ALLEGATO n 5 della Direttiva Regionale
Assessorato della Salute
Regione Sicilia

GESTIONE DEL PAZIENTE CRITICO AFFETTO DA CORONAVIRUS: RACCOMANDAZIONI PER LA GESTIONE LOCALE

Unità di Crisi Coronavirus Assessorato Salute Regione Sicilia[1]

Questo documento deriva da **un adattamento del documento redatto dalla WHO per la gestione clinica dell'infezione respiratoria acuta grave (SARI), descritta in seguito a infezione da *novel coronavirus (2019-nCoV).***
Le indicazioni per la gestione dell'insufficienza respiratoria acuta grave derivante dall'infezione di 2019-nCoV derivano dai dati e dall'esperienza della gestione della SARS.

Il paziente affetto da 2019-nCoV che necessita di cure intensive deve essere gestito in locali in cui sia garantita la pressione negativa, pertanto vanno identificati e allestiti degli spazi certificati e il personale sanitario deve essere addestrato all'uso dei dispositivi di protezione individuale (DPI).

In accordo con il documento pubblicato dalla WHO, si definiscono le seguenti sezioni:

1- Triage: riconoscimento e individuazione del paziente affetto da SARI
2- Immediata implementazione delle misure appropriate per la prevenzione e il controllo delle infezioni (IPC)
3- Terapia di supporto precoce e monitoraggio
4- Raccolta dei campioni biologici per la diagnosi di laboratorio
5- Trattamento dell'insufficienza respiratoria acuta e della sindrome da distress respiratorio acuta (ARDS)
6- Trattamento dello shock settico
7- Prevenzione delle complicanze
8- Trattamenti specifici anti-nCoV
9- Considerazioni speciali per le pazienti gravide

1 Triage: riconoscimento precoce dei pazienti con SARI associata a infezione da 2019-nCoV.

Riconoscere e individuare tutti i pazienti affetti da SARI che accedono al sistema sanitario (per esempio nei reparti di emergenza e in pronto soccorso). Considerare sempre l'infezione da 2019-nCoV come possibile causa eziologica della SARI in determinate condizioni **(Tabella 1).** Trattare il paziente sulla base della gravità.

Importante: l'infezione da 2019-nCoV si può presentare come lieve, moderata o grave; le forme più gravi includono la polmonite grave, l'ARDS, la sepsi e lo shock settico. Il riconoscimento precoce consente l'immediata implementazione delle misure per la prevenzione e il controllo delle infezioni (IPC) **(Tabella 2)** . Il riconoscimento precoce delle manifestazioni di gravità della sintomatologia consente l'immediata ottimizzazione delle

[1] **Unità di Crisi Coronavirus Assessorato Salute Regione Sicilia - rev.01 del 24.02.2020**

terapie di supporto e la valutazione precoce della necessità del ricovero in terapia intensiva **(Tabella 2)**

Tabella 1. Definizioni di Pazienti con SARI, con sospetta infezione da **2019-nCoV**

SARI	Una ARI (Acute Respiratory Infection) con storia di febbre o temperatura misurata > 38°C e tosse; insorta negli ultimi 10 giorni; che richiede ospedalizzazione. Comunque, l'assenza di febbre NON esclude l'infezione virale
Definizione di "Caso da Sorvegliare" per 2019-nCov	A. Pazienti con grave infezione respiratoria acuta (febbre, tosse e che richiedono il ricovero in ospedale) E senza altra eziologia che spieghi completamente la presentazione clinica[1] E almeno una delle seguenti a. una storia di viaggio o residenza nella città di Wuhan, provincia di Hubei, Cina nei 14 giorni precedenti l'insorgenza dei sintomi, oppure b. il paziente è un operatore sanitario che ha lavorato in un ambiente in cui vengono curate gravi infezioni respiratorie acute di eziologia sconosciuta. B. Pazienti con qualsiasi malattia respiratoria acuta E almeno una delle seguenti: a. stretto contatto[2] con un caso confermato o probabile di 2019-nCoV nei 14 giorni precedenti l'insorgenza della malattia, o b. ha visitato o lavorato in un mercato di animali vivi a Wuhan, nella provincia di Hubei, in Cina, nei 14 giorni precedenti l'insorgenza dei sintomi, oppure c. ha lavorato o ha frequentato una struttura sanitaria nei 14 giorni precedenti l'insorgenza dei sintomi in cui sono stati ricoverati/trattati pazienti con infezioni 2019-nCov

