



PERÚ

Gobierno Regional  
Puno

Dirección Regional de  
Salud Puno

"Año de la Universalización de la Salud"

CPREGO

Puno, 05 de Marzo del 2020

OFICIO N° 730-2020-GR-DIRESA PUNO-DR

Señor

Dr. JACINTO TICONA HUAMAN

JEFE DE LA OFICINA DEFENSORIAL DE PUNO



PRESENTE.-

**ASUNTO:** REMITE PLAN DE PREPARACION Y RESPUESTA FRENTE AL RIESGO DE  
INTRODUCCION DEL CRONAVIRUS COVID - 19"

Tengo el agrado de dirigirme a usted, con la finalidad de saludarlo muy atentamente, a la vez hacer alcance adjunto al presente, **EL PLAN DE PREPARACION Y RESPUESTA FRENTE AL RIESGO DE INTRODUCCION DEL CRONAVIRUS COVID - 19"** en 17 folios, documento que remitimos de acuerdo a lo solicitado por su Despacho, para su conocimiento y acciones correspondientes.

Agradeciéndole la atención que le brinde al presente, expresó los sentimientos de consideración

Atentamente,



*Jorge Alfredo Montesinos Espinoza*  
Jorge Alfredo Montesinos Espinoza  
DIRECTOR REGIONAL  
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD PUNO  
C.M.P. 34948 - R.N.E. 19048



GOBIERNO REGIONAL  
PUNO

Dirección Regional de  
Salud Puno

DEECED  
Epidemiología

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"

"Año de la Universalización de la Salud"

INFORME N° 01-2020-GR-PUNO/GRDS/DIRESA/DG/DEECED

PARA : M.C. ALFREDO MONTESINOS ESPINOZA  
Director General Regional de Salud - Puno

DE : MC. S. Percy D. Casaperalta Calcina  
Director Ejecutivo de la Dirección de Epidemiología Y CED

ASUNTO : Informe de Actividades por la amenaza del COVID-19

FECHA : Puno, 18 de febrero 2020

DIRECCION DE SALUD PUNO  
Unidad de Secretaría Administrativa  
CONTROL DE RECEPCION  
Fecha: 18 FEB 2020  
Hora:  
N° de Fojas:  
Recepcionado por:

Me es grato saludarlo por la presente y a la vez informarle acerca de las diferentes actividades relacionadas con las funciones de la dirección de epidemiología y en equipo, en relación a la amenaza de la introducción del coronavirus COVID-19 en la región de Puno.

Se han emitido estados de alerta epidemiológica por la Dirección de Epidemiología del MINSA mostrando la evolución del COVID-19 en China y a nivel mundial y casos notificados como sospechosos en el Perú y que a la fecha se ha descartado.

La Dirección de Epidemiología previendo la posibilidad de introducción de la enfermedad es que ha realizado una serie de actividades de preparación que paso a numerar y que irán incrementado de acuerdo al cronograma y evolución de la epidemia:

- El día de la clausura de la evaluación en llave el 7 de febrero se expuso generalidades de COVID-19 con la finalidad que los señores directores de las REDESS y sus equipos sean motivados por la amenaza.
- Se realizó la asistencia técnica al Personal del Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca el 10 de febrero con la participación de más de 150 trabajadores de salud en especial profesionales, en el auditorio del Hospital, con el objetivo de preparar a los trabajadores ante la amenaza de la presencia del coronavirus y por ser HOSPITAL DE REFERENCIA.
- Se superviso el establecimiento de Salud del aeropuerto Manco Cápac que está a cargo de "Aeropuertos Andinos" y se recomendó al médico, que el personal realice la verificación de la llegada de los diferentes vuelos e informar a los usuarios las recomendaciones del peligro de la enfermedad y la búsqueda activa de **pacientes en estudio**.
- Se tiene programado capacitación al personal de la Oficina de Migraciones de la Región el 18 del presente.
- El día 19 de febrero se ha programado realizar asistencia técnica al personal del C.S. de Desaguadero de la REDES Chucuito.
- En Base a la Resolución Ministerial N°039-2020/MINSA se elabora el "Plan Regional de preparación y Respuesta frente al Riesgo de introducción del Coronavirus (COVID-19).
- La Resolución Ministerial N° 040 -2020/MINSA motiva la elaboración del "Protocolo Para La Atención De Personas Con Sospecha o Infección Confirmada Por Coronavirus Covid-19"
- Ambos documentos son socializados el 17 de febrero en la Dirección, con la presencia de la Sub dirección, los responsables Salud de las Personas, PROMS, Comunicaciones y Salud ambiental con la finalidad que puedan incrementar algunas de sus actividades de su respectiva Línea de Acción cronograma y su presupuesto.
- Se adjunta los documentos en mención.

Agradezco anticipadamente por la atención que brinde a la presente, me suscribo de Ud. con las consideraciones más distinguidas de mi aprecio personal.

Atentamente.

Spcc/SPDCC  
c.c Arch.



Med. S. Percy Casaperalta Calcina  
Director Ejecutivo de Epidemiología y CED.



## "Plan Regional de Preparación y Respuesta frente al riesgo de introducción del Coronavirus COVID-19"

### I. INTRODUCCIÓN.-

Tras la alerta mundial declarada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), el Ministerio de Salud activó los protocolos de prevención en todo el Perú Para atender de forma rápida a personas que podrían sufrir el coronavirus, el Ministerio de Salud aprobó un conjunto de medidas mediante la Resolución Ministerial N° 039-2020/MINSA, publicada este sábado 1 de febrero en el diario El Peruano.

En la norma se informa la aprobación del "Plan nacional de preparación y respuesta frente al riesgo de introducción del Coronavirus 2019-nCoV", ahora, COVID-19, en el que se indica que el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC) es el órgano desconcentrado encargado de gestionar los procesos de vigilancia epidemiológica para detectar casos de personas que sufran este mal. Después de que la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró alerta mundial, el Ministerio de Salud activó los protocolos de prevención correspondientes en todo el Perú. Sobre todo en puertos, aeropuertos internacionales y zonas de frontera. En Puno se tiene el aeropuerto internacional Manco Cápac en Juliaca, puntos de entrada Desaguadero y Moho.

Los coronavirus COVID-19 son una gran familia de virus que causan enfermedades que van desde el resfriado común hasta enfermedades más graves, como el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV) y el síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV). Estos virus, son comunes en muchas especies de animales, como los camélidos, murciélagos, el hurón etc.

