Ministero della Salute
0044320-P-01/10/2009
DGPREV I.4.c.a.9/2009/14
50988665

# Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali

DIPARTIMENTO DELLA PREVENZIONE E DELLA COMUNICAZIONE
DIREZIONE GENERALE DELLA PREVENZIONE SANITARIA
SETTORE SALUTE
UFFICIO V - MALATTIE INFETTIVE E PROFILASSI INTERNAZIONALE

## TELEFAX

A

**Prot.DGPREV.V/P/**

TELEFAX
**A **
ASSESSORATI ALLA SANITA' REGIONI
STATUTO ORDINARIO E SPECIALE
LORO SEDI

ASSESSORATI ALLA SANITA' PROVINCE
AUTONOME TRENTO E BOLZANO
LORO SEDI

**e, per conoscenza**
ALL'UFFICIO DI GABINETTO
SEDE

AL COORDINAMENTO INTERREGIONALE
PREVENZIONE
VIA TADDEO ALDEROTTI 26/N
FIRENZE

**OGGETTO: Gestione delle forme gravi e complicate di influenza da virus A(H1N1)v.**

La presente Circolare sostituisce la Circolare DGPREV/I.4.c.a./41827/P del 16 settembre 2009 ed è finalizzata a fornire un primo orientamento per la gestione delle forme gravi e complicate di influenza da virus A(H1N1)v.

**1**

L'attuale andamento globale della pandemia da AH1N1v merita particolare attenzione riguardo alle complicanze, rare ma clinicamente significative, a carico dell'apparato respiratorio.

In questo ambito, va adeguatamente rimarcata la possibilità dell'insorgere di gravi infezioni respiratorie acute che possono evolvere in sindromi da distress respiratorio acuto.

Tra le complicanze polmonari in corso di influenza vanno, infatti, annoverate forme di polmonite primaria virale (le meno comuni ma le più gravi tra dette complicazioni), forme di polmonite secondaria batterica e forme di polmonite cosiddette miste, tutte da attentamente sorvegliare in relazione alla loro possibile evoluzione in Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS) ed alla conseguente necessità di un trattamento altamente qualificato.

Al riguardo, si ritiene che una consulenza del rianimatore/intensivista sia raccomandabile in pazienti con storia clinica compatibile con influenza da AH1N1v (da accertare tempestivamente, qualora non si sia provveduto) in presenza di almeno una delle seguenti condizioni:

A) SAT CAP < 90% CON MASCHERA O2 10 L/MIN

oppure

B) ACIDOSI RESPIRATORIA pH < 7.25

oppure

C) EVIDENZA CLINICA DI IMMINENTE DISTRESS RESPIRATORIO: FREQUENZA RESPIRATORIA > 35 ATTI / MIN

oppure

D) INCAPACITÀ DI PROTEGGERE LE VIE AEREE: GLASGOW COMA SCORE < 8

oppure

E) IPOTENSIONE: PRESSIONE SISTOLICA ARTERIOSA < 90 MM HG + ALTERATI LIVELLI DI COSCIENZA + CONTRAZIONE DELLA DIURESI + MANCATA RISPOSTA AL CARICO VOLEMICO.

La consulenza del rianimatore/intensivista è evidentemente collegata a percorsi intraospedalieri ed interospedalieri che necessitano di forte integrazione.

In ogni caso si invitano codesti Assessorati a volere impartire le necessarie disposizioni alle Aziende Sanitarie Locali ed alle Aziende Ospedaliere territorialmente dipendenti affinché casi di influenza da AH1N1v, con gravi complicanze, quali:

- GRAVI INFEZIONI RESPIRATORIE ACUTE;
- SINDROMI DA DISTRESS RESPIRATORIO ACUTO (ARDS)

siano immediatamente comunicati a questo Ministero, Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria, Ufficio V – Malattie Infettive, Fax 06 59943096, e-mail malinf@sanita.it.

**2**

Con il termine di ARDS si indica una forma di grave insufficienza respiratoria acuta, esito di una reazione del polmone verso cause di varia natura, che si manifesta come una sindrome infiammatoria polmonare, caratterizzata da lesioni alveolari diffuse ed aumento della permeabilità dei capillari polmonari, con incremento dell'acqua polmonare extracapillare, definito come edema polmonare non cardiaco. Clinicamente l'ARDS è caratterizzata da una dispnea grave, tachipnea e cianosi, nonostante la somministrazione di ossigeno, riduzione della "compliance" polmonare ed infiltrati polmonari bilaterali diffusi a tutti i segmenti.

Secondo *l'American European Consensus Conference* la diagnosi di ARDS può essere posta qualora siano presenti i seguenti criteri:

- insorgenza acuta della malattia;
- indice di ossigenazione $PaO_2/FiO_2$ inferiore a 200 mmHg, indipendentemente dal valore PEEP *(Positive End Expiratory Pressure)*;
- infiltrati bilaterali alla radiografia toracica in proiezione antero-posteriore;
- pressione di chiusura dei capillari polmonari (PCWP) inferiore a 18 mmHg, escludendo un'origine cardiaca dell'edema polmonare.

