

REGIONE CALABRIA
AZIENDA SANITARIA PROVINCIALE
C R O T O N E

Delibera n° 049

ORIGINALE

Oggetto: Approvazione Piano Pandemico Aziendale e relativa procedura di gestione clinica di ARDS correlata a sepsi e shock settico

In data **27 FEB. 2015**, nella Sede dell' Azienda Sanitaria Provinciale di Crotone, sita in Crotone, Via Mario Nicoletta Angolo Via G. Di Vittorio;
VISTA la bozza di "Piano Pandemico aziendale" con collegata "Procedura di gestione clinica di ARDS correlata a sepsi e shock settico", presentata dal Direttore Sanitario di Presidio, dott. Angelo Carcea, d'intesa con le strutture coinvolte;
su conforme proposta del Responsabile del Procedimento, dott. Massimo Rizzo, Risk Manager Aziendale;

IL DIRETTORE GENERALE

PREMESSO CHE l'OMS ha raccomandato, in considerazione del rischio di una pandemia influenzale, che tutti i Paesi si dotino di un piano pandemico da sottoporre - seguendo le linee guida concordate - a periodiche revisioni e aggiornamenti in ragione dell'eventuale cambiamento della situazione epidemiologica;

RICHIAMATO il "Piano nazionale per la preparazione e la risposta a una pandemia influenzale" elaborato in coerenza con le indicazioni dell'OMS del 2005 e trasmesso alla Conferenza Stato-Regioni;

RICHIAMATO, altresì, il "Piano Pandemico Regionale";

ATTESO che tale Piano, che si sviluppa secondo le fasi pandemiche definite dall'OMS e prevede per ogni fase e livello obiettivi e azioni, rappresenta il riferimento per la elaborazione dei Piani operativi regionali e aziendali;

RITENUTO, pertanto, di dover recepire i suddetti Piani nazionale e regionale per la preparazione e la risposta a una pandemia influenzale, redigendo il Piano aziendale di preparazione e risposta ad una pandemia influenzale, secondo i principi, le azioni e gli obiettivi generali ivi previsti ed in conformità alle Linee guida per la stesura del Piano Pandemico Aziendale;

VISTI il D.Lgs. 30-12-1992 n°502 e il D.Lgs. 7-12-1993 n° 517 di riordino della disciplina in materia Sanitaria;

VISTO il Decreto Legislativo 19-6-1999 n°229, norme per la razionalizzazione del Servizio Sanitario Nazionale;

DELIBERA

per i motivi di cui in premessa, che qui si intendono integralmente riportati e confermati,

- 1) approvare il "Piano Pandemico Aziendale" dell'ASP di Crotone (allegato 1);

- 2) Approvare la "Procedura di gestione clinica di ARDS correlata a sepsi e shock settico " (allegato 2), quale appendice del Piano Pandemico aziendale;
- 3) Trasmettere copia alla Regione Calabria – Dipartimento Tutela della Salute.

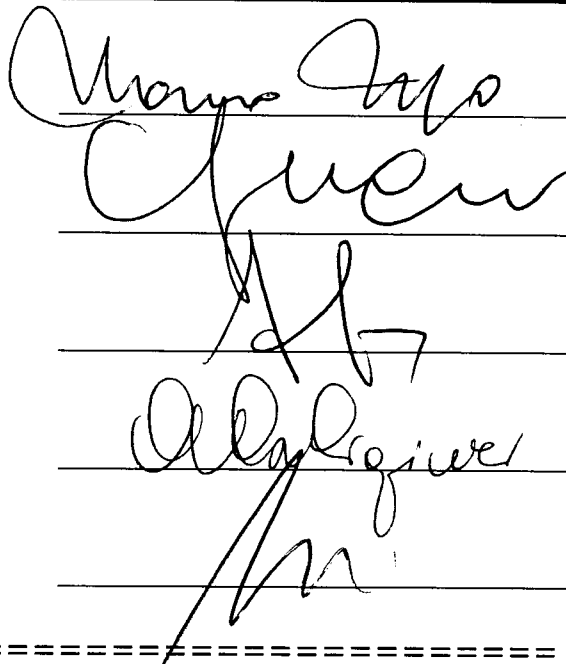
Il Responsabile del Procedimento
Dott. Massimo RIZZO

Il Direttore Sanitario di Presidio
Dott. Angelo CARCEA

Il Direttore Amministrativo
Dott. Giuseppe FICO

Il Direttore Sanitario
Dott.ssa Angela CALIGIURI

Il Direttore Generale
Dott. Giuseppe FRATTO



=====

UFFICIO AFFARI GENERALI
CERTIFICATO DI PUBBLICAZIONE

La presente delibera è pubblicata nelle forme di legge all'Albo Pretorio dell'Azienda
il **27 FEB. 2015** con Protocollo della Segreteria Generale n. **018**.....e ivi
rimarrà per un periodo di dieci giorni.

Il Responsabile del Procedimento

Valter Cosentino



Il Direttore dell'Ufficio AAGG
Il Dirigente Amministrativo Responsabile
(Dr.ssa Anna GIORDANO)



ALLEGATO 1

**AZIENDA SANITARIA PROVINCIALE
DI
CROTONE
PIANO PANDEMICO
AZIENDALE**

**A cura della Direzione Sanitaria Aziendale – U.O. Epidemiologia
Vers. 1.1, 2 Novembre 2009**

Il principio ispiratore del piano è l'assunto che emergenze globali richiedono risposte coordinate e globali, dove il momento di pianificazione deve essere condiviso dai responsabili delle decisioni e il momento dell'azione deve essere conosciuto prima del verificarsi dell'evento in modo che ognuno sia in grado di giocare il suo ruolo e prendersi le sue responsabilità¹

¹ Principio ispiratore Piano nazionale di preparazione e risposta ad una pandemia influenzale.

INDICE

1 - STRUTTURA OPERATIVA AZIENDALE	- 5 -
1.1 UNITÀ DI CRISI AZIENDALE PER LA PANDEMIA (UCAP).....	- 5 -
1.2 COMPITI DELL'UNITÀ DI CRISI AZIENDALE PER LA PANDEMIA	- 6 -
2 - ATTIVITÀ DI SORVEGLIANZA.....	- 6 -
2.1 Sorveglianza epidemiologica.....	- 7 -
2.2 Sorveglianza virologica e laboratori di riferimento regionali.....	- 7 -
3 - TRATTAMENTO E L'ASSISTENZA DEI CASI	- 7 -
3.1 RETE AZIENDALE DI DIAGNOSI E CURA.....	- 7 -
3.2 Protocolli diagnostico terapeutici	- 10 -
4 - ORGANIZZAZIONE MISURE DI PREVENZIONE E CONTROLLO DELL'INFEZIONE.....	- 10 -
4.1 Definizione del fabbisogno aziendale di dispositivi di protezione individuale (DPI)	- 10 -
4.2 Misure di Sanità Pubblica	- 11 -
4.2.1 Notifica	- 11 -
4.2.2 Isolamento domiciliare dei casi.....	- 11 -
4.2.5 Provvedimenti generali di tutela della salute pubblica (p.es.: chiusura scuole e/o sospensione manifestazioni e/o provvedimenti simili).....	- 12 -
4.3 Vaccinazione pandemica.....	- 12 -
4.3.1 Stima del numero di dosi di vaccino.....	- 12 -
4.3.2 Soggetti da vaccinare ed esecuzione della vaccinazione.....	- 12 -
4.3.4 Modalità di registrazione delle vaccinazioni eseguite.....	- 13 -
4.3.5 Farmacovigilanza.....	- 14 -
5 - FORMAZIONE DEGLI OPERATORI SANITARI	- 14 -
5.1 Il percorso formativo	- 15 -
6 - COMUNICAZIONE.....	- 15 -
6.1 Comunicazione interna.....	- 16 -
6.2 Comunicazione esterna.....	- 16 -
7 - RIFERIMENTI	- 17 -
8 - ALLEGATI	- 17 -

INTRODUZIONE

Il presente documento è stato predisposto sulla base:

- degli indirizzi generali del Piano pandemico nazionale approvato con l'Accordo tra Stato, Regioni e Province Autonome del 9 febbraio 2006 e delle disposizioni specifiche dettate dalle più recenti Ordinanze;

- del Piano pandemico regionale approvato con D.G.R. n. 667 del 26 Ottobre 2009;

- delle Circolari ministeriali e regionali in materia comprese quelle formulate per l'attuale emergenza pandemica da virus dell'Influenza A(H1N1)v;

allo scopo di dare continuità alle disposizioni nazionali ed internazionali in merito alla preparazione e risposta ad una pandemia.

Il Piano pandemico aziendale, a seguire indicato per brevità PPA, definisce, a livello locale, le soluzioni organizzative che si ritengono adeguate per assicurare il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

1. identificare, confermare e descrivere rapidamente casi di influenza causati da nuovi sottotipi virali, in modo da riconoscere tempestivamente l'inizio della pandemia;
2. mettere in atto strategie atte a limitare il più possibile il rischio di trasmissione, la morbosità e la mortalità dovute alla pandemia;
3. ridurre l'impatto della pandemia sui servizi sanitari e sociali ed assicurare il mantenimento dei servizi essenziali;
4. assicurare una adeguata formazione del personale coinvolto nella risposta alla pandemia;
5. garantire informazioni aggiornate e tempestive per i decisori, gli operatori sanitari, i media ed il pubblico;
6. monitorare l'efficienza degli interventi intrapresi.

Come è per il PPR, anche per il piano pandemico aziendale le **azioni chiave per raggiungere gli obiettivi** appena sopra indicati sono:

1. migliorare la sorveglianza epidemiologica e virologica;
2. attuare misure di prevenzione e controllo dell'infezione (misure di sanità pubblica, profilassi con antivirali, vaccinazione);
3. garantire il trattamento e l'assistenza dei casi di malattia;
4. mettere a punto piani di emergenza per mantenere la funzionalità dei servizi sanitari ed altri servizi essenziali;

5. mettere a punto un piano di formazione aziendale;
6. mettere a punto adeguate strategie di comunicazione;
7. monitorare l'attuazione delle azioni pianificate per fase di rischio, le capacità/risorse esistenti per la risposta, le risorse aggiuntive necessarie, l'efficacia degli interventi intrapresi; il monitoraggio deve avvenire in maniera continuativa e trasversale, integrando ed analizzando i dati provenienti dai diversi sistemi informativi.

1 - STRUTTURA OPERATIVA AZIENDALE

1.1 UNITÀ DI CRISI AZIENDALE PER LA PANDEMIA (UCAP)

In linea con le direttive nazionali e regionali, a livello dell'Azienda Sanitaria Provinciale di Crotone è istituita l'**Unità di Crisi Aziendale per la Pandemia (UCAP)**, che viene resa operativa in fase pandemica (ALLEGATO 1) ed è composta come segue:

- Direttore Sanitario Aziendale
- Responsabile Dipartimento Emergenza Urgenza (DEU)
- Responsabile Dipartimento di Prevenzione
- Responsabile 118
- Responsabile Servizio di Protezione e Prevenzione
- Responsabile Settore dell'Ospedalità
- Responsabile Ufficio Tecnico
- Responsabile Sistemi Informativi
- Responsabile Farmacia
- Un Responsabile di Distretto
- Responsabile Attività infermieristiche
- Responsabile Malattie infettive
- Responsabile Terapie Intensive
- Responsabile Pronto Soccorso
- Responsabile Acquisti
- Rappresentante Medici di medicina generale
- Rappresentante Pediatri di libera scelta

Inoltre, attese le peculiarità organizzative proprie dell'ASP di Crotone, nell'ambito territoriale della quale non ricade alcuna Azienda Ospedaliera e dove è presente la più grande struttura europea di accoglienza per immigrati, l'UCAP così come sopra composto è integrato da:

- Direttore Medico del Presidio Ospedaliero
- Direttore della Farmacia ospedaliera
- Responsabile Sanitario dei Centri di Accoglienza "CDA" e "CARA"
- Responsabile dell'Educazione Sanitaria

La conduzione della Unità di Crisi Aziendale per la pandemia è affidata al Direttore Sanitario (o suo delegato) che può altresì disporre l'integrazione inserendo eventuali altre figure professionali in rapporto alle specifiche problematiche da affrontare.

Il Direttore Sanitario convoca e coordina l'Unità di Crisi Aziendale per la Pandemia, garantisce il raccordo con l'Unità di Crisi Regionale, trasmette al Dirigente del Settore livelli essenziali di assistenza, con cadenza mensile, il calendario delle proprie reperibilità.

Per assicurare la presenza continuativa di tutte le Unità Operative interessate, ogni componente della UCAP può designare uno o più sostituti.

1.2 COMPITI DELL'UNITÀ DI CRISI AZIENDALE PER LA PANDEMIA

Compiti dell'UCAP sono:

- Adottare il piano pandemico aziendale, aggiornarlo e adeguarlo alle reali esigenze.
- Adottare i piani aziendali per la formazione e la comunicazione in conformità agli indirizzi forniti a livello regionale.
- Assicurare la realizzazione delle attività richieste dal presente PRP in collaborazione con il Dipartimento Tutela della salute
- Coordinare gli interventi sul territorio di competenza in fase pandemia
- Assicurare il collegamento con l'UCRP

Nella fase di emergenza, il Direttore Sanitario potrà avvalersi di un nucleo ristretto di componenti della UCAP.

