



PROTOCOLO PARA LA ATENCIÓN DE PACIENTES ADULTOS CON INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA POR INFLUENZA A (H1 N1) EN ÁREAS CRÍTICAS

Versión 1.0

Fecha: 15 de Julio del 2009

I. FINALIDAD

Contribuir al control eficiente de la morbi-mortalidad en los pacientes que desarrollan Insuficiencia Respiratoria Aguda (IRA) por Influenza A (H1N1) en etapa de mitigación de la pandemia y que requieren ser hospitalizados en áreas críticas.

II. OBJETIVOS

1. Identificar precozmente los casos graves y de alto riesgo de IRA por Influenza A (H1N1) para reducir la mortalidad.
2. Prevenir la transmisión nosocomial de Influenza A (H1N1) en áreas críticas.
3. Estandarizar los procedimientos de manejo de los pacientes con Insuficiencia Respiratoria Aguda (IRA) por Influenza A (H1N1) que requieren ventilación mecánica en áreas críticas para reducir la morbi-mortalidad por complicaciones secundarias.

III. DEFINICIONES OPERACIONALES

A. ETAPA DE MITIGACIÓN

Fase de transmisión sostenida de la Influenza A (H1N1) en la que el objetivo sanitario es la identificación precoz de los casos graves y de alto riesgo para reducir la morbi-mortalidad.



SOCIEDAD PERUANA DE MEDICINA INTENSIVA

B. PLAN DE CONTINGENCIA

Estrategias de atención de pacientes con Influenza A (H1N1) que requieren ser hospitalizados, diseñada por cada establecimiento de salud de acuerdo a sus necesidades y recursos disponibles.

C. UNIDADES CRÍTICAS

Comprende las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI), Unidades de Cuidados Intermedios (UCIN) y/o cualquier otra área del hospital destinada para brindar soporte vital activo a los pacientes graves con Influenza A (H1N1) según el Plan de Contingencia del establecimiento de salud.

D. CASO PROBABLE DE INFLUENZA A (H1N1)

- Cefalea
- Tos seca persistente
- Dolor de garganta
- Fiebre sostenida $> 39^{\circ} \text{C}$
- Contacto reciente con caso probable o confirmado

E. CASO CONFIRMADO DE INFLUENZA A (H1N1)

Caso Probable + RT-PCR positivo

F. CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE NEUMONÍA

Infiltrado pulmonar nuevo en la Radiografía de Tórax, asociado a por lo menos uno de los siguientes síntomas/signos:

- Fiebre
- Tos persistente con/sin esputo muco-purulento
- Dolor torácico
- Soplo y/o rales crepitantes a la auscultación pulmonar
- Hemograma anormal (Leucocitosis o Leucopenia c/s Desviación Izquierda)



SOCIEDAD PERUANA DE MEDICINA INTENSIVA

G. CRITERIOS DE NEUMONÍA GRAVE QUE REQUIERE HOSPITALIZACIÓN

Criterios de Neumonía con al menos uno de los siguientes:

- Taquipnea > 30/minuto
- Disnea y dolor torácico persistentes
- Cianosis
- Trastorno del estado de conciencia
- Hipoxemia: SpO₂ < 90% con aire ambiental y/o PaO₂/FiO₂ < 300
- Infiltrados pulmonares multilobares y/o bilaterales, derrame y/o cavitación en la radiografía de tórax
- Hipotensión arterial
- Neumonía en paciente con factores de riesgo

H. FACTORES DE RIESGO DE NEUMONÍA GRAVE

- Edad menor de 5 años y mayor de 60 años
- Comorbilidad: EPOC, Asma, TBC, Insuficiencia cardíaca/Cardiopatía crónica, Insuficiencia Renal Crónica, Cirrosis hepática, HIV, Cáncer
- Uso crónico de esteroides y/o inmunosupresores
- Residentes en geriátricos y casas de reposo