El nuevo CORONAVIRUS COVID 19, es un virus que causa enfermedad respiratoria detectado por primera vez en Wuhan, ciudad de 11 millones de habitantes, en China. Al inicio muchos de los pacientes en el brote en Wuhan, tenían algún vínculo con un gran mercado de mariscos y animales. Sin embargo, un número creciente de pacientes no han estado o concurrido al mercado, lo que indica que la transmisión es de persona a persona que es comprobado por países con presencia de la enfermedad

Aunque en el Perú no se tienen vuelos directos con los países donde se ha detectado la transmisión de COVID 19 la introducción en la Región puede darse a través de viajeros internacionales, es necesaria la preparación de las instancias nacionales y regionales correspondientes hacer frente a una eventual introducción del COVID 19 en nuestra región.



Ante el riesgo epidemiológico identificado La Dirección Ejecutiva De Epidemiología Y CEPECED con la participación del equipo Multidisciplinario de la DIRESA Salud (MINSA) competentes, ha elaborado el presente Documento Técnico: Plan Regional de prevención y Respuesta frente al riesgo de introducción del COVID 19.

## II. ANTECEDENTES.-

El 31 de diciembre del 2019, la Organización Mundial de la Salud (OMS) recibió la notificación de un conglomerado de 27 casos de síndrome respiratorio agudo de etiología desconocida, detectado en la ciudad de Wuhan-China. Los casos presentaban fiebre, algunos disnea y cambios neumónicos en las radiografías de tórax (lesiones infiltrativas del pulmón y bilateral), todos con antecedentes de exposición en mercado mayorista de productos marinos en Wuhan, que además comercializan animales exóticos.

El 07 de enero del 2020, autoridades chinas identificaron un nuevo coronavirus (2019-nCoV) como posible etiología. Se descartó SARS-CoV, MERS-CoV, influenza, influenza aviar, adenovirus y otras infecciones respiratorias virales o bacterianas comunes.

Actualmente, se estima que el período de incubación del COVID 19, oscila entre 5 – 10 días, sin embargo para la definición de casos en vigilancia epidemiológica se considera **14 días**.

El número reproductivo básico (Ro) estimado para el COVID 19, es de 1.4 a 2.5; es decir, que una persona infectada puede transmitir la enfermedad hasta 3 personas. Sin embargo el Ro puede incrementarse según la evolución de la epidemia.

La vía de contagio sería similar a la de otras infecciones respiratorias (exposición a secreciones al toser o estornudar, mucosidades nasales, manos contaminadas y objetos inanimados que albergan partículas virales viables por pocas horas).

Los síntomas más comunes que presentan las personas infectadas son fiebre, tos, dificultad para respirar, problemas gástricos y diarrea. Los casos graves cursan con neumonía, síndrome respiratorio agudo severo e insuficiencia renal

Los brotes de nuevas infecciones por virus entre las personas constituyen un problema de salud pública que hace que pueda convertirse en Pandemia. El riesgo de estos brotes depende de las características del virus, la capacidad de transmisión de persona a persona la gravedad de la enfermedad y la falta de tratamiento específico u otras medidas disponibles para controlar su impacto.

## III. FINALIDAD.-

Reducir el impacto sanitario, social y económico en la región ante el riesgo de introducción del COVID 19

## IV. OBJETIVOS.-

### 1. General.-

Fortalecer los sistemas de vigilancia, contención y respuesta frente al riesgo de introducción del COVID 19 en el territorio peruano y región.

### 2. Específicos.-

- Reforzar la vigilancia epidemiológica en salud pública e investigación, en puntos de entrada y establecimientos de salud públicos y privados, para la identificación de casos sospechosos de COVID 19.

**"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"**

**"Año de la Universalización de la Salud"**

- Capacitar al personal de salud de puntos de entrada y establecimientos de salud públicos y privados, en la identificación temprana, aislamiento, diagnóstico, manejo de casos y seguimiento de contactos del COVID 19.
- Garantizar la respuesta de los servicios de salud para el manejo clínico de casos compatibles de COVID 19 y reforzar las medidas de prevención y control de infecciones.
- Desarrollar estrategias y mecanismos de coordinación sectorial e inter-sectorial para la prevención y respuesta inmediata ante la posible presentación de casos compatibles con COVID 19.
- Desarrollar acciones de promoción de la salud mediante el apoyo de aliados o alianzas estratégicas, mecanismos de coordinación sectorial e intersectorial y de educación para la salud en la población vulnerable.
- Desarrollar acciones de comunicación para fortalecer la prevención y la reducción de riesgo ante la posible presencia de casos de COVID 19.
- Promover y proteger la salud de los trabajadores de los establecimientos de salud del sector a fin de disminuir el riesgo de infección por 2019-nCoV.

**V. ÁMBITO DE APLICACIÓN.-**

El presente Plan Nacional es de aplicación en todo el sector salud, en todos sus niveles de gobierno, así como en EsSalud, Sanidad de las Fuerzas Armadas y Policiales, establecimientos de salud privados y otros prestadores que brinden atención sanitaria en todo el país.

**VI. BASE LEGAL.-**

- Ley N° 30895, Ley que fortalece la función rectora del Ministerio de Salud
- Decreto Legislativo N° 1161, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud
- Reglamento Sanitario Internacional RSI (2005)
- Decreto Supremo N° 005-2012-TR, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Resolución Ministerial N° 366-2017/MINSA, que aprueba los Lineamientos de Política de Promoción de la Salud en el Perú.
- Resolución Ministerial N° 1024-2014-MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N° 061-MINSA/DGE-V.01, "Directiva Sanitaria para la Vigilancia Epidemiológica de las Infecciones Respiratorias Agudas (IRA)
- Resolución Ministerial N° 545-2012-MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N° 047-MINSA/DGE-V.01: "Notificación de Brotes, Epidemias y otros eventos de importancia para la Salud Pública".
- Resolución Ministerial N° 179-2005/MINSA, que aprueba la NTS N° 026-MINSA/OGE-V.01: "Norma Técnica de Vigilancia Epidemiológica de infecciones intra hospitalarias .
- Resolución Ministerial N° 1143-2019/MINSA que aprueba la Directiva Administrativa N° 280-MINSA/2019/OGPPM: "Directiva Administrativa para la formulación, seguimiento y evaluación de los planes específicos.