Le decisioni e le iniziative intraprese dal "nucleo ristretto" saranno portate a conoscenza di tutti i componenti l'UCAP.

2 - ATTIVITÀ DI SORVEGLIANZA

Premesso che nella fase pandemica (fase 6), in particolare, l'obiettivo della sorveglianza è quello di valutare l'impatto della pandemia e descriverne le caratteristiche per orientare le misure di controllo e valutarne l'efficienza, l'Azienda Sanitaria di Crotone tramite i propri servizi concorrerà al sistema di

sorveglianza regionale e nazionale così che risulti tempestiva e coerente con le disposizioni generali e quelle specifiche in materia.

Analogamente, secondo modalità organizzative definite dal Dipartimento tutela della salute e politiche sanitarie regionale, predisporrà quanto necessario per rilevare le informazioni necessarie alla stima dell'impatto della pandemia (p.es.: numero degli accessi al pronto soccorso e dei ricoveri, mortalità, tassi di assenteismo lavorativo e scolastico, ecc.).

Al fine di identificare e confermare rapidamente casi di influenza causati da nuovi sottotipi virali, una volta definiti a livello nazionale i protocolli di sorveglianza epidemiologica, sarà compito del UCRP stabilire le modalità di attuazione per la sorveglianza dei cluster di sindrome influenzale potenzialmente attribuibili a virus pandemico, cluster di morti inattese per sindrome influenzale (ILI) e infezioni respiratorie acute (IRA) in strutture di ricovero e cura.

2.1 SORVEGLIANZA EPIDEMIOLOGICA

Al coordinamento delle attività di monitoraggio epidemiologico e virologico provvede il Dipartimento Tutela della salute e politiche sanitarie della Regione Calabria anche attraverso l'istituzione di una adeguata rete di medici e pediatri sentinella che partecipi attivamente al protocollo operativo "Influnet".

2.2 SORVEGLIANZA VIROLOGICA E LABORATORI DI RIFERIMENTO REGIONALI

Per la sorveglianza di laboratorio l'Azienda Sanitaria si avvarrà del/dei Laboratorio/i tempo per tempo individuati dal livello centrale e/o regionale.

Per la sorveglianza virologica dell'influenza A(H1N1), il laboratorio di riferimento della Regione Calabria è il Laboratorio di virologia dell'Azienda Ospedaliera Annunziata di Cosenza al quale dovranno essere inviati i campioni biologici secondo le modalità da questo indicate e riportate nell'ALLEGATO 6 del presente documento.

3 - TRATTAMENTO E L'ASSISTENZA DEI CASI

3.1 RETE AZIENDALE DI DIAGNOSI E CURA

Compiti dell'UCAP sono:

1. Valutare le possibilità di posti letto dedicati nelle proprie strutture di ricovero, suddivise per tipologia; per le cure mediche potenziali luoghi alternativi ai presidi ospedalieri potranno essere le strutture sanitarie accreditate presenti nell'ambito territoriale dell'ASP di Crotone.

2. Valutare la possibilità di attivare, limitatamente alla fase pandemica, posti letto aggiuntivi, anche mediante l'allestimento di postazioni mediche mobili (ospedali da campo, pma etc)
3. Predisporre, sulla scorta delle direttive impartite dal Dipartimento Tutela della Salute della Regione Calabria, un piano per garantire il massimo livello assistenziale in fase pandemia definendo la sequenza e le modalità di coinvolgimento progressivo delle diverse tipologie di ricovero nell'assistenza ai pazienti in funzione del quadro di presentazione e/o del decorso clinico.
4. Definire le modalità per garantire l'incremento dell'assistenza domiciliare medica ed infermieristica comprese le RSA e le strutture di accoglienza.

A questo scopo l'UCAP provvede annualmente al censimento della disponibilità ordinaria e straordinaria di strutture di ricovero e cure, delle strutture con apparecchi per la respirazione assistita, delle strutture socio-sanitarie e socio-assistenziali, degli operatori di assistenza primaria, dei Medici di M.G. e dei Pediatri di L.S., dei medici di continuità assistenziale e degli specialisti ambulatoriali.

In fase pandemica la pianificazione della disponibilità di posti letto ospedalieri per pazienti con influenza complicata l'UCAP prevede la possibilità di disporre per la sospensione dell'attività di elezione in caso di necessità.

In questa ipotesi, saranno mantenuta e sostenuta l'operatività e la recettività del sistema dell'emergenza, sia a livello pre-ospedaliero che a livello ospedaliero. Saranno garantiti, altresì, i ricoveri urgenti (sia medici che chirurgici) ed il percorso nascita.

La pianificazione dell'assistenza per interventi programmati ma indifferibili terrà conto di criteri organizzativi che garantiscano fluidità e facilitazione degli interventi in emergenza ed urgenza (distinzione dei percorsi senza interferenza, valutazione dell'impatto della scelta delle tecniche chirurgiche sui tempi di impegno del blocco operatorio, sui tempi di degenza preoperatoria e postoperatoria, necessità di assistenza intensiva, ecc.)

In caso di necessità accertata dall'UCAP e confermata dall'URCP, le attività di ricovero in regime di elezione dovranno essere sospese, a partire dagli interventi associati a maggiore durata della degenza, maggior durata del periodo di inabilità successiva al ricovero, maggior necessità di spostamento dal domicilio alla sede di ricovero.

In fase pandemica risulta determinante la corretta gestione delle risorse disponibili in ragione del prevedibile iperafflusso di utenti. A tal fine il ricovero, analogamente a quanto avviene per l'influenza in fase interpandemica, sarà riservato ai pazienti che appartengono a categorie a rischio e/o che presentino condizioni cliniche o parametri strumentali che non

orientano verso l'assistenza domiciliare (esempio: desaturazione O₂, alterazioni del sensorio, alterazioni cardio respiratorie, ... ed altro).

In occasione del picco di incidenza pandemica, al fine di contenere gli accessi impropri all'ospedale ed il sovraffollamento presso gli studi professionali dei Medici di medicina Generale (MMG) e dei Pediatri di libera Scelta (PLS) e per limitare l'accesso agli ambulatori di questi ultimi ai casi di effettiva necessità clinica, sarà attivato, secondo le modalità previste dall'Accordo Integrativo Regionale (AIR), un servizio di triage telefonico utilizzando l'istituto contrattuale della reperibilità telefonica dei MMG e dei PLS.

Inoltre, sempre secondo le modalità previste dall'AIR, previa autorizzazione delle competenti strutture del Dipartimento tutela della salute e politiche sanitarie, saranno altresì potenziate le attività dei servizi di emergenza e di continuità assistenziale notturna, prefestiva e festiva e, in caso di estrema necessità, potrà essere prevista l'istituzione anche nei giorni feriali a supporto di MMG e PLS.

Sulla base delle indicazioni ministeriali e regionali, l'UCAP predisporrà un protocollo che definisca, in base a criteri condivisi specifici per la patologia:

1. criteri oggettivi per la ospedalizzazione;
2. criteri oggettivi per l'assegnazione a reparti di area critica;
3. criteri oggettivi per il ricovero in reparto malattie infettive (se presente).

Detto protocollo inoltre dovrà prevedere, all'interno di ciascun presidio:

1. i settori di degenza destinati ad accogliere i pazienti con influenza
2. un flusso di lavoro (aree di degenza, servizi diagnostici, ecc.) che tenga conto della necessità di minimizzare l'esposizione dei soggetti suscettibili (personale, ricoverati, visitatori)
3. un sistema per la modulazione della turnazione del personale con lo scopo di suddividere il personale suscettibile dal personale immunizzato.

Sulla base degli stessi principi l'UCAP provvederà

- ad elaborare una *clinical path* per l'influenza in fase pandemica, stabilendo criteri oggettivi per la dimissione in presenza di defaillance della rete di supporto strutturata ed informale.
- a promuovere l'integrazione funzionale ospedale-territorio
- definire un percorso integrato di gestione domiciliare tramite il MMG o PLS.

3.2 PROTOCOLLI DIAGNOSTICO TERAPEUTICI

Per una gestione uniforme dei casi L'UCAP provvede a dare la più ampia diffusione possibile in tutte le strutture di competenza, comprese quelle accreditate, tra i MMG e PLS, dei protocolli diagnostico terapeutici che gli organismi centrale e quelli regionali propongono per la gestione clinica dei casi.

Le linee di indirizzo attualmente valide per la pandemia da influenza A H1N1v sono quelle richiamate dalle circolari ministeriali in materia che attualizzano le linee guida attualmente valide per la sindrome influenzale e diramate nel 2008.

4 - ORGANIZZAZIONE MISURE DI PREVENZIONE E CONTROLLO DELL'INFEZIONE

4.1 DEFINIZIONE DEL FABBISOGNO AZIENDALE DI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)

Premesso che

- sono DPI: mascherine, copricamici, guanti monouso, occhiali protettivi o schermo facciale, soprascarpe monouso;
- i camici devono essere scelti, per quanto possibile, del tipo a chiusura posteriore e con maniche lunghe dotate di elastici ai polsi;
- sono da considerare fra le strutture da dotare di DPI, oltre a quelle di ricovero gli ambulatori, i distretti, i servizi di sanità pubblica e quelli veterinari, i servizi di guardia medica e 118, i medici di medicina generale ed i pediatri di libera scelta;

all'approvvigionamento dei DPI provvede l'Azienda sanitaria e le scorte sono poi da questa distribuite a tutte le proprie strutture sanitarie.

A questo scopo, annualmente, l'UCAP provvede al censimento degli operatori sanitari, per singolo presidio e, conseguenzialmente anche sulla base delle indicazioni ministeriali, dei protocolli e delle procedure aziendali predisposte in collaborazione con il Servizio di Protezione e Prevenzione, a stimare il fabbisogno di DPI per singolo presidio/struttura aziendale, definendo con gli Uffici competenti l'elenco dei possibili fornitori ed un piano di approvvigionamento e distribuzione.

Con riferimento all'attuale fase pandemia, nell'ALLEGATO 2 è riportato il presunto fabbisogno di DPI necessari ed i criteri a cui si è fatto riferimento per la sua stima.

Tutto il personale deve partecipare ai corsi di aggiornamento e addestramento affinché i DPI siano utilizzati correttamente.

4.2 MISURE DI SANITÀ PUBBLICA

4.2.1 NOTIFICA

Nella fase di allerta pandemica, al fine di rendere più agevole la procedura di segnalazione/notifica da parte del medico presso la Segreteria del Dipartimento di Prevenzione la notifica deve avvenire via telefax inviando la segnalazione al numero 0962/924641.

Per la segnalazione/notifica dell'infezione influenzale può essere usato il modello di cui all'ALLEGATO 3.

Allo scopo di rendere più snella l'inchiesta epidemiologica e, conseguentemente, attivare gli interventi di sanità pubblica eventualmente necessari, il medico che provvede alla segnalazione dovrà comunicare il proprio recapito telefonico e quello dell'ammalato e nel caso di visita ambulatoriale provvedere alla raccolta dei nomi dei presenti in sala d'attesa e/o dei conviventi.

4.2.2 ISOLAMENTO DOMICILIARE DEI CASI

L'ISOLAMENTO DOMICILIARE rappresenta la misura primaria per la prevenzione della diffusione del contagio nella comunità e contemporaneamente ridurre gli effetti sulla struttura ospedaliera

4.2.3 CRITERI PER LA OSPEDALIZZAZIONE

Per l'ospedalizzazione si seguiranno i criteri e le indicazioni contenute nelle linee guida formulate dagli organismi centrali e regionali e dalle società scientifiche.

Compito dell'UCAP è quello di dare la massima diffusione ai documenti verificando, quando e se necessario, l'adesione alle procedure ed ai protocolli contenuti in essi.

Per l'attuale pandemia influenzale il documento di riferimento è rappresentato dalle linee guida attualmente valide per la sindrome influenzale così come aggiornate nel 2008, ponendo attenzione al fatto che esse devono lette ed integrate, per quanto applicabile, alla luce delle circolari ed ordinanze ministeriali emanate per l'infezione da A(H1N1)v (ALLEGATO 4).

4.2.4 CRITERI PER LA GESTIONE DEI CASI GRAVI

Nelle more che il Dipartimento tutela della salute e politiche sanitarie elabori ed adotti propri protocolli, nell'ambito dell'Azienda Sanitaria di Crotone la gestione delle forme gravi e complicate di influenza A H1N1v

avviene secondo quanto indicato nelle circolari del Ministero del Lavoro, della Salute e Politiche Sociali (DGPREV) dell'1 ottobre 2009, n. 0044320 e del 14 ottobre 2009, n. 0046455, prevedendo che il trasporto dei pazienti gravi secondo il seguente ordine di priorità:

1. verso strutture sanitarie dotate di terapia intensiva;
2. verso struttura sanitaria DEA/EAS con terapia intensiva;
3. verso struttura sanitaria EAS con terapia intensiva e cardiocirurgia.

Per i casi gravi cui necessita la concomitanza dei trattamenti ECMO saranno avviati presso l'Azienda Ospedaliera "Annunziata" di Cosenza, individuata quale Centro regionale di Riferimento per questo tipo di assistenza.

