



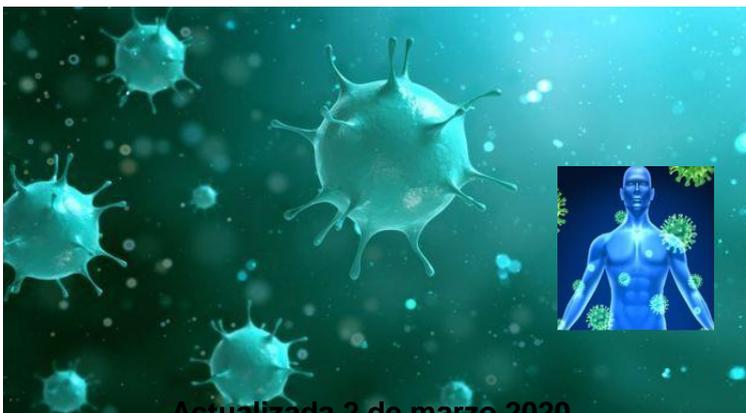
GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DE HONDURAS



SECRETARÍA DE SALUD

Unidad de vigilancia de la Salud

Lineamientos para la vigilancia epidemiológica, manejo, control y prevención de Covid-19



Actualizada 2 de marzo 2020

Tegucigalpa MDC, Honduras

C.A.

Autoridades

Licda. Alba Consuelo Flores
Secretaría de Estado en el Despacho de Salud

Licdo. Cesar Barrientos
Sub-Secretario de Regulación

Dr. Roberto Enrique Cosenza
Sub Secretario de Redes Integradas de Servicios de Salud

Dr. Nery Cerrato
Sub-Secretario de Proyectos e Inversión

Dra. Elvia María Ardón
Directora General de Normalización

Dr. Alcides Martínez
Director General de Redes Integradas de Servicios de Salud

Dra. Silvia Yolanda Nazar
Directora General de Vigilancia del Marco Normativo

Dra. Mireya Fuentes
Directora de Desarrollo de Recursos Humanos en Salud

Dra. Edith Rodríguez
Jefe de la Unidad de Vigilancia de la Salud

Equipo Técnico que elaboro el Documento

Dra. Edith Rodríguez

Jefe de la Unidad de Vigilancia de la Salud

Dr. Homer Mauricio Mejía Santos

*Coordinador Nacional de Influenza y Otros Virus
Respiratorios De de la Unidad de Vigilancia de la Salud*

Dra. Angela Salgado

*Coordinadora del Área de Emergencias y
Desastres De la Unidad de Vigilancia de la
Salud*

Dra. Sandra Villalvir

*Coordinador Nacional de Reglamento Sanitario Internacional (RSI)
De la Unidad de Vigilancia de la Salud*

Dra. Dina Jeaneth Castro

*Jefa de Laboratorio Nacional de Virología
(LNV) de Unidad de Vigilancia de la Salud*

Dra. Rudvelinda Rivera

*Coordinadora de Laboratorio en Influenza y otros Virus
Respiratorios (LNV) de Unidad de Vigilancia de la Salud*

Indice

Aspectos Generales de Nuevo Coronavirus 2019 (Covid-19)	8
Estructura de SARS-CoV-2	8
Patogenia	9
Enfermedades humanas causadas por Coronavirus.....	9
Incidencia: casos y mortalidad	11
Prevención.....	11
Definición de caso	12
Signos y Síntomas.....	26
Bibliografía.....	49
Ficha epidemiológica de infecciones tipo influenza (ETI).....	51
Infecciones respiratorias agudas graves (IRAG)	51
Infecciones respiratorias agudas graves Inusitadas (IRAG-I)	51

Introducción

El 31 de diciembre de 2019 se comunicaron a la Organización Mundial de la Salud (OMS) varios casos de neumonía en Wuhan, una ciudad situada en la provincia china de Hubei. Se trataba de un virus distinto a los conocidos, lo cual resulta preocupante porque no sabemos de qué manera los nuevos virus pueden afectar a las personas.

Una semana más tarde, el 7 de enero, las autoridades chinas confirmaron que habían identificado un nuevo coronavirus, una familia de virus que causan el resfriado común y enfermedades como el Síndrome respiratorio grave de Oriente (MERS) y el Síndrome Respiratorio Agudo y Severo (SARS). Derivado de lo anterior llevó a que científicos chinos aislaran una nueva cepa de coronavirus y realizaran la secuenciación genética la cual se puso a disposición de la OMS facilitado a los laboratorios de diferentes países a producir pruebas diagnósticas de PCR específicas para detectar la nueva infección. El virus aislado es un Betacoronavirus del grupo 2B con al menos un 70% de similitud en la secuencia genética con el SARS-CoV y ha sido nombrado por la OMS como Covid-19.

La información proporcionada hasta el momento acerca de esta enfermedad por Covid-19 describe en una publicación que los casos presentan: fiebre (> 90% de los casos), malestar general, tos seca (80%), dolor torácico (20%) y dificultad respiratoria (15%). Las radiografías de tórax han revelado radio opacidades bilaterales y las biometrías hemáticas han mostrado comúnmente leucopenia y linfopenia. Algunos de ellos requiriendo incluso cuidados intensivos, aunque la mayoría se encontraban estables.

La información clínica sobre los casos confirmados de Covid-19 reportados hasta ahora sugiere un curso de enfermedad diferente que el observado en casos de SARS-CoV y MERS-CoV. Sin embargo, con investigaciones aún en curso, es difícil evaluar si hay grupos de población con mayor riesgo de enfermedad grave. La información preliminar sugiere que los adultos mayores y las personas con afectación de la salud subyacentes pueden tener un mayor riesgo de agravarse la enfermedad por este virus.

Desde el momento en que fue informada del brote, la OMS ha estado trabajando con las autoridades chinas y con expertos de todo el mundo para obtener más información sobre el virus, sus efectos sobre las personas infectadas, su tratamiento y las medidas que pueden adoptar los países para hacerle frente.

Ante la Emergencia de Salud de Importancia Internacional (ESPII) emitida por la OMS el día 30 de enero 2020 ante la situación sobre el nuevo Coronavirus (Covid-19) y ante la posibilidad de que el virus se propague a países con sistemas de salud en proceso de fortalecimiento consideró necesario declarar la emergencia para que países como el nuestro avancen en la preparación para atender la posible ocurrencia de casos.

Se espera que la declaratoria de Emergencia de Salud de Importancia Internacional (ESPII) promueva la investigación y el avance en tratamientos y vacunas.

Honduras al igual que otros países continuará su preparación con las capacidades existentes y manteniendo un alto nivel de frecuencia, transparencia y volumen de comunicación con las instancias que corresponden para definir las acciones en cumplimiento a lo que el Reglamento Sanitario Internacional establece.

La finalidad de este documento es apoyar a los trabajadores de la salud en el fortalecimiento de conocimientos sobre la vigilancia epidemiológica, manejo de pacientes y diagnóstico laboratorial de pacientes con infección respiratoria aguda o grave con sospecha de cualquier agente viral, tal es el caso de (Covid-19) y brindar lineamientos para la prevención, diagnóstico temprano y tratamiento oportuno, a través de los establecimientos de salud del primero y segundo nivel de atención y Epidemiólogos de las 20 regiones Sanitarias y de los hospitales del país para evitar la diseminación de los casos.

Objetivo General

Establecer el lineamiento específico para los trabajadores de la salud en el área de vigilancia epidemiológica, laboratorio, médicos clínicos, enfermería sobre la enfermedad por Covid-19 dentro del Sistema Nacional de Salud, que permitan la detección de casos y riesgos para generar información epidemiológica de calidad que oriente a la toma de decisiones para la implementación de medidas eficaces de prevención y control apropiadas para reducir los potenciales daños a la salud de la población.

Objetivos Específicos

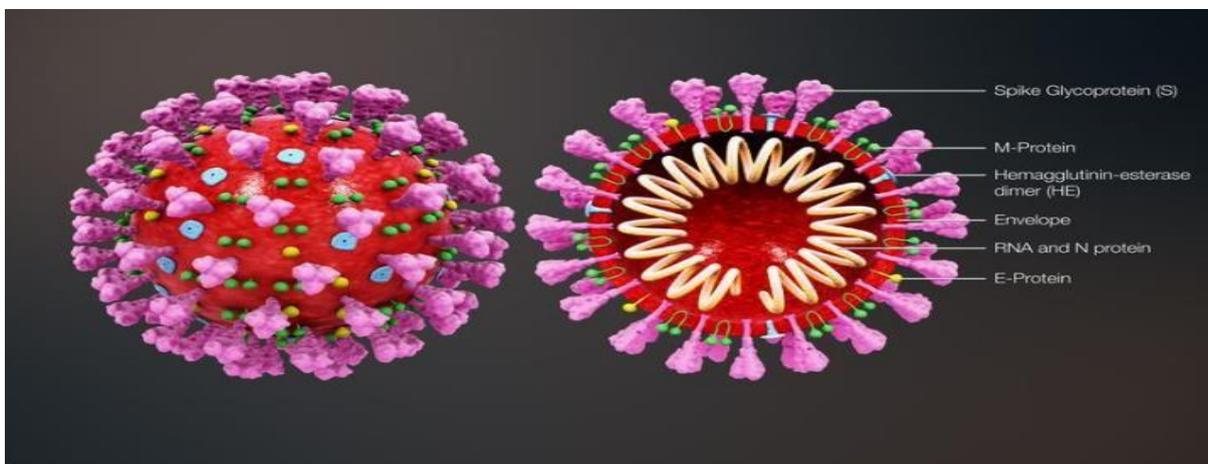
1. Describir los procedimientos específicos para la vigilancia epidemiológica de la enfermedad por Covid-19 que orienten las acciones en Salud Pública.
2. Establecer los procedimientos para la toma, manejo, envío y procesamiento de las muestras de casos sospechosos de enfermedad por Covid-19.
3. Establecer procedimientos para la detención de casos sospechosos de Covid-19 en puntos de entrada y manejo clínico en el primer y segundo nivel de atención
4. Realizar el monitoreo, alertas epidemiológicas y difusión con respecto al comportamiento epidemiológico de la enfermedad por Covid-19, a nivel internacional y en nuestro país para orientar las medidas prevención y control.

Aspectos Generales de Nuevo Coronavirus 2019 (Covid-19)

La familia Coronaviridae, subfamilia Orthocononavirinae, incluye una amplia variedad de coronavirus (CoV). Estos son patógenos reconocidos en humanos, mamíferos y aves. Es un virus que pertenece a la familia de los [coronavirus ARN monocatenario positivo](#). Puede provocar enfermedad respiratoria aguda y [neumonía](#) grave en humanos. Fue detectado por primera vez en diciembre de 2019.

Estructura de SARS-CoV-2

Figura No.1



Estructura externa e interna del 2019-nCoV que traducido significa (Espícula glicoproteica, Proteína M, Hemaglutinina esterasa, Envoltura, ANR y proteína N, Proteína E) / Foto: / www.scientificanimations.com

Los CoV son virus ARN grandes, con el genoma de mayor tamaño entre los virus ARN conocidos. El genoma, helicoidal y con una única hebra, está empaquetado junto con una proteína (nucleocápside). En la envoltura viral se encuentran al menos 3 estructuras proteicas: proteína M de membrana, proteína E cuya función principal es el ensamblaje viral, y la proteína S en las espinas (spike) implicada en la penetración del virus en las células huésped atacadas. Algunos CoV también incluyen una proteína que actúa como esterasa de la hemaglutinina (HE). Las espinas conforman unas protusiones en la superficie del virus que acaban en un copete más amplio, dando esa forma que recuerda a una corona, que es a la postre el origen del nombre del microorganismo (Annu Rev Virol. 2016;3(1):237-61

Patogenia

Los primeros CoV se identificaron en la década de 1960. Actualmente se clasifican en cuatro géneros (alpha, beta, delta y gamma, -ICTV, 2018-), y 7 variedades de ellos son conocidos patógenos humanos (hCoV-):

Cuatro de ellos, denominados hCoV-229E, hCoV-NL63, hCoV-OC43 y hCoV-HKU1, causan infecciones leves usuales, que prácticamente infectan a todas las personas en diversas ocasiones en la vida (conjuntivitis, infección respiratoria o gastrointestinal).