**VII. CONTENIDO.-**

**ASPECTOS TÉCNICOS CONCEPTUALES (Definiciones Operacionales)**

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"

"Año de la Universalización de la Salud"

- **CORONAVIRUS:** Los coronavirus (CoV) constituyen un grupo de virus que causan enfermedades que van desde el resfriado común hasta infecciones graves. Existen Hay 4 subgrupos principales:

229E (coronavirus alfa)

NL63 (coronavirus alfa)

OC43 (coronavirus beta)

HKU1 (beta coronavirus)

Otros coronavirus que produjeron epidemias:

SARS-CoV (el coronavirus beta que causa el síndrome respiratorio severo o (SARS) agudo

MERS-CoV (el beta coronavirus que causa el Síndrome Respiratorio del Oriente, o MERS Medio

Nuevo coronavirus 2019 (2019-nCoV) ahora conocido como **COVID-19**

- **PERSONAS EN INVESTIGACIÓN.**

Según estado de Alerta epidemiológica AE-006-2020,

- a. Persona que presenta una enfermedad respiratoria aguda (fiebre, tos, dolor de garganta) y que tiene historial de viaje a China, dentro de 14 días previos al inicio de los síntomas, ó
- b. Persona sin sintomatología respiratoria que haya estado en un lugar de aislamiento, cuarentena y/o en contacto con un caso confirmado de COVID 19 en los últimos 14 días antes del ingreso al país o REGIÓN.

- **CASO SOSPECHO:**

- A. Pacientes con infección respiratoria aguda grave o IRAG con (fiebre superior a, 38 ° C, tos, dificultad respiratoria y que requieren ingreso hospitalario), y sin otra etiología que explique el cuadro clínico y un Historial de viajes o residencia en China en los 14 días previos al inicio de síntomas
- B. Pacientes con alguna enfermedad respiratoria aguda que, durante los 14 días previos al inicio de los síntomas tuvo contacto con un caso confirmado o probable de infección por COVID 19 o trabajó o asistió a un centro de atención médica donde se atendieron a pacientes confirmados o probables de infección con COVID 19.

- **CASO PROBABLE.-**

Caso sospechoso con resultado de laboratorio a COVID 19 indeterminado o con prueba positiva en un ensayo de pan -coronavirus ( prueba de detección genérica de coronavirus.

- **CASO CONFIRMADO.-**

Una persona con confirmación de laboratorio de la infección COVID-19 independientemente de los signos o síntomas clínicos.

- **CASO DESCARTADO.-**

Paciente que tiene resultado negativo de laboratorio para COVID 19.

#### VIII. DETERMINANTES SOCIALES PARA LA TRANSMISIÓN DE COVID 19 EN LA REGIÓN.

- Presencia de festividades que concentran a la población de turistas nacionales y extranjeros en los meses de febrero y marzo.
- Factores climáticos de lluvias y proximidad del invierno con bajas temperaturas.
- Alto flujo de viajeros al Perú provenientes de China por motivos económicos y de turismo siendo Puno por la festividad de La Candelaria y Carnavales, y la presencia de China se ha convertido en el segundo país asiático con mayor número de turistas hacia el Perú.
- El Perú es el segundo país, después de Brasil, como destino de la inversión extranjera directa de China, en especial en el área de la minería, consolidándose como actor protagónico en la minería peruana.
- Población susceptible, con alta densidad poblacional en especial Juliaca de la provincia de San Román.
- Limitada capacidad de oferta de las unidades de cuidados intensivos en la región de Puno.
- Limitaciones en la implementación de las medidas de prevención y control de infecciones asociadas a la atención en salud en los establecimientos de salud en la Región.
- Deficiente sistema de saneamiento básico.
- Residuos sólidos en vías y parques públicos

#### IX. Líneas de acción y actividades.-

##### DIRIGIDAS A LA POBLACIÓN

LÍNEA DE ACCIÓN	ACTIVIDADES	CRONOGRAMA	RESPONSABLE
VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA E INVESTIGACIÓN DE CASOS Y CONTACTOS.	Fortalecer la vigilancia epidemiológica en salud pública de influenza y otros virus respiratorios (OVR) Monitorear el uso de equipos de protección personal a los responsables de tratamiento e investigación de brotes de IRAG REFORZAR al personal responsable de epidemiología en intervenciones de brotes	DIARIO  SEGÚN PROGRAMACIÓN  11 DE FEBRERO	RED DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA  COMITÉ DE CONTROL DE INFECCIONES. JEFATURA DE ENFERMERIA CDC
PROMOCIÓN DE LA SALUD	Coordinar con los sectores involucrados y otros subsectores públicos y privados para el desarrollo de acciones conjuntas. Realizar reuniones de coordinación y compromiso con los gobiernos regionales y municipios priorizando puntos de entrada. Fortalecer la abogacía e incidencia política con la Comisión intergubernamental para colocar en agenda las intervenciones articuladas.	06 DE FEBRERO	PROMS  RED DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA  DGSP DESA
VIGILANCIA LABORATORIAL Y SOPORTE DIAGNÓSTICO	Fortalecer la capacidad del LABORATORIO REFERENCIAL para la vigilancia del coronavirus. Capacitación en la toma de muestra (hisopado)	06 DE FEBRERO	LABORATORIO REFERENCIAL EPIDEMIOLOGIA
ORGANIZACIÓN y REFORZAR LA ORGANIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD PARA LA ATENCIÓN DE CASOS SOSPECHOSO DE COVID-19.	Implementación del plan de respuesta en hospitales seleccionados para el manejo de casos de 2019-nCoV. Difundir la Guía Técnica para la atención de pacientes con 2019-nCoV, incluyendo flujos de atención y medidas de protección. Capacitar al personal de los establecimientos de salud priorizados, para la detección precoz y manejo de casos sospechosos de 2019-nCoV. Brindar asistencia técnica para la implementación de triaje diferenciado en los establecimientos de salud para manejo de casos sospechosos de 2019-nCoV. Monitorear y evaluar el nivel de abastecimiento de los recursos estratégicos en salud (productos farmacéuticos, dispositivos médicos, productos sanitarios, equipo de protección personal, entre otros).	PRIORIZAR HOSPITALES      SERVICIOS DE EMERGENCIA	DIRECTOR DE HOSPITAL CUERPO MEDICO JEFATURA DE ENFERMERIA SALUD DE LAS PERSONAS. SALUD AMBIENTAL. EPIDEMIOLOGÍA DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA. COMUNICACIONES. CALIDAD
SENSIBILIZACIÓN Y COMUNICACIÓN DEL RIESGO.	Establecer estrategias de comunicación de riesgos para diferentes públicos objetivos. Elaboración, validación, impresión y difusión de material comunicacional estratégico para la prevención y control del Coronavirus (2019-nCoV) según público objetivo y la situación de la enfermedad de acuerdo al Plan Nacional. Preparar y ejecutar un plan de medios (vocería y acciones de prensa)		COMUNICACIONES PREVIA COORDINACIÓN EQUIPO DE CRISIS
PROTECCIÓN DEL AMBIENTE PARA LA SALUD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES	Realizar asistencia técnica en control de infecciones y bioseguridad para los trabajadores involucrados. Brindar asistencia técnica para un adecuado manejo de los residuos sólidos biocontaminados: bolsas, tachos y recipientes rígidos para punzocortantes, según normatividad vigente en los EESS designados para la atención inmediata		CALIDAD SERVICIOS GENERALES SALUD AMBIENTAL