4.2.5 PROVVEDIMENTI GENERALI DI TUTELA DELLA SALUTE PUBBLICA (P.E.S.: CHIUSURA SCUOLE E/O SOSPENSIONE MANIFESTAZIONI E/O PROVVEDIMENTI SIMILI)

La chiusura delle scuole e/o la sospensione delle manifestazioni e/o qualsiasi altra misura posta a limitazione degli spostamenti e l'attivazione di specifici controlli sanitari ai posti di frontiera (porti, aeroporto, ecc.) ricostituiscono misure estreme che, se non disposte dai competenti organismi ministeriali, potranno essere prese solo dopo essere state concordate con l'Unità di Crisi Regionale per la Pandemia in accordo con le Amministrazioni Comunali, Provinciali e Prefetture.

Sulla base dell'attuale andamento dell'emergenza pandemica da virus A H1N1v, il comportamento da tenere nelle scuole è quello definito con la circolare congiunta dei Ministeri della Pubblica Istruzione e del Lavoro

4.3 VACCINAZIONE PANDEMICA

4.3.1 STIMA DEL NUMERO DI DOSI DI VACCINO

Con riferimento alle indicazioni generali esistenti in materia, a solo titolo esemplificativo ma non esaustivo, la stima sarà effettuata sulla scorta dell'elenco indicato nelle Circolari ministeriali che attendono la pandemia da A(H1N1)v, il numero di dosi di vaccino necessario è stimato così come riportato nella tabella "Stima della popolazione target per la vaccinazione pandemia" riportata nell'ALLEGATO 5.

Annualmente l'UCAP, provvede ad aggiornare l'informazione.

4.3.2 SOGGETTI DA VACCINARE ED ESECUZIONE DELLA VACCINAZIONE

Nella disponibilità dello strumento vaccinale, nell'ambito dell'Azienda Sanitaria di Crotone la profilassi attiva sarà offerta, salvo diverse indicazioni

da parte degli organismi competenti, secondo il seguente schema organizzativo generale:

1. per i propri dipendenti e gli operatori a questi equiparati (p.es.: personale delle imprese dei servizi esternalizzati, tirocinanti, ecc.) a cura dei propri servizi/ambulatori vaccinali coinvolgendo, eventualmente, anche i propri medici competenti;
2. per gli operatori sanitari dipendenti da strutture private accreditate che facciano richiesta del vaccino, provvederanno i Direttori Sanitari o i Medici Responsabili delle stesse strutture;
3. per il personale dei servizi essenziali potrà provvedere un medico fiduciario dell'organizzazione interessata e da accreditato presso l'Azienda Sanitaria (p.es.: Medico competente dell'Organizzazione) In alternativa, previo specifico accordo da sottoscrivere tra le parti, il personale dei servizi essenziali potrà accedere ai servizi vaccinali aziendali;
4. per i cittadini appartenenti alle categorie a rischio, secondo le modalità stabilite in sede di contrattazione regionale e procedure adottate in Azienda.

Come espressamente previsto dal PPR, la partecipazione alle attività di vaccinazione da parte dei medici di medicina generale e dei pediatri di libera scelta è volontaria e deve essere espressa tempestivamente per consentire alle Aziende Sanitarie di poter programmare le attività dei propri servizi.

La partecipazione è condizionata inoltre dalla idoneità tecnica degli studi professionali che, oltre a possedere tutte le attrezzature e dotazione di farmaci per potere eseguire le vaccinazioni in condizioni di sicurezza per i propri assistiti, dovranno garantire la possibilità di idonea conservazione del vaccino impiegato senza soluzione di continuità.

Infine dovrà essere garantita dagli stessi idoneo flusso informativo sulle attività vaccinali, secondo i modi e forme richiesti dalle disposizioni ministeriali e regionali.

Alla verifica dei requisiti provvede periodicamente il Direttore del Distretto.

All'approvvigionamento del vaccino e alla sua distribuzione provvederà l'Azienda Sanitaria

4.3.4 MODALITÀ DI REGISTRAZIONE DELLE VACCINAZIONI ESEGUITE

La corretta registrazione e la presenza del correlato flusso informativo è condizione necessaria per assicurare il successo dell'intervento vaccinale e potersi procedere, nel caso sia dovuta, alla remunerazione delle prestazioni rese.

Tutti i medici che partecipano al programma vaccinale devono garantire

- la registrazione delle vaccinazioni eseguite secondo le modalità già in uso nei settori competenti

- la corretta individuazione della persona vaccinata così che sia possibile procedere, se necessario, ad invitare l'interessato per sottoporsi alla dose di richiamo.

4.3.5 FARMACOVIGILANZA

Nell'ambito dell'Azienda sanitaria di Crotone, Responsabile per la Farmacovigilanza è la dott.ssa Carmela Maiorano.

Ogni segnalazione di sospetta reazione avversa deve essere inviata dagli operatori sanitari al Responsabile di FV a mezzo fax al numero 0962/92.4923 o 4924.

A tal fine di assicurare la continuità del servizio, ricorrendone le necessità, sarà garantita la reperibilità del responsabile di farmacovigilanza aziendale o di un suo sostituto.

5 - FORMAZIONE DEGLI OPERATORI SANITARI

La formazione di tutti gli operatori sanitari è l'elemento cardine per conseguire prestazioni di qualità ed assicurare: omogeneità di conoscenze e di informazione alla popolazione, uniformità e condivisione dei protocolli e dei flussi informativi.

In adesione a quelli che sono gli obiettivi generali e specifici dell'azione formativa in materia di pandemia, l'Azienda Sanitaria intende realizzare un insieme di iniziative mirate a:

- ⊕ Sviluppare conoscenze e competenze sulla pandemia e sul suo controllo impiegabili sul campo
- ⊕ Fornire le conoscenze per limitare la diffusione dell'infezione tra pazienti, operatori e visitatori, secondo norme comportamentali e uso dei DPI
- ⊕ Informare gli operatori sugli scenari e contesti da affrontare
- ⊕ Attivare una tempestiva programmazione degli incontri formativi in ragione del prevedibile picco pandemico di diffusione della malattia nei mesi freddi
- ⊕ Far conoscere e divulgare gli atti di indirizzo regionale ed aziendale e l'organizzazione del sistema (Unità di Crisi Aziendale e ruolo delle strutture coinvolte)

5.1 IL PERCORSO FORMATIVO

Tenuto conto della numerosità e della diversità delle figure e dei profili professionali coinvolti, al fine di assicurare una adeguata e puntuale formazione, il modello per realizzare il percorso formativo prevedrà anche il ricorso al modello "a cascata".

Alla predisposizione del programma formativo provvederà il Settore Formazione ed Aggiornamento dell'Azienda che, coerentemente con le indicazioni contenute nel PPN e nel PPR ed in relazione agli input ricevuti dall'UCAP, nell'ambito della predisposizione del piano annuale e pluriennale dell'offerta formativa andrà a prevedere specifici percorsi formativi individuando anche i docenti ed il personale che, nel ruolo di formatore, curerà la loro realizzazione.

Per i destinatari e gli argomenti oggetto dell'intervento formativo specifico si farà riferimento a quanto indicato nel PPN e nel PPR.

6 - COMUNICAZIONE

Premesso che in situazione di emergenza sanitaria è importante:

- ⊕ mettere gli operatori coinvolti nelle condizioni di comprendere le motivazioni delle azioni da intraprendere;
- ⊕ fornire ai decisori le informazioni necessarie per effettuare scelte basate su elementi reali e attuali;
- ⊕ evitare il vuoto dell'informazione interna ed esterna
- ⊕ garantire una presenza forte delle istituzioni locali
- ⊕ facilitare la trasmissione di informazioni all'interno del sistema per consentire una più rapida risposta;
- ⊕ informare correttamente la popolazione per favorire la collaborazione, ridurre l'ansia e prevenire comportamenti irrazionali.
- ⊕ garantire chiarezza, omogeneità, condivisione di messaggi scientificamente esatti in ogni fase di gestione dell'evento sanitario
- ⊕ garantire la trasparenza nell'informazione ai cittadini

L'Azienda Sanitaria di Crotone si impegna a sviluppare un piano organico della comunicazione istituzionale così che risulti rivolta agli operatori coinvolti (comunicazione interna) ed ai cittadini, (comunicazione esterna) tale che risulti soddisfa l'esigenza di

- fornire dati e informazioni chiare ed esatte sull'evento sanitario (identificazione, stima, valutazione e gestione)

- assicurare rispetto ai provvedimenti sanitari intrapresi e da intraprendere,
- evitare false aspettative, anticipazioni di notizie, individualismi,
- valorizzare il carattere integrato e coordinato degli interventi da parte delle istituzioni.

Nel caso in cui venga dichiarato lo stato di emergenza, vengono attivate le modalità comunicative proprie del Sistema di Protezione Civile che si attuano anche con l'eventuale supporto dei Centri Operativi Comunali o Intercomunali (COC o COI) e delle Sale Operative Integrate (SOI)

6.1 COMUNICAZIONE INTERNA

Al livello operativo la comunicazione interna è indirizzata a tutti i soggetti coinvolti nell'erogazione delle prestazioni sociali e sanitarie, incluse quelle al di fuori delle strutture del Servizio Sanitario Regionale. Gli obiettivi, in questo caso, sono:

- rendere gli operatori consapevoli dell'evoluzione della situazione;
- dare a tutti i soggetti coinvolti istruzioni operative coerenti;
- rendere le decisioni prese e le misure attivate accettabili anche dagli stessi operatori;
- mettere in grado gli operatori di fornire informazioni corrette agli utenti;
- ricevere da tutti i settori operativi indicazioni sullo stato di attuazione delle varie misure e sugli eventuali problemi riscontrati.

Il centro comunicativo (da cui parte e a cui ritorna la comunicazione) è l'UCAP che ha a disposizione un elenco di referenti ciascuno con l'elenco delle strutture operative ad essi afferenti.

(es. l'ufficio o la struttura che mantiene i contatti con MMG o PLS con le relative modalità le modalità: posta elettronica, avvisi telefonici, posta ordinaria, ecc.)

6.2 COMUNICAZIONE ESTERNA

La comunicazione esterna ha l'obiettivo di informare correttamente la popolazione per favorire la collaborazione, ridurre l'ansia e prevenire comportamenti irrazionali. Questo può essere fatto direttamente o mediante altri attori quali i referenti dei mezzi di comunicazione di massa a livello locale, i mediatori politici, gli altri mediatori (culturali, religiosi o di altro tipo).

Oggetto dei piani di comunicazione sono ad esempio le campagne educative sulle modalità di controllo dell'infezione, sull'appropriato utilizzo dei dispositivi di protezione personale, sul lavaggio delle mani, sulle condizioni lavorative, sull'uso dei vaccini, ecc

6.3 RESPONSABILE DELLA COMUNICAZIONE

Il Responsabile dell'Unità Operativa "Educazione alla Salute", in coerenza con le direttive emanate dall'Unità di Crisi Aziendale ed in collaborazione con il Dipartimento di Prevenzione, la Direzione Medica di Presidio e gli altri soggetti a vario titolo coinvolti nella gestione dell'evento pandemico, elabora il piano di comunicazione e l'eventuale materiale divulgativo, ritenuto necessario allo scopo.

Assieme alla Direzione strategica aziendale il Responsabile della comunicazione curerà di intrattenere i rapporti con le Istituzioni locali (Sindaci, Sistema locale di Protezione Civile, Forze dell'Ordine, ecc.) realizzando una rete alla quale parteciperanno i loro rappresentanti.

7 – RIFERIMENTI

COSTITUISCONO FONTI INFORMATIVE GLI ATTI DI PROGRAMMAZIONE ED INDIRIZZO ADOTTATI DAI COMPETENTI DICASTERI COMPRESO IL DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE, DALLA REGIONE CALABRIA, LE LINEE GUIDA EMANATE DAGLI ORGANISMI SANITARI INTERNAZIONALI, DAGLI ORGANI TECNICI DEL MINISTERO DEL WELFARE, DALL'UNITÀ DI CRISI ISTITUITA PRESSO IL DIPARTIMENTO TUTELA DELLA SALUTE DELLA REGIONE CALABRIA.

8 – ALLEGATI

ALLEGATO 1: FASI PANDEMICHE, DEFINIZIONE ED AZIONI

ALLEGATO 2: STIMA DEL FABBISOGNO DI DPI

ALLEGATO 3: MODELLO PER LA SEGNALEZIONE DEL CASO SOSPETTO DI INFLUENZA A(H1N1)V (MALATTIA INFETTIVA DI CLASSE 1)

ALLEGATO 4: CRITERI PER L'OSPEDALIZZAZIONE DEI PAZIENTI RICONOSCIUTI AFFETTI DA INFLUENZA

ALLEGATO 5: STIMA DEL FABBISOGNO DI VACCINO

ALLEGATO 6: INFEZIONE DA A(H1N1)V: MODALITÀ PRELIEVO ED INVIO CAMPIONI

**AZIENDA SANITARIA PROVINCIALE
DI
CROTONE
PIANO PANDEMICO
AZIENDALE**

ALLEGATI

FASI PANDEMICHE E LIVELLI DI RISCHI

L'Italia adotta le nuove fasi emanate dall'OMS nell'aprile 2005, e condivide gli obiettivi di Sanità pubblica raccomandati dall'OMS per ogni fase.

Le fasi ed i livelli di rischio sono quindi così categorizzate:

PERIODO INTERPANDEMICO

Fase 1. Nessun nuovo sottotipo di virus influenzale isolato nell'uomo. Un sottotipo di virus influenzale che ha causato infezioni nell'uomo può essere presente negli animali. Se presente negli animali, il rischio di infezione o malattia nell'uomo è considerato basso.