I. FACTORES DE RIESGO DE NEUMONÍA POR INFLUENZA A (H1N1)

- Gestación
- Sobrepeso/Obesidad
- Asma bronquial en tratamiento
- Uso crónico de aspirina

J. CASO PROBABLE DE NEUMONÍA POR INFLUENZA A (H1N1)

- Caso probable de Influenza A (H1N1) + Criterios de Neumonía
- Adulto joven sin comorbilidad, Sobrepeso/Obesidad y/o Gestante
- Vómitos y diarreas
- Neumonía multilobar y/o bilateral
- Leucocitos normales con linfopenia
- DHL y CPK-total altos



SOCIEDAD PERUANA DE MEDICINA INTENSIVA

K. CASO CONFIRMADO DE NEUMONÍA POR INFLUENZA A (H1N1)

Caso probable de NEUMONÍA POR INFLUENZA A (H1N1) + RT-PCR positivo

L. INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA (IRA)

TAQUIPNEA $> 30/\text{min}$, más alguno de los siguientes:

- Signos clínicos de aumento del trabajo respiratorio: polipnea, aleteo nasal, cianosis, uso de músculos accesorios, ventilación asincrónica; piel pálida, fría o marmórea; diaforesis
- Alteración del estado de conciencia
- Hipotensión o hipertensión, taquicardia o bradicardia y/o arritmias
- $\text{SpO}_2 < 90\%$ con aire ambiental y/o $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 300$ y/o $\text{PaCO}_2 > 45$ mmHg que mejoran con la administración de Oxígeno Suplementario.

No es necesario contar con los resultados del AGA para hacer el diagnóstico de IRA

M. CRITERIOS DE MEJORÍA DE IRA

- $\text{FR} < 30/\text{min}$
- Desaparición de los signos clínicos de aumento del trabajo respiratorio
- Mejoría del estado de conciencia (alerta)
- Estabilización hemodinámica y eléctrica
- $\text{SpO}_2 > 90\%$, $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 > 300$ y/o $\text{PaCO}_2 < 45$ mmHg

N. FALLA RESPIRATORIA INMINENTE

- Insuficiencia Respiratoria Aguda (IRA) que no mejora y/o empeora a pesar de la administración de Oxígeno Suplementario.
- Tiene indicación de intubación endotraqueal inmediata

O. CRITERIOS PARA INICIO DE VENTILACIÓN MECÁNICA INVASIVA

- IRA sin criterios de mejoría luego de administración de oxígeno suplementario con $\text{FiO}_2 100\%$
- Paciente en Falla Respiratoria Inminente



SOCIEDAD PERUANA DE MEDICINA INTENSIVA

IV. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

A. ÁREA DE ATENCIÓN DE CASOS PROBABLES Y CONFIRMADOS DE NEUMONÍA GRAVE POR INFLUENZA A (H1N1) QUE NO REQUIEREN VENTILACIÓN MECÁNICA

1. Estos pacientes deberán ser hospitalizados en ambientes exclusivos de Aislamiento Respiratorio de Cohortes en un área determinada por el Plan de Contingencia del establecimiento de salud llamado “Sala de Infectados en Aislamiento Respiratorio” (SIAR).
2. Estas áreas de atención deberán contar con lo siguiente:
 - Idealmente deben ser habitaciones individuales con sistema de presión negativa para extracción de aire contaminado
 - Ventilación apropiada
 - Abastecimiento de oxígeno suplementario
 - Lavabos e insumos para lavado de manos clínico (papel toalla, jabón desinfectante con solución de clorhexidina, dispensador de jabón en sistema cerrado con pedal y alcohol gel)
 - Kits de protección personal (KPP) individuales (*Anexo I*)
 - Baño y ducha para higiene del personal de salud

B. ÁREA DE ATENCIÓN DE CASOS PROBABLES Y CONFIRMADOS DE INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA (IRA) POR INFLUENZA A (H1N1) QUE REQUIEREN VENTILACIÓN MECÁNICA