## X. PRESUPUESTO



**PROTOCOLO PARA LA ATENCIÓN DE PERSONAS CON SOSPECHA O INFECCIÓN CONFIRMADA POR CORONAVIRUS (2019-nCoV)**

**I. INTRODUCCIÓN.-**

Ante la amenaza de introducción del COVID 19 en la Región emite la R.M. N° .....aprueba el "Protocolo para la Atención de Personas con Sospecha o Infección Confirmada por Coronavirus (2019-nCoV)", que en documento adjunto forma parte integrante de la presente Resolución Ministerial como modelo para la aplicación en la REGIÓN DE PUNO.

Que, el artículo 63 del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, aprobado por Decreto Supremo N° 008-2017-SA, modificado por Decreto Supremo N° 011-2017-SA, establece que la Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública es el órgano de línea del Ministerio de Salud, dependiente del Viceministerio de Salud Pública, competente para dirigir y coordinar las intervenciones estratégicas de Salud Pública; asimismo, establece modelos de intervención prioritarios que integran acciones de promoción de la salud, prevención, control y reducción de los riesgos y daños a la salud de la población, en el ámbito de la salud pública en el territorio nacional, considerando los determinantes sociales de la salud, enfoques de derechos humanos, género e interculturalidad en la salud en todas las etapas de vida; Que, mediante el documento del visto, la Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública, en el marco de sus competencias, propone el Protocolo para la Atención de Personas con Sospecha o Infección Confirmada por Coronavirus (2019-nCoV), ahora COVID 19 con la finalidad de Reducir el impacto sanitario, social y económico en el país ante el riesgo de introducción del 2019-nCoV. Las Direcciones Regionales de Salud, así como las Direcciones de Redes Integradas de Salud son responsables de la implementación, supervisión y aplicación del presente protocolo.

**II. Definiciones de caso.- Actualizado a la alerta epidemiología N° 006-**

• **PERSONAS EN INVESTIGACIÓN.**

Según estado de Alerta epidemiológica AE-006-2020,

- c. Persona que presenta una enfermedad respiratoria aguda (fiebre, tos, dolor de garganta) y que tiene historial de viaje a China, dentro de 14 días previos al inicio de los síntomas, ó
- d. Persona sin sintomatología respiratoria que haya estado en un lugar de aislamiento, cuarentena y/o en contacto con un caso confirmado de COVID 19 en los últimos 14 días antes del ingreso al país o REGIÓN.

• **CASO SOSPECHO:**

- A. Pacientes con infección respiratoria aguda grave o IRAG con (fiebre superior a  $38^{\circ}\text{C}$ , tos, dificultad respiratoria y que requieren ingreso hospitalario), y sin otra etiología que explique el cuadro clínico y un Historial de viajes o residencia en China en los 14 días previos al inicio de síntomas
- B. Pacientes con alguna enfermedad respiratoria aguda que, durante los 14 días previos al inicio de los síntomas tuvo contacto con un caso confirmado o probable de infección por COVID 19 o trabajó o asistió a un centro de atención médica donde se atendieron a pacientes confirmados o probables de infección con COVID 19.

• **CASO PROBABLE.-**



"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"

"Año de la Universalización de la Salud"

Caso sospechoso con resultado de laboratorio a COVID 19 indeterminado o con prueba positiva en un ensayo de pan -coronavirus ( prueba de detección genérica de coronavirus.

- CASO CONFIRMADO.-

Una persona con confirmación de laboratorio de la infección COVID-19 independientemente de los signos o síntomas clínicos.

- CASO DESCARTADO.-

Paciente que tiene resultado negativo de laboratorio para COVID 19.

### III. MANEJO DE PACIENTES CON SOSPECHA DE INFECCIÓN POR CORONAVIRUS.COVID 19

#### 3.1 EN EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD DE PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN:

Si producto de la valoración INICIAL se clasifica a la persona COMO:

- PERSONAS EN INVESTIGACIÓN o CASO SOSPECHO.-

- Ubicar al paciente en ambiente diferenciado.
- Proporcionar mascarilla quirúrgica.
- Conducirle a un ambiente previamente preparado manteniendo la puerta cerrada con acceso restringido al personal de salud y de otros usuarios de los servicios de salud.
- El paciente permanecerá solo, sin acompañantes. En el supuesto de que el paciente necesite estar acompañado (paciente pediátrico o dependiente) el acompañante necesitará un equipo de protección personal (mascarilla quirúrgica, mandil descartable y guantes). Mantener al menos un (01) metro de distancia entre los pacientes sospechosos y otros pacientes.
- El personal de salud que atienda al paciente deberá ponerse el equipo de protección personal que incluye: mandil descartable, mascarilla quirúrgica, guantes y protección ocular anti salpicaduras.
- Una vez colocado el equipo de protección individual, se realizará la historia clínica al paciente en la que se investigarán con detalle los criterios clínicos y epidemiológicos de la definición de caso.
- Realizar lavado de manos después del contacto con las secreciones respiratorias del paciente.
- Si existe sospecha de COVID-19, el establecimiento debe notificar de forma inmediata a su jerárquico superior y coordinar su traslado al hospital de referencia.
- Una vez realizado el traslado del paciente, se debe proceder a la limpieza y desinfección de las superficies con las que ha estado en contacto el paciente, según la Norma Técnica de Prevención y Control de Infecciones intrahospitalarias.
- El material y/o equipamiento desechable empleado y los residuos generados en la atención al paciente aislado se segregarán y gestionarán según la Norma Técnica de Salud de Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud, servicios médicos de apoyo y centros de investigación.
- Se debe establecer un registro con hora de entrada y salida de las personas que entran en la habitación, así como de las actividades realizadas en cada acceso y de los incidentes o accidentes que concurran en las mismas y además se elaborará un listado de las personas que han estado en contacto con el paciente (Cualquier persona que le haya proporcionado cuidados, cualquier persona que haya estado en el mismo lugar a menos de 2 metros).

l.