Fase 2. Nessun nuovo sottotipo di virus influenzale isolato nell'uomo. Comunque, la circolazione negli animali di sottotipi virali influenzali pone un rischio sostanziale di malattia per l'uomo

Livello 0: assenza di rischio all'interno della Nazione

Livello 1: presenza di rischio nella Nazione o presenza di intensi collegamenti o scambi commerciali con Paesi a rischio

PERIODO DI ALLERTA PANDEMICO

Fase 3. Infezione nell'uomo con un nuovo sottotipo, ma assenza di trasmissione da uomo a uomo, o solo rare prove di trasmissione in contatti stretti.

Livello 0: assenza di infezioni nella Nazione

Livello 1: presenza di infezioni nella Nazione, o presenza di intensi collegamenti o scambi commerciali con Paesi affetti

Fase 4. Piccoli cluster con limitata trasmissione interumana e con diffusione altamente localizzata, che indicano che il virus non è ben adattato all'uomo

Livello 0: assenza di piccoli cluster nella Nazione

Livello 1: presenza di piccoli cluster nella Nazione o presenza di intensi collegamenti o scambi commerciali con Paesi dove sono stati rilevati cluster di malattia

Fase 5. Grandi cluster, ma diffusione interumana ancora localizzata, che indicano che il virus migliora il suo adattamento all'uomo, ma non è ancora pienamente trasmissibile (concreto rischio pandemico).

Livello 0: assenza di grandi cluster nella Nazione

Livello 1: presenza di grandi cluster nella Nazione o presenza di intensi collegamenti o scambi commerciali con Paesi dove sono stati rilevati grandi cluster di malattia

PERIODO PANDEMICO

Fase 6. Aumentata e prolungata trasmissione nella popolazione in generale.

Livello 0: assenza di casi nella popolazione nazionale

Livello 1: presenza di casi nella Nazione o presenza di intensi collegamenti o scambi commerciali con Paesi dove la pandemia è in atto

Livello 2: fase di decremento

Livello 3: nuova ondata

PERIODO POSTPANDEMICO

Ritorno al periodo interpandemico

Nella tabella 1 sono riportate le fasi, i livelli e gli obiettivi da perseguire per ogni fase.

Per ogni fase sono illustrati i rispettivi obiettivi di sanità pubblica.

Tabella 1. Nuove fasi pandemiche, OMS 2005

FASI PANDEMICHE	LIVELLI	OBIETTIVI DI SANITA' PUBBLICA
Periodo interpandemico		
Fase 1. Nessun nuovo sottotipo virale isolato nell'uomo. Un sottotipo di virus influenzale che ha causato infezioni nell'uomo può essere presente negli animali. Se presente negli animali, il rischio ^a di infezione o malattia nell'uomo è considerato basso.		Rafforzare la preparazione alla pandemia a livello globale, nazionale e locale
Fase 2. Nessun nuovo sottotipo virale è stato isolato nell'uomo. Comunque, la circolazione negli animali di sottotipi virali influenzali pone un rischio ^a sostanziale di malattia per l'uomo.	Livello 0: assenza di rischio nel Paese	Minimizzare il rischio di trasmissione all'uomo, individuare e segnalare rapidamente tale trasmissione se si manifesta
	Livello 1: rischio nel Paese o presenza di intensi collegamenti o scambi commerciali con Paesi a rischio	
Periodo di allerta Pandemico		
Fase 3. L'infezione nell'uomo con un nuovo sottotipo, ma senza trasmissione da uomo a uomo, o tutt'al più rare prove di trasmissione ai contatti stretti.	Livello 0: assenza di infezioni nel Paese	Assicurare la rapida caratterizzazione e la rapida individuazione del nuovo sottotipo virale, la segnalazione e la risposta a casi aggiuntivi
	Livello 1: presenza di infezioni nel Paese o presenza di intensi collegamenti o scambi commerciali con Paesi affetti	
Fase 4. Piccoli cluster con limitata trasmissione interumana e con diffusione altamente localizzata, che indicano che il virus non è ben adattato all'uomo ^b .	Livello 0: assenza di piccoli cluster nel Paese	Contenere la diffusione del nuovo virus all'interno di focolai circoscritti o ritardare la diffusione per guadagnare tempo al fine di mettere in atto le misure di preparazione, incluso lo sviluppo del vaccino
	Livello 1: presenza di piccoli cluster nel Paese o presenza di intensi collegamenti o scambi commerciali con Paesi dove sono stati rilevati cluster di malattia	
Fase 5. Grandi cluster ma con limitata diffusione interumana, indicano che il virus migliora il suo adattamento all'uomo, ma che non è ancora pienamente trasmissibile (concreto rischio pandemico) ^c .	Livello 0: assenza di grandi cluster nel Paese	Massimizzare gli sforzi per contenere o ritardare la diffusione del virus, per evitare per quanto possibile la pandemia e per guadagnare tempo al fine di mettere in atto le misure di risposta
	Livello 1: presenza di grandi cluster nel Paese o presenza di intensi collegamenti o scambi commerciali con Paesi dove sono stati rilevati grandi cluster di malattia.	
Periodo Pandemico		
Fase 6. Aumentata e prolungata trasmissione nella popolazione generale ^d .	Livello 0: assenza di casi nella popolazione del Paese	Minimizzare l'impatto della pandemia
	Livello 1: presenza di casi nel Paese o presenza di intensi collegamenti o scambi commerciali con Paesi dove la pandemia è in atto.	
	Livello 2: fase di decremento	
	Livello 3: nuova ondata	
Periodo post pandemico Ritorno al periodo interpandemico	Ritorno al periodo interpandemico	Favorire la ripresa del Paese

^a La distinzione tra fase 1 e fase 2 è basata sul rischio di infezione nell'uomo o malattia risultante da ceppi circolanti in animali. La distinzione deve essere basata su vari fattori e sulla loro importanza relativa in accordo con le conoscenze scientifiche correnti. I fattori possono includere: patogenicità negli animali e negli uomini; presenza in animali domestici e allevamenti o solamente nei selvatici; Se il virus è enzootico o epizootico, geograficamente limitato o diffuso; altre informazioni dal genoma virale; e/o altre conoscenze scientifiche.

^b La distinzione fra fase 3, fase 4 e fase 5 è basata sulla valutazione del rischio di pandemia. Possono essere considerati vari fattori e la loro relativa importanza, in accordo con le conoscenze scientifiche correnti. I fattori possono includere: tasso di trasmissione; la localizzazione geografica e la diffusione; severità della malattia; presenza di geni provenienti da ceppi umani (se derivato da un ceppo animale); altre informazioni dal genoma virale; e/o altre informazioni scientifiche.

Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) STIMA

Presso che

- l'uso dei DPI deve essere praticato da tutti gli operatori esposti al rischio e che, ai fini della prevenzione, come prescritto dalle "precauzioni universali" ed indicato dalle norme di buona pratica assistenziale, tutti i pazienti devono essere considerati potenzialmente contagiosi,
 - assicurato l'approvvigionamento dei DPI impiegati ordinariamente in ambiente sanitario,
- in analogia a quanto deciso in altre realtà, in caso di pandemia sostenuta da germi a trasmissione aerea, in prima approssimazione, la stima del fabbisogno di ulteriori e specifici DPI è così indicato:

	Quantità minima stimata al giorno per operatore (*)
Copricapo e camici monouso	3
Guanti	10
Mascherine chirurgiche provvista di visiera protettiva	6
Mascherina con capacità filtrante non inferiore a FFP2	2
Occhiali protettivi	1

(*) La stima è fatta ipotizzando una distribuzione omogenea del rischio.

SCHEMA DI NOTIFICA DI MALATTIA INFETTIVA classe I
 COMPILAZIONE A CURA DEL MEDICO CHE DIAGNOSTICA IL CASO

(Articoli 235 – 254 T.U.LL.SS e D.M. Sanità 15 dicembre 1990)

☐ Botulismo	☐ Febbre ricorrente epidemica	☐ Peste	☐ Tetano
☐ Colera	☐ Febbri emorragiche virali	☐ Poliomielite	☐ Tifo esantematico
☐ Differite	☐ Focolaio di TBC	☐ Rabbia	☐ Trichinosi
☐ Febbre gialla	☐ Influenza (con isolamento virale)	☐ SARS	

Cognome e Nome..... Sesso M F

Codice SSN o C.F. _ _ _ _ _

Nato il..... a.....

professione

Residenza.....

via – n. civico – comune – provincia

telefono

sede di lavoro

Domicilio

Solo se non coincide con la residenza

Domicilio in collettività..... Sede

Data presunta di inizio della malattia.....

Comune/Luogo di inizio della malattia: Stesso comune di quello di residenza:

primi sintomi

SI ☐ NO ☐ se, NO, specificare:

Comune, ed indirizzo completo se non coincide con il domicilio sopra indicato

Presumibile fonte e modalità di contagio

Criteri diagnostici seguiti (anche se in attesa di risposta):

☐ Esame clinico	☐ Esame colturale	☐ Esame diretto	☐ Esame sierologico
--	--	--	--

Se esiste vaccino nei confronti della malattia:

☐ Non noto	☐ Non vaccinato	☐ Vaccinato, in data
-----------------------------------	--	---

Provvedimenti adottati: Isolamento domiciliare ☐ Ricovero ospedaliero ☐

Presso ospedale di data di ricovero:

Eventuali osservazioni

Crotone, lì

..... Recapito telefonico del medico che notifica	 Firma e timbro del medico che notifica
--	---

Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali
Direzione Generale della Prevenzione - Ufficio V Malattie Infettive

Scheda per la raccolta di informazioni su casi di nuova influenza da virus A/H1N1

Da trattenere agli atti dell'ASP

REGIONE CALABRIA – AZIENDA SANITARIA PROVINCIALE DI CROTONE

DISTRETTO DI _____

Informazioni sul paziente

Cognome: _____ Nome: _____ Sesso (M/F): _____

Data Nascita: ____/____/____ Data Inizio Sintomi: ____/____/____

Indirizzo _____

Recapiti telefonici _____

Contatti con casi di influenza negli ultimi 7 giorni: Sì ☐ / No ☐ / Non noto ☐

Situazione in cui si è verificato il contatto: Abitazione ☐ / Struttura sanitaria ☐ / Viaggio spec. _____ ☐

Collettività (specificare tipo _____) ☐ Non noto ☐

Sintomi all'inizio della malattia:

Febbre $\geq 38^\circ$	☐	Starnuti	☐	Congiuntivite	☐	Mal di testa	☐
Mal di gola	☐	Tosse secca	☐	Diarrea	☐	Astenia	☐
Raffreddore	☐	Tosse produttiva (con catarro)	☐	Nausea	☐	Dolori muscolari	☐
Rinorrea	☐	Difficoltà respiratoria	☐	Vomito	☐	Dolori articolari	☐
Altro (specificare.....)							

Ricovero: Sì ☐ data: ____/____/____ Ospedale, Reparto, tel.: _____ No ☐

Isolamento domiciliare: Sì ☐ / No ☐

Se prelevato campione, per indagini di laboratorio, specificare:

Tamponi nasali/nasofaringei ☐ / Sangue per emocoltura / sierologia ☐ / Sputo-escreato ☐ / Lav. broncoalveolare ☐

Se profilassi, specificare: Oseltamivir ☐ Zanamivir ☐ Altro ☐ No ☐ Non noto ☐

Se trattamento con Antivirali, specificare: Oseltamivir ☐ Zanamivir ☐ Data Inizio: ____/____/____ No ☐

Complicanze: Nessuna ☐ / Polmonite ☐ / Encefalite ☐ / Otite ☐ / Altro ☐ _____ / Non noto ☐

Vaccino antinfluenzale stagione 2008-2009: Sì ☐ / No ☐

Esito del Caso: Guarito ☐ Deceduto ☐ (data Decesso ____/____/____)

Se conferma di Laboratorio effettuata, specificare: Confermato ☐ / Escluso ☐

Il Medico notificatore _____ tel. Cell. _____

Data _____

Procedura per la notifica di caso di influenza da nuovo virus A(H1N1)v (aggiornato al 27.7.09)

Definizione di caso

La definizione di caso di influenza da nuovo virus A(H1N1)v (ultima definizione ufficiale) si basa su **1** solo criterio clinico, anche in assenza di viaggi all'estero nei 7 giorni precedenti l'insorgenza della sintomatologia **i** nfluenzale. Si definisce quindi come:

Affezione respiratoria acuta con esordio brusco con t° => a 38°C accompagnata da almeno uno dei sintomi della colonna A e da almeno uno dei sintomi della colonna B.

A	B
Cefalea	Tosse
Malessere generalizzato	Faringodinia
Sensazione di febbre (sudorazione e brividi)	Congestione nasale
Astenia	

Per la diagnosi clinica di influenza nel bambino è importante considerare quanto indicato per gli adulti tenendo conto che:

1. i bambini più piccoli non sono in grado di descrivere la sintomatologia sistemica, che invece si può manifestare con:
 - irritabilità
 - pianto
 - inappetenza
2. nel lattante l'influenza è spesso accompagnata da vomito e diarrea e solo eccezionalmente da febbre;
3. occhi arrossati e congiuntivite sono caratteristici dell'influenza nei bambini in età prescolare, in caso di febbre elevata;
4. nel bambino di 1-5 anni la sindrome influenzale si associa frequentemente a laringotracheite e bronchite e a febbre elevata.