1. Recomendamos que los casos probables y confirmados de IRA por Influenza A (H1N1) que requieran ventilación mecánica sean admitidos a salas exclusivas de CUIDADO INTENSIVO RESPIRATORIO (UCIR) determinadas en el Plan de Contingencia del establecimiento de salud. Las razones son: a) Las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) son ambientes donde existe recirculación de aire y todos los procedimientos de asistencia respiratoria generan aerosoles lo que determina que el riesgo de infección cruzada (infección de pacientes que no tienen Influenza A (H1N1) y del personal de salud sea muy alto; b) El tener casos probables y/o confirmados de Influenza A (H1N1) en la UCI impediría la admisión de otros pacientes críticos sin infección que requieren soporte vital activo.



SOCIEDAD PERUANA DE MEDICINA INTENSIVA

2. Estas áreas de atención (UCIR) deberán contar con lo siguiente:
 - Un médico especialista en Medicina Intensiva y una Enfermera Intensivista quienes lideran el equipo profesional
 - Idealmente deben ser módulos individuales con sistema de presión negativa para extracción de aire contaminado
 - Abastecimiento de oxígeno suplementario, aire comprimido y presión negativa para aspiración.
 - Lavabos e insumos para lavado de manos clínico (papel toalla, jabón desinfectante con solución de clorhexidina, dispensador de jabón en sistema cerrado con pedal y alcohol gel)
 - Kits de protección personal (KPP) individuales (*Anexo I*)
 - Filtro para eliminación de material y ropa contaminada
 - Baño y ducha para higiene del personal de salud
3. En la experiencia de otros países las Unidades de Cuidados Intermedios (UCIN) han cumplido esta finalidad. Si la capacidad de la UCIN es rebasada, estos pacientes podrán ser admitidos en orden de prioridad en las siguientes áreas: a) Ambientes de aislamiento de la UCI; b) Ambiente especial de la Sala de Infectados en Aislamiento Respiratorio (SIAR) acondicionado con fuentes de oxígeno, aire comprimido y presión negativa; c) Cualquier otra área del hospital que cuente con fuentes de oxígeno, aire comprimido y presión negativa y que haya sido previamente identificada y evaluada en el Plan de Contingencia del establecimiento de salud.

C. CRITERIOS DE ADMISIÓN A LA UCIR

- Tendrán prioridad para ser admitidos en la UCIR los casos probables y confirmados de Insuficiencia Respiratoria Aguda (IRA) que tengan indicación de ventilación mecánica
- También podrán ser admitidos aquellos que requieran monitoreo cardiovascular (arritmias) y/o soporte vital activo (uso de drogas inotrópicas/vasopresores, diálisis)

D. TOMA DE MUESTRAS Y REPORTE DE CASOS CONFIRMADOS

- En caso aun no se haya realizado la recolección de muestra del paciente antes de su admisión a la UCIR se coordinará con Laboratorio Clínico la recolección adecuada del hisopado de MUCOSA NASAL Y FARÍNGEA por personal entrenado y con el kit del Laboratorio de Referencia a fin de evitar falsos negativos por errores pre-analíticos. No usar esputo ni secreción traqueal para el estudio.



SOCIEDAD PERUANA DE MEDICINA INTENSIVA

- El Laboratorio de Referencia (INS y otros) deberá dar PRIORIDAD al análisis de las muestras y el reporte de resultados (dentro de las siguientes 24 horas) de los casos graves con Insuficiencia Respiratoria Aguda (IRA) a fin de permitir un triaje apropiado y evitar la congestión innecesaria de las áreas de atención especial.
- Sugerimos la posibilidad de consulta precoz *on line* de los resultados proporcionando a los Jefes de Epidemiología las claves de acceso.

