



**MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
ÁREA DE ASISTENCIA MÉDICA Y SOCIAL
CENTRO NACIONAL DE URGENCIAS MÉDICAS
SOCIEDAD CUBANA DE MEDICINA INTENSIVA Y EMERGENCIAS**

Guía de Manejo a pacientes con Insuficiencia Respiratoria Aguda en la Neumonía por el virus de la Influenza A (H1N1)

Criterios de sospecha de infección por el virus de Influenza A (H1N1)

- Fiebre > 38°C.
- Malestar general.
- Mialgias
- Síntomas respiratorios:
 - Tos
 - Expectoración
 - Disnea
 - Odinofagia.
- Diarreas
- Vómitos.

Definición de neumonía adquirida en la comunidad:

Presencia de sintomatología clínica antes del contacto con un centro hospitalario y en la cual el paciente presenta síntomas y signos clínicos de infección respiratoria (fiebre, tos, dolor pleurítico, leucocitosis, leucopenia, presencia de secreciones respiratoria, opacidades radiológicas compatibles con neumonía o bronconeumonía.)

Criterios de gravedad de la neumonía comunitaria:

- Necesidad de ventilación mecánica.
- Shock séptico
- TAS < 90 mm de Hg
- TAD < 60 mm de Hg
- Oximetría < 90
- Relación $PO_2 / FiO_2 < 300$
- Infiltrados en ambos campos pulmonares
- Hipotermia o hipertermia.
- Leucopenia o trombocitopenia
- Trastornos mentales (confusión de reciente aparición)

Criterios de lesión pulmonar aguda (LPA) y de distrés respiratorio del adulto (SDRA)

Criterios clínicos:

- Alteración de la conciencia.
- Reclutamiento de musculatura accesoria y espiratoria.
- Taquipnea mayor o igual a 30 por minuto
- Respiración superficial, aleteo nasal.

- Movimientos torácicos anormales (respiración asincrónica, paradójica o alternante)
- Retracción intercostal y/o supraesternal.
- Signos cardiovasculares de dificultad respiratoria (taquicardia, hipertensión).
- Sudoración

Criterios Radiológicos:

- Infiltrados pulmonares bilaterales.

Parámetros ventilatorios:

- Hipoxemia grave
- Relación $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 300$ (LPA)
- Relación $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 250$ (SDRA)
- PaCO_2 mayor de 50 mm de Hg y pH menor de 7,3
- De estar ventilado artificialmente, necesidad de PEEP igual o mayor a 15 cm de H_2O , presión meseta igual o mayor a 30 con volumen tidal de 6 ml/kg.

Hipoxemia refractaria: Saturación de O_2 menor de 90% pese a oxígeno suplementario (FiO_2 mayor o igual a 50%).

Indicaciones de laboratorio en unidades de atención al grave:

- Hemograma con diferencial
- Glicemia
- Creatinina
- Nitrógeno ureico
- Coagulograma completo.
- Estudios enzimáticos (a consideración y evolución del paciente)
- Gasometría e Ionograma.

Estudios radiológicos:

- Rayos X de Tórax AP

Otros estudios:

- Realizar hemocultivos y obtener muestra respiratoria (expectoración, aspirado de secreción traqueobronquial, lavado broncoalveolar).
- Análisis y cultivo del líquido pleural si presenta derrame.

Indicación de obligatorio cumplimiento:

- Toma de muestra para realización de PCR (estudio virológico) para todo caso que ingrese en unidad de cuidados intensivos.

Recomendaciones terapéuticas:

Iniciar con tratamiento antiviral con: Oseltamivir a 75 mg cada 12 horas por 5 días.

En casos graves: Oseltamivir 150 mg cada 12 horas por 10 días.

Tratamiento antibiótico de ser necesario:

- Iniciar tratamiento antibiótico según los protocolos de la unidad y el resultado de los estudios del mapa microbiológico en la misma.
- Tener siempre presente la coinfección o infección secundaria durante la evolución del paciente por gérmenes oportunistas entre los más frecuentes *Estafilococo aureus*, *Pseudomonas ae*, *Klebsiella*, *Acinetobacter* para los cuales sugerimos la terapéutica con los siguientes antibióticos:
 - Cefotaxima.
 - Ceftriaxona
 - Ampicillim + sulbactam
 - Meropenem.
 - Vancomicina (si sospecha de coinfección por *Estafilococos*)
 - De requerirse un Aminoglucocido por resultados de estudios microbiológicos utilizar la Amikacina asociada a un betalactámico o a un carbapenémico.
 - Utilizar como medicamentos estratégicos:
 - Piperacilina más tazobactam
 - Cefatazidima.
 - Aztreonam
 - Cefepime
 - Linezolid
 - Clindamicina.
 - Si se sospecha infección por hongos añadir a la terapéutica medicamentos antifúngicos: Anfotericin B

Recomendaciones para el manejo ventilatorio.

1. No difieren a las utilizadas en otras causas de fallos respiratorios.
2. No se recomienda la ventilación no invasiva en pacientes con insuficiencia respiratoria por el virus de la influenza A (H1N1) por el riesgo de generación de aerosoles y aumento de la posibilidad de transmisión al personal de salud, entre otras razones.
3. Sugerencias para el manejo ventilatorio:
 - Volumen corriente inicial entre 6-8 ml/kg de peso. Será menor cuando haya mayor compromiso del parénquima pulmonar del paciente.
 - Volumen controlado por volumen o por presión.
 - FiO₂ inicial de 1.0, ajustándose en función de la SpO₂, cuyo objetivo es que sea > 90.
 - Recomendaciones de la relación de combinaciones entre FiO₂ y la PEEP para lograr una PaO₂ entre 65-80 mm de Hg o una saturación de Oxígeno de 90-95%

FiO ₂	0.3 0.4	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
PEEP	5	8	8-10	10	10-14	14	14-18	18-25

- PEEP inicial entre 5-8 cm de H₂O. Evaluar impacto inicial en la oxigenación del paciente y en la repercusión hemodinámica. Siendo mayor mientras mas compromiso en la oxigenación tenga el paciente.
- Frecuencia respiratoria inicial de 12 – 20 respiraciones por minuto.
- Flujo inspiratorio: Realizar ajustes necesarios para mantener una oxigenación adecuada.
- Mantener presión meseta P₂ < 30 cm de H₂O y la diferencia entre presión meseta y PEEP debe ser menor a 20 (idealmente igual o menor a 15)
- El flujo debe programarse entre 40 y 60 litros por minuto.
- Relación I:E de 1:1.5 a 1:3 y luego ajustarlo según requerimientos del paciente.
- En casos de ser necesario por la evolución del paciente y la gravedad de su cuadro clínico el requerimiento de maniobras tales como: Maniobras de reclutamiento alveolar y ventilación en decúbito prono.
- En la evaluación del manejo ventilatorio sugerimos utilizar el SOFA.

No existen estudios que muestren ventajas de los métodos no convencionales sobre la ventilación mecánica convencional.

Sedación: Según los protocolos establecido en cada unidad con estricta monitorización clínica del nivel de sedación con ajuste según los objetivos trazados.

Nutrición del paciente:

1. Realizar valoración nutricional a todos los pacientes.
2. Establecer nutrición parenteral o enteral en dependencia de la situación clínica del paciente lo más temprano posible.

Manejo hemodinámico:

Recomendamos estrategias restrictivas de infusión de líquidos, previendo complicaciones pulmonar, cardiovascular y renal.