



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE SALUD

División de Prevención y Control de Enfermedades

Guía de Manejo Influenza Grave en niños

Versión 1.1

Fecha: 9 JUNIO 2009

Introducción

Las siguientes recomendaciones están dirigidas a disminuir el riesgo que pacientes pediátricos tengan una evolución extremadamente grave o fatal. Como aún no se ha caracterizado este brote en Chile, las recomendaciones serán actualizadas constantemente según el comportamiento clínico y evolución epidemiológica.

Definición influenza grave en niños:

Paciente con influenza H1N1 confirmada o con alto grado de sospecha que presente los siguientes síntomas:

- Fiebre alta mayor a 39°C, dificultad respiratoria, polipnea, taquicardia, requerimientos de O₂ mayor a 30% en pacientes con patología de base como cardiopatía, asma severa, inmunosupresión, etc.
- En pacientes sin antecedentes se considerarán los mismos síntomas, con requerimientos de O₂ mayor a 40%.

Ingreso a UPC

- Pacientes que lleguen a urgencia en estas condiciones o pacientes que estando hospitalizados bajo los criterios de gravedad de la GUÍA MINSAL versión 2.2, (esto es taquipnea, hipotensión, disnea, cianosis o saturación de pulso < 90%), tengan un deterioro en su estado respiratorio o hemodinámico. Ingresarán a UCI (intensivo) o UTI (intermedio) inicialmente para una monitorización cercana y continua.
- Se iniciará inmediatamente Oseltamivir, se tomarán exámenes en búsqueda de posible sobreinfección bacteriana, incluido Hemograma, Proteína C Reactiva, Rx. Tórax y Hemocultivos. En quienes no tengan tomado, se enviará PCR para Influenza A H1N1 al ISP o a otro laboratorio donde esté disponible.

Criterios de intubación

- Paciente con deterioro clínico, mayor requerimiento de oxígeno (>50%), PaFi < 200, acidosis respiratoria (pH < 7,2), hipercapnia (pCO₂>60) o signos de hipoperfusión (hipotensión, mala perfusión distal, taquicardia persistente).
- Se evitará uso de VMNI, con el objeto de no retrasar la conexión a VM. Además la VMNI puede aerolizar el virus y esparcirlo en el personal. *Los pacientes con influenza grave debe ser considerado como SDRA.*
- Se intubará bajo recomendaciones PALS.

Criterios de traslado

- Los pacientes que requieran intubación, serán trasladados a centros terciarios, donde se pueda manejar una falla respiratoria catastrófica o SDRA agudo. Esto implica posibilidad de escalar en el tratamiento, como es la VAFO, requerimiento de reemplazo renal continuo y eventual uso de óxido nítrico inhalado (iNO).
- Es conveniente el traslado a Santiago, ya que si la falla respiratoria es refractaria, deberá estar cerca de los centros que pueden ofrecerle ECMO.

Parámetros de Ventilación mecánica

- Se aplicarán criterios de ventilación protectora, con Vt 6-7 ml/k, PIM no mayor de 35, Presión Plateau de 30, PEEP 8 – 10. Inicialmente con FiO2 necesaria para saturación de pulso entre 85 – 90%.
- Aplicar criterio de hipercapnia permisiva si el paciente lo amerita, con pCO2 60-65 y pH no menor de 7,2.

Otras medidas

- Sedación y analgesia para evitar barotrauma. Paralización continua si lo amerita.
- Prono es una alternativa en el paciente que no responde a las medidas previas.
- Monitorización hemodinámica con medición de PVC con catéter venoso central (idealmente supradiafragmático), línea arterial (LA) y catéter urinario.
- Optimizar volemia, evitar hipotensión. Aporte cuidadoso de volumen, evitar sobrecarga. Medir SvO2 (saturación en vena cava superior), láctico si está disponible.
- Uso de drogas vasoactivas según tipo de compromiso hemodinámico.
- Uso de antibióticos de amplio espectro para neumonías adquiridas en la comunidad si hay sospecha de sobreinfección bacteriana. Cultivar previamente. Recomendable una cefalosporina de 3ª generación asociado a antiestafilocócico (Cloxacilina o Clindamicina en alérgicos a beta lactámicos)