E. VENTILACIÓN NO INVASIVA (VNI) EN CASOS PROBABLES Y CONFIRMADOS DE INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA (IRA) POR INFLUENZA A (H1N1)

- Debido a que la VNI es una estrategia de ventilación mecánica a presión positiva intermitente en un sistema no cerrado (escape de aire exhalado por los orificios espiratorios de la interfase y fuga perimáscara), la generación de aerosoles es alta y el riesgo teórico de infección del personal de salud también.
- Existe información publicada de series de casos pequeñas de pacientes con SARS en quienes se uso VNI en los que se consiguió evitar la necesidad de intubación en el 70% de los casos (14/20) sin reporte de infección en los 105 trabajadores de la salud que los atendieron ⁴.
- Hasta no disponer de mayor información respecto a su seguridad, NO recomendamos el uso de VNI en los pacientes con IRA por Influenza A (H1N1).

F. ESTRATEGIA CONVENCIONAL DE VENTILACIÓN MECÁNICA EN CASOS PROBABLES Y CONFIRMADOS DE INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA (IRA) POR INFLUENZA A (H1N1)

1. SETEO INICIAL:

- Modo: Ventilación Controlada por Volumen (VCV)
- VT: 6-8 ml/Kg peso ideal*
- FiO₂: 1.0
- FR: 10-35/min
- Flujo: 40-60 lpm
- Radio I/E: 1:1 – 1:3



SOCIEDAD PERUANA DE MEDICINA INTENSIVA

2. SETEO POSTERIOR EN PACIENTES CON SINDROME DE DISTRESS RESPIRATORIO AGUDO (SDRA): $PaO_2/FiO_2 < 200$

- Modo: Ventilación Controlada por Presión (PCV)
- VT: 6 ml/Kg peso ideal*
- PEEP y FiO_2 según Protocolo del *ARDS net (Anexo 2)*⁵
- FR: 10-35/min.
- Radio I/E de 1:1 a 1:3

3. OBJETIVOS FISIOLÓGICOS:

- $SaO_2 > 85\%$ con $FiO_2 \leq 0.65$
- Presión plateau < 30 cmH₂O
- Diferencia entre P plateau y PEEP < 20 (idealmente < 15)
- Hipercapnia permisiva ($PaCO_2 > 60$ mmHg con $PH \geq 7.10$)

4. SEDACIÓN-ANALGESIA- MIORELAJACIÓN:

- Sugerimos sedación-analgesia inicial con Benzodiacepina en Infusión IV más Opioide en Infusión IV a dosis titulable para mantener una adecuada sincronía paciente-ventilador y evitar barotrauma.
- Si no es posible conseguir adecuada sincronía paciente-ventilador y el riesgo de barotrauma es alto, se pueden usar Miorelajantes no despolarizantes preferiblemente en bolos IV en la menor dosis posible a fin de prevenir el riesgo de miopatía y la prolongación de la ventilación mecánica.

5. USO DE ESTEROIDES

- No recomendamos el uso de esteroides sistémicos en la prevención o tratamiento del SDRA debido a que no han demostrado reducir la mortalidad⁶.

(*) Cálculo del Peso Ideal (PI):

Peso ideal (masculino) = $50 + 0.91$ (altura [cm] - 152.4)

Peso ideal (femenino) = $45.5 + 0.91$ (altura [cm] - 152.4)



SOCIEDAD PERUANA DE MEDICINA INTENSIVA

G. TRATAMIENTO ANTIMICROBIANO DE CASOS PROBABLES Y CONFIRMADOS DE NEUMONÍA GRAVE POR INFLUENZA A (H1N1)

- OSELTAMIVIR 75 mg VO/SNG cada 12 horas por 5 días
- CEFTRIAXONA 1 g IV cada 12 horas + CLARITROMICINA 500 mg VO/ SNG cada 12 horas o FLUORQUINOLONA (MOXIFLOXACINA o LEVOFLOXACINA) IV cada 24 horas por 5 días.