NOTIFICA DEI CASI

I casi rispondenti alla definizione clinica di caso, sopra indicata, vanno immediatamente segnalati, possibilmente per le vie brevi, seguendo le modalità previste per le Malattie di Classe I del D.M. 15 dicembre 1990, nel seguente modo:

- il medico che effettua la diagnosi segnala il caso al Dipartimento di Prevenzione dell'ASP di Crotone a mezzo telefax fax al numero

0962-92. 4541

utilizzando il modelli riportati

Criteri di ospedalizzazione/le indicazioni al ricovero delle persone con sindrome influenzale*

Definizione di caso (Circolare ministeriale del 27 Luglio 2009)

Il sospetto di influenza da nuovo virus A(H1N1)v deve essere preso in considerazione anche in assenza di viaggi all'estero nei 7 giorni precedenti l'insorgenza della sintomatologia influenzale.

Nell'attuale fase, la diagnosi di influenza da virus A(H1N1)v è basata sul criterio clinico e viene definita come un'affezione respiratoria acuta ad esordio brusco ed improvviso con febbre $> 38^{\circ}\text{C}$, accompagnata da almeno un sintomo tra i seguenti:

- cefalea
- malessere generalizzato
- sensazione di febbre (sudorazione, brividi)
- astenia

e da almeno uno dei seguenti sintomi respiratori:

- tosse
- faringodinia
- congestione nasale.

Per la diagnosi clinica di influenza nel bambino è importante considerare quanto indicato per gli adulti tenendo conto che:

1. i bambini più piccoli non sono in grado di descrivere la sintomatologia sistemica, che invece si può manifestare con:
 - irritabilità
 - pianto
 - inappetenza
2. nel lattante l'influenza spesso accompagnata da vomito e diarrea e solo eccezionalmente da febbre
3. occhi arrossati e congiuntivite sono caratteristici dell'influenza nei bambini nell'età prescolare, in caso di febbre elevata;
4. nel bambino di 1-5 anni la sindrome influenzale si associa frequentemente a laringotracheite e bronchite e a febbre elevata.

1. Persone adulte, anziani e donne in gravidanza

Quando il decorso clinico dell'influenza è complicato si raccomanda di considerare i seguenti fattori di rischio per un eventuale ricovero ospedaliero.

Tali fattori, se multipli e correlati allo stato clinico o socioeconomico del paziente, aumentano il rischio di complicanze e mortalità; in ogni caso, non si può prescindere dal giudizio clinico globale del medico.

Criteri clinici

- presenza di malattie concomitanti: malattie croniche respiratorie, cardiache, renali, epatiche, tumori, diabete mellito, abuso cronico di alcool, malnutrizione, malattie cerebrovascolari, postsplenectomia, ospedalizzazione nell'ultimo anno;
- frequenza respiratoria > 30 atti/minuto, pressione diastolica $\leq 60\text{mmHg}$ o pressione sistolica $< 90\text{mmHg}$, polso $\geq 125/\text{min}$, temperatura corporea < 35 o $> 40^{\circ}\text{C}$, variazioni dello stato mentale (disorientamento, stupore), evidenza di siti extrapolmonari di infezione.

Dati di laboratorio

- globuli bianchi $< 4.000/\text{ml}$ o $> 30.000/\text{ml}$ o numero assoluto di neutrofili $< 1.000/\text{ml}$;
- $\text{PaO}_2 < 60\text{mmHg}$ o $\text{PaCO}_2 > 50\text{mmHg}$;
- evidenza di alterata funzionalità renale: creatinina $> 1,2\text{mg/dl}$;
- evoluzione radiografica sfavorevole e/o polmonite con focolai multipli, presenza di cavitazione o versamento pleurico;
- ematocrito $< 30\%$ o emoglobina $< 9\text{g/dl}$;
- evidenza di sepsi o di segni di danno d'organo come l'acidosi metabolica o alterazioni della coagulazione;
- pH arterioso $< 7,35$.

BPC /Buona Pratica Clinica

Il ricovero è raccomandato nel caso di pazienti che pur con un quadro clinico meno compromesso di quello indicato nella raccomandazione precedente, presentino condizioni economiche e sociali disagiate non supportate da una rete di assistenza socio-sanitaria adeguata alternativa al ricovero.

2. Bambini

Non ci sono indicazioni assolute al ricovero solo in base all'età.

Non si richiede necessariamente il ricovero, ma la gestione a livello domiciliare o ambulatoriale da parte del pediatra, quando si è in presenza dei segni o sintomi indicati nell'elenco che segue:

- disidratazione correggibile per via orale;
- basso peso neonatale o prematurità in soggetto di età > 3 mesi;
- lieve distress respiratorio.

Il ricovero ospedaliero del bambino affetto da sindrome influenzale va considerato ma non necessariamente effettuato nei seguenti casi:

- incapacità della famiglia di gestire il problema
- assenza di condizioni economiche o sociali che garantiscano l'assistenza a domicilio
- episodi di convulsioni febbrili successivi al primo e non complicate (cessate all'arrivo in ospedale)
- frequenza respiratoria > 60/min o saturazione O₂ < 92% (NB: la frequenza respiratoria varia con l'età) o se è affetto da una delle seguenti patologie croniche, in base alle condizioni cliniche del singolo paziente (particolarmente in bambini con età < 3 mesi):
- Asma (pz che necessitano di terapia giornaliera con corticosteroidi o broncodilatatori o cromoni o antileucotrieni)
- Malattie polmonari croniche (es. fibrosi cistica)
- Cardiopatie
- Immunosoppressione (pz con storia di patologie neoplastiche, vasculiti e collagenopatie, immunodeficienze congenite o acquisite o terapia immunosoppressiva > 2 settimane)
- Emoglobinopatie
- Disfunzioni renali croniche
- Diabete mellito
- Difetti congeniti del metabolismo
- Terapia di lunga durata con salicilati (es. ARI, S. Kawasaki)
- Patologie neurologiche e neuro-muscolari che ostacolano le funzione respiratoria

Il ricovero ospedaliero del bambino affetto da sindrome influenzale è fortemente raccomandato soprattutto se il bambino presenta sintomi quali:

- Insufficienza respiratoria e segni di distress respiratorio
- Presenza di cianosi (di origine respiratoria o cardiaca)
- Riscontro di FR > 70/min o Saturazione di O₂ < 90%
- Disidratazione grave
- Convulsioni (primo episodio) o sintomi neurologici
- Bronchiolite < 3mesi
- Alterazioni dello stato di coscienza
- Segni di setticemia (almeno due tra pallore, ipotonia, ipotensione)
- Cardiopatie cianogene [incluse nella versione PNLG 2001]

*Il documento integrale è consultabile: www.pnlg.it/ems/files/LG_Influenza_unico_2008.pdf

STIMA DEL FABBISOGNO DI VACCINO

Criterio generale per la stima del fabbisogno di vaccini e quello di rilevare sistematicamente la numerosità dei soggetti potenzialmente suscettibili per i quali è necessario procedere all'offerta attiva della vaccinazione.

Nella tabella che segue, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, elenco delle categorie oggetto di attenzione:

	num.
Personale sanitario di assistenza ai pazienti	
Personale sanitario di assistenza dipendenti delle strutture pubbliche	
Personale sanitario di assistenza dipendenti delle strutture private	
Specialisti ambulatoriali	
MM.M.G., PP.L.S., Continuità assistenziale	
Farmacisti	
Donatori abituali	
Personale addetto ai servizi essenziali	
VV.F.	
C.R.I.	
Polizia di Stato	
Guardia di Finanza	
Polizia Penitenziaria	
Prefettura - Protezione Civile	
Polizia Municipale	
Polizia Provinciale	
Corpo Forestale	
Altri servizi essenziali	
Gruppi di popolazione a rischio	
Donne in Gravidanza	
Soggetti in età pediatrica	
Soggetti affetti da diabete	
Soggetti affetti da immunodeficienza	
Soggetti trapiantati o in lista trapianto	
Soggetti affetti da altre e diverse malattie croniche	
Soggetti istituzionalizzati	
...	

SINDROME INFLUENZALE DA NUOVO VIRUS DEL TIPO A/H1N1

PROTOCOLLO OPERATIVO PER LA DIAGNOSI DI LABORATORIO

Per la diagnosi virologica è necessario inviare all'U.O. di Microbiologia e Virologia dell'A.O. Annunziata di Cosenza (Laboratorio regionale di Riferimento), Direttore dott.ssa C. Giraldi.

Il laboratorio accetterà i campioni dal lunedì al sabato, dalle 08.00 alle 20.00.

MODALITÀ DI RACCOLTA, CONSERVAZIONE E TRASPORTO DI MATERIALE BIOLOGICO PER LA DIAGNOSTICA DI INFEZIONE DA VIRUS INFLUENZALI

A) n. 2 tamponi nasali + n. 2 tamponi faringei

Dopo aver eseguito il prelievo, ciascun tampone deve essere conservato impiegando terreno di trasporto per colture virali (VTM).

In alternativa può essere utilizzata della soluzione fisiologica sterile (2 ml) che si è avuto cura di introdurre nella provetta a tenuta ermetica.

Fino al ritiro da parte del personale incaricato del trasporto che dovrà avvenire nel più breve tempo possibile dal prelievo, i tamponi andranno conservati in frigo (4° C), altrimenti a temperatura di congelamento;.

IMPORTANTE

- NON USARE tamponi in calcio-alginato
- NON USARE tamponi con gel di trasporto per batteriologia

B) un campione di sangue^(*) eseguito impiegando una comune provetta per sierologia (tappo amaranto).

^(*) un secondo campione di sangue andrà inviato successivamente (nella fase di convalescenza).

MODALITÀ DI INVIO/TRASPORTO

Dopo averli correttamente etichettati ed avere verificato la tenuta dei tappi vanno inseriti nella tasca a tenuta (quella dotata di chiusura minigrip) delle speciali bustine monouso per il trasporto di campioni biologici disponibili in reparto e/o presso il Laboratorio Analisi.

I campioni di uno stesso paziente devono essere accompagnati:

- 1) dalla richiesta dell'Ente (ASP di Crotone – Presidio Ospedaliero di Crotone; P.I. e C.F. ~~62864140799~~ nella quale saranno indicate le generalità del paziente (cognome e nome, data di nascita, codice sanitario e/o fiscale, numero nosologico, Ospedale, Unità Operativa, Medico di riferimento e numero di telefono per contatti successivi (fac-simile allegato - 1).

La richiesta deve riportare il visto della Direzione Medica del Presidio Ospedaliero.

- 2) della scheda anamnestica di "sorveglianza virologica" (fac-simile allegato - 2)

Entrambi questi documenti devono essere posti all'esterno del recipiente isoterico (si eviterà così che si possano bagnare con la condensa)

I campioni devono essere trasportati separatamente.

I TAMPONI DEVONO ESSERE REFRIGERATI E TRASPORTATI IN GHIACCIO.

LA PROVETTA DI SANGUE DEVE ESSERE TRASPORTATA A TEMPERATURA AMBIENTE.

Per questo l'addetto al ritiro curerà che il trasporto dei tamponi avvenga in contenitori isoterici separati:

- il primo per il trasporto dei tamponi, dotato di un numero sufficiente di ghiaccini perché sia assicurata la catena del freddo fino al raggiungimento del Laboratorio di Riferimento;
- il secondo, privo di ghiaccio o ghiaccino, sarà utilizzato per l'invio della provetta al solo scopo di evitare che durante il trasporto il campione di sangue sia esposto a sbalzi termici.

Regione Calabria



Modulo di Richiesta

Crotone, li

All' U.O.C. di Microbiologia e Virologia
Clinica e Molecolare
Azienda Ospedaliera di Cosenza
Via F. Migliori n. 1 - 87100 Cosenza

Oggetto: Richiesta esami per la diagnosi di infezione da virus influenzali.

Si richiede per il/la Sig./Sig.ra _____

Nato/a a _____ il _____

C.F. / Cod. sanitario:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

attualmente

- ☐ ricoverato/a presso l'U.O. di _____ di questo Ospedale (num. cartella clinica _____),
- ☐ posto in isolamento domiciliare

l'esecuzione dei test di laboratorio per la diagnosi di infezione da virus influenzali.

Si inviano:

- n. _____ tamponi nasali;
- n. _____ tamponi faringei;
- n. _____ campione di sangue.

allegando la prevista scheda anamnestica.

Firma e recapito del Medico richiedente

Visto, si autorizza

Il Direttore Medico del P.O. / Il Direttore del Distretto

Infezione da virus influenzali
SORVEGLIANZA VIROLOGICA

Scheda
anamnestica

ASP Crotone – Ospedale/Distretto

Medico.....

Telefono.....

Fax.....