Tres virus (SARS-CoV, MERS-CoV y el novedoso Covid-19 causan también formas graves de enfermedad respiratoria.

Los CoV son también patógenos en diversas especies de aves y, sobre todo, de mamíferos (camellos, gatos, murciélagos, etc.), causando distintas formas de enfermedad respiratoria, gastrointestinal y del sistema nervioso central, que ocasionalmente provocan una alta mortalidad entre el ganado porcino o bovino. También afecta a animales de compañía (perros, gatos, etc.).

Se comportan como zoonosis en muchas ocasiones. Es, sin embargo, la transmisión entre humanos la fuente de infección que preocupa a las autoridades de salud de todo el mundo, por el potencial para difundirse ampliamente, y para causar brotes y epidemias amplias e incluso pandemias.

Enfermedades humanas causadas por Coronavirus

La familia Coronaviridae incluye una amplia variedad de virus patógenos en humanos, que causan desde resfriados a enfermedades graves como:

1. El coronavirus causante del SARS (SARS-CoV)

Fue identificado por primera vez en Guangdong (China) a finales de 2002. En 2003 se registraron 8098 casos (mortalidad 9,5·%) en 24 países, y no se han identificado más casos en el mundo desde 2004. Es una infección de transmisión humana por vía respiratoria entre individuos cercanos. No se conoce el origen del virus, ni sus reservorios, aunque se han encontrado pruebas de infección en algunas civetas (mamíferos carnívoros similares a los gatos, propios del sureste

asiático). El virus fue secuenciado en un tiempo récord, apenas 6-7 semanas, y la información

2. Síndrome respiratorio grave de Oriente Medio (Middle East respiratory syndrome, MERS)

El coronavirus causante del MERS (MERS-CoV) fue identificado por primera vez en Arabia Saudí en 2012. Desde entonces y hasta noviembre de 2019 se han confirmado 2498 casos, más del 80 % de los casos han ocurrido en Arabia Saudí u otros países de la península arábiga; los demás casos se han registrado en otros 17 países, aunque prácticamente todos relacionados con viajes desde la zona endémica. La mortalidad asociada a los casos conocidos es del 34,5 %.

El MERS-CoV es un virus zoonótico. Su origen lejano se sitúa probablemente en los murciélagos, aunque son los dromedarios (camello arábigo) el reservorio y fuente de infección humana conocidos, aunque a través de mecanismos nada claros. La transmisión interhumana es difícil y hasta ahora parece estar limitada a los contactos estrechos y al entorno sanitario donde se atienden estos enfermos. El brote se mantiene activo: el último caso notificado por Arabia Saudí.

3. Nuevo Coronavirus identificado en Wuhan, China Covid-19

En diciembre de 2019 se registró en la ciudad china de Wuhan un brote de una enfermedad respiratoria (neumonía) causada por un agente no identificado. La OMS recibió el primer informe sobre estos casos el 31 de diciembre. Finalmente se ha identificado la causa: un nuevo coronavirus (denominado inicialmente como Covid-19). Los primeros casos parecían estar relacionados con un mercado de marisco, pescado y animales vivos, pero después se han registrado numerosos casos sin relación con este tipo de establecimientos y que parecen indicar la presencia de una moderada capacidad de transmisión humana.

Transmisión:

El Coronavirus, se transmite entre animales y personas. Investigaciones detalladas encontraron que el SARS-CoV se transmitió de gatos de civeta a humanos y el MERS-CoV de camellos de dromedario a humanos. Varios coronavirus conocidos circulan en animales que aún no han infectado a los humanos.

Si bien no se conoce de forma precisa, por analogía con otras infecciones causadas por virus similares, parece que la transmisión sería a través del contacto con animales infectados o por contacto estrecho con las secreciones respiratorias que se generan con la tos o el estornudo de una persona enferma. Estas secreciones infectarían a otra persona si entran en contacto con su nariz, sus ojos o su boca.

Los datos disponibles, hasta el momento, indican que hay transmisión de persona a persona. Para que se produzca la infección, se necesita contacto directo con las secreciones respiratorias de un animal infectado o de una persona enferma, con las mucosas de otra persona (nariz, boca ojos). Parece poco probable la transmisión por el aire a distancias mayores de uno o dos metros.

Incidencia: casos y mortalidad

Aunque se han notificado casos graves y varias muertes entre los enfermos, la mayoría de los casos parecen constituir una enfermedad leve o moderada. El balance de casos y mortalidad es cambiante, día a día y se ha llegado a determinar que es menor del 5% la letalidad. Los expertos apuntan que la tasa de mortalidad del nuevo patógeno es baja, entre el 2% y el 3%, en comparación con virus similares, según los primeros datos disponibles. Al virus del SRAS se le atribuye una mortalidad de entre el 10% y el 18%, y el del MERS alcanza al 35% de los enfermos notificados, según la OMS.

Prevención

- Cubrirse la boca y nariz al toser y estornudar
- Lavarse las manos con frecuencia con agua y jabón o con alcohol gel al 75% sobre todo tras el contacto con una persona enferma o su entorno.
- Utilizar guantes y mascarillas los trabajadores de salud, trabajadores de granjas avícolas y porcinas.
- Acudir tempranamente a los servicios de atención médica en caso de presentar síntomas respiratorios
- Evitar en lo posible el contacto directo con personas que presenten infecciones respiratorias agudas en áreas en las que circule el virus.

- **no se dispone de vacuna** alguna ni de tratamiento específico para combatir la infección por coronavirus, pero se debe de realizar lo siguiente:
- Solicitar atención médica en caso de viajar a regiones en las que exista el virus y presentar signos de infección respiratoria aguda

Vigilancia Epidemiológica

La vigilancia epidemiológica de la enfermedad por Covid-19 debe enfocarse principalmente en la detección inmediata de casos importados o autóctonos, con la finalidad de prevenir la introducción y propagación del virus en la población hondureña.

El propósito es realizar una medición estandarizada de las características que deben cumplir los casos ingresados, a efecto de unificar los criterios para su detección, notificación y seguimiento, las cuales se caracterizan por tener elevada sensibilidad, con la finalidad de detectar la mayoría de los casos a través de los signos y síntomas más frecuentes reportados hasta el momento, así como por los antecedentes epidemiológicos de los casos.

El diagnóstico clínico estará determinado por los resultados de laboratorio, por lo que es fundamental contar con una adecuada toma de muestra de los casos para las pruebas específicas que se describen en los siguientes apartados.

Definiciones de caso para la Vigilancia Epidemiológica de la enfermedad por Covid-19 en Honduras

Definición de caso

- **Caso sospechoso:** Toda persona que presente signos y síntomas respiratorios agudos como fiebre, tos seca, dolor de garganta, dolores musculares, fatiga (cansancio) y dificultada para respirar, con antecedentes dentro de los 14 días previos al inicio de los signos y síntomas o haber estado en contacto cercano con un caso confirmado de infección por Covid-19 o haber visitado cualquier país con caso confirmado (Nexo epidemiológico).
- **Caso Confirmado:** Es todo caso sospechoso y que es positivo laboratorialmente por el virus SARS-CoV-2.

Vigilancia Epidemiológica, Prevención y Control por Covid-19

Ante la identificación de un caso sospechoso de enfermedad por Covid-19 en los diferentes niveles de atención médica del país, se aplicarán las siguientes medidas preventivas:

1. El médico después de identificar a un paciente con sospecha de enfermedad por Covid-19 deberá de realizar el interrogatorio y atención del caso bajo medidas de precaución estándar en un cubículo aislado bien ventilado y mantener la puerta cerrada.
2. Verificar estrictamente que cumpla la definición operacional de caso sospechoso. Si el caso se detecta en primer de nivel de atención médica se llevará acabo la coordinación con la jurisdicción de la región sanitaria para el llenado del estudio epidemiológico de caso* sospechoso de enfermedad por Covid-19 así como la toma de muestra: en las instituciones que cuenten con el personal de epidemiología, realizará el estudio epidemiológico de caso.
3. Si el paciente presenta síntomas respiratorios, proporcionar una mascarilla (cubre bocas) al paciente y pedir que lo use tanto como sea posible, si se puede tolerar. Para los pacientes que no puedan tolerar una mascarilla, indicar al paciente que debe aplicar rigurosamente la higiene respiratoria, es decir, cubrirse la boca y la nariz al toser o estornudar con papel higiénico.
4. El personal de primer contacto en establecimientos de salud públicos y privados de todo el país que identifique un caso sospechoso de enfermedad por Covid-19, deberá llevar a cabo la atención bajo la aplicación de medidas de precaución estándar y basadas en la transmisión (por gota y contacto)
5. Si el caso es detectado en una unidad de segundo o tercer nivel de atención, el médico de primer contacto deberá mantener coordinación con el epidemiólogo de la unidad médica y se aplicarán las medidas de precaución por estándar y gotas. El uso de respiradores N95 únicamente cuando al paciente se realicen procedimientos que generen aerosoles
6. Garantizar los insumos necesarios para llevar a cabo las medidas de precaución y aislamiento de los casos.

7. Una vez identificado el caso, se deberá realizar el estudio epidemiológico de caso sospechoso de enfermedad por Covid-19 y la toma de muestra por personal de salud , de acuerdo al perfil institucional con las medidas de protección mencionadas (precauciones estándar, gotas y vía aérea)

8. Los tipos de muestra para el diagnóstico de Covid-19, serán hisopado nasofaríngeo y orofaríngeo en el mismo medio de transporte (los dos hisopos en el mismo tubo que contiene el medio de transporte); si el caso se encuentra con apoyo ventilatorio (intubado) se deberá de gestionar el lavado bronquioalveolar y en caso de defunción la biopsia pulmonar.

9. Una vez corroborado el caso sospechoso, el área de epidemiología de la región sanitaria correspondiente coordinará la identificación y seguimiento del caso y contactos.

10. A todo caso identificado como sospechoso, así como a los contactos sintomáticos, se deberá realizar el estudio epidemiológico de caso sospechoso de enfermedad por Covid-19 y el llenado en la ficha (anexo 1)

11. En aquellos casos sospechosos que no requieran hospitalización, se deberán manejar en aislamiento domiciliario y dar seguimiento a través de monitoreo diario hasta tener el resultado de laboratorio.

12. Si el caso se confirma, se recomienda aislamiento social del paciente hasta 14 días después de la resolución del cuadro clínico.

13. El responsable de la unidad médica notificará de inmediato (en menos de 24 horas), todo caso que cumpla con la definición operacional de caso sospechoso a través de la Unidad de Epidemiología y región Sanitaria al teléfono 22 38 11 03 y al correo: y de manera simultánea uvs.nivelcentral@gmail.com al personal de la jurisdicción sanitaria correspondiente y órganos normativos de las instituciones quien hará del conocimiento al nivel jerárquico técnico superior; enviando el estudio epidemiológico de caso sospechoso de enfermedad por Covid-19 según protocolo.

Vigilancia por laboratorio de Covid-19

Una vez identificado el caso, se tendrá que llevar a cabo la toma de muestra.