H. MANEJO DE GESTANTES CON INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA POR INFLUENZA A (H1N1)

- La información actualmente disponible de los casos presentados en otras partes del mundo y la opinión de expertos sugieren la necesidad de **TERMINAR LA GESTACIÓN LO ANTES POSIBLE** en los casos confirmados.
- En todos los casos es imperativo el monitoreo continuo del Bienestar Fetal a cargo de Gineco-Obstetricia.

I. ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DE INFECCIÓN NOSOCOMIAL POR INFLUENZA A (H1N1) EN EL PERSONAL DE SALUD DE ÁREAS CRÍTICAS

- Aislamiento de cohortes respiratorio de los casos probables o confirmados de IRA por Influenza A (H1N1) que requieren ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos Respiratorios (UCIR)
- Limitar el número de personas que estarán en contacto directo con los casos: 01 médico por cada 05 pacientes, 01 enfermera por cada 02 pacientes y 01 técnico de enfermería por cada 05 pacientes. Los turnos de trabajo no deben ser menores de 12 horas para reducir la frecuencia de contacto y racionalizar el consumo de los KPP descartables.
- Idealmente se debería contar con Equipos de Protección Personal (PPE, *Personal Protective Equipment*) Clase B que incluye respiradores PAPR con Filtros HEPA y una Segunda Capa de PPE ⁷.
- Uso obligatorio de Kit de Protección Personal (KPP). *Anexo I*.



SOCIEDAD PERUANA DE MEDICINA INTENSIVA

- Uso obligatorio de CIRCUITOS RESPIRATORIOS descartables (*corrugados*) y HUMIDIFICADORES PASIVOS del tipo intercambiadores calor-humedad (HME, *Heat Measture Exchange*). No es necesario el cambio programado de los corrugados, por lo que se pueden usar durante todo el tiempo que el paciente se encuentre en ventilación mecánica. No es necesario el uso de HME con filtros bacterianos y se pueden cambiar cada 72 horas.
- Uso obligatorio de SISTEMA CERRADO DESCARTABLE DE ASPIRACIÓN DE SECRECIONES, el que sólo será cambiado por contaminación grosera o daño.
- Uso obligatorio de FILTROS BACTERIANOS DE ALTA EFICIENCIA (99.999%) entre el circuito espiratorio y la válvula espiratoria del ventilador.
- Evitar el uso de Ventilación No Invasiva (VNI).
- Evitar la ventilación manual con BOLSA DE RESUCITACIÓN (AMBÚ) por ser un procedimiento de alto riesgo.
- Evitar el traslado del paciente fuera de la UCIR. De ser absolutamente necesario, usar VENTILADOR DE TRANSPORTE con filtro espiratorio para el traslado de los pacientes a otras áreas del hospital y para su admisión a la UCIR si es que ha sido previamente intubado.
- Evitar la realización de BRONCOSCOPIÍA por ser un procedimiento de alto riesgo.

J. CRITERIOS DE ALTA DE LA UCIR

- Cuando el paciente se encuentra fuera de la fase de transmisibilidad (7 días luego del inicio de los síntomas) y ha culminado el tratamiento antiviral puede ser transferido a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) para continuar el monitoreo y soporte intensivo general o a otra área del hospital si se encuentra extubado, estable y no requiere soporte vital activo.
- En todos los casos fatales se procurará obtener la autorización de NECROPSIA.