#### 3.2 EN HOSPITALES.-

##### 3.2.1 Triage.-

El objetivo del triaje es reconocer y clasificar a los pacientes con infección respiratoria aguda grave (IRAG) en el primer punto de contacto con los servicios de salud. Se debe considerar al coronavirus COVID 19 una posible etiología de IRAG

• SÍNDROMES CLÍNICOS ASOCIADOS A LA INFECCIÓN POR CORONAVIRUS (COVID-19)

INFECCIÓN NO COMPLICADA	Síntomas inespecíficos como fiebre, tos, dolor de garganta, congestión nasal, malestar general, dolor de cabeza, dolor muscular. Los adultos mayores y las personas inmunosuprimidas pueden presentar síntomas atípicos. Estos pacientes pueden no evidenciar signos de deshidratación, sepsis o dificultad respiratoria.
NEUMONÍA LEVE	Paciente con neumonía sin criterios de severidad. Los niños con neumonía leve tienen tos o dificultad respiratoria con respiración rápida (respiraciones/minuto): <2 meses $\geq 60$ ; de 2 a 11 meses $\geq 50$ , de 1 a 5 años $40 \geq$ , sin criterio de neumonía severa.
NEUMONÍA SEVERA	Adulto o adolescente: fiebre o sospecha de infección respiratoria, más frecuencia respiratoria $>30$ por minuto, distrés respiratorio severo o saturación de oxígeno $SO_2 < 90\%$ . Niños: tos o dificultad respiratoria con al menos uno de los siguientes criterios: cianosis central o saturación oxígeno $SO_2 < 90\%$ ; distrés respiratorio severo; signos de neumonía con un signo de alarma: imposibilidad para lactar o beber, letargia, alteración de la conciencia o convulsiones. Otros signos de neumonía pueden ser: hundimiento torácico, respiración rápida (respiraciones/minuto) <2 meses $> 60$ ; de 2 a 11 $> 50$ y de 1 a 5 años $> 40$ . El diagnóstico es clínico, las imágenes radiológicas pueden excluir complicaciones.
SÍNDROME DE DISTRÉS RESPIRATORIO AGUDO (SDRA):	Inicio: agudo o empeoramiento de los síntomas respiratorios dentro de la semana de la injuria clínica. Imágenes del tórax (radiografía, tomografía o ecografía pulmonar): opacidades bilaterales no completamente explicadas por efusiones, colapso pulmonar, lobar o nódulos. Origen del edema: falla respiratoria no completamente explicada por falla cardíaca o sobrecarga de fluidos. Necesita evaluación objetiva (ecocardiografía) para excluir causas hidrostáticas del edema si no hay factores de riesgo presentes. Oxigenación (adultos): • SDRA leve: $200 \text{ mm. Hg} < PaO_2/FiO_2 \geq 300 \text{ mmHg}$ (con PEEP o CPAP $\geq 5 \text{ cmH}_2\text{O}$ , o sin ventilación. • SDRA moderado: $100 \text{ mmHg} < PaO_2/FiO_2 \geq 200 \text{ mmHg}$ con PEEP $\geq 5 \text{ cmH}_2\text{O}$ , o sin ventilación. • SDRA severo: $PaO_2/FiO_2 \geq 100 \text{ mmHg}$ con PEEP $\geq 5 \text{ cmH}_2\text{O}$ , o sin ventilación. Cuando $PaO_2$ no está disponible, $SpO_2/FiO_2 \geq 315$ sugiere SDRA incluyendo pacientes que no están en ventilación. Oxigenación niños (OI: Índice de oxigenación y OSI: Índice de oxigenación usando $SpO_2$ ): Ventilación no invasiva o CPAP $\geq 5 \text{ cmH}_2\text{O}$ máscara facial: $PaO_2/FiO_2 \geq 300 \text{ mmHg}$ o $SpO_2/FiO_2 \geq 264$ • SDRA leve (ventilación invasiva): $4 \geq OI < 8$ o $5 \geq OSI < 7.5$ • SDRA moderado (ventilación invasiva): $8 \geq OI < 16$ o $7.5 \geq OSI < 12.3$ • SDRA severa ventilación invasiva: $OI \geq 16$ o $OSI \geq 12.3$
SEPSIS	Adultos: disfunción de órgano, potencialmente mortal, que es producida por una alteración de la regulación causada por una infección sospechosa o confirmada. Los signos de disfunción orgánica incluyen alteración del estado mental, disnea o respiración rápida, baja saturación de oxígeno, reducción del volumen urinario, taquicardia, pulso débil, extremidades frías o hipotensión, manchas en la piel o evidencia de laboratorio de coagulopatía trombocitopenia acidosis y lactato alto o hiperbilirrubinemia Niños: sospecha o infección comprobada y criterios $\geq 2$ SIRS (Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica), de los cuales uno debe ser temperatura anormal o recuento de leucocitos.
SHOCK SÉPTICO	Adultos: hipotensión persistente a pesar de la reanimación volumétrica, que requiere que los vasopresores mantengan PAM $\geq 65 \text{ mm. Hg}$ y lactato sérico $> 2 \text{ mmol/L}$ Niños: cualquier hipotensión (SBP $< 5^{\circ}$ centil o $> 2$ SD por debajo de lo normal para la edad) o 2-3 de los siguientes: alteración del estado mental; taquicardia o bradicardia (FC $< 90 \text{ lpm}$ o $> 160 \text{ lpm}$ en lactantes y FC $< 70 \text{ lpm}$ o $> 150 \text{ lpm}$ en niños); recarga capilar prolongada ( $> 2$ segundos) o vasodilatación caliente con pulsos delimitadores; taquipnea; piel moteada o erupción petequeal o purpúrica; aumento de lactato; oliguria; hipertermia o hipotermia.

### 3.2.2 MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INFECCIONES.

Debe iniciarse desde el primer punto de ingreso del paciente al hospital (generalmente emergencias). Las precauciones estándar siempre deben aplicarse de manera rutinaria en todas las áreas de los centros de atención médica. Las precauciones estándar incluyen higiene de manos; uso de equipo de protección personal (EPP), para evitar el contacto directo con la sangre, los fluidos corporales, las secreciones (incluidas las secreciones respiratorias) y la piel no intacta de los pacientes. Las precauciones estándar también incluyen la prevención de pinchazos con agujas o lesiones por objetos punzantes; gestión segura de residuos; limpieza y desinfección de equipos; y Limpieza del medio ambiente.

#### MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INFECCIONES PARA PACIENTES CON INFECCIÓN SOSPECHOSA O CONFIRMADA DE COVID 19.

EN TRIAJE	Entregar al paciente sospechoso una mascarilla y dirigir al paciente a un área separada o una sala de aislamiento si está disponible. Mantener al menos 1 metro de distancia entre pacientes sospechosos y otros pacientes. Indique a todos los pacientes que se cubran la nariz y la boca al toser o estornudar con pañuelos desechables o con el codo flexionado para otros. Realizar la higiene de las manos después del contacto con las secreciones respiratorias.
APLICAR PRECAUCIONES DE GOTAS	Usar mascarilla si se 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 el diagnóstico etiológico no es posible, agrupe a los pacientes con diagnóstico clínico similar y basado en factores de riesgo epidemiológico, con un espacio de separación. Cuando brinde atención en contacto cercano con un paciente con síntomas respiratorios (por ejemplo, tos o estornudos), use protección ocular (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 mascarillas cuando estén fuera de sus habitaciones.
APLIQUE PRECAUCIONES DE CONTACTO	Usar equipo de protección personal (EPP): mascarilla quirúrgica, protección para los ojos, guantes y mandil, cuando entre a la habitación y quítese el EPP al salir. Si es posible, use equipo desechable o exclusivo (por ejemplo, estetoscopios, manguitos de presión arterial y termómetros). Si el equipo necesita ser compartido entre pacientes, limpie y desinfecte entre cada uso entre pacientes. Asegúrese de que los trabajadores de la salud se abstengan de tocarse los ojos, la nariz y la boca con las manos potencialmente contaminadas (con o sin guantes). Evite contaminar las superficies ambientales que no están directamente relacionadas con el cuidado del paciente (p. Ej. Puertas, manijas e interruptores de luz). Asegure una ventilación adecuada de la habitación. Evitar el movimiento de pacientes o el transporte. Realizar higiene de manos.
APLIQUE PRECAUCIONES AÉREAS CUANDO SE REALIZAN PROCEDIMIENTOS QUE GENERAN AEROSOL	Asegúrese de que los trabajadores de la salud que realicen procedimientos que generan aerosoles (p. Ej., succión abierta del tracto respiratorio, intubación, broncos copia, reanimación cardiopulmonar) usen EPP, incluidos guantes, mandil de manga larga, protección ocular y respiradores de partículas con prueba de ajuste (N95 o equivalente, o mayor nivel de protección). 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 al paciente en el mismo tipo de habitación después de iniciada la ventilación mecánica.

### 3.2.3. Terapia de apoyo temprana y monitoreo

Administre oxigenoterapia suplementaria de inmediato a pacientes con IRAG y dificultad respiratoria, hipoxemia o shock.

Inicie la oxigenoterapia a 5 L /min y ajuste las tasas de flujo para alcanzar el objetivo de  $SpO_2 \geq 90\%$  en adultos y  $SpO_2 \geq 92-95\%$  en pacientes embarazadas. Los niños con signos de alarma (respiración obstruida, dificultad respiratoria severa, cianosis central, shock, coma o convulsiones) deben recibir oxigenoterapia durante la reanimación para alcanzar la  $SpO_2 \geq 94\%$ ; de lo contrario, la  $SpO_2$  objetivo es  $\geq 90\%$ . Todas las áreas donde se atiende a pacientes con IRAG deben estar equipadas con oxímetros de pulso, sistemas de oxígeno e interfaces desechables, de un solo uso (cánula nasal, máscara facial simple y máscara con

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"

"Año de la Universalización de la Salud"

bolsa de reserva). Use precauciones de contacto cuando maneje interfaces de oxígeno contaminado de pacientes con infección por COVID-19.

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

En los pacientes con IRAG, los líquidos intravenosos deben ser tratados con precaución, porque la reanimación agresiva con líquidos puede empeorar la oxigenación, especialmente en entornos donde la disponibilidad de ventilación mecánica es limitada. Administre antimicrobianos empíricos para tratar todos los patógenos probables que causan IRAG. Administre antimicrobianos dentro de la primera hora de la evaluación inicial del paciente para en casos de sepsis.

Aún se sospeche que el paciente tiene COVID-19, administre los antimicrobianos empíricos apropiados dentro de la primera hora de la identificación de la sepsis.

El tratamiento antibiótico empírico debe basarse en el diagnóstico clínico (neumonía adquirida en la comunidad, neumonía asociada a la atención médica o sepsis), datos locales de epidemiología y susceptibilidad. La terapia empírica incluye un inhibidor de la neuraminidasa para el tratamiento de la influenza cuando hay circulación local u otros factores de riesgo. La terapia empírica debe ajustarse en función de los resultados de microbiología y el criterio clínico.

No administre habitualmente corticosteroides sistémicos para el tratamiento de la neumonía viral o SDRA a menos que estén indicados por otro motivo.

Una revisión sistemática de estudios observacionales de corticosteroides administrados a pacientes con SRAS no reportó beneficios de supervivencia y posibles daños (necrosis avascular, psicosis, diabetes y eliminación viral retardada). Una revisión sistemática de estudios observacionales en influenza encontró un mayor riesgo de mortalidad e infecciones secundarias con corticosteroides; la evidencia se consideró de muy baja a baja calidad debido a confusión por indicación. Un estudio posterior que abordó esta limitación ajustando los factores de confusión que no varían con el tiempo no encontró ningún efecto sobre la mortalidad. Finalmente, un estudio reciente de pacientes que recibieron corticosteroides para MERS utilizó un enfoque estadístico similar y no encontró ningún efecto de los corticosteroides sobre la mortalidad, pero retrasó el aclaramiento de las vías respiratorias inferiores. Dada la falta de efectividad y el posible daño, los corticosteroides de rutina deben evitarse 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 aplique intervenciones de atención de apoyo de inmediato.

La aplicación de terapias de apoyo oportunas, efectivas y seguras es la piedra angular de la terapia para pacientes que desarrollan manifestaciones graves de 2019-nCoV.

Considere las comorbilidades del paciente para adaptar el manejo de la enfermedad crítica y valore el pronóstico.

Durante el tratamiento de cuidados intensivos de IRAG, determine qué terapias crónicas deben continuarse y qué terapias deben suspenderse temporalmente. Comuníquese de manera proactiva con pacientes y familiares y brinde apoyo e información del pronóstico. Considerar los valores y preferencias del paciente con respecto a las intervenciones que sostienen la vida.