Toma de muestra:

1. La muestra deberá tomarse de manera obligatoria por personal capacitado en el Establecimiento de Salud de cualquier nivel de atención médica (médico, microbiólogo, enfermera) donde sea captado el caso. Las muestras deberán ser consideradas como altamente infecciosas, por lo que es indispensable portar el equipo de protección personal:

- Respiradores N95
- Lentes con protección lateral (goggles)
- Bata desechable de manga larga
- Doble par de guantes de nitrilo
- Cinta microporosa
- Zapato de seguridad o cubre zapato en caso de no contar con zapato de seguridad

Tipo de muestra

- Hisopado nasal y faríngeo combinado

Materiales

- Equipo de protección personal (EPP)
- Mascarillas
- Guantes
- Protección para los ojos (gafas)
- Ropa protectora (bata o gabacha,)
- Medios de Transporte Viral (MTV)
- Dos hisopos de poliéster
- Recipiente secundario
- Termo con paquetes de hielo para transporte de muestras.
- Bolsa para desechos.
- Bandeja para desinfectar

Figura No.2 Equipo de Protección Personal (EPP)

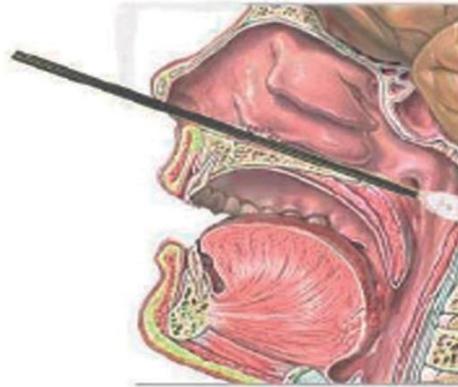


Procedimiento

1. Aplicar precauciones de bioseguridad usando el (EPP).
2. Identificar debidamente el tubo que contiene el medio de transporte viral.
3. Inserte un hisopo estéril de poliéster o de dácron seco y palillo de plástico en ambas fosas nasales, hasta el fondo, realizando un movimiento rotatorio y haciendo presión en las paredes del tabique nasal para arrastrar la mayor cantidad posible de células.
4. Introduzca el hisopo en el tubo que contiene el medio de transporte: Corte el palillo de plástico de tal forma que quede a la altura del borde superior del tubo. 5. Tapar inmediatamente el tubo. Los hisopos siempre deben mantenerse sumergidos en el MTV durante su transporte.
5. Usando otro hisopo estéril de poliéster o de dácron seco y palillo de plástico, haga un raspado de la parte posterior de la faringe; luego introduzca el hisopo en el medio de transporte como se ha indicado en el punto 4.
6. Los dos hisopos (nasal y faringe) debe incorporarse en el mismo tubo con medio de transporte.

7. Transportar inmediatamente al laboratorio junto con la ficha con toda la información solicitada.
8. Para transportar, colocar el tubo con la muestra en un recipiente con papel absorbente y este en un termo con paquetes refrigerantes. (triple embalaje).
9. Recuerde que la muestra debe mantenerse y transportarse en frío a (+ 4°C) en todo momento.

Figura No.3. Obtención de hisopado



Aspirado nasofaríngeo

Materiales

- 1) Estuche para aspiración nasofaríngea
- 2) Medio de transporte viral para Influenza
- 3) Gradillas de tubos de ensayo
- 4) Bomba de vacío
- 5) Envase con solución desinfectante
- 6) Termo con paquetes refrigerantes
- 7) Equipo de Protección Personal (EPP)

Procedimiento

1. Aplicar precauciones de bioseguridad usando el (EPP).
2. Identificar debidamente el tubo de transporte viral.
3. Rompa el sobre que contiene el estuche de aspiración y conecte el extremo del tubo de menor diámetro al tubo de aspiración.
4. Conecte el extremo de mayor diámetro a la bomba de vacío.

5. Inserte la sonda nasogástrica en el orificio nasal del paciente.
6. Aplique el vacío.
7. Retirar la sonda girando suavemente, luego repita el procedimiento en el otro orificio nasal.
8. Una vez que se retira la sonda del paciente, aspirar un volumen aproximado de 2ml de medio de transporte viral para arrastrar toda la muestra y depositar toda la muestra en el tubo que contiene este medio. Tapar inmediatamente.
9. Trasladar inmediatamente al laboratorio junto con la ficha.
10. Para transportar colocar el tubo con la muestra en un recipiente con papel absorbente y este en un termo con paquetes refrigerantes. (Triple embalaje).
11. Recuerde que la muestra debe mantenerse y transportarse en frío a (+ 4°C) en todo momento.

Figura No.4 Aspirado Nasofaríngeo



Fuente: The Johns Hopkins Hospital Epidemiology and Infections Control and Nursing Education Department

NOTA: Para todas las muestras, se debe de enviar de inmediato las muestras al laboratorio, junto con la ficha diseñada para tal fin. Las muestras deben permanecer refrigeradas hasta la llegada al laboratorio y nunca deben congelarse.

Criterios de toma de muestra

- Que cumpla con la definición operacional de caso de Infección Respiratoria Aguda grave Inusitada (IRAG-I) o caso sospechoso de enfermedad por Covid-19
- Que incluya estudio epidemiológico de caso sospechoso de enfermedad por Covid-19 correctamente llenado y validado.
- Muestra tomada con hisopo de rayón o dacrón. Criterios de rechazo

- Que no cumpla con la definición operacional de caso sospechoso de enfermedad por Covid-19.

Condiciones de Rechazo

- Muestra sin ficha epidemiológica.
- Ficha no corresponde con identificación de la muestra.
- Llenado incompleto de ficha.
- Recipiente contenedor de muestra sin identificación.
- Temperatura de conservación inadecuada.
- Hisopo y palillo inadecuado.
- Hisopo sin medio de transporte.
- Medio de transporte sin hisopo.
- No cumple definición de caso ni con criterios de recolección de muestra.
- Medio de transporte inadecuado.

Medio de Transporte Viral (MTV)

- Tubo cónico de 15ml, conteniendo 2 ml de medio de transporte viral (MTV).
- Se utiliza en la recolección y mantenimiento de muestras para detección y aislamiento viral.
- Previene que las muestras se sequen.
- Previene el crecimiento de bacterias y hongos
- Los MTV se deben almacenar en el congelador a -20° C hasta el momento de su uso
- No usar si el medio está vencido

Figura No.5 Uso apropiado de Equipo de Protección Personal (EPP)

Los EPP necesarios: bata, mascarilla quirúrgica o respirador, gafas protectoras o protector facial, guantes. Secuencia:

1. Lávese las manos con agua y jabón o alcohol gel.
2. Póngase la bata
3. Póngase la mascarilla quirúrgica o respirador (N95)
4. Póngase las gafas protectoras o protector facial
5. Póngase los guantes

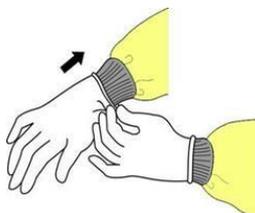


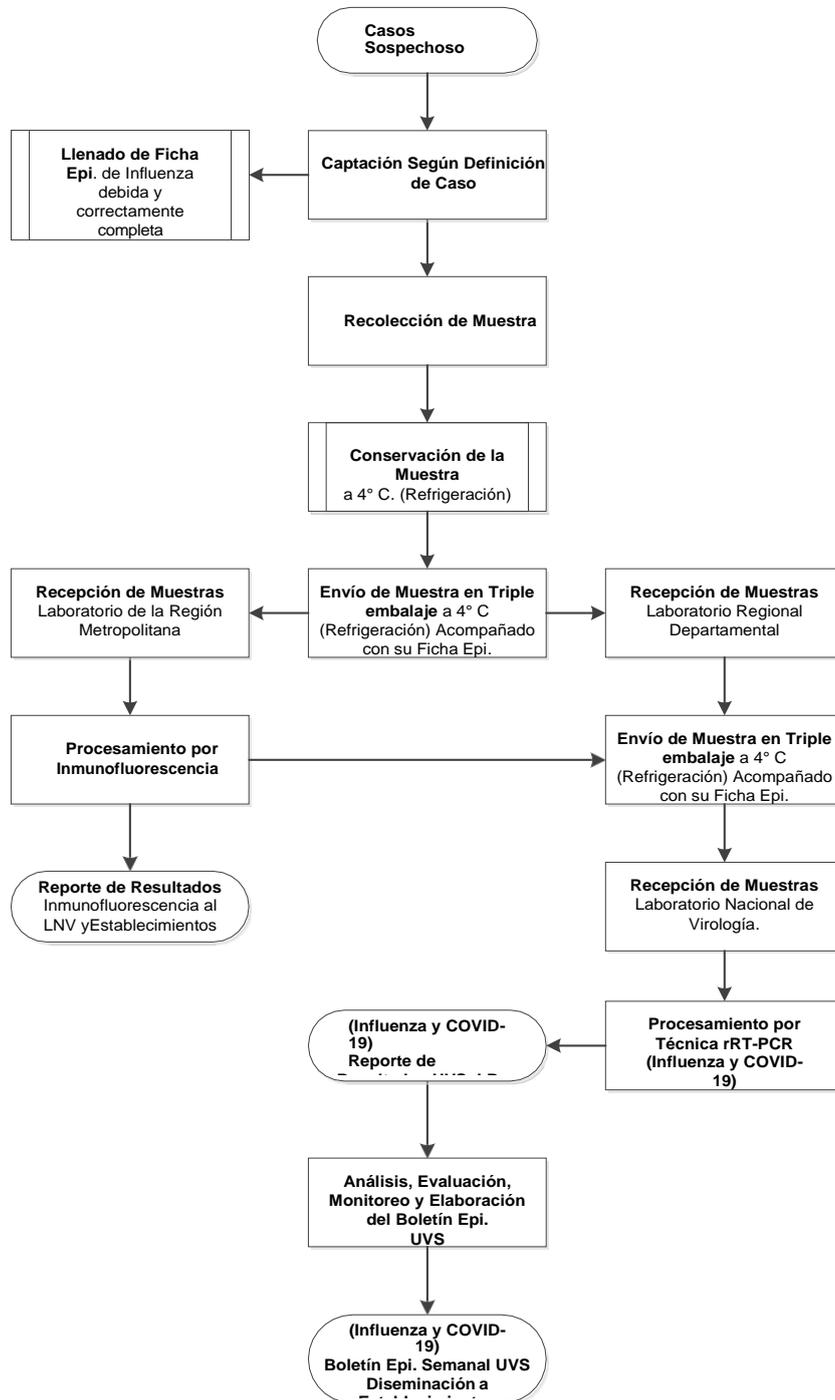
Figura No.6 Retiro de Equipo de Protección Personal (EPP)

Secuencia:

1. Quítese los guantes
2. Quítese la bata
3. Lávese las manos
4. Quítese las gafas protectoras o protector facial
5. Quítesela la mascarilla quirúrgica o respirador (N95)
6. Lávese las manos



Flujo de Envío de Muestras para el Diagnostico De Covid-19 en Honduras



Vigilancia Epidemiológica Internacional

La vigilancia epidemiológica de enfermedades que ocurren fuera de nuestras fronteras y que constituyen un riesgo para la salud de la población, se encuentra determinada en el Reglamento Sanitario Internacional (RSI) adoptado por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Debido al comportamiento del evento se deberá revisar constantemente la información publicada por la OMS/OPS y la Unidad de Vigilancia de la Salud-SESAL.

Como parte de las medidas que deben establecerse en los puntos de entrada al país siguiendo los lineamientos internacionales se debe:

- Brindar a los viajeros, que arriban y salen del país, información que estimule y facilite la búsqueda de atención médica en el caso se presente una enfermedad antes, durante, o después de un viaje internacional.
- Promover, entre los viajeros que arriban y salen del país, las buenas prácticas y la conducta para reducir el riesgo general de infecciones respiratorias agudas durante los viajes.
- Contar con personal designado y equipo de protección personal para la evaluación y gestión de viajeros enfermos detectados.
- Asegurar medios de transporte para viajeros sintomáticos a los hospitales para ser atendidos clínicamente.
- Reforzar medidas preventivas y de preparación para la detección de casos sospechosos.
- Reforzar medidas para proveer información a los viajeros en relación con la enfermedad.
- Colocación de los avisos preventivos de viaje más actualizados en áreas visibles para los viajeros para su consulta.
- Estar al pendiente de los avisos y comunicados de la Unidad de Vigilancia de la Salud

Detección en puntos de entrada

Entrevistas a viajeros que cumplan con definición operacional de caso sospechoso, haciendo especial énfasis en síntomas respiratorios e historial de viaje.

Controles térmicos: La evidencia ha demostrado que la detección de temperatura para identificar posibles sospechosos en puntos de entrada no es altamente efectiva y requiere de una inversión sustancial de recursos. Sin embargo, idealmente este tipo de detección puede realizarse con termómetros médicos infra-rojos, en caso de que el punto de entrada cuente con la capacidad para realizarlos.

Nota: La detección de temperatura siempre debe ir acompañada de la difusión de mensajes de comunicación de riesgos en los puntos de entrada.

El riesgo de importación puede reducirse además si la detección de temperatura en el punto de entrada se asocia con una estrategia de detección temprana de pasajeros sintomáticos y con la derivación para la atención médica correspondiente.