[1]i medici dovrebbero anche essere attenti alla possibilità di presentazioni atipiche in pazienti immunocompromessi;
[2]Lo stretto contatto "è definito come:
- Esposizione associata all'assistenza sanitaria, inclusa la fornitura di assistenza diretta per i pazienti nCoV, la collaborazione con operatori sanitari infetti da nuovi coronavirus, la visita di pazienti o il soggiorno nello stesso ambiente ravvicinato di un paziente nCoV.
- Lavorare insieme nelle immediate vicinanze o condividere lo stesso ambiente con un paziente nCoV
- Viaggiare insieme a un paziente nCoV in qualsiasi tipo di trasporto
- Vivere nella stessa famiglia di un paziente nCoV

Il collegamento epidemiologico potrebbe essersi verificato entro un periodo di 14 giorni dall'esordio della malattia nel caso in esame

Tabella 2. Sindromi cliniche associate all'infezione 2019-nCoV

Malattia Semplice	Pazienti con infezione virale del tratto respiratorio superiore non complicato possono presentare sintomi non specifici come febbre, tosse, mal di gola, congestione nasale, malessere, mal di testa, dolore muscolare o malessere. Gli anziani e gli immunocompromessi possono presentare sintomi atipici. Questi pazienti non hanno alcun segno di disidratazione, sepsi o mancanza di respiro.
Polmonite Lieve	Paziente con polmonite e nessun segno di polmonite grave. Il **bambino** con polmonite non grave ha tosse o difficoltà respiratorie + polipnea: polipnea (in atti/min): <2 mesi, ≥60; 2–11 mesi, ≥50; 1–5 anni, ≥40 e nessun segno di polmonite grave.
Polmonite Grave	**Adolescente o adulto**: febbre o sospetta infezione respiratoria, più almeno: frequenza respiratoria> 30 respiri/min, grave difficoltà respiratoria o SpO2 <90% in aria ambiente (adattato da [1]). **Bambino** con tosse o difficoltà respiratoria, più almeno una delle seguenti: cianosi centrale o SpO2 <90%; grave difficoltà respiratoria (ad esempio grugnito, impegno toracico molto evidente); segni di polmonite con un segni di gravità generale: incapacità di allattare o bere, letargia o perdita di coscienza o convulsioni. Possono essere presenti altri segni di polmonite: impegno toracico, polipnea (in atti/min): <2 mesi, ≥60; 2–11 mesi, ≥50; 1–5 anni, ≥40.2 La diagnosi è clinica; l'imaging del torace può escludere complicazioni.
Sindrome da Distress Respiratorio Acuto (ARDS)	**Insorgenza**: sintomi respiratori nuovi o in peggioramento entro una settimana dall'insulto clinico noto. **Imaging del torace** (radiografia, tomografia computerizzata o ecografia polmonare): opacità bilaterali, non completamente spiegate da versamenti, o collasso lobare/ polmonare o noduli. **Origine dell'edema**: insufficienza respiratoria non completamente spiegata da insufficienza cardiaca o sovraccarico di liquidi. È necessaria una valutazione obiettiva (ad es. Ecocardiografia) per escludere la causa idrostatica dell'edema se non è presente alcun fattore di rischio. **Ossigenazione (adulti)**: • ARDS lieve: > 200 mmHg PaO2/FiO2 ≤ 300 mmHg (con PEEP o CPAP ≥5 cmH2O,o non ventilati) • ARDS moderata: > 100 mmHg PaO2/FiO2 ≤200 mmHg (con PEEP ≥5 cmH2O, o non ventilati) • ARDS grave: PaO2 / FiO2 ≤ 100 mmHg (con PEEP ≥5 cmH2O, o non ventilati) • Quando PaO2 non è disponibile, SpO2/FiO2 ≤315 suggerisce ARDS (incluso in pazienti non ventilati) **Ossigenazione (bambini**; nota OI = indice di ossigenazione e OSI = indice di ossigenazione mediante SpO2): • Bilevel NIV o CPAP ≥5 cmH2O tramite maschera intera: PaO2 / FiO2 ≤ 300 mmHg o SpO2/FiO2 ≤264