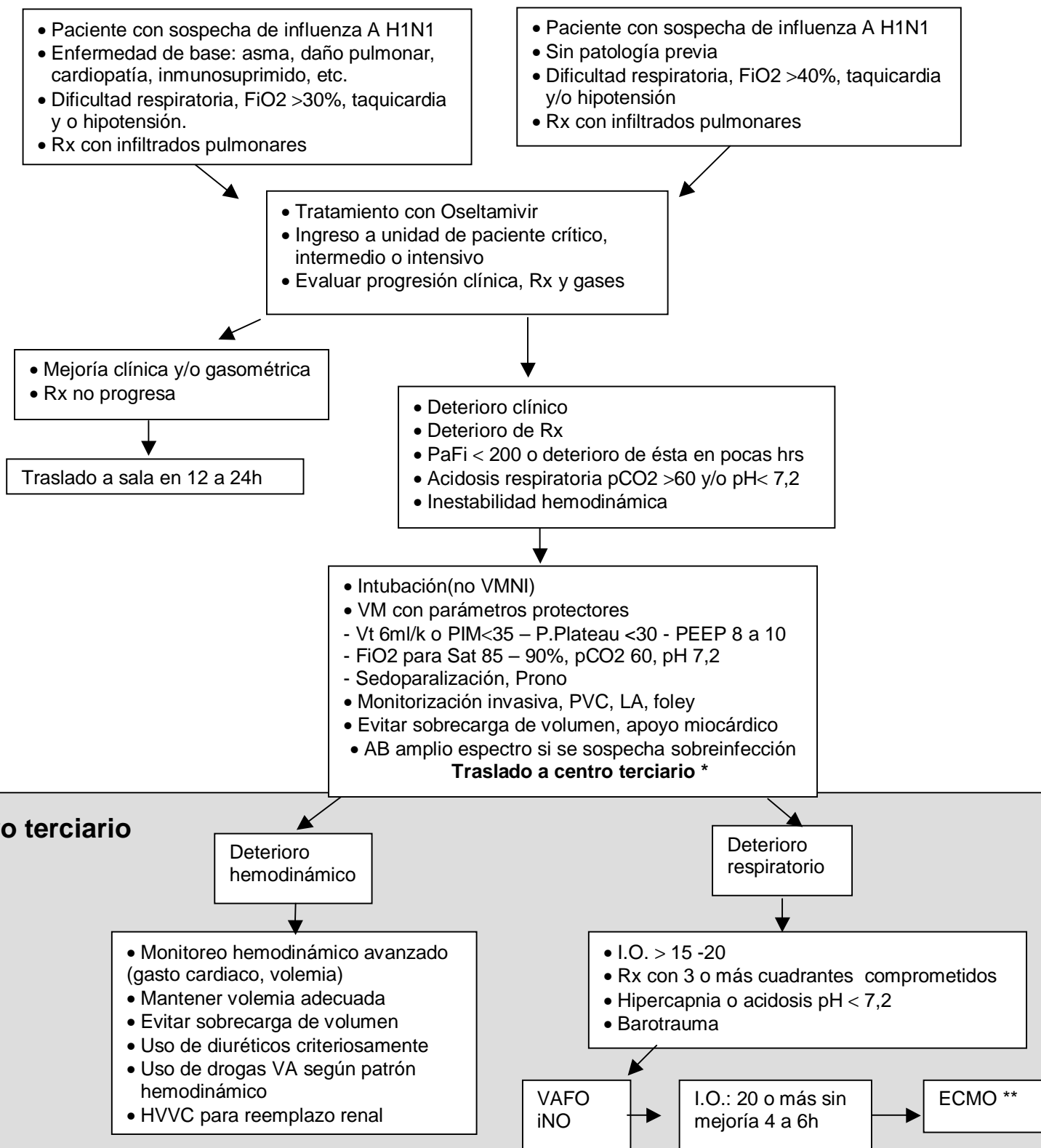
Insuficiencia respiratoria refractaria o catastrófica

- Si el paciente se deteriora, intentar VAFO, además del prono. Se indicará en pacientes con I.O.: 15 a 20, con progresión de la neumonía a 3 o más cuadrantes en la Rx, hipercapnia refractaria con pH < 7,2 o la presencia de neumotórax o escape alveolar que comprometa la oxigenación y/o hemodinamia.
- Se recomienda comenzar con PMVA 5 puntos por sobre la PMVA del VM convencional, delta P 5 a 10 puntos del PIM, frecuencia hasta 12kg: 10Hz, 13 a 20Kg: 8Hz, 21 a 30kg: 7Hz, > 30kg: 6Hz. Tiempo inspiratorio 33%, Flujo 20Ltm y FiO2 100%.
- Idealmente paralizado con adecuada sedoanalgesia.
- Si no hay adecuada respuesta, y no es posible bajar FiO2 hasta 60%, se recomienda hacer una prueba con OXIDO NÍTRICO INHALADO (iNO). Iniciar 20ppm, por 1 hora. Si hay respuesta (mejoría de oxemia >20%), bajar lentamente a dosis de mantención entre 2 – 5ppm. Si no hay respuesta, se considera no respondedor y se puede suspender (lentamente).
- Si el paciente no mejora y persiste con I.O. > de 20 luego de 4 a 6 horas, considerar traslado a centro con ECMO.

Manejo hemodinámico

- Si el paciente presenta compromiso hemodinámico, está indicado monitorización cardiovascular avanzada, donde se pueda medir función cardíaca (DC) y volemia. Son aceptables Ecocardio, PiCCO o catéter de arteria pulmonar según disponibilidad. Es recomendable medir en forma seriada láctico y SvO₂ (vena cava superior).
- Se recomienda mantener volemia y presiones arteriales en rango normal.
- Uso de drogas vasoactivas según patrón hemodinámico.
- Evitar la sobrecarga de volumen y anasarca. Uso de diuréticos juiciosamente.(furosemida en infusión).
- Manejo de la sobrecarga y/o falla renal con terapias de reemplazo renal (HVVC y/o Peritoneodiálisis).

Algoritmo de manejo Influenza H1N1 grave en niños



* Si el paciente no se encuentra en un centro terciario
 ** Si el paciente es refractario a VAFO y iNO, evaluar

(que tenga VAFO, Hemofiltración, etc.)
 traslado a centro que cuente con ECMO

Centros terciarios de derivación

Sector público

- Hospital Luis Calvo Mackenna
- Hospital Roberto del Río
- Hospital Exequiel Gonzalez Cortés
- Hospital Padre Hurtado
- Hospital Sótero del Río
- Hospital Clínico San Borja Arriarán
- Hospital San Juan de Dios

Sector privado

- Hospital Clínico Universidad Católica
- Clínica Las Condes
- Clínica Alemana
- Clínica Santa María
- Clínica Indisa
- Clínica Dávila
- Clínica Tabancura

No se consideraron centros terciarios de Provincia dada la lejanía con los centros que tienen ECMO (Hospital Clínico Pontificia Universidad Católica, Clínica Las Condes, Clínica Alemana de Santiago y Clínica Alemana de Temuco)

Autores:

Dr. Cristián Valverde – Dr Andrés Castillo
Rama de Cuidados intensivos Pediátricos