilados. (perta cerrada ventanas abiertas
- Tome la muestra en el lugar donde el paciente se aislé.
- Usar EPP desechable
- Cubre la frente, ojos y costados de la cara, mascarilla N95.
- Higiene de las manos con solución alcohólica antes de ponerse los EPP y después de quitárselos

CUIDADOS EN LA TOMA DE LA MUESTRA

Muestras	Ambiente	Hisopo	Medio de transporte	Volumen	Conservación
Hisopado nasofaríngeo / orofaríngeo	Ambulatorio Hospitalario	hisopos con punta sintética (por ejemplo, poliéster o Dacron®) y	Viral	1,5 ml	Refrigeración (2-8°C) 72 horas
Ideal Aspirado traqueal	Hospitalario	sonda de calibre 8, para adultos, solución salina y una jeringa de 10 ml.	Solución salina estéril	3 ml	Refrigeración (2-8°C) 72 horas
Lavado nasal o bronco alveolar	Hospitalario	sonda de calibre 8, para adultos, solución salina y una jeringa de 10 ml.	Solución salina estéril	1,2 ml - 3 ml	Refrigeración (2-8°C) 72 horas

Toma de muestra Hisopado nasofaríngeo / orofaríngeo

- ✓ EPP.
- ✓ Gorro
- ✓ Careta
- ✓ Tapaboca
- ✓ Guantes
- ✓ Bata desechable



Equipo:

- Guantes
- Hisopos de poliéster.
- Bajalenguas.
- Tubo de ensayo
- Esfero para marcar la muestra
- Conservar y transportar a temperatura de 2 a 8 grados.



Procedimiento de Toma de muestra Hisopado nasofaríngeo / orofaríngeo

1. Coloque al paciente con la cabeza inclinada hacia atrás formando un ángulo de 45°
2. Se sujeta la lengua del paciente con el baja lenguas y se frota con firmeza la pared posterior de la garganta (orofaringe) con el hisopo de algodón seco y estéril (al frotar obtenemos células infectadas por el virus) Se debe tener cuidado de no tocar la epiglotis para no provocar el vomito en el paciente.
3. El hisopo se introduce en el tubo de ensayo (que contiene solución salina estéril), la parte del hisopo que contiene la muestra se mantiene dentro del tubo, el resto se corta y se desecha, el tubo se cierra perfectamente y se mantiene a 4°C .
4. Cada tubo se marca colocando una tela adhesiva (evitar papel engomado, maskingtape o cinta adhesiva), en la cual se escribe el nombre del paciente y la fecha de la toma. d) Los tubos con las muestras deben mantenerse a 4°C (o en la hielera con refrigerantes si van a ser transportadas).



EQUIPO Y RECOMENDACIONES TOMA DE MUESTRA ASPIRADO NASOFARIENGEO

Todas las muestras de aspirados nasofaríngeos deben ser recolectadas en mínimo 3ml de solución salina estéril, el aspirado puede ser recolectado con sonda nasofaríngea o con trampa, de acuerdo al procedimiento que cada hospital lleva a cabo.

Es decisión de la UPGD dejar o no la sonda dentro de la solución salina (3ml), siempre y cuando que si deciden retirarla deben garantizar el debido escurrimiento del contenido de la sonda en los 3ml de solución salina, esto con el fin de evitar la pérdida de la partícula viral y evitar muestras inadecuadas o falsos negativos.

12

- ✓ EPP.
- ✓ Gorro
- ✓ Careta
- ✓ Tapaboca
- ✓ Guantes
- ✓ Bata desechable

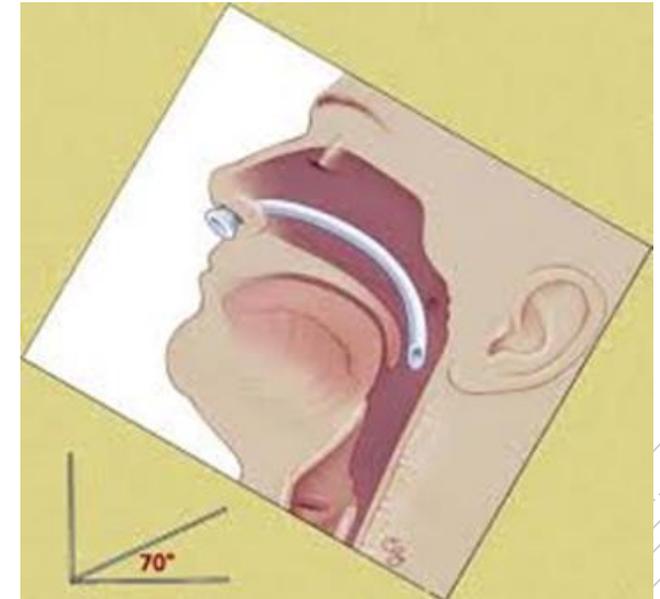
- ✓ Equipo
- ✓ Sonda calibre 8 en adultos, calibre 3-5 en niños.
- ✓ Jeringa de 10 y 20 ml.
- ✓ Solución salina estéril.
- ✓ Tubo recolector.