SOCIEDAD PERUANA DE MEDICINA INTENSIVA

K. ATENCIÓN DEL PERSONAL DE SALUD DE ÁREAS CRÍTICAS CON INFECCIÓN PROBABLE O CONFIRMADA POR INFLUENZA A (H1N1)

- Sólo debe recibir tratamiento antiviral el personal que ha estado en contacto directo con CASO CONFIRMADO y presenta SÍNTOMAS (FIEBRE). No existe tratamiento profiláctico.
- El tratamiento es con OSELTAMIVIR 75 mg VO cada 12 horas por 5 días. Debe procurarse que el tratamiento antiviral sea suministrado por el Departamento de Epidemiología del establecimiento donde labora el trabajador de salud.
- Este personal debe guardar DESCANSO MÉDICO por 7 días en AISLAMIENTO DOMICILIARIO VOLUNTARIO, siguiendo las recomendaciones del MINSA para prevenir la transmisión entre los demás miembros del grupo familiar. Recordar que la fase de transmisibilidad de la Influenza A (H1N1) es hasta 7 días después del inicio de los síntomas.
- En caso de presentarse SIGNOS DE ALARMA DE GRAVEDAD deberá reportar inmediatamente al Departamento de Epidemiología del establecimiento de salud y buscar atención hospitalaria en la institución donde cuente con seguro médico.

L. ESTRATEGIAS DE VENTILACIÓN MECÁNICA NO CONVENCIONAL EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA (IRA) POR INFLUENZA A (H1N1) QUE EVOLUCIONAN A SINDROME DE DISTRESS RESPIRATORIO AGUDO (SDRA)

- Indicación de Ventilación Mecánica No Convencional: Hipoxemia Refractaria
- HIPOXEMIA REFRACTARIA: Imposibilidad de reducir el $FiO_2 < 70\%$ y la $P_{plateau} < 30$ cmH₂O con la estrategia convencional de ventilación mecánica.
- Se consideran estrategias NO CONVENCIONALES de ventilación mecánica en SDRA a las siguientes:
 1. Maniobras de Reclutamiento Alveolar (MRA)
 2. Ventilación mecánica en Posición Prona
 3. Ventilación de Alta Frecuencia Oscilatoria (HFOV)
 4. Oxigenación con Membrana Extracorpórea (ECMO)



SOCIEDAD PERUANA DE MEDICINA INTENSIVA

- No existen estudios que muestren ventajas de las estrategias no convencionales de ventilación mecánica sobre la mortalidad de los pacientes con Injuria Pulmonar Aguda Severa tipo SDRA⁸⁻¹⁰.
- No recomendamos el uso extensivo de estas estrategias debido al riesgo alto de complicaciones secundarias con elevada mortalidad (especialmente barotrauma).
- Los casos más graves que requieran estrategias no convencionales de ventilación mecánica deberán ser derivados a la UCIR de Referencia de la Institución y/o se deberá solicitar la evaluación por expertos acreditados.
- No recomendamos la adquisición institucional de ventiladores mecánicos con HFOV o equipos de ECMO. Es preferible utilizar racionalmente los escasos recursos económicos disponibles en la compra de un mayor número de ventiladores convencionales de UCI con algunas características técnicas mínimas (*Anexo 3*).