Procedimiento de atención inicial de caso sospechoso en puertos, aeropuertos

Actualmente se desconoce si las personas sin síntomas respiratorios representan un riesgo para la transmisión de la infección. Los medios de transporte deberán verificar que se cuente con el equipo de protección personal correspondiente para pasajeros y tripulación en caso de que alguna persona desarrolle síntomas durante su traslado de acuerdo a los lineamientos de establecidos por cada transportista.

Alerta: En caso de detectar un caso sospechoso durante el transporte, se implementarán los protocolos dispuestos por cada transportista. De acuerdo a las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud, si un viajero a bordo de una aeronave / barco tiene signos y síntomas indicativos de infecciones respiratorias agudas, el modelo de declaración de salud marítima (Anexo 8 del RSI) o la parte de salud de la declaración general de la aeronave (Anexo 9 del

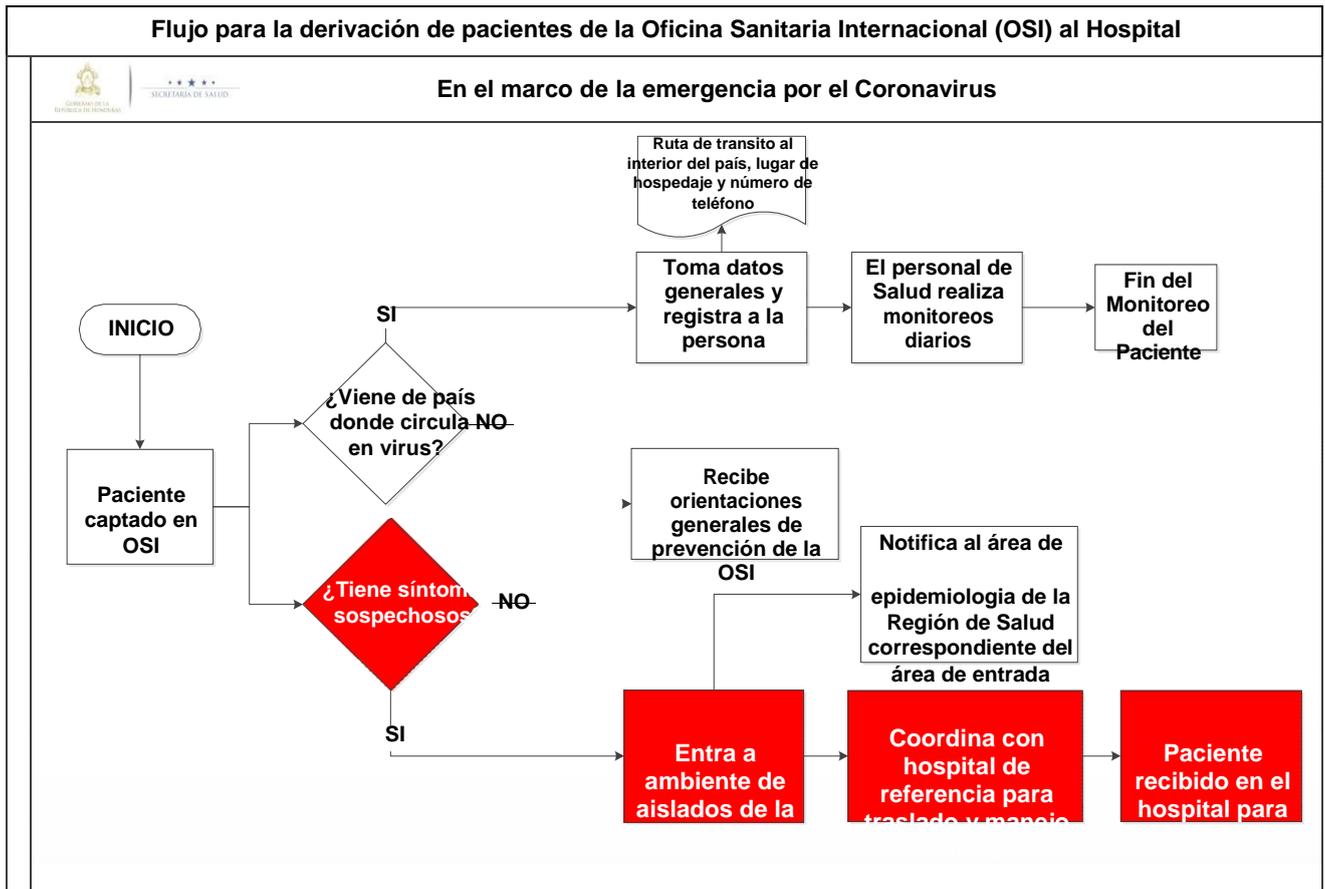
RSI) puede utilizarse para registrar la información de salud a bordo y enviarla a las autoridades sanitarias del punto de entrada cuando así lo requiera el país. La tripulación de cabina debe seguir los procedimientos operativos recomendados por la Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA) con respecto a la gestión de sospechas de enfermedades transmisibles a bordo de una aeronave

Actividades de Sanidad Internacional

Una vez recibida la notificación de un probable caso sospechoso a bordo, los servicios de sanidad internacional del punto de entrada deberán:

- Indicar a la tripulación que mantengan al caso en un espacio donde tenga el menor contacto posible con la tripulación o pasajeros.
- Es recomendable que a partir de ese momento cualquier persona que tenga contacto con el caso utilice equipo de protección personal adecuado.
- Si a bordo de la aeronave o navío se cuenta con equipo de protección personal, se indicará que se utilice por la tripulación y pasajeros, si además se cuenta con mascarillas respiratorias se proporcionará al paciente para su uso. Se recomendará que mantengan una distancia al menos un metro con el paciente.
- El personal de Sanidad Internacional realizará la evaluación del caso para verificar que cumpla con la definición operacional.
- En dicha evaluación se deberá interrogar de la forma más completa posible la semiología de los signos o síntomas que presente el paciente, así como el historial de viaje y posible exposición a otras personas enfermas. Se deberá proporcionar una mascarilla respiratoria al paciente tan pronto como sea posible. El personal que realice la evaluación deberá valorar de si esta, se realiza en el lugar donde se encuentra el paciente o es trasladado a un área de menor riesgo así mismo el personal de sanidad internacional deberá usar el equipo de protección personal requerido en todo momento.

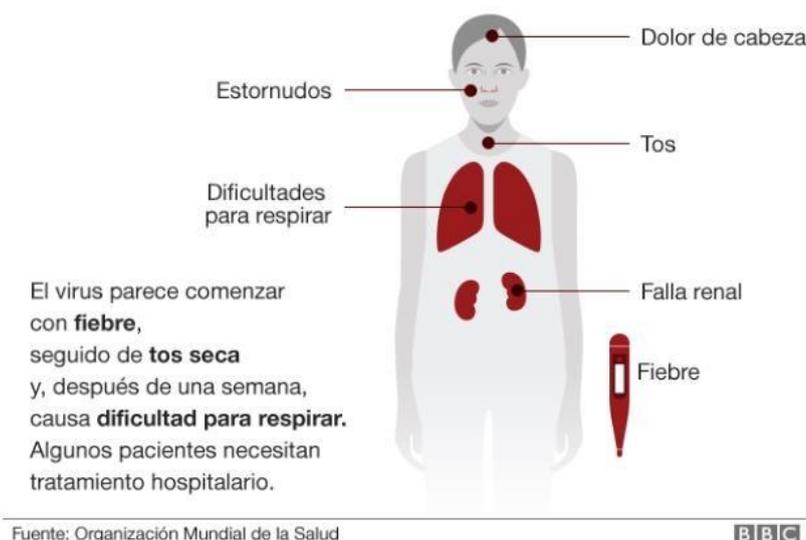
Figura No.7



Identificación y manejo de casos

Signos y Síntomas

- Fiebre*
- Tos seca*
- Dolor de garganta
- Mucosidad nasal o nariz tapada
- Dolores musculares
- Fatiga (cansancio)
- infiltrados neumónicos invasivos en ambos pulmones observables en las radiografías de tórax. Es frecuente que haya **neumonía** y, en algunos casos también se pueden registrar síntomas gastrointestinales, en especial, **diarrea**
- Insuficiencia renal



¿Cuáles son las señales de advertencia de emergencia de la Coronavirus?

En Niños:

- Respiración acelerada o problemas para respirar
- Coloración azulada de la piel (cianosis)
- Consumo insuficiente de líquidos
- Los síntomas más graves (y la mayor mortalidad) se registra tanto en personas mayores como en aquellos individuos con inmunodepresión o con enfermedades

crónicas como **diabetes**, algunos tipos de **cáncer** o enfermedad pulmonar crónica. En casos extremos puede ocasionar insuficiencia respiratoria y renal.

En los adultos

- Fiebre y agravamiento de la tos.
- Dificultad para respirar o falta de aire
- Dolor o presión en el pecho o abdomen

Buscar ayuda médica de inmediato si se trata de un **niño** o un **adulto mayor** de 60 años con una enfermedad preexistente y presenta cualquiera de los siguientes signos:

- Fiebre
- Tos seca persistente
- Dificultad para respirar

¿Qué debo hacer si me enfermo?

Las personas enfermas con Covid-19 padecerán una enfermedad leve o moderada necesitarán medicamentos y en algunos casos hospitalización, para mitigar los síntomas presentes y evitar agravar el cuadro clínico si tiene una enfermedad de base o su estado inmunológico deprimido. Si presenta síntomas de Covid-19, debe buscar asistencia médica de inmediato y evitar el contacto con otras personas.

Si forma parte de un grupo de alto riesgo, o está muy enfermo o muy preocupado por su enfermedad, acuda a un establecimiento hospitalario para que le brinde la atención médica necesaria.

¿Debo ir a una sala de emergencias si me siento sólo un poco enfermo?

Si. La sala de emergencias debe ser utilizada por las personas que están ante la sospecha de los síntomas antes mencionados y que haya tenido contacto con personas o haya viajado a lugares donde está circulando el virus. Considerar lo siguiente:

1. Triage: reconocer y clasificar pacientes con IRAG

Clasificación: reconocer y clasificar a todos los pacientes con Infección Respiratoria Agua Grave (IRAG) en el primer punto de contacto con el sistema de atención médica (como la sala de emergencia del hospital). Considere el nCOV 2019 como una posible etiología de la IRAG bajo ciertas condiciones: Triage pacientes y comienzo.

Los pasos a seguir en el procedimiento de Triage son los siguientes:

1. Recepción
2. Evaluación
3. Clasificación
4. Distribución

A continuación, se describen los pasos:

1. Recepción

Es el momento en que el personal del hospital establece contacto con el paciente en el servicio de Urgencias donde el profesional que realiza el Triage aplicando el instrumento, qué pacientes necesitan atención inmediata y que pacientes pueden esperar para ser atendidos. (Ver en anexo Hoja de Triage)

2. Evaluación

La evaluación se hará siempre en base a signos y síntomas que presenta el paciente.

Las actividades en este paso son:

- La enfermera o medico responsable solicitará la información general del paciente y registrarla en la hoja de Triage.
- Identificará el problema y motivo de consulta del paciente y evaluar los signos y síntomas que presenta.

El reconocimiento temprano de pacientes sospechosos permite el inicio oportuno de Implementación inmediata de medidas apropiadas de prevención y control de infecciones (IPC). Identificación temprana de aquellos con manifestaciones graves (ver Tab permite tratamientos de atención de apoyo optimizados inmediatos y seguros, rápidos admisión (o derivación) a la unidad de cuidados intensivos de acuerdo con protocolos institucionales o nacionales. Para aquellos con enfermedad leve, Es posible que no se requiera hospitalización a menos que exista preocupación por el rápido deterioro.

Definiciones de pacientes con IRAG, sospechosos de Covid-19

* IRAG con antecedentes de fiebre o temperatura medida ≥ 38 C ° y tos; inicio dentro de los últimos ~ 10 días; y requiriendo hospitalización. Sin embargo, la ausencia de fiebre NO excluye la infección viral.