La muestra debe venir identificada con el Nombre y apellido del paciente, numero de documento de identidad y fecha de recolección de la muestra.

PROCEDIMIENTO PARA TOMA DE MUESTRA ASPIRADO NASOFARINGEO

1. Utilizar guantes desechables y entre toma y toma de muestra cambiar los guantes.
2. Inmovilizar la cabeza del paciente.
3. Medir sonda de la punta de la nariz a lóbulo de la oreja y marcar.
4. Introducir la sonda por una de las fosas nasales hasta la pared posterior de la faringe, usando movimientos ligeros y empujando rápidamente. Puede ayudar si usted coloca sus dedos y "guía" el catéter mientras se inserta en el área nasofaríngea.
5. Introducir 1 ml de solución salina estéril (pH 7.0) en una de las ventanas nasales, utilizando una jeringa unida a la sonda (pieza pequeña de plástico). La inserción puede inducir tos y lagrimeo.
6. Suavemente aplique succión por bomba de vacío o una jeringa, aspire todo el material de secreción nasofaríngea que sea posible. En caso de que el niño esté llorando durante el procedimiento, trate de sincronizar la aspiración con la exhalación del llanto, ya que debe ayudar a prevenir que la solución salina salga de la nasofaringe.
6. Tomada la muestra, deje de aspirar y retire cuidadosamente la sonda de la nariz.
7. Despegue el catéter y coloque la muestra dividiéndola en 2 tubos. Uno para PCR y otro para cultivo.
8. Envié las muestras al laboratorio Clínico de su institución.
9. El laboratorio siembra la muestra en medio Regan Lowe.
10. El laboratorio realiza el envío de la muestra para PCR al laboratorio de Salud Pública



CONSERVACION DE LAS MUESTRAS PARA ENVIAR AL LABORATORIO

Todas las muestras clínicas deben conservarse a temperatura de refrigeración es decir entre -2 a 8°C , sino es así, es decir si van a ser procesadas o enviadas al LSDP o al INS después de las 48 horas se deben conservar congeladas (-70°C). El transporte de las muestras debe realizarse con geles o pilas congeladas, temperaturas superiores a 8°C degradan la partícula viral, obteniéndose falsos negativos. Muestras que lleguen al INS con temperaturas superiores a 8°C , no serán procesadas¹²

Contenedor primario. Envolver en papel absorbente

Contenedor secundario: Nevera congel o pilas congeladas, no refrigeradas

Embalaje terciario: caja rotulada

Asegure material absorbente en cantidad suficiente para contener un derrame

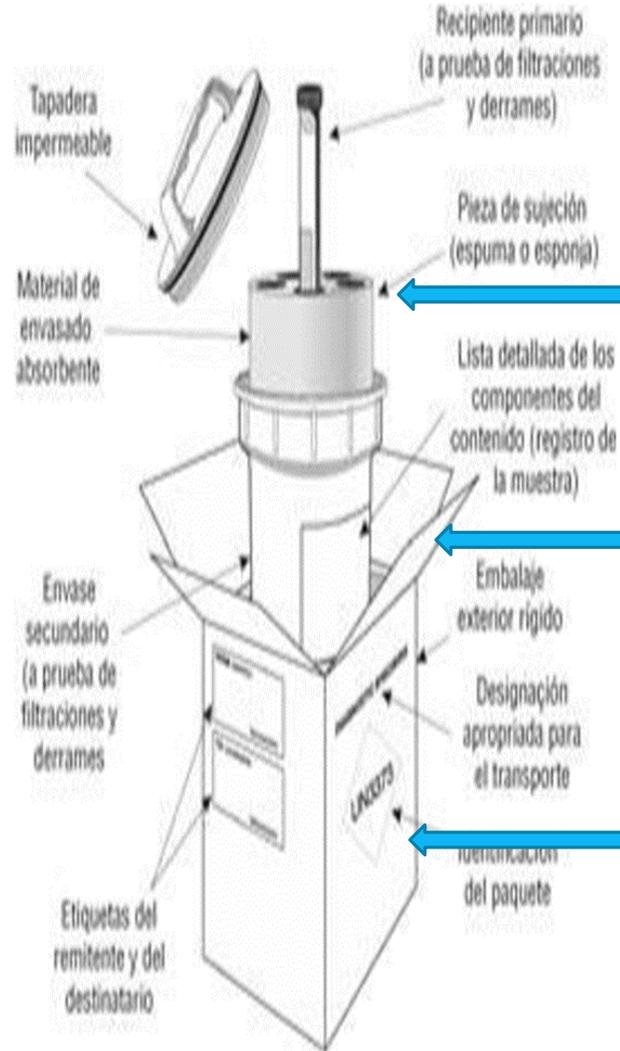
Disponga de un contenedor secundario que sea resistente a filtraciones