Esiste una ampia varietà di cause in grado di determinare l'insorgenza della sindrome, in cui tuttavia il quadro clinico e le caratteristiche anatomo-patologiche sono, nella maggior parte dei casi, molto simili. I fattori coinvolti nella genesi dell'ARDS agiscono provocando una lesione polmonare diretta, come avviene ad esempio a causa di infezioni da batteri, virus, funghi, parassiti, per aspirazione di succhi gastrici o per inalazione di gas tossici. Spesso la sindrome risulta conseguente ad altri processi che non coinvolgono primariamente il polmone, come ad esempio la sepsi, lo shock, le trasfusioni massive, il trauma multiplo e la coagulazione intravascolare disseminata.

Una terapia etiologica dell'ARDS non è attualmente disponibile, essendo il trattamento rappresentato dall'impiego della ventilazione meccanica con PEEP (pressione positiva di fine espirazione), abbinata ad altri provvedimenti di supporto come, il sostegno della funzione cardiocircolatoria, la somministrazione di massa circolante, la terapia nutrizionale, la prevenzione e il trattamento delle infezioni e complicazioni e, quando possibile, il trattamento delle cause scatenanti e delle patologie di base.

**3**

Relativamente alle complicanze polmonari dell'influenza da AH1N1v, i dati epidemiologici oggi disponibili indicano che l'ARDS si manifesta prevalentemente in soggetti giovani (20-40 anni) senza altre patologie concomitanti o fattori di rischio e pertanto può richiedere il trattamento rappresentato dall'ExtraCorporeal Membrane Oxygenation (ECMO), che consente di vicariare la funzione dei polmoni attraverso l'ossigenazione e la rimozione di anidride carbonica in un polmone artificiale extracorporeo.

Più specificamente , si intende per supporto extracorporeo l'utilizzo di un sistema cardio-polmonare extracorporeo per sostituire temporaneamente le funzioni polmonari (bypass veno-venoso) o cardiopolmonari (bypass artero-venoso). Questa tecnologia è in grado di provvedere allo scambio gassoso (rimozione di CO2 e ossigenazione) e/o al mantenimento di un'adeguata pressione arteriosa nell'attesa che la funzione polmonare e/o cardiaca riprendano.

**4**

In relazione al possibile verificarsi di casi di ARDS collegati alla pandemia da AH1N1v, è suggerito promuovere una gestione integrata e stratificata per livelli di complessità strutturale e competenza di centri clinici regionali, in grado di assicurare la necessaria assistenza intensiva ai soggetti colpiti.

In tal senso, è fortemente raccomandato che le Regioni e Province Autonome, nell'ambito della loro autonomia organizzativa procedano a:

- identificare i reparti (elencati in ordine crescente, per gravità dei casi da trattare) presso cui far afferire i pazienti colpiti da insufficienza respiratoria acuta ed ARDS, come di seguito esemplificato:
    1 Struttura sanitaria con Terapia Intensiva;
    2 Struttura sanitaria DEA/EAS e con Terapia Intensiva;
    3 Struttura sanitaria EAS con Terapia Intensiva + Cardiochirurgia;
- definire i criteri di eligibilità dei pazienti per il trattamento nei Centri in questione;
- definire altresì i relativi percorsi organizzativi identificando allo scopo eventuali Centri di riferimento regionali o interregionali (anche ai fini di una consulenza a distanza per l'accettazione nonché per l'eventuale trasferimento dei pazienti presso strutture di maggiore complessità, in relazione all'evoluzione delle condizioni cliniche), evidenziando la opportunità che le Regioni

caratterizzate da ambiti territoriali o contesti demografici minori si coordinino con le Regioni confinanti

In particolare, i Centri di Riferimento andrebbero contattati non appena si dovesse constatare un rapido peggioramento del quadro clinico, scarsamente responsivo alle terapie convenzionali e nel caso in cui fossero presenti i seguenti parametri:

- ADULTO:
  - Insufficienza respiratoria in paziente con sospetta infezione da AH1N1 in cui è presente uno dei seguenti:
  - Sat $O_2$ è < 85% per almeno 1 ora
  - Indice di ossigenazione (Pressione media delle vie aeree x $FiO_2$ x 100/$PaO_2$) è >25 per 6 ore in condizioni di ottimizzazione della ventilazione
  - $PaO_2/FiO_2$ è <100 con PEEP ≥10 per 6 ore in condizioni di ottimizzazione della ventilazione
  - Ipercapnia con acidosi respiratoria pH <7.25
  - Saturazione venosa <65% nonostante adeguato ematocrito (>30) e dopamina o altra catecolamina per sostenere il circolo
- ETÀ PEDIATRICA:
  - FiO2 >.8 per più di 12 ore
  - PaO2/FiO2 < 150 per 4 ore in condizioni di ottimizzazione della ventilazione

**5**

Il Ministero sta attivando le procedure per il reperimento di fondi dedicati da destinare, in via straordinaria, al potenziamento tecnologico, trasporti in unità mobile, acquisto di materiali, interventi formativi, ecc.

Nelle more della formalizzazione di una rete di Centri di Riferimento e dei relativi collegamenti si raccomanda alle Regioni non dotate di strutture idonee al trattamento ECMO di fare riferimento all'Unità di crisi (per il tramite della Direzione generale della prevenzione sanitaria di questo Dicastero – punto di contatto:tel. 06/59943905 – 6115 Fax 06/59943096) per avere eventuali indicazioni al fine di utilizzare in maniera ottimale le risorse attualmente esistenti su tutto il territorio nazionale.

Alla luce di quanto sopra, si prega di voler dare la massima diffusione alla presente.

IL VICE MINISTRO
Prof. Ferruccio FAZIO