

# Prima Linea Covid-19

## 10 cose .....

### dai PS ai tempi del Corona

In queste prime settimane di esperienza diretta sul campo abbiamo condiviso alcune considerazioni che pensiamo sia utile trasmettere, per informare, migliorare e forse prevenire o correggere qualche errore

#### 10 COSE DA NON FARE

1. **Pensare che si possa gestire una situazione straordinaria con logiche ordinarie**
2. **Mantenere gli stessi standard durante la fase pre-epidemicale e durante la fase epidemica** – In pratica se nella fase pre-epidemicale le misure atte al contenimento sono essenziali, nella fase epidemica è essenziale non perdere tempo e concentrarsi sui malati più che sui contatti
3. **Non prepararsi** – Gli ospedali devono essere vuoti e pronti con anticipo di almeno 10 giorni rispetto all'inizio della fase epidemica (sin dalla fase pre-epidemicale quindi) altrimenti non reggeranno l'impatto degli accessi, i PS resteranno pieni di pazienti come le Terapie Intensive, e questo vanificherà gli sforzi di contenimento
4. **Pensare che i risultati dei tamponi abbiano una correlazione certa con la clinica e siano necessari per la diagnosi dei sintomatici** – Il quadro sindromico grave è eclatante e si ripete con regolarità: la combinazione di ipossiemia marcata e alcalosi respiratoria, di addensamenti polmonari interstiziali mantellari plurimi (riscontrati in Eco, TAC o Rx), e di leucopenia, ha una sensibilità e una specificità prossima al 100%; fino ad 1/3 delle ARDS correlate a Covid-19 ha tampone naso-faringeo iniziale negativo. In fase epidemica vincolare la diagnosi alla positività del tampone è un errore.
5. **Attendere l'esito del tampone prima di ricoverare/destinare pazienti sintomatici con quadro sindromico tipico** – L'attesa blocca il flusso dei pazienti, che deve essere continuo per consentire la presa in carico dei nuovi arrivi; la scelta della destinazione a reparti COVID-19 solo sulla base del tampone è sbagliata (la probabilità pre-test della malattia è altissima nei pazienti con quadro tipico)
6. **Ritardare la CPAP nelle gravi interstiziopatie, specie nei maschi giovani** – Aspettare un peggioramento del quadro clinico per iniziare un supporto PEEP è sbagliato
7. **Ritardare l'intubazione nei pazienti con ARDS** – Lasciare il paziente in ipossia con fatica respiratoria progressiva è sbagliato
8. **Usare una PEEP troppo elevata** – Bisogna ossigenare e reclutare, ma anche mantenere la mobilità diaframmatica
9. **Mantenere i pazienti gravi sempre supini** – E' fondamentale pronare prima possibile (anche in O2, CPAP o NIV) tutti i pazienti che possono farlo
10. **Idratare troppo o per nulla e trascurare la nutrizione** – Tutti i pazienti hanno molta sete e devono essere idratati (per evitare ipovolemia e danno renale con albuminuria), evitando il sovraccarico e assicurando un adeguato apporto calorico a fronte del fabbisogno elevato

## 10 COSE DA FARE

1. **Adattarsi**, essere flessibili, modificare i modelli organizzativi e di gestione del personale
2. **Adeguare** alla propria realtà le segnalazioni e le evidenze di letteratura o i protocolli e le procedure suggerite al fine di ottimizzare il risultato con percorsi brevi ed essenziali
3. **Limitare le attività** all'essenziale
4. Istituire **zone filtro** e usare correttamente i DPI
5. Usare ciò che serve, **non sprecare** né presidi né dispositivi
6. **Stimare il fabbisogno** di ossigeno, materiali e attrezzature, e curare logistica e rifornimenti
7. **Identificare i pazienti critici e trattarli rapidamente**
8. Organizzare **servizi di comunicazione regolare con i congiunti** dei pazienti in carico in PS, limitando al minimo le comunicazioni in entrata verso il PS
9. Proteggere i famigliari degli operatori sanitari (**auto quarantena**)
10. Istituire **counseling** per gli operatori sanitari da subito

## 10 SEGNALI POSITIVI DAI PAZIENTI

1. **Test del cammino** senza desaturazione digitale, in assenza di ipossiemia all'EGA e di impegno interstizio-alveolare alla diagnostica per immagini
2. Riduzione della **frequenza respiratoria**
3. Mantenimento di adeguata **perfusione tissutale** (cutanea)
4. **Defervescenza** e miglioramento soggettivo e clinico
5. Miglioramento degli **scambi** a parità di FiO<sub>2</sub> o con PEEP in riduzione
6. Rapido **svezzamento** dalla CPAP con persistenza di parametri stabili
7. Buona **risposta alla pronazione** (anche in NIV o CPAP)
8. **Linea pleurica** non irregolare all'Eco, e **impegno interstiziale** (pattern B) senza consolidamenti
9. Riduzione progressiva delle **aree polmonari con interessamento interstiziale e alveolare** al controllo Eco
10. **Funzione sistolica** del ventricolo sinistro e del ventricolo destro conservata