Contenedor terciario (caja exterior), rígido. Para transporte aéreo utilizar caja P650 (categoría B)



Fuente: Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Directrices provisionales de bioseguridad de laboratorio para el manejo y transporte de las muestras asociadas al nuevo coronavirus 2019. 29 de enero de 2020. [Internet]. OPS; 2020. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/directrices-provisionales-bioseguridad-laboratorio-para-manejo-transporte-muestras>.

CONSERVACION DE LAS MUESTRAS PARA ENVIAR AL LABORATORIO

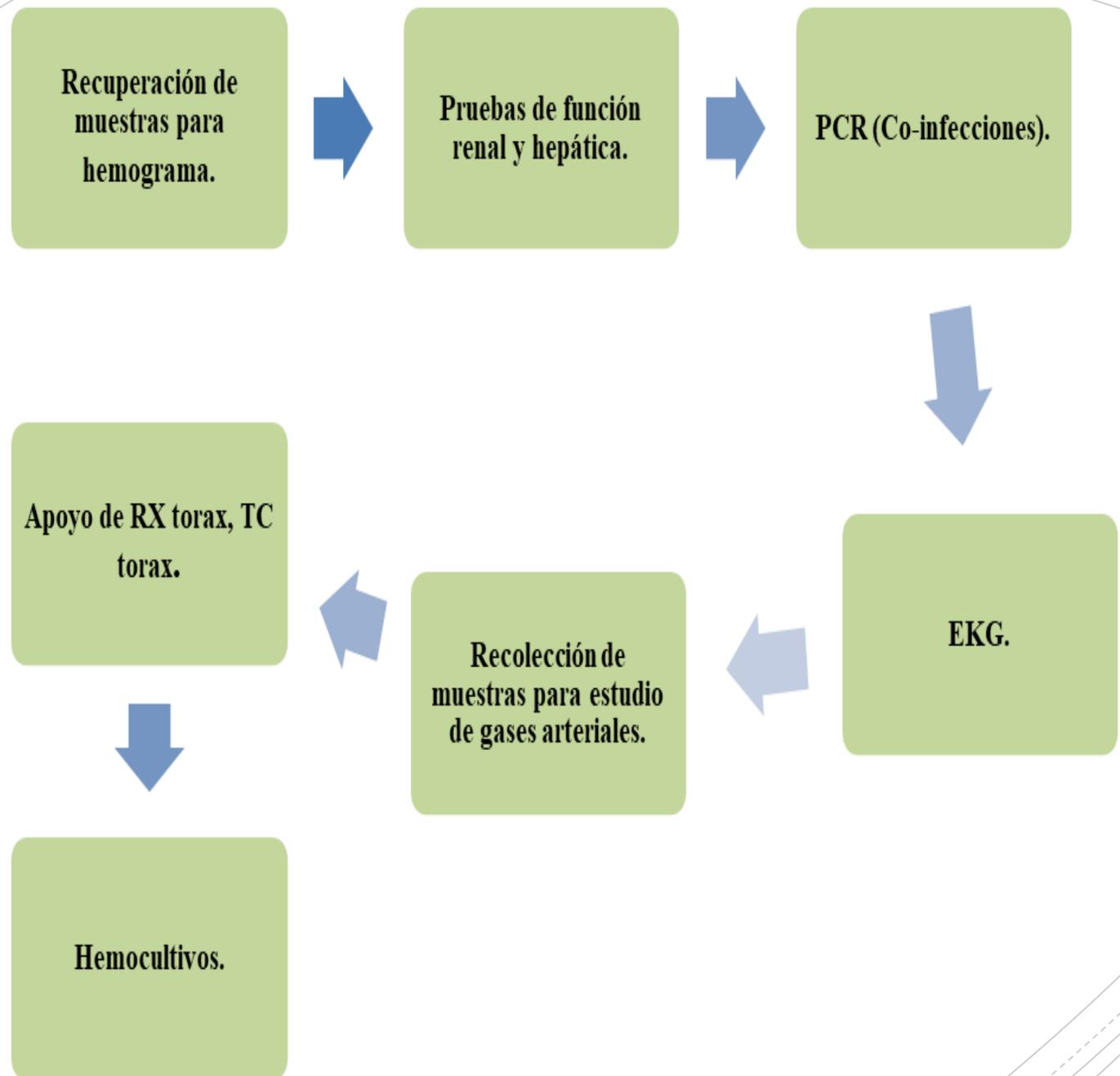


Recipiente principal o primario hermético: es el que contiene la muestra

B) Embalaje secundario/contenedor secundario hermético: debe ser resistente y anti fugas

Embalaje exterior rígido adecuado: cuenta con una superficie de una dimensión de al menos 10 cm x 10 cm.

Otras muestras de apoyo



URGENCIAS

Atención y cuidados al paciente Caso Sospechoso

- Mientras se toma la muestra y se define el diagnóstico del paciente, este debe ser manejado como un caso de Infección Respiratoria Aguda – IRA y el aislamiento debe cumplirse como gotas y por contacto.
- Brinde al paciente los cuidados y las recomendaciones, de acuerdo con las órdenes médicas, posterior a la evaluación de las condiciones generales del paciente y de la revisión de criterios de manejo ambulatorio, remisión, hospitalización o internación en Unidad de Cuidado Intensivo.
- Tenga especial cuidado con:
 - Proporcionar comodidad e intimidad al paciente
 - Administración de oxígeno de acuerdo con los signos de dificultad respiratoria (Hiperventilación, expectoración, hemoptisis, tiraje, entre otros)
 - Manejo de líquidos
 - Manejo del dolor, si es el caso
 - Valore las comorbilidades del paciente
 - Monitorice sus constantes vitales
- A partir de las necesidades identificadas, priorice y establezca un plan de cuidados para el paciente y evalúe periódicamente su cumplimiento.

URGENCIAS

Atención y cuidados al paciente Caso Confirmado