Vigilancia definiciones de caso para Covid-19

* 1. Infección respiratoria aguda grave (IRAG) en una persona, con antecedentes de fiebre y tos que requieren ingreso al hospital, sin otra etiología que explica completamente la presentación clínica: Los médicos también deben estar atentos a la posibilidad de atípicas presentaciones en pacientes inmunocomprometidos); y cualquiera de los siguientes:

- a) **Caso sospechoso:** Toda persona que presente signos y síntomas respiratorios agudos como fiebre, tos seca, dolor de garganta, dolores musculares, fatiga (cansancio) y dificultada para respirar, con antecedentes dentro de los 14 días previos al inicio de los signos y síntomas o haber estado en contacto cercano con un caso confirmado de infección por Covid-19 o haber visitado cualquier país con caso confirmado (Nexo epidemiológico).
- b) La enfermedad ocurre en un trabajador de la salud que ha estado trabajando en un entorno donde los pacientes con enfermedad aguda se atienden infecciones respiratorias, sin importar el lugar de residencia o el historial de viaje;
- c) La persona desarrolla un curso clínico inusual o inesperado, especialmente deterioro repentino a pesar de lo apropiado tratamiento, sin tener en cuenta el lugar de residencia o el historial de viaje, incluso si se ha identificado otra etiología que explica la presentación clínica.
- d) Una persona con enfermedad respiratoria aguda de cualquier grado de gravedad que, dentro de los 14 días anteriores al inicio de la enfermedad, tuvo alguno de las siguientes exposiciones: a) contacto físico cercano con un caso confirmado de infección por Covid-19, mientras que el paciente era sintomático; o b) un centro de salud en un país donde se han reportado infecciones de Covid-19 asociadas a hospitales,
- e) **Caso Confirmado:** es todo caso sospechoso y que es positivo laboratorialmente por el virus Covid-19.

3. Clasificación

Es la parte clave del procedimiento ya que en este paso quedará establecida la prioridad de atención al paciente que marcará cuan rápidamente debe ser atendido o si puede esperar. En los pacientes clasificados en prioridad II, III y IV, mientras esperan, la enfermera o medico debe realizar reevaluaciones para verificar posibles cambios de prioridad de clasificación. La clasificación inicial no debe exceder del rango de 4 a 5 minutos.

4. Distribución

Una vez realizada la clasificación del paciente el profesional decidirá en ese momento cual es el área del servicio de Urgencias donde corresponde la atención. Para ello deberá conocer en todo momento la situación asistencial del servicio: qué áreas están más saturadas, la presión asistencial, la cantidad de recursos humanos disponibles y ocupados. Colocará la documentación en los cubículos correspondientes, notificará a la enfermera de urgencias o al médico dependiendo de la prioridad.

A continuación, se muestra un ejemplo:

Ejemplo de distribución de pacientes

Clasificación	Ubicación		Tiempo de Atención
Prioridad I	(Área de reanimación)	Cubículo 1	De inmediato
Prioridad II	Cubículo 2		Menos de 15 minutos
Prioridad III	Sala de Espera		Menos de 30 minutos
Prioridad IV	Sala de Espera		Menos de 60 minutos

Síndromes clínicos asociados con infección por Covid-19 Sin complicaciones enfermedad Los pacientes con infección viral no complicada del tracto respiratorio superior pueden presentar síntomas inespecíficos, como fiebre, tos, dolor garganta, congestión nasal, malestar general, dolor de cabeza, dolor muscular o malestar general. Los ancianos y los inmunodeprimidos pueden presentar síntomas atípicos Estos pacientes no tienen signos de deshidratación, sepsis o dificultad para respirar.

Neumonía leve Paciente con neumonía y sin signos de neumonía grave. El niño con neumonía no grave tiene tos o dificultad para respirar + respiración rápida: respiración rápida (en respiraciones / min): <2 meses, ≥ 60 ; 2–11 meses, ≥ 50 ; 1 a 5 años, ≥ 40 y sin signos de neumonía grave.

neumonía Grave

Adolescente o adulto: fiebre o sospecha de infección respiratoria, más una de frecuencia respiratoria > 30 respiraciones / min, respiratoria severa angustia, o

SpO₂ <90% en aire ambiente. Niño con tos o dificultad para respirar, además de al menos uno de los siguientes: cianosis central o SpO₂ <90%; respiratorio severa angustia (por ejemplo, gruñidos, penetración torácica muy severa); signos de neumonía con un signo de peligro general: incapacidad para amamantar o bebida, letargo o inconsciencia, o convulsiones. Otros signos de neumonía pueden estar presentes: extracción de pecho, respiración rápida (en respiraciones / min): <2 meses, ≥60; 2–11 meses, ≥50; 1–5 años, ≥40. El diagnóstico es clínico; imágenes de tórax pueden excluir complicaciones.

Síndrome Respiratorio Agudo

Inicio: síntomas respiratorios nuevos o que empeoran dentro de una semana del insulto clínico conocido. **Imagen de tórax** (radiografía, tomografía computarizada o ecografía pulmonar): opacidades bilaterales, no completamente explicadas por derrames, lobular o pulmonar colapso o nódulos. **Origen del edema:** insuficiencia respiratoria no explicada completamente por insuficiencia cardíaca o sobrecarga de líquidos. Necesita evaluación objetiva (p. Ej. ecocardiografía) para excluir la causa hidrostática del edema si no hay un factor de riesgo presente.

Oxigenación (adultos): • SDRA leve: 200 mmHg <PaO₂ / FiO₂ ≤ 300 mmHg (con PEEP o CPAP ≥5 cmH₂O, 7 o sin ventilación 8) • SDRA moderado: 100 mmHg <PaO₂ / FiO₂ ≤200 mmHg con PEEP ≥5 cmH₂O, 7 o no ventilado 8) • SDRA grave: PaO₂ / FiO₂ ≤ 100 mmHg con PEEP ≥5 cmH₂O, 7 o sin ventilación 8) • Cuando PaO₂ no está disponible, SpO₂ / FiO₂ ≤315 sugiere SDRA (incluso en pacientes no ventilados)

Oxigenación (niños; nota OI = índice de oxigenación y OSI = índice de oxigenación usando SpO₂): • BIVEL NIV o CPAP ≥5 cmH₂O a través de una máscara facial completa: PaO₂ / FiO₂ ≤ 300 mmHg o SpO₂ / FiO₂ ≤264 • SDRA leve (ventilación invasiva): 4 ≤ OI <8 o 5 ≤ OSI <7.5 • SDRA moderado (ventilación invasiva): 8 ≤ OI <16 o 7.5 ≤ OSI <12.3 • SDRA grave (ventilación invasiva): OI ≥ 16 u OSI ≥ 12.3

Sepsis Adultos: disfunción orgánica potencialmente mortal causada por una respuesta desregulada del huésped a una infección sospechada o comprobada, con órgano disfunción*. Los signos de disfunción orgánica incluyen: estado mental alterado, respiración difícil o rápida, baja saturación de oxígeno, reducción producción de orina, frecuencia cardíaca rápida, pulso débil,

extremidades frías o presión arterial baja, manchas en la piel o evidencia de laboratorio de coagulopatía, trombocitopenia, acidosis, lactato alto o hiperbilirrubinemia. Niños: infección sospechada o comprobada y criterios ≥ 2 SIRS, de los cuales uno debe ser temperatura anormal o glóbulo blanco contar.

Séptico choque Adultos: hipotensión persistente a pesar de la reanimación volumétrica, que requiere que los vasopresores mantengan MAP ≥ 65 mmHg y suero nivel de lactato > 2 mmol / L. Niños (basada en [12]): cualquier hipotensión (SBP $< 5^{\circ}$ centil o > 2 SD por debajo de lo normal para la edad) o 2-3 de los siguientes: mental alterado estado; taquicardia o bradicardia (HR < 90 lpm o > 160 lpm en lactantes y HR < 70 lpm o > 150 lpm en niños); prolongado recarga capilar (> 2 segundos) o vasodilatación tibia con pulsos delimitadores; taquipnea; piel moteada o erupción petequiral o purpúrica; aumentado lactato oliguria hipertermia o hipotermia. Abreviaturas: ARI, infección respiratoria aguda; BP, presión arterial; lpm, latidos / minuto; CPAP, presión positiva continua en la vía aérea; FiO₂, fracción de oxígeno inspirado; MAPA, media presión arterial; NIV, ventilación no invasiva; OI, índice de oxigenación; OSI, índice de oxigenación utilizando SpO₂; PaO₂, presión parcial de oxígeno; PEEP, positivo al final de la espiración presión; PAS, presión arterial sistólica; SD, desviación estándar; SIRS, síndrome de respuesta inflamatoria sistémica; SpO₂, saturación de oxígeno. * Si la altitud es superior a 1000 m, entonces El factor de corrección debe calcularse de la siguiente manera: $PaO_2 / FiO_2 \times \text{Presión barométrica} / 760$. * El puntaje SOFA varía de 0 a 24 e incluye puntos relacionados con 6 sistemas de órganos: respiratorio (hipoxemia definida por bajo PaO₂ / FiO₂), coagulación (bajo nivel de plaquetas), hígado (alto bilirrubina), cardiovascular (hipotensión), sistema nervioso central (bajo nivel de conciencia definido por la Escala de coma de Glasgow) y renal (baja producción de orina o alta creatinina). La sepsis se define por un aumento en el puntaje 13 de la Evaluación de la insuficiencia orgánica (relacionada con la sepsis) (SOFA) de ≥ 2 puntos. Suponga que el puntaje de referencia es cero si los datos no son disponible.

2. Implementación inmediata de medidas apropiadas de prevención y control de infecciones (IPC)

Cómo implementar medidas de prevención y control de infecciones para pacientes con infección por Covid-19 sospechada o confirmado.

En triaje entregarle al paciente sospechoso una máscara quirúrgica y dirija al paciente a un área separada, una sala de aislamiento si está disponible. Mantenga entre 1.5 a 2 metros de distancia entre pacientes sospechosos y otros pacientes. Se debe de aplicar las siguientes acciones:

- Indique a todos los pacientes que se cubran la nariz y la boca durante la tos o estornudar con pañuelo desechable o con el codo flexionado para otros.
- Realizar la higiene de las manos después del contacto con las secreciones respiratorias.
- Aplicar precauciones de gotas Las precauciones de gotas evitan la transmisión de virus respiratorios por gotas grandes. Use una mascarilla No.95 si trabaja dentro de 1-2 metros del paciente
- Coloque a los pacientes en habitaciones individuales o agrupe a aquellos con el mismo diagnóstico etiológico.
- Si un etiológico el diagnóstico no es posible, grupo de pacientes con diagnóstico clínico similar y basado en factores de riesgo epidemiológico, con un espacio separación.
- Cuando brinde atención en contacto cercano con un paciente con síntomas respiratorios (por ejemplo, tos o estornudos), use gafas o careta para proteger los ojos (mascarilla o gafas), porque pueden producirse pulverizaciones de secreciones.
- Limite el movimiento del paciente dentro de la institución y asegúrese de que los pacientes usen máscarillas No.95 cuando estén fuera de sus habitaciones.
- Aplique precauciones de contacto, las precauciones evitan la transmisión directa o indirecta del contacto con superficies o equipos contaminados (es decir, contacto con tubos / interfaces de oxígeno contaminado).

- Use Equipo de Protección Personal (EPP) (mascarilla N.95, protección para los ojos, guantes y bata) cuando entrando a la habitación y quítese el EPP al salir.
- Si es posible, use equipo desechable o dedicado (por ejemplo, estetoscopios, manguitos de presión arterial y termómetros). Si el equipo necesita ser compartido entre pacientes, limpie y desinfecte entre cada uso del paciente
- Asegúrese de que los trabajadores de la salud se abstengan de tocarse los ojos, la nariz y la boca con sustancias potencialmente contaminadas. manos enguantadas o sin guantes.
- Evite contaminar las superficies ambientales que no están directamente relacionadas con el cuidado del paciente (p. Ej. Puerta manijas e interruptores de luz).
- Asegure una ventilación adecuada de la habitación.
- Evitar el movimiento de pacientes o el transporte.
- Realizar higiene de mano.
- Aplicar en el aire precauciones cuando realizando un aerosol procedimiento generador
- Asegúrese de que los trabajadores de la salud realicen procedimientos de generación de aerosoles (es decir, succión abierta del tracto respiratorio, intubación, broncoscopia, reanimación cardiopulmonar) use EPP, incluidos guantes, batas de manga larga, protección para los ojos, y respiradores de partículas con prueba de ajuste (N95 o equivalente, o mayor nivel de protección). (La prueba de ajuste programada no debe ser confundido con el control del sello del usuario antes de cada uso.)
- Siempre que sea posible, use habitaciones individuales con ventilación adecuada cuando realice procedimientos de generación de aerosoles, es decir, salas de presión negativa con un mínimo de 12 cambios de aire por hora o al menos 160 litros / segundo / paciente en instalaciones con ventilación natural.
- Evite la presencia de personas innecesarias en la habitación. Cuidar el paciente en el mismo tipo de habitación después de que comienza la

ventilación mecánica. Abreviaturas: ARI, infección respiratoria aguda; EPI, equipo de protección personal.