SOCIEDAD PERUANA DE MEDICINA INTENSIVA

REFERENCIAS

1. Directiva sanitaria para el diagnóstico y tratamiento de Influenza por virus A H1 N1. Ministerio de Salud del Perú.
2. Protocolo de Manejo de la Insuficiencia Respiratoria Aguda Grave en pacientes con Gripe Nueva (virus Influenza A H1 N1). Hospital Universitari Joan XXIII ICS Camp de Tarragona (España). Versión 1.1 del 07 de Julio del 2009.
3. Guías de Manejo de la Insuficiencia Respiratoria Aguda en la Neumonía del Adulto por Nueva Influenza Humana A H1 N1. División de Prevención y Control de Enfermedades. Ministerio de Salud. Gobierno de Chile. Versión 1.0 del 09 de Junio del 2009.
4. Cheung T, Yam L, So L, Lau A, Poon E, Kong B, et al. Effectiveness of Noninvasive Positive ressure Ventilation in the Treatment of Acute Respiratory Failure in Severe Acute Respiratory Syndrome. CHEST 2004; 126:845–850.
5. The ARDS Network. Ventilation with lower tidal volumes as compared with traditional tidal volumes for acute lung injury and the acute respiratory distress syndrome. N Engl J Med 2000; 342:1301-8
6. Peter J, John P, Graham P, Moran J, George I, Bersten A. Corticosteroids in the prevention and treatment of acute respiratory distress syndrome (ARDS) in adults: meta-analysis. BMJ 2008; 336; 1006-1009.
7. Jimenez E, Poalillo E. Personal Protective Equipment and Decontamination Management Strategies. In: Fundamental Disaster Management (FDM). Third Edition. 2009. Society of Critical Care Medicine. Chapter 15. Pages 15-1 to 15-34.
8. Meade M, Cook D, Guyatt G, et al. Ventilation Strategy Using Low Tidal Volumes, Recruitment Maneuvers, and High Positive End-Expiratory Pressure for Acute Lung Injury and Acute Respiratory Distress Syndrome (Lung Open Ventilation): A Randomized Controlled Trial. JAMA. 2008; 299(6):637-645.
9. Gattinoni L, Caironi P, Cressoni M, et al. Lung recruitment in patients with the Acute Respiratory Distress Syndrome. N Engl J Med 2006; 354:1775-86.
10. Chan K, Steward T, Mehta S. High-Frequency Oscillatory Ventilation for adult patients with ARDS. CHEST 2007; 131:1907–16.



ANEXO 1

KITS DE PROTECCIÓN PERSONAL (KPP)

- Mascarilla N-95 (descartar luego de cada turno de 12 horas)
- Protectores oculares individuales: Pueden ser reutilizados por la misma persona luego de desinfección de alto nivel química. Deben ser rotulados con el nombre del personal. No deben salir fuera del área de atención de pacientes, por lo que deben ser almacenados en una gaveta especial y empaquetados de manera individual luego de la desinfección.
- Chaqueta y pantalón descartables
- Gorro, mandilón y botas descartables
- Guantes limpios descartables
- *Crocs* de goma lavables



ANEXO 2

COMBINACIÓN PEEP/FiO2 SEGÚN PROTOCOLO ARDS Net

FiO2	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6	0.7	0.7	0.7	0.8	0.9	0.9	0.9	1.0	1.0	1.0	1.0
PEEP	5	5	8	8	10	10	10	12	14	14	14	16	18	18	20	22	24



ANEXO 3

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS DE LOS VENTILADORES CONVENCIONALES DE UCI

- Modo Ventilación Controlada por Presión (PCV)
- Autonomía mecánica: deben contar con su propia turbina y no requerir fuente externa de aire comprimido para funcionar, lo que les permite ser trasladados fuera de la UCI
- Autonomía eléctrica no menor de 6 horas que permita su uso como ventiladores de transporte en caso necesario
- Capacidad de ser usados en Altura (> 3000 msnm)
- Filtro de aire en la válvula espiratoria



SOCIEDAD PERUANA DE MEDICINA INTENSIVA

COMITÉ CONSULTIVO SOPEMI

- Dr. MANUEL MAYORGA (Sociedad Peruana de Medicina Intensiva)
mmayorgae@yahoo.com
- Dr. JORGE CERNA (Hospital Edgardo Rebagliati Martins)
jacernab@gmail.com
- Dr. ROLLIN ROLDAN (Hospital Edgardo Rebagliati Martins)
rollinroldan@yahoo.es
- Dr. ENRIQUE DURAND (Hospital Guillermo Almenara Irigoyen)
edurand@pucp.edu.pe
- Dr. RAFFO ESCALANTE (Instituto Nacional del Niño)
raffo.escalante@gmail.com
- Dr. JUAN CARLOS MEZA (Centro Médico Naval)
esculapiote@yahoo.com
- Dr. MANUEL LACA (Centro Médico Naval)
manuellaca@hotmail.com
- Dr. MANUEL IGUE (Hospital Nacional Arzobispo Loayza)
mige@ec-red.com