- Recuerde lavado de manos previo a retirarse sus EPP y después de retirarlos, este es el momento de mayor riesgo de contagio y su secuencia de retiro es:
 - Guantes
 - Bata
 - Gafas
 - Mascarilla
- Una vez se haya descartado el caso, realice el acompañamiento al paciente y su acompañante al sitio que se haya dispuesto para continuar con sus cuidados, y brinde la educación que usted considere necesaria y la que el paciente o su acompañante soliciten.

Tenga en cuenta signos de alarma tales como:

 - Temperatura superior a 37,8 ° C de difícil manejo
 - Cansancio marcado
 - Dificultad para respirar o aumento de las respiraciones por minuto
 - Dificulta para mantenerse despierto
- Si el caso no es descartado sino confirmado, realice las labores de traslado del paciente hasta el sitio definido por el médico tratante para continuar con su atención.

URGENCIAS

Atención y cuidados al paciente Caso Confirmado

- Recuerde tener en cuenta las recomendaciones de traslado emitidas por el Minsalud. 5

DENTRO DE LA INSTITUCIÓN:

- Identifique el sitio definido para el aislamiento, que debe contar con ventilación y lavamanos, facilidad para desinfección de pisos y paredes
- Este sitio debe estar señalizado y permanecer con la puerta cerrada
- Se traslada al paciente por la ruta de traslado interna de la institución, si existe, sino es necesario definir una ruta donde no haya cruce con residuos
- Se debe evitar el cruce con otros pacientes, visitantes y la mayor cantidad de personal de salud posible
- Se aísla el paciente y se procede a evacuar residuos por la ruta y on el protocolo de manejo de residuos hospitalarios.

FUERA DE LA INSTITUCIÓN

- El transporte del paciente se realizará en una ambulancia medicalizada con la cabina del conductor físicamente separada del área de transporte del paciente.
- El personal que intervenga en el transporte deberá ser informado previamente y deberá utilizar los EPP de acuerdo con el riesgo
- Una vez finalizado el transporte se procederá a la desinfección del vehículo y a la gestión de los residuos producidos



ACOFAEN

Asociación Colombiana de Facultades de Enfermería

GRACIAS
QUÉDESE EN CASA