3. Terapia de apoyo temprana y monitoreo

Administre oxigenoterapia suplementaria de inmediato a pacientes con Infecciones Respiratorias Agudas Grave (IRAG) y dificultad respiratoria, hipoxemia o shock.

Observaciones: inicie la terapia de oxígeno a 5 l / min y ajuste las tasas de flujo para alcanzar el objetivo de SpO₂ ≥90% en adultos no embarazadas y SpO₂ ≥92-95% en pacientes embarazadas.

Niños con signos de emergencia (respiración obstruida o ausente, dificultad respiratoria severa, cianosis central, shock, coma o convulsiones) deben recibir oxigenoterapia durante la reanimación para apuntar a SpO₂ ≥94%; de otra manera, la SpO₂ objetivo es ≥90%.

Todas las áreas donde se atiende a pacientes con IRAG deben estar equipadas con oxímetros de pulso, funcionando sistemas de oxígeno e interfaces desechables, de un solo uso y de suministro de oxígeno (cánula nasal, máscara facial simple y máscara con bolsa de depósito).

Utilice el manejo conservador de líquidos en pacientes con IRAG cuando no haya evidencia de shock.

Observaciones: Los pacientes con IRAG deben ser tratados con precaución con líquidos intravenosos, porque la reanimación con líquidos agresivos puede empeorar la oxigenación, especialmente en entornos donde hay disponibilidad limitada de ventilación mecánica.

Administre antimicrobianos empíricos para tratar todos los patógenos probables que causan IRAG. Administre antimicrobianos dentro de una hora del paciente inicial evaluación para pacientes con sepsis.

Observaciones: aunque se sospeche que el paciente tiene Covid-19, administre los antimicrobianos empíricos apropiados dentro de una hora de identificación de sepsis. El tratamiento antibiótico empírico debe basarse en el diagnóstico clínico (adquirido en la comunidad neumonía, neumonía asociada a la atención médica [si la infección se adquirió en un entorno de atención médica] o sepsis), epidemiología local y datos de susceptibilidad y pautas de tratamiento.

La terapia empírica incluye un inhibidor de neuraminidasa para el tratamiento de la gripe, cuando existe circulación local u otros factores de riesgo, como el historial de viajes o la exposición a virus de influenza animal.

La terapia empírica debe reducirse en función de los resultados de microbiología y el juicio clínico. **No administre habitualmente corticosteroides sistémicos para el tratamiento de la neumonía viral o Síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA) fuera de los ensayos clínicos a menos que sean indicado por otro motivo.**

Observaciones: una revisión sistemática de estudios observacionales de corticosteroides administrados a pacientes con síndrome respiratorio agudo grave SARS no informó supervivencia, beneficio y posibles daños (necrosis avascular, psicosis, diabetes y depuración viral retrasada).

Una revisión sistemática de estudios observacionales en influenza encontró un mayor riesgo de mortalidad e infecciones secundarias con corticosteroides; la evidencia fue juzgado como de muy baja a baja calidad debido a confusión por indicación. Un estudio posterior que abordó esta limitación mediante el ajuste por factores de confusión variables en el tiempo no encontró efecto sobre la mortalidad. Finalmente, un estudio reciente de pacientes que reciben corticosteroides para Síndrome Respiratorio de Oriente Medio (MERS) utilizó un enfoque estadístico similar y no encontró ningún efecto de los corticosteroides sobre la mortalidad, pero retrasó las vías respiratorias inferiores.

En el MERS-CoV dada la falta de efectividad y el posible daño, se deben evitar los corticosteroides de rutina a menos que estén indicados por otra razón. Monitoree de cerca a los pacientes con IRAG en busca de signos de deterioro

clínico, como insuficiencia respiratoria rápidamente progresiva y sepsis, y aplicar intervenciones de atención de apoyo de inmediato. **Observaciones:** la aplicación de terapias de apoyo oportunas, efectivas y seguras es la piedra angular de la terapia para pacientes que desarrollan manifestaciones graves de **(Covid-19)** comprenda las condiciones comórbidas del paciente para adaptar el manejo de la enfermedad crítica y aprecie el pronóstico. Comuníquese temprano con el paciente y su familia. Observaciones: durante el tratamiento de IRAG en cuidados intensivos, determine qué terapias crónicas deben continuarse y cuáles. Las terapias deben interrumpirse temporalmente. Comuníquese de manera proactiva con pacientes y familias y brinde apoyo y pronóstico información. Comprender los valores y preferencias del paciente con respecto a las intervenciones que sostienen la vida.

4. Manejo de la insuficiencia respiratoria hipoxémica y el síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA)

Reconozca la insuficiencia respiratoria hipoxémica severa cuando un paciente con dificultad respiratoria está fallando la oxigenoterapia estándar. **Observaciones:** Los pacientes pueden seguir teniendo un mayor trabajo de respiración o hipoxemia incluso cuando se administra oxígeno a través de una máscara con bolsa de depósito (caudales de 10-15 l / min, que suele ser el flujo mínimo requerido para mantener el inflado de la bolsa; FiO₂ 0.60-0.95).

La insuficiencia respiratoria hipoxémica en el SDRA se debe comúnmente a un desajuste de ventilación-perfusión intrapulmonar o derivación y generalmente requiere ventilación mecánica. El oxígeno nasal de alto flujo (HFNO) o la ventilación no invasiva (NIV) solo deben usarse en pacientes seleccionados con hipoxemia insuficiencia respiratoria. El riesgo de fracaso del tratamiento es alto en pacientes con MERS tratados con NIV y pacientes tratados con cualquiera. El HFNO o NIV debe ser monitoreado de cerca por deterioro clínico.

Observación 1: los sistemas HFNO pueden entregar 60 L / min de flujo de gas y FiO₂ hasta 1.0; los circuitos pediátricos generalmente solo manejan hasta 15L /

min, y muchos niños necesitarán un circuito para adultos para suministrar un flujo adecuado.

En comparación con la oxigenoterapia estándar, HFNO Reduce la necesidad de intubación. Pacientes con hipercapnia (exacerbación de enfermedad pulmonar obstructiva, pulmonar cardiogénico edema), la inestabilidad hemodinámica, la insuficiencia multiorgánica o el estado mental anormal generalmente no deben recibir HFNO, aunque Los datos emergentes sugieren que el HFNO puede ser seguro en pacientes con hipercapnia leve-moderada y que no empeora. Pacientes al recibir HFNO debe estar en un entorno monitoreado y atendido por personal experimentado capaz de intubación endotraqueal en caso el paciente se deteriora agudamente o no mejora después de una prueba corta (aproximadamente 1 hora). Las pautas basadas en evidencia sobre HFNO hacen no existe, y los informes sobre HFNO en pacientes con MERS son limitados.

Observación 2: las pautas de NIV no recomiendan el uso en la insuficiencia respiratoria hipoxémica (aparte de la enfermedad pulmonar cardiogénica edema e insuficiencia respiratoria postoperatoria) o enfermedad viral pandémica (en referencia a estudios de SARS e influenza pandémica). Los riesgos incluyen intubación tardía, grandes volúmenes de marea y presiones transpulmonares perjudiciales. Datos limitados sugieren una falla alta tasa cuando los pacientes con MERS reciben NIV. Los pacientes que reciben un ensayo de NIV deben estar en un entorno monitoreado y atendidos por personal experimentado capaz de intubación endotraqueal en caso de que el paciente se deteriore agudamente o no mejore después de un corto período de tiempo. juicio (aproximadamente 1 hora). Los pacientes con inestabilidad hemodinámica, falla multiorgánica o estado mental anormal no deben recibir NIV. Observación 3: publicaciones recientes sugieren que los nuevos sistemas HFNO y NIV con una buena adaptación de interfaz no crean la dispersión del aire exhalado y, por lo tanto, debe asociarse con un bajo riesgo de transmisión en el aire.

La intubación endotraqueal debe ser realizada por un proveedor capacitado y experimentado que tome precauciones en el aire.

Observaciones: los pacientes con SDRA, especialmente los niños pequeños o los que son obesos o embarazadas, pueden desaturarse rápidamente durante

intubación Preoxígeno con 100% FiO₂ durante 5 minutos, a través de una máscara facial con bolsa de depósito, máscara de válvula de bolsa, HFNO o NIV. La intubación de secuencia rápida es apropiada después de una evaluación de la vía aérea que no identifica signos de intubación difícil. Las siguientes recomendaciones en esta sección se refieren a pacientes con SDRA con ventilación mecánica. Estos se centran en adultos; recomendaciones basadas en el consenso para los niños están disponibles.

Implemente la ventilación mecánica utilizando volúmenes de marea más bajos (4–8 ml / kg de peso corporal predicho, PBW) e inspiración más baja. presiones (presión de meseta <30 cmH₂O).

Observaciones: esta es una recomendación sólida de una guía clínica para pacientes con SDRA, y se sugiere para pacientes con insuficiencia respiratoria inducida por sepsis que no cumple con los criterios de SDRA. El volumen corriente inicial es de 6 ml / kg de PBW; volumen corriente hasta 8 ml / kg de PBW está permitido si se producen efectos secundarios indeseables (p. ej., disincronía, pH <7,15). Se permite la hipercapnia si se cumple con el Meta de pH de 7.30-7.45. Los protocolos del ventilador están disponibles. Puede ser necesario el uso de sedación profunda para controlar el impulso respiratorio y lograr objetivos de volumen corriente. Aunque la presión de conducción alta (presión de meseta - PEEP) puede predecir con mayor precisión el aumento mortalidad en SDRA en comparación con el alto volumen corriente o la presión de meseta, 36 ECA de estrategias de ventilación que apuntan a la presión de conducción Actualmente no están disponibles.

En pacientes con SDRA grave, se recomienda ventilación propensa durante > 12 horas por día.

Observaciones: la aplicación de ventilación propensa es muy recomendable para pacientes adultos y pediátricos con SDRA grave, pero requiere suficientes recursos humanos y experiencia para realizarse de manera segura.

Use una estrategia conservadora de manejo de líquidos para pacientes con SDRA sin hipoperfusión tisular

Observaciones: esta es una recomendación de guía sólida; el efecto principal es acortar la duración de la ventilación. Ver referencia

En pacientes con SDRA moderado o grave, se sugiere una PEEP más alta en lugar de una PEEP más baja

Observaciones: la titulación de PEEP requiere la consideración de los beneficios (reducción de atelectrauma y mejora del reclutamiento alveolar) vs. riesgos (sobredistensión inspiratoria final que conduce a lesión pulmonar y mayor resistencia vascular pulmonar). Las mesas están disponibles para guiar Valoración de PEEP basada en la FiO₂ requerida para mantener la SpO₂.

Una intervención relacionada de maniobras de reclutamiento (RM) es entregado como periodos episódicos de alta presión respiratoria positiva continua [30-40 cm H₂O], progresivos aumentos incrementales en PEEP con presión de conducción constante o alta presión de conducción; Las consideraciones de los beneficios frente a los riesgos son similares. PEEP superior y Los RM se recomendaron condicionalmente en una guía de práctica clínica.

Para PEEP, la directriz consideraba un individuo metaanálisis de datos de pacientes de 3 ECA. Sin embargo, un ECA posterior de PEEP alta y RM prolongadas de alta presión mostraron daño, lo que sugiere que se debe evitar el protocolo en este ECA. Monitoreo de pacientes para identificar a quienes responden Se sugiere la aplicación inicial de PEEP más alto o un protocolo de RM diferente, y detener estas intervenciones en personas que no responden.

En pacientes con SDRA moderado-severo (PaO₂ / FiO₂ <150), el bloqueo neuromuscular por infusión continua no debe ser Usado habitualmente.