NOME paziente	
Età (anni)	
Medico prescelto	S ¹
	NS ²
Provenienza (Viaggio/ contatto con caso)	
Città	
DATA inizio sintomi	
DATA prelievo	
Trattamento con farmaco antinfluenzale ³	

1. S = Sentinella

2. NS = Non Sentinella

3. Tamiflu (Oseltamivir) = T, Relenza (Zanamivir) = R, Amantadina = A

Crotone, lì

Firma del Medico

Infezione A/H1N1v: misure di protezione generale



SCHEDA PER IL PERSONALE

A cura dell'Ambulatorio del Medico Competente e
del Servizio Prevenzione e Protezione

Il personale sanitario incaricato della assistenza ai casi sospetti dovrà adottare le seguenti precauzioni standard più le precauzioni da contatto e quelle per trasmissione aerogena:

➤ PRECAUZIONI STANDARD (COMUNI A TUTTI I RICOVERATI):

- lavaggio delle mani
- utilizzo dei Dispositivi di Protezione Individuale quando si manipoli sangue, liquidi biologici, secrezioni ed escrezioni
- attenzione nella manipolazione degli strumenti medici di assistenza individuale e degli effetti lettereci
- prevenzione delle punture accidentali
- pulizia ambientale
- appropriata eliminazione dei rifiuti

➤ PRECAUZIONI ATTE AD EVITARE LA TRASMISSIONE PER DROPLETS / AEROGENA:

- ricovero del paziente in stanze di degenza singola
- impiego di maschere di livello minimo N-95 FFP2 (EN149:2001; dispositivo di 3ª categoria ai sensi della direttiva CE/89/868)
- impiego di scudo protettivo del volto
- limitare al massimo gli spostamenti del paziente, al quale dovrà essere fatta indossare una idonea mascherina che, aderente al volto, copra naso e bocca (mascherina chirurgica di tipo II secondo la norma EN14638:2005) ogni qual volta nella stanza è presente personale sanitario e comunque, sempre, quando si trova al di fuori della propria stanza di degenza.

➤ PRECAUZIONI DA CONTATTO:

- impiego costante dei guanti (monouso, non sterili)
- impiego costante di camici protettivi *disposable* a maniche lunghe
- impiego costante di strumentario medico dedicato esclusivamente al paziente sospetto (stetoscopio, sfigmomanometro, termometro, etc.)

Tali precauzioni dovranno essere proseguite sino a quando esiste il rischio di infettività del paziente.

INFINE GLI OPERATORI DEVONO RICORDARE CHE DEVONO SVESTIRSI SECONDO LA SEQUENZA:

1. rimuovere le sopra scarpe (se indossate), il cappello, il camice e i guanti;
2. effettuare lavaggio delle mani;
3. rimuovere gli occhiali protettivi e/o la visiera;
4. rimuovere la mascherina FFP2;
5. ripetere il lavaggio delle mani.

Infezione A/H1N1v: igiene delle mani



SCHEDA PER IL PERSONALE

A cura dell'Ambulatorio del Medico Competente e
del Servizio Prevenzione e Protezione

E' fortemente raccomandata la stretta adesione alle precauzioni standard per la prevenzione di trasmissione di agenti infettivi ad opera di contatti con fluidi corporei, goccioline di saliva, aerosol e oggetti contaminati, nell'assistenza sanitaria di pazienti con sospetta o probabile malattia infettiva. Deve essere intesa non solo come misura di controllo delle infezioni, ma anche come misura di protezione dell'operatore.

Il **lavaggio frequente ed accurato delle mani**, mediante l'utilizzo di acqua corrente calda e sapone, **per almeno 20 secondi**, da solo è la principale misura di igiene personale fondamentale per la prevenzione delle infezioni.

A questo proposito si deve ricordare che vi è una solida evidenza riguardo all'utilità della procedura di lavarsi le mani per prevenire malattie infettive a trasmissione aerea (p.es. influenza) e si dispone di studi che dimostrano altrettanto inequivocabilmente che l'uso di un sapone antibatterico non aggiunge alcun vantaggio rispetto al lavaggio delle mani condotto in maniera corretta.

Peraltro è indicazione generale e condivisa che l'antisettico deve essere impiegato solo in precise circostanze (prima di eseguire manovre invasive, interventi chirurgici, o controllo di episodi infettivi).

L'uso di un agente antisettico (clorexidina, povidone iodio) va considerato solo **dopo il lavaggio con sapone** e nei casi in cui ci sia stato significativo contatto o contaminazione con liquidi o materiali di derivazione biologica.

Il lavaggio delle mani va eseguito immediatamente ed accuratamente **se si verifica un accidentale contatto** con il sangue o materiale organico potenzialmente infetto, dopo la rimozione dei guanti, tra un paziente e l'altro e dopo procedure effettuate sullo stesso paziente ma in sedi diverse.

L'operatore deve ricordare che:

- l'uso dei guanti non è sostitutivo del lavaggio accurato delle mani, solo la loro associazione assicura il migliore risultato possibile;
- durante l'attività lavorativa è importante evitare atteggiamenti rischiosi quali portarsi le mani alla bocca o agli occhi, indossare anelli, bracciali o altri monili.

Procedura di soccorso per i pazienti con sospetta infezione A/H1N1v



SCHEDA PER IL PERSONALE
A cura dell'Ambulatorio del Medico Competente e
del Servizio Prevenzione e Protezione

Nel caso di richiesta di soccorso per il trasporto del paziente dal proprio domicilio in ospedale, è necessario che l'addetto alla Centrale Operativa 118, sulla scorta delle proprie procedure (intervista telefonica), **stabilisca, fin dall'inizio, se trattasi di paziente con sintomi febbrili e di stress respiratorio**; in tal caso va condotta una breve indagine anamnestica tenendo presenti le indicazioni contenute nella Circolare ministeriale del 27 luglio 2009.

Circolare ministeriale del 20/5/09 **Definizione di caso sospetto**

Caso sospetto = criterio clinico + criterio epidemiologico

In attesa di aggiornamento delle definizioni di caso, i criteri di individuazione dei soggetti nei confronti dei quali attivare la sorveglianza e le indagini per la conferma diagnostica, sono:

- Criterio clinico:

- ↓ febbre > 38°C e segni e sintomi di infezione respiratoria acuta

e

- Criterio epidemiologico:

- ↓ contatto stretto, nei 7 giorni precedenti l'esordio della sintomatologia, con un caso umano o animale confermato di influenza da A/H1N1 Messico-USA;

oppure

- ↓ permanenza in area, nei 7 giorni precedenti l'esordio della sintomatologia, ove siano stati diagnosticati casi di influenza A/H1N1 Messico-USA.

Definizione di caso (Circolare ministeriale del 27 Luglio 2009)

Il sospetto di influenza da nuovo virus A(H1N1)v deve essere preso in considerazione anche in assenza di viaggi all'estero nei 7 giorni precedenti l'insorgenza della sintomatologia influenzale. Nell'attuale fase, la diagnosi di influenza da virus A(H1N1)v è basata sul criterio clinico e viene definita come un'affezione respiratoria acuta ad esordio brusco ed improvviso con febbre > 38°C, accompagnata da almeno un sintomo tra i seguenti:

- cefalea
- malessere generalizzato
- sensazione di febbre (sudorazione, brividi)
- astenia

e da almeno uno dei seguenti sintomi respiratori:

- tosse
- faringodinia
- congestione nasale.

Per la diagnosi clinica di influenza nel bambino è importante considerare quanto indicato per gli adulti tenendo conto che:

1. i bambini più piccoli non sono in grado di descrivere la sintomatologia sistemica, che invece si può manifestare con:
 - irritabilità
 - pianto
 - inappetenza
2. nel lattante l'influenza spesso accompagnata da vomito e diarrea e solo eccezionalmente da febbre
3. occhi arrossati e congiuntivite sono caratteristici dell'influenza nei bambini nell'età prescolare, in caso di febbre elevata;
4. nel bambino di 1-5 anni la sindrome influenzale si associa frequentemente a laringotracheite e bronchite e a febbre elevata.

In caso positivo il personale sanitario che interverrà sul posto utilizzando l'autoambulanza deve applicare le misure previste per l'isolamento respiratorio.

L'autoambulanza dovrà accompagnare il paziente presso l'**area accettazione "dedicata"** così come individuata dal personale del Pronto Soccorso.

Nell'area accettazione il paziente sarà assistito fino al suo trasferimento nel reparto di ricovero da personale che indossa tutti i dispositivi barriera più volte ricordati (mascherina, visiera, guanti, camice monouso).

In sintesi,

- il trasporto potrà avvenire con comune ambulanza con le apposite misure di isolamento respiratorio, apponendo la mascherina chirurgica al paziente;
- successivamente al trasporto le ambulanze dovranno essere sottoposte alle stesse procedure previste per altre patologie a diffusione aerea.

Appendice

Per una più completa informazione, si riportano i criteri che, allo stato, devono essere tenuti in considerazione ai fini della ospedalizzazione dei soggetti affetti da sindrome influenzale (Linee Guida per la gestione della sindrome influenzale, 2008*).

Criteri di ospedalizzazione/le indicazioni al ricovero delle persone con sindrome influenzale*

1. Persone adulte, anziani e donne in gravidanza

Quando il decorso clinico dell'influenza è complicato si raccomanda di considerare i seguenti fattori di rischio per un eventuale ricovero ospedaliero.

Tali fattori, se multipli e correlati allo stato clinico o socioeconomico del paziente, aumentano il rischio di complicanze e mortalità; in ogni caso, non si può prescindere dal giudizio clinico globale del medico.

Criteri clinici

- presenza di malattie concomitanti: malattie croniche respiratorie, cardiache, renali, epatiche, tumori, diabete mellito, abuso cronico di alcool, malnutrizione, malattie cerebrovascolari, postsplenectomia, ospedalizzazione nell'ultimo anno;
- frequenza respiratoria > 30 atti/minuto, pressione diastolica $\leq$ 60mmHg o pressione sistolica < 90mmHg, polso $\geq$ 125/min, temperatura corporea < 35 o > 40 °C, variazioni dello stato mentale (disorientamento, stupore), evidenza di siti extrapolmonari di infezione.

Dati di laboratorio

- globuli bianchi < 4.000/ml o > 30.000/ml o numero assoluto di neutrofili < 1.000/ml;
- PaO₂ < 60mmHg o PaCO₂ > 50mmHg;
- evidenza di alterata funzionalità renale: creatinina > 1,2mg/dl;
- evoluzione radiografica sfavorevole e/o polmonite con focolai multipli, presenza di cavitazione o versamento pleurico;
- ematocrito < 30% o emoglobina < 9g/dl;
- evidenza di sepsi o di segni di danno d'organo come l'acidosi metabolica o alterazioni della coagulazione;
- pH arterioso < 7,35.

BPC /Buona Pratica Clinica

Il ricovero è raccomandato nel caso di pazienti che pur con un quadro clinico meno compromesso di quello indicato nella raccomandazione precedente, presentino condizioni economiche e sociali disagiate non supportate da una rete di assistenza socio-sanitaria adeguata alternativa al ricovero.

2. Bambini

Non ci sono indicazioni assolute al ricovero solo in base all'età.

Non si richiede necessariamente il ricovero, ma la gestione a livello domiciliare o ambulatoriale da parte del pediatra, quando si è in presenza dei segni o sintomi indicati nell'elenco che segue:

- disidratazione correggibile per via orale;
- basso peso neonatale o prematurità in soggetto di età > 3 mesi;
- lieve distress respiratorio.

Il ricovero ospedaliero del bambino affetto da sindrome influenzale va considerato ma non necessariamente effettuato nei seguenti casi:

- incapacità della famiglia di gestire il problema
- assenza di condizioni economiche o sociali che garantiscano l'assistenza a domicilio
- episodi di convulsioni febbrili successivi al primo e non complicate (cessate all'arrivo in ospedale)
- frequenza respiratoria > 60/min o saturazione O₂ < 92% (NB: la frequenza respiratoria varia con l'età) o se è affetto da una delle seguenti patologie croniche, in base alle condizioni cliniche del singolo paziente (particolarmente in bambini con età < 3 mesi):
 - Asma (pz che necessitano di terapia giornaliera con corticosteroidi o broncodilatatori o cromoni o antileucotrieni)
 - Malattie polmonari croniche (es. fibrosi cistica)
 - Cardiopatie
 - Immunosoppressione (pz con storia di patologie neoplastiche, vasculiti e collagenopatie, immunodeficienze congenite o acquisite o terapia immunosoppressiva > 2 settimane)
 - Emoglobinopatie
 - Disfunzioni renali croniche
 - Diabete mellito
 - Difetti congeniti del metabolismo
 - Terapia di lunga durata con salicilati (es. ARI, S. Kawasaki)
 - Patologie neurologiche e neuro-muscolari che ostacolano le funzione respiratoria

Il ricovero ospedaliero del bambino affetto da sindrome influenzale è fortemente raccomandato soprattutto se il bambino presenta sintomi quali:

- Insufficienza respiratoria e segni di distress respiratorio
- Presenza di cianosi (di origine respiratoria o cardiaca)
- Risccontro di FR > 70/min o Saturazione di O₂ < 90%
- Disidratazione grave
- Convulsioni (primo episodio) o sintomi neurologici
- Bronchiolite < 3mesi
- Alterazioni dello stato di coscienza
- Segni di setticemia (almeno due tra pallore, ipotonia, ipotensione)
- Cardiopatie cianogene [incluse nella versione PNLG 2001]

*Il documento integrale è consultabile: www.pnlg.it/ems/files/LG_Influenza_unico_2008.pdf

TRASPORTO TRAMITE AUTOMEZZO

PRIVATO O AMBULANZA 118

per i pazienti con sospetta/probabile/confermata
infezione A/H1N1v



SCHEDA PER IL PERSONALE

A cura dell'Ambulatorio del Medico Competente e
del Servizio Prevenzione e Protezione

A questo proposito va riaffermato il principio generale che il trasporto in ambulanza, anche la fine razionalizzare l'uso dei mezzi di soccorso, non va effettuato per ragioni di natura preventiva, ma solo di tipo assistenziale.