[1] **Unità di Crisi Coronavirus Assessorato Salute Regione Sicilia - rev.01 del 24.02.2020**

	• ARDS lieve (invasivamente ventilati): 4 ≤ OI < 8 o 5 ≤ OSI <7.5 • ARDS moderata (invasivamente ventilate): 8 ≤ OI <16 o 7.5 ≤ OSI <12.3 • ARDS grave (invasivamente ventilate): OI ≥ 16 o OSI ≥ 12.3
SEPSI	**Adulti**: disfunzione d'organo pericolosa per la vita causata da una risposta disregolata dell'ospite a infezione sospetta o accertata, con delta SOFA > 2*. I segni di disfunzione d'organo includono: stato mentale alterato, respirazione difficile o veloce, bassa saturazione di ossigeno, ridotta produzione di urina, battito cardiaco accelerato, pulsazioni deboli, estremità fredde o bassa pressione sanguigna, chiazze della pelle o prove di laboratorio di coagulopatia, trombocitopenia, acidosi, lattai elevati o iperbilirubinemia. **Bambini**: sospetta o comprovata infezione e ≥2 criteri SIRS, di cui si deve avere una rilevazione anormale della temperatura o dei globuli bianchi.
SHOCK SETTICO	**Adulti**: ipotensione persistente nonostante la rianimazione volemica, che richiede vasopressori per mantenere MAP ≥65 mmHg e livello sierico di lattato < 2 mmol/L. **Bambini** (basato su [12]): qualsiasi ipotensione (SBP <5 ° centile o> 2 DS al di sotto del normale per età) o 2-3 dei seguenti: stato mentale alterato; tachicardia o bradicardia (HR <90 bpm o> 160 bpm nei neonati e HR <70 bpm o> 150 bpm nei bambini); refilling capillare prolungato (> 2 sec) o vasodilatazione calda con impulsi limitanti; tachipnea; pelle chiazzata o rash petecchiale o purpurico; aumento del lattato; oliguria; ipertermia o ipotermia.

Abbreviazioni: ARI, infezione respiratoria acuta; BP, pressione sanguigna; bpm, battiti / minuto; CPAP, pressione positiva continua delle vie aeree; FiO2, frazione di ossigeno inspirato; MAP, pressione arteriosa media; NIV, ventilazione non invasiva; OI, indice di ossigenazione; OSI, indice di ossigenazione mediante SpO2; PaO2, pressione parziale di ossigeno; PEEP, pressione positiva di fine espirazione; SBP, pressione sistolica; SD, deviazione standard; SIRS, sindrome da risposta infiammatoria sistemica; SpO2, saturazione di ossigeno. * Se l'altitudine è superiore a 1000 m, il fattore di correzione dovrebbe essere calcolato come segue: PaO2 / FiO2 x Pressione barometrica / 760

* Il punteggio SOFA varia da 0 a 24 e comprende punti relativi a 6 sistemi di organi: respiratorio (ipossiemia definita da bassa PaO2 / FiO2), coagulazione (piastrine basse), fegato (alta bilirubina), cardiovascolare (ipotensione), sistema nervoso centrale (basso livello di coscienza definito dalla Glasgow Coma Scale) e renale (bassa produzione di urina o alta creatinina). La sepsi è definita da un aumento del punteggio sequenziale [SOFA] di valutazione dell'insufficienza d'organo (SOFA) 13 di ≥2 punti. Supponiamo che il punteggio di base sia zero se i dati non sono disponibili