Observaciones: un ensayo encontró que esta estrategia mejoró la supervivencia en pacientes con SDRA grave (PaO₂ / FiO₂ <150) sin causar debilidad significativa, pero los resultados de un ensayo reciente más grande encontraron que el uso del bloqueo neuromuscular con una estrategia de PEEP alta era no asociado con la supervivencia en comparación con una estrategia de sedación ligera sin bloqueo neuromuscular. Continuo El bloqueo neuromuscular todavía se puede considerar en pacientes con SDRA en ciertas situaciones: disponía del ventilador a pesar de sedación, de modo que la limitación del volumen corriente no se puede lograr de manera confiable; o hipoxemia o hipercapnia refractaria.

En entornos con acceso a experiencia en soporte vital extracorpóreo (ECLS), considere la derivación de pacientes con hipoxemia refractaria a pesar de la ventilación protectora pulmonar

Observaciones: una directriz reciente no hizo recomendaciones sobre ECLS en pacientes con SDRA. Desde entonces, un ECA de ECLS para los pacientes con SDRA se detuvieron temprano y no encontraron diferencias estadísticamente significativas en el resultado primario de la mortalidad a los 60 días entre ECLS y el tratamiento médico estándar (incluido el posicionamiento propenso y el bloqueo neuromuscular). Sin embargo, ECLS se asoció con un riesgo reducido del resultado compuesto de mortalidad y cruce a ECLS, y un Bayesiano post hoc.

El análisis de este ECA mostró que es muy probable que ECLS reduzca la mortalidad en un rango de supuestos anteriores. En pacientes con La infección por MERS-CoV, ECLS versus tratamiento convencional se asoció con una mortalidad reducida en un estudio de cohorte. ECLS deberían poder aplicar las medidas de IPC requeridas para pacientes. Evite desconectar al paciente del ventilador, lo que resulta en la pérdida de PEEP y atelectasia. Use catéteres en línea para Succión de la vía aérea y sujeción del tubo endotraqueal cuando se requiere desconexión (por ejemplo, transferencia a un ventilador de transporte).

5. Manejo del shock séptico

Reconocer el shock séptico en adultos cuando se sospecha o confirma la infección y se necesitan vasopresores para mantener la media La presión arterial (PAM) ≥ 65 mmHg y el lactato es ≥ 2 mmol / L, en ausencia de hipovolemia. Reconocer el shock séptico en niños con cualquier hipotensión (presión arterial sistólica [PAS] $< 5^{\circ}$ percentil $>$ 2 SD por debajo de lo normal para edad) o 2-3 de los siguientes: estado mental alterado; taquicardia o bradicardia (FC < 90 lpm $>$ 160 lpm en lactantes y FC < 70 lpm $>$ 150 lpm en niños); recarga capilar prolongada (> 2 segundos) o vasodilatación caliente con pulsos delimitadores; taquipnea; abigarrado erupción cutánea o petequeal o purpúrica; aumento de lactato; oliguria hipertermia o hipotermia.

Observaciones: en ausencia de una medición de lactato, use MAP y signos clínicos de perfusión para definir el shock. Cuidados estándar incluye reconocimiento temprano y los siguientes tratamientos dentro de 1 hora de reconocimiento: terapia antimicrobiana y carga de fluidos y vasopresores para hipotensión.

El uso de catéteres venosos y arteriales centrales debe basarse en la disponibilidad de recursos y necesidades individuales del paciente. Se encuentran disponibles pautas detalladas para el tratamiento del shock séptico en adultos y niños.

En la reanimación del shock séptico en adultos, administre al menos 30 ml / kg de cristaloides isotónicos en adultos en las primeras 3 horas. En reanimación por shock séptico en niños en entornos con buenos recursos, administre 20 ml / kg como un bolo rápido y hasta 40-60 ml / kg en el primeras 1 hora No use cristaloides hipotónicos, almidones o gelatinas para la reanimación. La reanimación con líquidos puede provocar una sobrecarga de volumen, incluida la insuficiencia respiratoria. Si no hay respuesta a la carga de fluidos y signos de sobrecarga de volumen (por ejemplo, distensión venosa yugular, crepitaciones en la auscultación pulmonar, edema pulmonar en imagenología o hepatomegalia en niños), luego reducen o suspenden la administración de líquidos. Este paso es particularmente importante donde La ventilación mecánica no está disponible. Se recomiendan regímenes de fluidos alternativos al cuidar a niños en recursos limitados ajuste.

Observaciones: los cristaloides incluyen solución salina normal y lactato de Ringer. Determinar la necesidad de bolos de fluido adicionales (250-1000 ml en adultos o 10-20 ml / kg en niños) según la respuesta clínica y la mejora de los objetivos de perfusión. Los objetivos de perfusión incluyen MAP (> 65 mmHg u objetivos apropiados para la edad en niños), producción de orina (> 0.5 ml / kg / h en adultos, 1 ml / kg / h en niños), y mejora del moteado de la piel, relleno capilar, nivel de conciencia y lactato. Considere índices dinámicos de volumen. capacidad de respuesta para guiar la administración del volumen más allá de la reanimación inicial basada en los recursos locales y la experiencia.

Estos los índices incluyen elevaciones pasivas de las piernas, problemas de fluidos con mediciones de volumen de carrera en serie o variaciones en la presión sistólica, presión de pulso, tamaño de la vena cava inferior o volumen sistólico en respuesta a cambios en la presión intratorácica durante la mecánica ventilación. Los almidones están asociados con un mayor riesgo de muerte y daño renal agudo frente a los cristaloides. Los efectos de las gelatinas son menores. claro, pero son más caros que los cristaloides.

Las soluciones hipotónicas (vs. isotónicas) son menos efectivas para aumentar volumen intravascular. Sobrevivir a la sepsis también sugiere albúmina para la reanimación cuando los pacientes requieren cantidades sustanciales de cristaloides, pero esta recomendación condicional se basa en evidencia de baja calidad. Administre vasopresores cuando el shock persista durante o después de la reanimación con líquidos. El objetivo de presión arterial inicial es MAP \geq 65 mmHg en adultos y objetivos apropiados para la edad en niños. Si los catéteres venosos centrales no están disponibles, los vasopresores se pueden administrar a través de una vía periférica IV, pero use una vena grande y estrechamente vigilar los signos de extravasación y necrosis tisular local. Si se produce extravasación, detenga la infusión. Los vasopresores también pueden ser administrado a través de agujas intraóseas. Si los signos de mala perfusión y disfunción cardíaca persisten a pesar de alcanzar el objetivo MAP con líquidos y vasopresores, considere un inotropo como la dobutamina. Observaciones: los vasopresores (es decir, noradrenalina, epinefrina, vasopresina y dopamina) se administran de manera más segura a través de un catéter venoso a un ritmo estrictamente controlado, pero también es posible administrarlos de manera segura a través de la vena periférica e intraósea aguja. Controle la presión arterial con frecuencia y ajuste el vasopresor a la dosis mínima necesaria para mantener la perfusión y Prevenir los efectos secundarios. La norepinefrina se considera de primera línea en pacientes adultos; se puede agregar epinefrina o vasopresina para lograr El objetivo del MAPA. Debido al riesgo de taquiarritmia, reserve dopamina para pacientes seleccionados con bajo riesgo de taquiarritmia o aquellos con bradicardia. En niños con shock frío (más común), la epinefrina se considera de primera línea, mientras que la noradrenalina Se utiliza en pacientes con shock cálido (menos frecuente). Ningún ECA ha comparado la dobutamina con el placebo para los resultados clínicos.

6. Prevención de complicaciones.

Utilice protocolos que incluyan una evaluación diaria de la preparación para respirar espontáneamente.

- Minimice la sedación continua o intermitente, apuntando a puntos finales de titulación específicos (sedación ligera a menos que contraindicado) o con la interrupción diaria de infusiones sedantes continuas. Reduce la incidencia del ventilador neumonía asociada
- La intubación oral es preferible a la intubación nasal en adolescentes y adultos.
- Mantenga al paciente en posición semiinclinada (elevación de la cabecera de la cama 30-45°)
- Use un sistema de succión cerrado; periódicamente drene y deseche el condensado en la tubería
- Use un nuevo circuito de ventilación para cada paciente; una vez que el paciente esté ventilado, cambie el circuito si está sucio o dañado pero no rutinariamente
- Cambie el intercambiador de calor y humedad cuando funcione mal, cuando esté sucio o cada 5–7 días. Reduce la incidencia de venas tromboembolismo
- Use profilaxis farmacológica (heparina de bajo peso molecular [preferida si está disponible] o heparina 5000 unidades subcutáneamente dos veces al día) en adolescentes y adultos sin contraindicaciones. Para aquellos con contraindicaciones, use profilaxis mecánica (dispositivos de compresión neumática intermitente). Reduce la incidencia del catéter infección relacionada del torrente sanguíneo
- Use una lista de verificación con la finalización verificada por un observador en tiempo real como recordatorio de cada paso necesario para la inserción estéril y como recordatorio diario para quitar el catéter si ya no es necesario. Reduce la incidencia de presión úlceras

- Gire al paciente cada dos horas. Reduce la incidencia de úlceras por estrés y sangrado gastrointestinal
- Dar nutrición enteral temprana (dentro de las 24–48 horas de la admisión)
- Administre bloqueadores del receptor de histamina-2 o inhibidores de la bomba de protones en pacientes con factores de riesgo de hemorragia gastrointestinal. Riesgo Los factores para el sangrado gastrointestinal incluyen ventilación mecánica durante ≥ 48 horas, coagulopatía, reemplazo renal terapia, enfermedad hepática, comorbilidades múltiples y mayor puntuación de insuficiencia orgánica Reduce la incidencia de la UCI debilidad
- Movilizar activamente al paciente temprano en el curso de la enfermedad cuando sea seguro hacerlo.

7. Tratamientos específicos contra Covid-19 e investigación clínica

No hay evidencia actual para recomendar algún tratamiento contra Covid-19 específico para pacientes con sospecha de Covid-19 confirmado. Los tratamientos sin licencia deben administrarse solo en el contexto de ensayos clínicos éticamente aprobados o monitoreados. El tratamiento debe de encaminarse a lo citado anteriormente y mitigar manifestaciones clínicas.

Marco de uso de emergencia de intervenciones no registradas (MEURI), con estricto seguimiento. <https://www.who.int/ethics/publications/infectious-disease-outbreaks/en/>

8. Consideraciones especiales para pacientes embarazadas

Las mujeres embarazadas con sospecha o confirmación de Covid-19 deben ser tratadas con terapias de apoyo como se describió anteriormente, tomando cuenta las adaptaciones fisiológicas del embarazo.

El uso de agentes terapéuticos en investigación fuera de un estudio de investigación debe guiarse por el análisis individual de riesgo-beneficio basado en el beneficio potencial para la madre y la seguridad del feto, con la consulta de un especialista obstétrico y un comité de ética. Las decisiones sobre el parto de emergencia y la interrupción del embarazo son desafiantes y se basan en

muchos factores: edad gestacional, materna condición y estabilidad fetal. Consultas con especialistas obstétricos, neonatales e intensivos (dependiendo de la condición de la madre) son esenciales.

Las embarazadas constituyen un grupo de riesgo para enfermar por Coronavirus y cursar con complicaciones graves. En las mujeres embarazadas, el riesgo de neumonía viral es significativamente mayor que para el resto de la población de acuerdo a los datos recogidos durante pandemias virales anteriores.

Las mujeres con SARS (Síndrome respiratorio agudo severo) parecen tener peor evolución y tasas de mortalidad más altas comparadas con las mujeres no-embarazadas. Tasas de mortalidad, óbitos, abortos espontáneos y partos pre-término han aumentado con neumonías virales como Influenza A H1N1 y SARS. En particular, durante el segundo y tercer trimestre. Sobre todo, en mujeres obesas, con diabetes mellitus y otras enfermedades concomitantes con el embarazo.