## 10 SEGNALI POSITIVI PER IL PS E L'OSPEDALE

1. **Flessibilità organizzativa**, con rapidi adeguamenti
2. **Coordinamento efficace** da parte delle Unità di Crisi
3. **Predisposizione di percorsi COVID** con rapporto adeguato di posti letto TI / TSI /degenze ordinarie
4. **Disponibilità al cambiamento** delle UOC e dei dipartimenti
5. Rapidi **adeguamenti strutturali** comprese opere murarie per le zone filtro
6. **Mantenimento** dei servizi e dei rifornimenti
7. Rapido **cambiamento degli standard assistenziali** in funzione del contesto
8. Tenuta al **primo picco** di accessi
9. Tenuta ai **successivi picchi** di accessi
10. **Resilienza** degli operatori

## 10 BANDIERE ROSSE DAI PAZIENTI

1. **Ipoperfusione cutanea** con colorito cereo o livedo reticularis senza ipotensione
2. Grave **desaturazione** senza dispnea
3. Drastica riduzione della saturazione a parità di FiO<sub>2</sub>
4. **Febbre** con brivido
5. Alterazione del **sensorio**
6. **Sincope**
7. Insorgenza di **fibrillazione atriale**
8. Incremento della **troponina**
9. **Peggioramento** del quadro Eco con estensione ai campi anteriori e apicali della sindrome interstiziale, comparsa di nuovi consolidamenti o comparsa di versamento pleurico
10. **Riduzione della FE** ventricolare destra e/o sinistra con passaggio da pattern ipercinetico con vena cava piccola a vena cava fissa e depressione della funzione sistolica ventricolare

## 10 BANDIERE ROSSE PER IL PS E L'OSPEDALE

1. Esaurimento delle barelle in **PS**
2. Esaurimento dei posti letto per ricovero in **TI**
3. Esaurimento dei posti letto per ricovero in **reparto**
4. Esaurimento o non adeguato rifornimento dei **presidi di ventilazione**
5. Esaurimento o non adeguato rifornimento dei **presidi sanitari** (siringhe EGA, farmaci, ecc)
6. Esaurimento delle forniture di **ossigeno**
7. Mancanza di una chiara **catena di comando**
8. Mancanza di informazioni o di disposizioni dalle **Unità di Crisi**
9. Proliferare di differenti **protocolli terapeutici** nella stessa struttura sanitaria
10. Incremento numerico degli **operatori sanitari sintomatici** per problematiche fisiche o psicologiche

*Stefano Paglia – Direttore UOC Pronto Soccorso, ASST Lodi*  
*Andrea Magnacavallo – Direttore UO Pronto Soccorso OBI e Medicina d'Urgenza, AUSL Piacenza*  
*Roberto Cosentini – Direttore UO Emergenza Alta Specializzazione (Pronto Soccorso), ASST Bergamo*  
*Antonio Voza – Direttore UO Emergenza Alta Specializzazione (Pronto Soccorso) Humanitas, Rozzano (Milano)*  
*Vito Cianci – Direttore UO Accettazione e Pronto Soccorso, AO Padova*  
*Tiziana Perin – Direttore UO Pronto Soccorso Medicina d'Urgenza, AUSL Romagna, Rimini*  
*Francesca Cortellaro – Direttore DEA ASST Santi Paolo e Carlo, Milano*  
*Andrea Bellone – Direttore UO Pronto Soccorso e Medicina d'Urgenza Ospedale Niguarda, Milano*  
*Anna Maria Brambilla – Direttore UOC Medicina d'Urgenza e PS - ASST Fatebenefratelli Sacco - P.O. Luigi Sacco, Milano*  
*Giorgio Costantino – Direttore UOC PS e Medicina d'Urgenza IRCCS Fondazione Cà Geanda, Ospedale Maggiore Policlinico, Milano*  
*Ciro Paolillo – Direttore UO Pronto Soccorso, ASST Spedali Civili Brescia*  
*Giovanni Buonocore – Direttore UO Pronto Soccorso, Ospedale Merate, ASST Lecco*  
*Guido Bertolini – Istituto Ricerche Farmacologiche Mario Negri IRCCS, Unità di Crisi Covid-19 Regione Lombardia*  
*Gian A. Cibinel – Coordinatore Area PS/DEA Unità di Crisi Covid-19 Regione Piemonte*