2. Immediata implementazione delle misure appropriate per la prevenzione e il controllo delle infezioni (IPC)

L'immediata implementazione delle misure di IPC è fondamentale e indipendente dalla gravità del paziente, qualora il paziente fosse altamente sospetto o già accertato.
In caso il paziente all'arrivo in ospedale presenti già condizioni gravi è importante valutare il ricovero direttamente nell'area critica dedicata, mettendo però in atto le misure di IPC.

Assicurarsi che tutti gli operatori sanitari che eseguono procedure sui pazienti che possano generare aerosol (per esempio l'aspirazione endotracheale, l'intubazione, la broncoscopia o la rianimazione cardiopolmonare) indossino i DPI dedicati: maschere, tuta, guanti lunghi, visiere per la protezione delle mucose oculari.

3. Terapia di supporto precoce e monitoraggio

- Somministrare ossigeno terapia ai pazienti con SARI e distress respiratorio: iniziare con 5L/min e titrare il flusso con l'obiettivo di ottenere una SpO_2≥90%negli adulti e SpO_2≥92-95%, nelle gravide. Nei bambini con segni di ostruzione, grave distress respiratorio, cianosi centrale, mantenere un target di SpO_2≥94%, diversamente mantenere una SpO_2≥90%. Utilizzare pulsossimetria per il monitoraggio e materiale monouso per la somministrazione di ossigeno. Ricordarsi di utilizzare sempre i DPI durante l'assistenza del paziente estubato.

- Se non c'è evidenza di shock, utilizzare terapia fluidica di mantenimento.

[1] Unità di Crisi Coronavirus Assessorato Salute Regione Sicilia - rev.01 del 24.02.2020

- Somministrare antibiotica terapia empirica al fine di trattare i potenziali patogeni causa dell'insufficienza respiratoria acuta, entro un'ora dalla valutazione del paziente in accordo con le ultime linee guida sulla sepsi.

- Non somministrare corticosteroidi per via sistemica per il trattamento della polmonite virale o dell'ARDS al di fuori di trial clinici, a meno che non vi sia un'altra indicazione clinica: una revisione sistematica degli studi sull'uso dei corticosteroidi nella SARS ha evidenziato un'assenza di beneficio in termini di sopravvivenza e in alcuni casi addirittura di danno (necrosi avascolare, psicosi, diabete e ritardo della clearance virale).

- Monitorare i pazienti in modo stretto per valutare un eventuale deterioramento clinico, come una progressiva insufficienza respiratoria e sepsi: in tal caso applicare le terapie di supporto indicate nel più breve tempo possibile.

- Valutare le eventuali co-morbidità per adeguare il trattamento del paziente critico e dare una prognosi. Comunicare precocemente con il paziente e con i famigliari in caso il paziente non fosse cosciente.

4. Raccolta del materiale biologico per la diagnosi e le indagini di laboratorio

- Raccogliere le emocolture per le indagini di una potenziale causa batterica della polmonite e della sepsi, possibilmente prima dell'inizio della terapia antimicrobica. Non ritardare l'inizio della terapia per la raccolta delle emocolture (in accordo con le linee guida sulla sepsi).
- Raccogliere i campioni sia delle alte (URT: tamponi naso e orofaringei) che delle basse vie aeree (LRT: tracheo- e bronco-aspirato e lavaggio broncoalveolare), per il test 2019-nCoV attraverso RT-PCR.
- La diagnostica attraverso la sierologia è raccomandata solo quando non è disponibile l'indagine RT-PCR.
- Nei pazienti ospedalizzaticon infezione da 2019-nCoV confermato, i campioni di URT e LRT dovrebbero essere ripetuti ogni 2-4 giorni per valutare la clearance della carica virale la negativizzazione del test. Occorrono due risultati negativi consecutivi per confermare la negativizzazione di un paziente stabile da almeno 24 ore.