Ante la identificación de un caso sospechoso de enfermedad por Covid-19 en una mujer embarazada, en los diferentes niveles de atención médica, se aplicarán las siguientes medidas preventivas:

1. El médico de primer contacto después de identificar a una paciente con sospecha de enfermedad por Covid-19 deberá de hacer el interrogatorio y atención del caso bajo medidas de precaución estándar y por gotas en un cubículo aislado y ventilado.
2. Verificar estrictamente que cumpla la definición operacional de caso sospechoso. Si el caso se detecta en primer de nivel de atención médica se llevará acabo el llenado de la ficha epidemiológica de reporte obligatorio, así como la toma de muestra. Se reportará a epidemiología para el estudio de caso.
3. Si el paciente presenta síntomas respiratorios, proporcionar una mascarilla quirúrgica (cubre bocas) al paciente y pedir que lo use en todo momento.

4. El uso de respiradores N95 únicamente cuando al paciente se realicen procedimientos que generen aerosoles.
5. Garantizar los insumos necesarios para llevar a cabo las medidas de precaución y aislamiento de los casos.
6. Una vez identificado el caso, se deberá realizar el estudio epidemiológico de caso sospechoso de enfermedad por Covid-19 y la toma de muestra por personal de salud (microbiólogo) con las medidas de protección mencionadas (precauciones estándar, gotas y vía aérea). Los tipos de muestra para el diagnóstico de Covid-19, serán exudado nasofaríngeo y faríngeo en el mismo medio de transporte (los dos hisopos en el mismo tubo que contiene el medio de transporte); si el caso se encuentra con apoyo ventilatorio (intubado) se deberá de gestionar el lavado bronquioalveolar y en caso de defunción la biopsia pulmonar.
7. En aquellos casos sospechosos que no requieran hospitalización, se deberán manejar en aislamiento domiciliario y dar seguimiento a través de monitoreo diario hasta tener el resultado de laboratorio. Si el caso se confirma, se recomienda aislamiento social del paciente hasta 14 días después de la resolución del cuadro clínico.
8. No hay tratamiento específico. Las medidas van dirigidas a disminuir el contagio y en su caso, las complicaciones.

Se recomienda:

- Lavarse las manos con frecuencia (agua y jabón o gel antibacterial).
- Al toser o estornudar taparse la boca con pañuelo o el brazo (doblarlo y taparse boca y nariz).
- Evitar estar en contactos con personas con enfermedad respiratoria.

10. Agradecimientos

A nuestros médicos especialistas en Medicina Interna, Infectólogos, por sus aportes a este documento que servirá de gran importancia a los trabajadores de la salud. En especial agradecimiento a:

- Dra. Elsa Palou, Especialista en Medicina Interna y Enfermedades Infecciosas, Profesor Titular III de PRE y Post grado de la Facultad de Ciencias Médicas, UNAH. Interconsultante de Infectología por su gran experiencia como médico especialista para los hospitales del sector privado de Tegucigalpa, Francisco Morazán, Honduras
- Dra. Wendy Karely Moncada Navas, Especialista en Medicina Interna, Infectóloga y Sub Especialista en VIH-SIDA. Jefa de Infectología del servicio del Instituto Nacional Cardiopulmonar. Coordinadora del Servicio de Atención Integral de pacientes con VIH.
- A la organización Panamericana de la Salud de Honduras por el apoyo técnico, financiero y guías actualizadas con respecto a Covid-19

Bibliografía

1. Li F . Estructura, función y evolución de las proteínas de la espiga del coronavirus . Revisión anual de virología . 2016 29 de septiembre; 3: 237-261. <https://doi.org/10.1146/annurev-virology-110615-042301>
2. Definiciones de casos de vigilancia para infección humana con nuevo coronavirus (nCoV) Guía provisional v215 de enero de 2020 OMS / Covid-19 / Vigilancia / v2020.2. [https://www.who.int/internal-publications-detail/surveillance-case-definitions-for-human-infection-with-novel-coronavirus-\(ncov\)](https://www.who.int/internal-publications-detail/surveillance-case-definitions-for-human-infection-with-novel-coronavirus-(ncov)).
3. WHO. Surveillance case definitions for human infection with novel coronavirus (nCoV). 10 January 2020, Toolkit. [https://www.who.int/publications-detail/surveillance-case-definitions-for-human-infection-with-novel-coronavirus-\(ncov\)](https://www.who.int/publications-detail/surveillance-case-definitions-for-human-infection-with-novel-coronavirus-(ncov))
4. Detección diagnóstica de coronavirus Wuhan 2019 por RT-PCR en tiempo real-Charité, Berlín Alemania. https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/protocol-v2-1.pdf?sfvrsn=a9ef618c_2
5. Actualización nº 8. Agrupamiento de casos de neumonía por nuevo coronavirus (Covid-19) en Wuhan, provincia de Hubei, (China). <https://www.who.int/health-topics/coronavirus>
6. Manejo clínico de la enfermedad respiratoria aguda severa infección cuando la nueva infección por coronavirus (nCoV) es sospechoso. Guía provisional. 12 de enero de 2020 OMS / nCoV / Clinical / 2020.1. https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/clinical-management-of-novel-cov.pdf?sfvrsn=bc7da517_2
7. Alserehi et al. Impact of Middle East Respiratory Syndrome coronavirus (MERS-CoV) on pregnancy and perinatal outcome. BMC Infectious Diseases 2016; 16(1): 105.
8. Wong SF, et al. Pregnancy and perinatal outcomes of women with severe acute respiratory syndrome. Am J Obstet Gynecol 2004; 19 (1): 292- 7.
9. Sarah H. et al. Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus (MERS-CoV) infection during pregnancy: Report of two cases & review of the literature. Journal of Microbiology, Immunology and Infection 2019; 52 (3): 501-503.
10. Lineamiento estandarizado para la vigilancia epidemiológica y por laboratorio de enfermedad por Covid-19. Secretaría de salud de México. 2020.

Anexos

Ficha epidemiológica de infecciones tipo influenza (ETI) Infecciones respiratorias agudas graves (IRAG) Infecciones respiratorias agudas graves Inusitadas (IRAG-I)

Secretaría de Salud de Honduras

Dirección General de Vigilancia de la

salud

Ficha epidemiológica para la vigilancia de Enfermedad Tipo Influenza (ETI) / Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG)

1.- Definiciones operativas de caso:

Enfermedad tipo influenza (ETI):	Infección respiratoria aguda grave (IRAG):
<ul style="list-style-type: none">• Paciente con fiebre cuantificada de $\geq 38^{\circ}\text{C}$• Tos o dolor de garganta• Con ausencia de otros diagnósticos	<ul style="list-style-type: none">• Paciente con historia de fiebre ó fiebre cuantificada de $\geq 38^{\circ}\text{C}$.• Tos• Disnea (dificultad para respirar)• Que requiera hospitalización

Caso sospechoso Covid-19: Toda persona que presente signos y síntomas respiratorios agudos como Fiebre, tos seca, dolor de garganta, dolores musculares, fatiga (cansancio) y dificultada para respirar, con antecedentes dentro de los 14 días previos al inicio de la enfermedad, de haber tenido contacto físico cercano con un caso confirmado de infección por Covid-19 o haber visitado un país donde hay presencia de casos confirmados.

Caso Confirmado: Es todo caso sospechoso y que es positivo laboratorialmente por el virus Covid-19.

2.- Información unidad notificadora

Establecimiento centinela: Si: No: Establecimiento No centinela: _____

CESAR: CESAMO: CMI: CLIPER: Hospital: Clínica/ hospital privado:

IHSS:

Nombre del establecimiento: _____ Departamento: _____ Municipio: _____

Región Sanitaria Departamental: _____ Nombre de la persona que llena la ficha: _____

Fecha de notificación de caso: _____

3.- Información del paciente

3.1.- Datos generales:

Nombres: _____ Apellidos: _____ Sexo: Femenino: Masculino:

No de Identidad o pasaporte _____ / _____ / _____ Fecha de nacimiento: Día: _____ Mes: _____ Año: _____

Edad en años cumplidos: (00 –110) : _____

Nombre del jefe de familia (si es menor de 18 años): _____

3.2.- Dirección del paciente:

Departamento: _____ Municipio: _____ Aldea: _____ Caserío/Comunidad: _____

Barrio/Colonia: _____ Calle: _____ Avenida: _____ No. De casa: _____

Otras referencias del domicilio: _____ Teléfono fijo: _____ Teléfono celular: _____

4.- Historia de la enfermedad:

4.1.- Datos clínicos:

Fecha de inicio de síntomas: ___/___/___/ Fecha de consulta: ___/___/___/

Fecha de hospitalización: ___/___/___/ No. De expediente: _____

El paciente tiene: ETI: IRAG: IRAG-Inusitada:

4.2.- Antecedentes de exposición:

Nacionalidad: _____ Ocupación: _____

Lugar de trabajo/ Estudio: _____

Viaje zona de riesgo 14 días previos a un país donde circula Coronavirus 2019 : Si:

No: Lugar de viaje: _____

Fecha de salida de viaje: ___/___/___/ Fecha de regreso: ___/___/___/

Transporte utilizado para el viaje: Aéreo: Marítimo: Terrestre:

Nombre de la empresa o del transporte utilizado: _____

4.3.- Características clínicas:

No	Signos y síntomas	Si	No	No	Signos y síntomas	Si	No
1	Fiebre súbita			8	Vomito		
2	Tos			9	Adenopatías		
3	Disnea			10	Astenia		
4	Cefalea			11	Cianosis		
5	Rinorrea			12	Tiraje		
6	Dolor de garganta			13	Otros:		
7	Mialgias						

4.4.- Antecedente vacunación:

Si **No** **No recuerda** **Fecha de aplicación**

• **Influenza** 1er dosis ___/___/___ 2da dosis ___/___/___

Completar en caso su centro participe en estudio de efectividad de

• **Pentavalent** 1er dosis ___/___/___ 2da dosis ___/___/___ 3era dosis ___/___/___

• **Neumococo** 1er dosis ___/___/___ 2da dosis ___/___/___ 3era dosis ___/___/___

• **Neumococo** Dosis única ___/___/___

4.5.- Condiciones preexistentes:

No	Condición	Si	No
1	Embarazo: Edad gestacional en semanas:		
2	Cardiopatías		
3	Enfermedad pulmonar crónica		
4	Diabetes		
5	Cáncer		
6	Inmunosupresión		
7	Alcoholismo crónico		
8	Obesidad		
9	Otras especifique:		

4.6.- Manejo de la enfermedad:

Manejo: Ambulatorio: Si: Hospitalario: Si:
 Hospitalizado en: Observación: Sala: UCI:
 Tratamiento con antivirales: Si: No:

Nombre de antiviral utilizado: _____ Días de tratamiento: _____

Se toma muestra: Si No

4.7.- Condición de egreso: Fallecido: Si No Fecha de defunción: _____/_____/_____

5.- Información de laboratorio: (uso exclusivo de laboratorio)

5.1.- Datos generales de la muestra

Fecha de toma de muestra: ___/___/___ Muestra post mortem: Si: No:

Tipo de muestra: Hisopado Nasal y faríngeo: Aspirado nasofaríngeo: Otro: _____

Fecha de recibo de muestra en el laboratorio nacional de virología: _____/_____/_____

Fecha de recibo de muestra en el laboratorio regional: ___/___/___

Muestra procesada: SI: No:

Razón de no procesamiento:

Rechazo: Inadecuada calidad muestra: Toma tardía de muestra: Otras _____

Disponibilidad de recursos: Capacidad de laboratorio excedida: Falta de reactivo Otras _____

5.2.- Técnica de procesamiento:

5.2.1.- IF: Si: No:

Fecha de resultado: ___/___/___

Resultado: Positivo: Negativo: Muestra insuficiente:

Tipo de virus identificado: Influenza A: Influenza B: Adenovirus: VSR:
 Parainfluenza: 1: 2: 3:

5.2.2.- rRT-PCR: Si: No:

Fecha de resultado: ____/____/____

Resultado: Positivo: Negativo: Muestra Insuficiente:

Tipo de virus identificado: Influenza A: Influenza B:

Subtipo: A (H1): A (H3): A (H5): A (H1N1) pdm09:

A no subtipificable: Otros virus: _____

Covid-19:

5.2.3.- Cultivo Viral: Si: No:

Fecha de resultado: ____/____/____ Resultado: Positivo: Negativo:

Cepa viral identificada: _____

5.2.3.- Control de calidad: Fecha: ____/____/____ Concordancia