Pertanto, se nel corso della visita domiciliare il medico dovesse ritenere il caso in osservazione bisognevole del ricovero ospedaliero, il trasporto al Pronto Soccorso potrà avvenire anche con un comune automezzo privato raccomandando:

- che il numero delle persone che accompagneranno il paziente in auto sia quanto più limitato possibile (ragionevolmente non più di tre: ammalato, autista, accompagnatore);
- che il paziente copra le narici e la bocca con un fazzoletto oppure, se disponibile, con una mascherina del tipo chirurgico;
- che il Pronto Soccorso sia avvisato dell'arrivo di un paziente sospettato di essere affetto da sospetta influenza A/H1N1.

Nel caso intervenga il personale sanitario del SUEM-118, questi deve **applicare le seguenti misure**:

- indossare i DPI e, in particolare, l'apposito dispositivo di protezione FFP2 (EN149:2001; dispositivo di 3° categoria ai sensi della direttiva CE/89/868);
- far indossare al paziente, la mascherina chirurgica (sono da preferire le mascherine standard monouso N95);
- regolare l'impianto di condizionamento/climatizzazione del veicolo in modo da non consentire il riciclo dell'aria.

Una volta giunto in Pronto Soccorso il personale curerà di:

1. far accomodare il paziente nella stanza di isolamento o in altro locale senza presenza di oltre persone (pazienti, visitatori, familiari, etc.) evitando contatti con altri pazienti e operatori durante il tragitto che il paziente compie;
2. di applicare al paziente la mascherina chirurgica (di tipo II secondo la norma EN14638:2005) qualora questi non la indossi già;
3. far indossare agli operatori sanitari che si dedicano al paziente una mascherina FFP2;
4. mantenere chiusa la porta della stanza; in caso di locale non provvisto di condizionamento a pressione negativa consentire tramite la finestra un costante ricambio dell'aria del locale;
5. far rispettare il divieto di accesso nel locale a persone non autorizzate
6. informare il paziente sulle finalità delle precauzioni che vengono messe in atto.

DISINFEZIONE DELLE AMBULANZE

dopo il trasporto di soggetti affetti da infezione da germi a trasmissione respiratoria, o sospetti di esserlo.



SCHEDA PER IL PERSONALE

A cura dell'Ambulatorio del Medico Competente e
del Servizio Prevenzione e Protezione

DISINFEZIONE PERIODICA DELLE AUTOAMBULANZE

Le ambulanze devono essere sottoposte a sanificazione e disinfezione con le seguenti procedure:

- passare panno umido, imbibito di soluzione detergente, sulle superfici e sui materiali presenti all'interno dell'abitacolo;
- passare, successivamente, un altro panno umido imbevuto di disinfettante, a base di cloro o di ammoni quaternari, sulle superfici precedentemente deterse.

DISINFEZIONE STRAORDINARIA E PRECAUZIONI

Dopo ogni trasporto di pazienti affetti da malattie infettive e diffuse a trasmissione aerogena (influenza, tubercolosi, meningite meningococcica, morbillo, ecc.) le ambulanze devono essere sottoposte alle seguenti procedure:

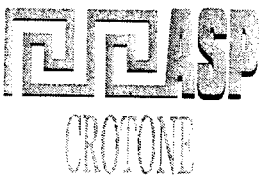
- una volta terminato il trasporto si deve areare l'automezzo tenendo aperti gli sportelli ed i finestrini per almeno 20 minuti;
- quindi il personale incaricato, procederà alla sanificazione e disinfezione dell'automezzo, con le modalità descritte nella "Disinfezione Periodica".

Il personale addetto alla sanificazione deve indossare tutti i DPI prescritti.



PROCEDURA DI GESTIONE CLINICA DI ARDS CORRELATA A SEPSI E SHOCK SETTICO

REV	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
0	03 FEB. 2015	Pronto Soccorso UO Epidemiologia Rischio Clinico UO Rianimazione UO Malattie Infettive UO Medicina	Direzione Sanitaria PO CIO	Direttore Generale Direttore Sanitario

	PROCEDURA DI GESTIONE CLINICA DI ARDS CORRELATA A SEPSI E SHOCK SETTICO	<i>Gestione del rischio clinico</i> REV 0
---	--	---

1. Scopo

Scopo della presente procedura è descrivere le modalità predisposte per la gestione precoce di ARDS correlata a sepsi e shock settico, in modo da consentire il miglior funzionamento clinico ed organizzativo, stratificare i livelli di rischio, attivare un rapido intervento operativo e favorire ogni condizione per una migliore assistenza.

La procedura serve a semplificare gli interventi e a codificare i ruoli e costituisce una appendice del Piano Pandemico Aziendale (vers.1.1. del 02 11 2009) al quale si rimanda per tutti gli altri adempimenti compresi i criteri di ospedalizzazione dell'adulto e dei pazienti pediatrici.

Tale procedura è stata concordata con l'Audit del 02 02 2015.

2. campo di applicazione

La Società Europea di Terapia Intensiva (ESICM), la Società di Medicina Critica degli Stati Uniti (SCCM) e il Forum Internazionale sulla Sepsis (ISF) nel 2002 hanno dato il via ad un progetto internazionale denominato 'Surviving Sepsis Campaign' con l'obiettivo di definire e attuare protocolli standard di trattamento del paziente con sepsi grave (www.survivingsepsis.com).

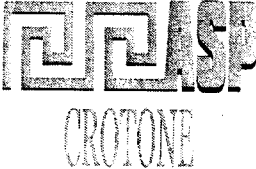
Da queste linee guida poi sono state estratte un gruppo di raccomandazioni chiamate "sepsis bundles". Bundle o pacchetto può essere definito come un insieme di interventi applicati ad un processo morboso con dimostrata base scientifica che, se usati contemporaneamente danno un risultato migliore dal punto di vista dell'outcome rispetto alla applicazione individuale.

L'approccio con i bundles sta diventando uno standard di qualità assistenziale. Gli obiettivi dei bundles sono convertiti in indicatori di qualità finalizzati a migliorare le prestazioni in ambito clinico.

Bisogna guardare ai bundles come uno strumento che ogni struttura ospedaliera può adattare alle proprie esigenze per realizzare protocolli interni, per implementare i processi educazionali e di formazione.

3. definizioni

La diagnosi di sepsi, sepsi severa e shock settico è stata oggetto di una Consensus Conference nel 1992 e del 2002.

	PROCEDURA DI GESTIONE CLINICA DI ARDS CORRELATA A SEPSI E SHOCK SETTICO	<i>Gestione del rischio clinico</i> REV 0
---	--	--

ARDS

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

SEPSI

Si definisce SEPSI un processo infettivo (noto o anche solo fortemente sospetto) che si associ alla presenza di almeno due segni clinici di una sindrome da risposta infiammatoria sistemica (SIRS). Questi segni consistono nella alterazione dei parametri riportati nello schema (temperatura, conta dei globuli bianchi o presenza di > 10% cellule atipiche nel sangue periferico, frequenza respiratoria e cardiaca).

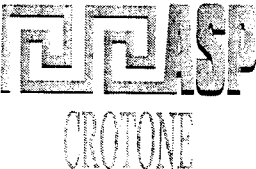
SEPSI SEVERA

La definizione di sepsi GRAVE deriva dalla insorgenza di un danno d'organo sepsi-correlato. Pertanto ai requisiti diagnostici della sepsi già riportati si aggiunge la presenza di segni di disfunzione d'organo in almeno 1 sistema organico (SNC, respiratorio, cardiocircolatorio, emocoagulativo, renale, epatico) oppure da segni di ipoperfusione (es. acidosi metabolica inspiegabile, iperlattacidemia). Queste disfunzioni d'organo sono definite nel diagramma secondo criteri largamente condivisi e vengono solitamente valutate nella loro severità tramite diverse scale, di cui un esempio è il Simplified Organ Failure Assessment (SOFA) score.

SHOCK SETTICO

La presenza di shock settico richiede, per essere diagnosticata, di un *intervento terapeutico* che consiste nella infusione rapida di liquidi nel tentativo di ripristinare una volemia adeguata (pressione venosa centrale di 8-10 mmHg) e/o una pressione arteriosa media (PAM) > 70 mmHg.

La mancata risposta pressoria ad una infusione di 500 ml di cristalloidi (reidratante, soluzioni Ringer) oppure 300 ml di colloidali artificiali (Emagel, Gelplex, Voluven) ogni 30'

	PROCEDURA DI GESTIONE CLINICA DI ARDS CORRELATA A SEPSI E SHOCK SETTICO	<i>Gestione del rischio clinico</i> REV 0
---	--	---

e in particolare la necessità di infondere vasopressori per mantenere la PAM > 70 mmHg definiscono quindi uno stato di shock settico.

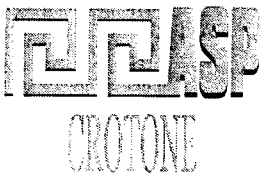
Da precisare che la dopamina a basse dosi (< 4 mcg/Kg/min) non è considerata un vasopressore ed è ormai controindicata anche nella prevenzione dell'insufficienza renale (il dosaggio pressorio di questa amina prevede la somministrazione di almeno 25 ml/h (0,35 ml/Kg) di SF 500+2 f Revivan).

4. modalità di accesso e presa in carico

Il paziente che presenta sintomi di impegno respiratorio correlabili ad uno stato settico deve essere immediatamente ricoverato presso l'UO di Malattie Infettive in un locale appositamente dedicato.

Oltre all'infettivologo viene allertato anche il rianimatore ("TEAM SEPSI") onde predisporre l'iter diagnostico e terapeutico nonché identificato il livello di assistenza più adeguato in base al SOFA Scoring di seguito riportato.

Score	1	2	3	4
SNC GCS	13-14	10-12	6-9	<6
RESPIRATORIO Pa/FiO ₂ (mmHg)	< 400	< 300	< 200 con supporto resp	< 100
CARDIOVASCOLARE Ipotensione	MAP < 70 mmHg	Dopa < 5 o Dobutamina	Dopa > 5 o Adr < 0,1 o Noradr < 0,1	Dopa > 15 Adr > 0,1 Noradr > 0,1
COAGULAZIONE Piastrine(10 ³ /mm ³)	< 150	<100	<50	<20
FEGATO Bilirubina(mg/dl)	1,2-1,9	2,0-5,9	6,0-11,9	>12
RENALE Creat(mg/dl) o Diuresi	1,2-1,9	2,0-3,4	3,5-4,9 o < 500 ml/24h	> 5,0 < 200 ml/24 H

	PROCEDURA DI GESTIONE CLINICA DI ARDS CORRELATA A SEPSI E SHOCK SETTICO	<i>Gestione del rischio clinico</i> REV 0
---	--	--

Orientativamente i primi due livelli di gravità possono essere gestiti nell'UO di Malattie Infettive; gli altri livelli devono essere gestiti dall'UO di Rianimazione e Terapia Intensiva che valuterà il trasferimento in un Centro ECMO disponibile quando ne ricorrono i presupposti.

Indipendentemente dallo scoring del SOFA il ricovero presso il reparto di rianimazione deve essere effettuato quando intervengono altri fattori morbosi che impongono una terapia intensiva.

L'UO di Malattie Infettive deve essere supportato, con carattere di priorità ed urgenza, da tutti i consulenti specialisti contattati. Relativamente all'approccio terapeutico l'infettivologo dovrà essere supportato, a seconda della esigenze, da uno pneumologo, da un internista o da un rianimatore.

L'UO di Radiologia ed il Laboratorio Analisi comunicheranno tempestivamente i risultati avendo cura di essere fattivamente disponibili per consultazioni e chiarimenti tecnici.

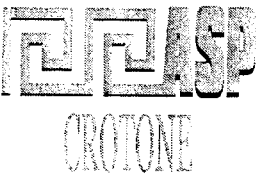
In ogni caso l'infettivologo avrà cura di coordinare le attività istruttorie e trasmettere in tempo all'epidemiologo le dovute note informative per le notifiche ministeriali oltre alla scheda di reporting di tutti i casi di sepsi grave nonché la ricorrenza di multiresistenza all'antibioticoterapia (MDRGN) ed i casi di infezione sia in comunità (CAKB) che in ospedale (HAKB). L'isolamento di germi sentinella*, infezioni correlate all'assistenza sanitaria ed eventi sentinella devono essere comunicati anche alla Direzione Sanitaria e al Rischio Clinico.

Il rianimatore avrà cura di aggiornare il profilo clinico della procedura anche in base alle evoluzioni scientifiche delle Società e dei Gruppi di lavoro in rete (ad esempio Respira).

5. GESTIONE CLINICA

Il ripristino delle funzioni vitali del paziente deve essere una priorità del personale sanitario del reparto, anche in attesa dell'arrivo di un consulente rianimatore. La tempestività di un intervento terapeutico appare infatti fondamentale.

A-OSSIGENAZIONE

	PROCEDURA DI GESTIONE CLINICA DI ARDS CORRELATA A SEPSI E SHOCK SETTICO	<i>Gestione del rischio clinico</i> REV 0
---	--	---

E' il primo obiettivo e consiste, in reparto, nella somministrazione di ossigeno tramite ventimask a flussi di 4-12 l/min, in modo da portare la SpO₂ > 90 % (saturimetro) o la PaO₂ > 60 mmHg (EGA). Il calcolo del rapporto tra PaO₂ e frazione di ossigeno inspirata (FiO₂) costituisce un parametro fondamentale per la valutazione del grado di compromissione respiratoria del paziente.