Anche per la raccolta dei campioni biologici, utilizzare i DPI e dei contenitori adeguati per il biocontenimento delle provette.

5. Trattamento dell'insufficienza respiratoria ipossica e dell'ARDS

Riconoscere la grave insufficienza respiratoria ipossiemica, quando un paziente in distress respiratorio non risponde all'ossigenoterapia standard: il paziente può mostrare un continuo aumento del lavoro respiratorio o può persistere l'ipossiemia nonostante l'incremento della dose di ossigeno.

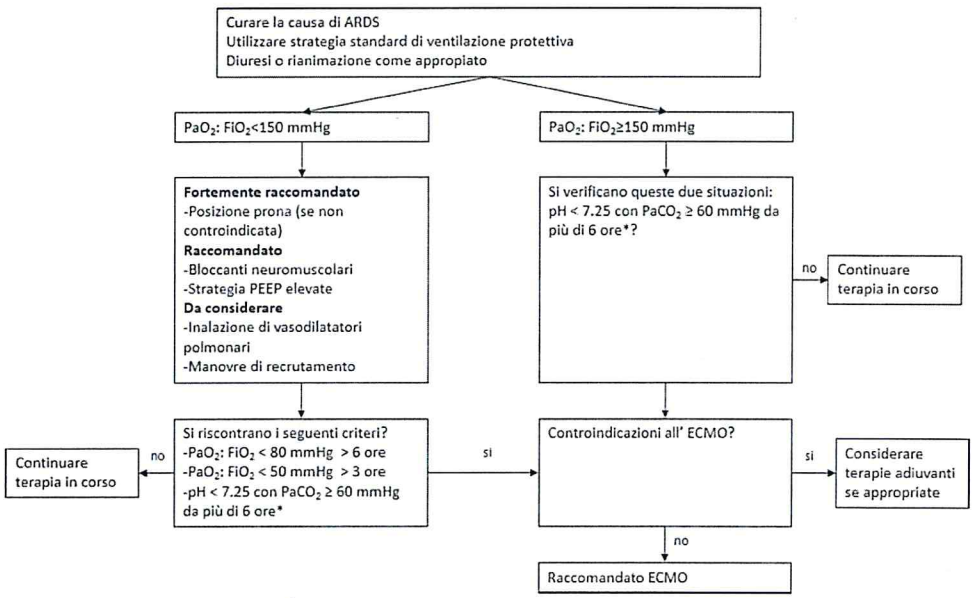
Importante: la somministrazione dell'ossigeno ad alti flussi nasale (HFNO) o la ventilazione non invasiva (NIV) dovrebbero essere utilizzati solo in paziente selezionati con insufficienza respiratoria ipossiemica. Il rischio di fallimento in caso d'insufficienza respiratoria da coronavirus è elevata, perché i casi documentati affetti da MERS trattati con supporti non

invasivi erano limitati. Inoltre l'utilizzo dei supporti non invasivi in alcuni casi può ritardare l'intubazione ed essere dannosa per l'utilizzo di volumi correnti elevati e pressioni transpolmonari dannose. I casi limitati dei pazienti affetti da MERS e trattati con la NIV hanno mostrato un'elevata incidenza di fallimento.

Recenti pubblicazioni hanno inoltre evidenziato che i nuovi sistemi sia di HFNO che di NIV hanno una buona interfaccia che riduce al minimo la dispersione delle goccioline respiratorie nell'ambiente, pertanto potrebbero essere utilizzate con un basso rischio di trasmissione aerea.