### 3.2.4 Recolección de muestras para diagnóstico de laboratorio.

Se cuentan con guías de la organización mundial de la salud (OMS) sobre recolección de muestras, procesamiento y pruebas de laboratorio, incluidos los procedimientos de bioseguridad relacionados.

Recoja muestras tanto del tracto respiratorio superior (TRS) (nasofaríngeo y orofaríngeo) como del tracto respiratorio inferior-TRI (esputo expectorado, aspirado endotracheal o lavado broncoalveolar) para la prueba 2019-nCoV por RT-PCR. Se puede elegir recolectar solo muestras del tracto respiratorio inferior cuando estén fácilmente disponibles (por ejemplo, en pacientes con ventilación mecánica).

Use el EPP apropiado para la recolección de muestras (precauciones de contacto y gotitas para muestras del TRS; precauciones en el aire para muestras TRI). Cuando recolecte muestras de TRS, use hisopos virales (Dracón estéril o rayón, no algodón) y medios de transporte

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"

"Año de la Universalización de la Salud"

virales. No tome muestras de las fosas nasales o las amígdalas. En un paciente con sospecha de nuevo coronavirus, especialmente con neumonía o enfermedad grave, una sola muestra de TRS no excluye el diagnóstico, y se recomiendan muestras adicionales de TRS y TRI. Las muestras de TRI (vs. TRS) son más propensas a ser positivas y por un período más largo.

Se han encontrado infecciones duales con otras infecciones virales respiratorias en casos de SARS y MERS. En esta etapa, necesitamos estudios microbiológicos detallados en todos los casos sospechosos. Tanto las muestras TRS como TRI pueden analizarse para detectar otros virus respiratorios, como la influenza A y B (incluida la influenza zoonótica A), el virus sincitial respiratorio, los virus parainfluenza, los rinovirus, los adenovirus, el metapneumovirus humano y los coronavirus endémicos humanos.

### 3.2.5 Manejo de la insuficiencia respiratoria hipoxémica y SDRA.

**Reconozca la insuficiencia respiratoria hipoxémica severa cuando un paciente con dificultad respiratoria está fallando la oxigenoterapia estándar.**

Los pacientes pueden seguir teniendo un mayor trabajo de respiración o hipoxemia incluso cuando se administra oxígeno a través de una máscara facial con bolsa de reserva (tasas de flujo de 10-15 L / min, que generalmente es el flujo mínimo requerido para mantener la inflación de la bolsa;  $FiO_2$  0.60-0.95). La insuficiencia respiratoria hipoxémica en el SDRA suele ser el resultado de un desajuste o derivación de la ventilación intrapulmonar y la derivación, y generalmente requiere ventilación mecánica.

La intubación endotraqueal debe ser realizada por un personal capacitado y experimentado que tome precauciones contra la transmisión aérea.

Los pacientes con SDRA, especialmente los niños pequeños o los obesos o embarazadas, pueden desaturar rápidamente durante la intubación. Pre oxigene con  $FiO_2$  100% durante 5 minutos, a través de una máscara facial con bolsa de reservorio. 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 adultos con SDRA con ventilación mecánica.

Implemente ventilación mecánica utilizando volúmenes corrientes más bajos (4-8 ml / kg de peso calculado, PBW) y presiones inspiratorias bajas (presión de meseta <30 cmH<sub>2</sub>O).

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 cumplen con los criterios de SDRA. El volumen corriente inicial es de 6 ml / kg de PBW; Se permite un volumen corriente de hasta 8 ml / kg de PBW si se producen efectos secundarios indeseables (p. ej., a sincronía,  $Ph < 7,15$ ). Se permite la hipercapnia si se cumple el objetivo de pH de 7.30- 7.45. Los protocolos del ventilador están disponibles. El uso de sedación profunda puede ser necesario para controlar el esfuerzo respiratorio y lograr volumen corriente objetivo. Aunque las presiones de conducción alta (presión de meseta - PEEP) puede predecir con mayor precisión el aumento de la mortalidad en SDRA en comparación con el volumen corriente alto o la presión de meseta.

En pacientes con SDRA grave, se recomienda ventilación prona durante > 12 horas al día  
La aplicación de ventilación prona 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.

Esta es una recomendación de guía sólida; el efecto principal es acortar la duración de la ventilación.

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

La titulación de PEEP considera algunos beneficios (reducción de atelectasias y mejora del reclutamiento alveolar) versus otros riesgos (sobredistensión inspiratoria final que conduce a lesión pulmonar y mayor resistencia vascular pulmonar). Las tablas están disponibles para guiar la titulación de PEEP en función de la  $FiO_2$  requerida para mantener una  $SpO_2$  adecuada. Una intervención relacionada de maniobras de reclutamiento (RMS) se entrega como periodos episódicos de alta presión positiva

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"

"Año de la Universalización de la Salud"

continúa de las vías respiratorias [30 -40 cm H<sub>2</sub>O], progresivos aumentos incrementales en PEEP con la presión de conducción constante, o alta; Las consideraciones de los beneficios frente a los riesgos son similares. PEEP y RM superiores se recomendaron condicionalmente en una guía de práctica clínica. Para PEEP, la guía consideró un meta análisis de datos de pacientes individuales 40 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. Se sugiere monitorear a los pacientes para identificar a aquellos que responden a la aplicación inicial de PEEP más alta o un protocolo de RM diferente, y detener estas intervenciones en quienes no responden.

En pacientes con SDRA moderado-severo (PaO<sub>2</sub> / FiO<sub>2</sub> <150), el bloqueo neuromuscular por infusión continua no debe usarse de manera rutinaria.

Un ensayo encontró que esta estrategia mejoró la supervivencia en pacientes con SORA grave (PaO<sub>2</sub> / FiO<sub>2</sub> <150) sin causar debilidad significativa, pero los resultados de un ensayo reciente más grande encontraron que el uso de bloqueo neuromuscular con una estrategia de PEEP alta no estaba asociado con supervivencia en comparación con una estrategia de sedación ligera sin bloqueo neuromuscular. El bloqueo neuromuscular continuo aún se puede considerar en pacientes con SORA en ciertas situaciones: a sincronía del ventilador a pesar de la sedación, de modo que la limitación del volumen corriente no se puede lograr de manera confiable; o hipoxemia o hipercapnia refractaria. Evite desconectar al paciente del ventilador. lo que resulta en la pérdida de PEEP y atelectasia. Use catéteres en línea para succionar las vías respiratorias y sujetar el tubo endotraqueal cuando se requiera desconexión (por ejemplo, transferir a un ventilador de transporte)

## 2.2.6 Manejo del shock séptico

Reconozca el shock séptico en adultos cuando se sospecha o confirma la infección y se necesitan vasopresores para mantener la presión arterial media (PAM)  $\geq 65$  mmHg y el lactato  $\geq 2$  mmol / L. en ausencia de hipovolemia.