Calcolo del rapporto P/F

Il rapporto tra PaO₂ (pressione parziale di O₂ nel sangue arterioso) e FiO₂ (frazione inspiratoria di ossigeno) viene comunemente utilizzato per valutare l'efficacia degli scambi gassosi a livello polmonare. Il calcolo di questo rapporto richiede la conoscenza della PaO₂, ottenibile mediante emogasanalisi arteriosa, e della FiO₂, ottenibile direttamente dalla % indicata sul flussimetro della maschera di Venturi oppure calcolabile con questa semplice formula se si dispone di una ventimask senza sistema di Venturi:

$$FiO_2 = 0,21 + (O_2 \text{ erogato in L/min} \cdot 4) / 100$$

Esempi

- a) Paziente con PaO₂ = 52 mmHg senza ossigenoterapia

$$P/F = 52 / 0,21 \text{ (21\% di O}_2 \text{ in Aria Ambiente)} = 260$$

- b) Paziente con PaO₂ = 70 mm Hg con ossigenoterapia mediante ventimask con sistema di Venturi impostato su 35% di 6 L/min

$$P/F = 70 / 0,35 = 200$$

- c) Paziente con PaO₂ = 76 mmHg con ventimask semplice a 6 L/min di O₂

$$P/F = 76 / (0,21 + 6 \cdot 4 / 100) = 76 / (0,21 + 0,24) = 76 / 0,45 = 169$$

PAZIENTE CON INSUFFICIENZA RESPIRATORIA ACUTA CANDIDATO AD UN SUPPORTO VENTILATORIO NON INVASIVO (CPAP/NIV):

- tachicardia
- tachipnea (Frequenza respiratoria > 30-35 atti minuto)
- uso dei muscoli respiratori accessori
- saturazione di ossigeno < 90% con maschera Venturi FiO₂ al 50%
- sufficientemente collaborante
- sufficiente clearance delle secrezioni bronchiali (tosse e riflessi validi)

Tali tipologie di assistenza ventilatoria non invasiva possono essere erogate anche presso l'UO di Malattie Infettive. L'Infettivologo con il supporto di pneumologo/internista/cardiologo valuterà le condizioni, con verifica dell'efficacia del trattamento ventilatorio non invasivo messo in atto, dopo un'ora dall'applicazione, attraverso parametri clinici e di laboratorio. Per questo motivo è importante la disponibilità anche di un emogasanalizzatore.

	PROCEDURA DI GESTIONE CLINICA DI ARDS CORRELATA A SEPSI E SHOCK SETTICO	<i>Gestione del rischio clinico</i> REV 0
---	--	---

PAZIENTE DESTINATO AL TRATTAMENTO CON SISTEMA CARDIOPOLMONARE EXTRACORPOREO (ECMO – EXTRA CORPOREAL MEMBRANE OXIGENATION)

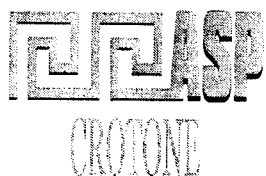
L'ARDS si manifesta prevalentemente in soggetti giovani (20-40 anni) senza altre patologie concomitanti o fattori di rischio e può richiedere trattamento con **ExtraCorporeal Membrane Oxigenation (ECMO)**, che consente di vicariare la funzione dei polmoni attraverso l'ossigenazione e la rimozione di anidride carbonica in un polmone artificiale extracorporeo. Tale sistema cardiopolmonare extracorporeo sostituisce temporaneamente le funzioni polmonari (bypass venoso-venoso) o cardiopolmonari (bypass artero-venoso) provvedendo allo scambio gassoso (rimozione di anidride carbonica e ossigenazione) e/o al mantenimento di una adeguata pressione arteriosa nell'attesa che la funzione polmonare e/o cardiaca riprendano.

In caso 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** con insufficienza respiratoria in pz con sospetta infezione da AH1N1 in cui è presente uno dei seguenti parametri:
 - SAT O₂ < 85% per almeno 1 ora;
 - indice di ossigenazione (pressione media delle vie aeree x FiO₂ x 100/PaO₂) > 25 per 6 ore in condizioni di ottimizzazione della ventilazione;
 - PaO₂/FiO₂ < 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.
- **ETA' PEDIATRICA:**
 - FiO₂ > 8 per più di 12 ore;
 - PaO₂/FiO₂ < 150 per 4 ore in condizioni di ottimizzazione della ventilazione.

B-VOLEMIA

Il paziente settico presenta invariabilmente una condizione di ipovolemia effettiva (per ridotta assunzione di liquidi e aumento delle perdite per febbre, tachipnea, sudorazione profusa, etc) e/o relativa per vasodilatazione e formazione di edemi



PROCEDURA DI GESTIONE CLINICA DI ARDS CORRELATA A SEPSI E SHOCK SETTICO

Gestione del rischio
clinico

REV 0

(alterata permeabilità capillare). Questa condizione comporta ipotensione (definita come una PAM < 70 mmHg oppure una riduzione dei valori pressori di base > 40%) e oliguria (diuresi < 0,5 ml/Kg/h ovvero < 200 ml in 6h in un uomo di 70 Kg) e richiede una rapida correzione tramite l'infusione di liquidi in tempi brevi.

Nella scelta dei liquidi da infondere, non ci sono differenze significative dimostrate tra cristalloidi e colloidi, tuttavia l'infusione di cristalloidi impone l'utilizzo di volumi maggiori e quindi tempi di infusione più prolungati. Inoltre, l'infusione di colloidi artificiali potrebbe essere favorevole in presenza di gravi alterazioni della permeabilità capillare o in caso di cardiopatie che aumentino il rischio di scompenso cardiaco.

La **resuscitazione precoce** prevede quindi l'infusione in 30 minuti di 500 ml di cristalloidi o 300 ml di colloidi, ripetibili fino a miglioramento dei parametri di volemia disponibili (ripresa della diuresi, miglioramento della pressione, PVC = 8 mmHg).

Nel contempo, proprio in vista di una migliore gestione della terapia infusionale oltre che del metabolismo (vedi più avanti), si ritiene di grande importanza l'incannulamento di una vena centrale che consenta, anche in reparto, la misura della pressione venosa centrale (PVC) per la gestione della terapia infusionale e la misura della SvO₂ (vedi METABOLISMO). La richiesta del posizionamento di CVC va quindi inoltrata, se il rianimatore del "team settico" non può essere immediatamente disponibile a questo scopo, all'anestesista di guardia.

Misura della PVC

La misura della pressione venosa centrale (PVC) in cm d'acqua si può ottenere mediante questa semplice procedura:

- ✓ Connettere un deflussore riempito di fisiologica al catetere venoso centrale (via prossimale se bilume) escludendo altre infusioni (es. mediante un rubinetto).
- ✓ Rimuovere la flebo, lasciando che la camera di gocciolamento sia aperta all'aria ambiente
- ✓ Angolare il deflussore in modo che sia presente un tratto verticale che abbia la sua base al livello dell'atrio destro del paziente (punto di riferimento della pressione venosa centrale)
- ✓ Lasciare che la fisiologica defluisca dal deflussore nel CVC fino al raggiungimento del punto di equilibrio
- ✓ Misurare la distanza tra la base e il menisco della colonna di fisiologica con un metro, ottenendo così i cm di acqua della PVC

Equivalenza tra unità di misura:

1 mm Hg equivale a 1,36 cm H₂O

C-METABOLISMO

La gestione della resuscitazione del paziente settico deve essere guidata, oltre che dai parametri respiratori e cardiocircolatori che costituiscono gli OBIETTIVI riportati nello



PROCEDURA DI GESTIONE CLINICA DI ARDS CORRELATA A SEPSI E SHOCK SETTICO

Gestione del rischio
clinico

REV 0

schema, anche da parametri metabolici che indicano l'effettiva efficacia dell'intervento terapeutico a livello tissutale. L'indice a cui si fa riferimento nello studio di Rivers e nelle linee guida è la saturazione venosa centrale (SvO₂). Questo parametro, ottenuto con una emogasanalisi di sangue prelevato dalla vena cava superiore (*N.B. inviato in laboratorio centrale come "arterioso", perché il termine venoso esclude nel sistema informatico il computo della saturazione*), è sostanzialmente equivalente alla saturazione venosa mista (dall'arteria polmonare) ed è un indice del consumo di ossigeno nell'intero organismo. Normalmente, la SvO₂ deve mantenersi superiore al 70%. Quando tale valore non viene raggiunto, sono possibili due scelte terapeutiche: la prima è portare l'ematocrito sopra 30% mediante trasfusione di EC (per aumentare il trasporto dell'ossigeno), la seconda è utilizzare l'infusione di inotropi come la dobutamina. Questa seconda scelta comporta necessariamente un monitoraggio più invasivo e quindi un ricovero in ambiente intensivo (chiedere consulenza rianimatoria).

RICERCA PATOGENO

La ricerca del patogeno, che deve precedere l'antibiotico ogniqualvolta sia possibile, prevede la raccolta di campioni da mandare al laboratorio di microbiologia e/o virologia e/o sierologia. Essenziale è l'esecuzione in tutti i pazienti con sepsi grave di almeno due (massimo tre!) emocolture, eseguite a breve distanza di tempo e possibilmente prima del picco febbrile, sia da vena periferica che da catetere venoso centrale, se in situ da > 48 ore. In aggiunta a queste devono essere raccolti campioni da siti di sospetta localizzazione del processo infettivo (urine, espettorato e/o BAL, liquido cefalo-rachidiano, ascite, liquidi da drenaggio, etc).

La ricerca del patogeno può avvalersi anche di indagini sierologiche (es. ricerca dell'antigene urinario per la Legionella) in relazione al quadro clinico e al sospetto diagnostico formulato (richiedere un supporto anche telefonico all'infettivologo!) e dovrebbe essere completata dalla diagnostica per immagini (Rx torace, eco addome, TAC, RMN, scintigrafia) per la localizzazione precisa del sito di infezione e la valutazione di eventuali scelte terapeutiche interventistiche.

In caso di pandemia il Laboratorio Analisi deve dotarsi di Kit per test rapidi.

3. TERAPIA ANTIBIOTICA EMPIRICA

La terapia antibiotica empirica dovrebbe essere iniziata entro 1 ora dal riscontro di sepsi severa/shock settico. La scelta dell'antibiotico dovrebbe essere per lo più orientata ad una copertura ad ampio spettro e rapportata al verosimile sito di

	PROCEDURA DI GESTIONE CLINICA DI ARDS CORRELATA A SEPSI E SHOCK SETTICO	<i>Gestione del rischio clinico</i> REV 0
---	--	--

infezione, alle condizioni del paziente, alla presenza di allergie, etc. Nel dubbio, si consiglia sempre di fare riferimento al consulente infettivologo.

ALTRE PRECAUZIONI

- a) di fondamentale importanza è il mantenimento di una glicemia vicina al range fisiologico (< 150 mg/dl), sia nel paziente diabetico che non. L'utilizzo di insulina sc o ev sotto controllo di glucostick al letto del malato viene fortemente raccomandato.
- b) La presenza di acidosi metabolica (e tanto meno di acidosi respiratoria) non richiede la somministrazione di bicarbonato di sodio, poiché la correzione del pH ematico non ha portato al miglioramento dell'outcome di questi pazienti. Può essere indicato qualora vi sia una condizione di insufficienza renale cronica.
- c) La correzione di parametri emocoagulativi (piastrine, tempo di Quick) al di fuori delle situazioni di sanguinamento acuto non ha alcun supporto di evidenza scientifica e viene quindi scoraggiato da tutte le linee guida disponibili sul Buon Uso del Sangue.
- d) La somministrazione di dopamina a dosaggio "renale" (2 mcg/Kg/min) non solo non ottiene una profilassi del danno renale per la quale veniva proposta in passato, ma peggiora la prognosi dei pazienti critici e deve pertanto essere evitata.

6. Riferimenti bibliografici

1. Dellinger RP, Carlet JM, Masur H et al. Surviving sepsis campaign guidelines for management of severe sepsis and septic shock. Crit Care Med 2004; 32:858-873
2. Rivers E, Bryant N, Havstad S, et al. Early goal-directed therapy in the treatment of severe sepsis and septic shock. N Engl J Med 2001;345:1368-77.
3. Members of the American College of Chest Physicians/Society of Crit Care Med Consensus Conference Committee: American College of Chest Physicians/Society of Crit Care Med Consensus Conference: Definitions for sepsis and organ failure and guidelines for the use of innovative therapies in sepsis. Crit Care Med 1992;20:864-874.
4. 2001 SCCM/ESICM/ACCP/ATS/SIS International Sepsis Definitions Conference. Crit Care Med 2003;31:1250-1256.

	PROCEDURA DI GESTIONE CLINICA DI ARDS CORRELATA A SEPSI E SHOCK SETTICO	<i>Gestione del rischio clinico</i> REV 0
---	---	--

5. Vincent JL, Abraham E, Annane D, Bernard G, Rivers E and Van den Berghe G. Reducing mortality in sepsis: new directions. Crit Care 2002;6(3):S1-S18.

6. Hoffmann J, Muhlhaber D, Jochum M, Inthorn D. Effect of long term and high-dose antithrombin supplementation on coagulation and fibrinolysis in patients with severe sepsis. Crit Care Med 2004;32(9):1851-1859.

7. Cooper MS, Stewart PM. Corticosteroid insufficiency in acutely ill patients. N Engl J Med 2003;348:727-34.