Reconocer el shock séptico en niños con cualquier hipotensión (presión arterial sistólica PAS)  $> 5^{\circ}$  percentil o  $> 2$  SD por debajo de lo normal para la edad) o 2-3 de los siguientes criterios: estado mental alterado; taquicardia o bradicardia (FC  $< 90$  lpm o  $> 160$  lpm en lactantes y FC  $< 70$  lpm o  $> 150$  lpm en niños); llenado capilar prolongado ( $> 2$  segundos) o vasodilatación caliente con pulsos limítrofes; taquipnea; piel moteada o erupción petequeal o purpúrica; aumento de lactato; oliguria hipertermia o hipotermia.

En ausencia de una medición de lactato, use PAM y signos clínicos de perfusión para definir el shock. El cuidado estándar incluye reconocimiento temprano y los siguientes tratamientos dentro de 1 hora de reconocimiento: terapia antimicrobiana, fluidoterapia y vasopresores para hipotensión.

El uso de catéteres venosos centrales y arteriales centrales debe basarse en la disponibilidad de recursos y las necesidades individuales de cada paciente.

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. Administre 20 ml / kg como un bolo rápido y hasta 40-60 ml / kg en la primera 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 líquido y aparecen signos de sobrecarga de volumen (por ejemplo distensión venosa yugular, crepitaciones en la auscultación pulmonar, edema pulmonar en la radiografía o hepatomegalia en niños), reduzca o interrumpa la administración de líquidos. Este paso es particularmente importante cuando la ventilación mecánica no está disponible.

Los cristaloides incluyen solución salina normal y lactato de Ringer. Determine la necesidad de bolos de líquido 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 PAM ( $> 65$  mmHg o 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 de la moteada de la piel, relleno capilar, nivel de conciencia y lactato. Considere índices dinámicos de capacidad de respuesta de volumen para guiar la administración de volumen más allá de la reanimación inicial basada en los recursos locales y la experiencia.

Los almidones están asociados con un mayor riesgo de muerte y daño renal agudo frente a los cristaloideos. Los efectos de las gelatinas son menos claros, pero son más caros que los cristaloideos. Las soluciones hipotónicas (versus isotónicas) son menos efectivas para aumentar el volumen intravascular. Sobrevivir a la sepsis también sugiere albúmina para la reanimación cuando los pacientes requieren cantidades sustanciales de cristaloideos, 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 PAM  $\geq 65$  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 controle de cerca los signos de extravasación y necrosis tisular local. Si se produce extravasación, detenga la infusión. Los vasopresores también se pueden administrar a través de agujas intraóseas. Si los signos de mala perfusión y disfunción cardíaca persisten a pesar de alcanzar el objetivo PAM con fluidos y vasopresores, considere un inotrópico como la dobutamina.

Los vasopresores (es decir, noradrenalina, epinefrina, vasopresina y dopamina) se administran de manera más segura a través de un catéter venoso central a un ritmo estrictamente controlado, pero también es posible administrarlos de manera segura a través de la aguja intraósea. 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 MAP. 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 usa en pacientes con shock cálido (menos común).

### 3.2.7 Prevención de complicaciones.

Implemente las siguientes intervenciones para prevenir complicaciones asociadas a enfermedades críticas.

RESULTADO ANTICIPADO	INTERVENCIONES
Reduce los días de ventilación mecánica invasiva	Utilice protocolos de destete que incluyan una evaluación diaria de la preparación para ventilar espontáneamente.
Reduce la incidencia de neumonía asociada al ventilador.	La intubación oral es preferible a la intubación nasal en adolescentes y adultos. Mantenga al paciente en posición semi sentado (elevación de la cabecera de la cama 30-45°) Use un sistema de aspiración a circuito cerrado; drene periódicamente 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 de manera rutinaria Cambie el intercambiador de calor y humedad cuando funcione mal, cuando esté sucio o cada 5 a 7 días.
Reduce la incidencia de tromboembolismo venoso	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 de infecciones del torrente sanguíneo asociadas a catéter	Use una lista de verificación con un observador en tiempo real como recordatorio de cada paso necesario para la inserción estéril.
Reduce la incidencia de úlceras de presión	Movilice al paciente cada dos horas.
Reduce la incidencia de úlceras por estrés y sangrado gastrointestinal	Dar nutrición enteral temprana (dentro de las 24 a 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. Los factores de riesgo para hemorragia gastrointestinal incluyen ventilación mecánica durante $\geq 48$ horas, coagulopatía, terapia de reemplazo renal, enfermedad hepática, comorbilidades múltiples y mayor puntuación de disfunción orgánica.
Reduce la incidencia de la debilidad asociada a UCI	Movilizar activamente al paciente temprano en el curso de la enfermedad cuando sea seguro hacerlo.

No hay evidencia actual a partir de ensayos clínicos aleatorizados para recomendar ningún tratamiento anti-nCoV específico para pacientes con infección sospechada o confirmada de 2019-nCoV.

Los tratamientos sin licencia deben administrarse solo en el contexto de ensayos clínicos aprobados según la normativa emitida por el Instituto Nacional de Salud

**V. Consideraciones especiales para pacientes embarazadas.**

Las mujeres embarazadas con infección sospechada o confirmada de 2019-nCoV deben ser tratadas con terapias de apoyo como se describió anteriormente, teniendo en cuenta las adaptaciones fisiológicas del embarazo.

El uso de agentes terapéuticos en investigación fuera de un estudio de investigación debe guiarse por un 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 muchos factores: edad gestacional, condición materna y estabilidad fetal. Las consultas con especialistas obstétricos, neonatales e intensivos (dependiendo de la condición de la madre) son esenciales

**VI. Referencias**

1. WHO/nCoV/Clinical/2020.2. Clinical management of severe acute respiratory infection when novel coronavirus (2019-nCoV) infection is suspected. Interim guidance. 28 January 2020.
2. Resolución Ministerial N° 040-2020/MINSA "Aprueba protocolo para la atención de pacientes con sospecha o infección confirmada por coronavirus (2019-nCoV)"



*[Signature]*  
Méd. S. Percy Casapalca Caicía  
Directora Ejecutiva de Epidemiología y CED.