- l'intubazione orotracheale dovrebbe essere effettuata da un anestesista esperto con tutte le precauzioni e i DPI del caso, per ridurre la contagiosità degli operatori (vedi appendice A).
- Implementare una ventilazione meccanica utilizzando bassi volumi correnti (4-8ml/kg predicted body weight, PBW) e basse pressioni inspiratorie (plateau pressure < 30 cmH_2O).
- Nei pazienti con ARDS grave si raccomanda anche l'utilizzo della ventilazione prona per almeno 12 h.
- Si raccomanda inoltre un uso conservativo nella gestione dei fluidi per i pazienti con ARDS che non presentino segni di ipoperfusione.
- Nei pazienti con ARDS da moderato a grave si suggerisce l'uso di PEEP elevate: monitorare i pazienti per valutare se sono responder o non-responder alle manovre di reclutamento e alla PEEP, in caso di non responder, si suggerisce di non proseguire con tali strategie.
- Nei pazienti con ARDS moderato -severo (PaO_2/FiO_2<150), i curari non andrebbero utilizzati routinariamente.
- In caso di disponibilità di centri con esperienza in "*Extracorporeal Life Support* (ECLS)", considerare di riferire il paziente con ipossiemia refrattaria nonostante la ventilazione meccanica protettiva.
- Evitare di disconnettere il paziente dal ventilatore per evitare la perdita di PEEP e formazione di atelectasie. Usare il circuito chiuso per le aspirazioni endobronchiali e clampare il tubo tracheale in caso sia necessaria la disconnessione (per esempio il trasporto o cambio del ventilatore)

ARDS in TERAPIA INTENSIVA ed eventuale Arruolamento ECMO (Tabella 3)



[1] **Unità di Crisi Coronavirus Assessorato Salute Regione Sicilia - rev.01 del 24.02.2020**

Di seguito le **controindicazioni specifiche all'impiego di ECMO nei casi di AHRF** :

- Relative:

1. Ventilazione meccanica da più di 7 giorni
2. Peso corporeo > 1 kg per centimetro di altezza o BMI> 45
3. COPD in trattamento con ossigeno terapia o ventilazione non invasiva domiciliare
4. Insufficienza cardiaca che richieda ECMO veno-arteriosa
5. Storia di trombocitopenia indotta da eparina;
6. Neoplasia con attesa di vita inferiore a 5 anni;
7. Difficoltà di accesso vascolare per una cannulazione periferica
8. Piastrinopenia grave (conta piastrinica < 30.000/mm3)
9. Immunodepressione grave
10. Grave collagenopatia coinvolgente il sistema vascolare

- Assolute:

11. Stato premortale o SAPS II>90 (scala 0-163) al momento della valutazione
12. Coma post anossico non farmaco-indotto
13. Grave lesione neurologica irreversibile
14. Decisione di limitazione o sospensione delle terapie
15. Shock circolatorio protratto ed irreversibile

6- Trattamento dello shock settico

- Riconoscere la presenza di shock settico in presenza di un'infezione sospetta o accertata e necessità di introdurre i vasopressori per mantenere una pressione arteriosa media (MAP) ≥ 65 mmHg e il lattato è ≥ 2 mmol/L, in assenza di ipovolemia.
- Riconoscere lo shock settico nei bambini affetti da qualsiasi ipotensione (pressione sistolica (SBP) < 5th centile o > 2 DS sotto il valore normale per l'età) o 2-3 delle seguenti condizioni: alterato stato mentale; tachicardia o bradicardia (FC < 90 bpm o > 160 bpm nei neonati e FC < 70 bpm o > 150 bpm nei bambini); refill capillare prolungato (>2sec) o vasodilatazione calda con polso ridotto; tachipnea; cute marezzata o petecchie o raskh purpureo; aumento dei lattati; oliguria; ipertermia o ipotermia.

- Nella rianimazione dello shock settico nell'adulto somministrare almeno 30 ml/kg di cristalloidi isotonici nelle prime 3 ore. Nei bambini, somministrare 20 ml/kg come bolo rapido e fino a 40-60 ml/kg entro la prima ora.

- Non somministrare cristalloidi ipotonici, amidi o gelatine per il "*fluid resuscitation*".

- Il "*Fluid resuscitation*" può condurre ad un sovraccarico di liquidi, anche nell'insufficienza respiratoria. In caso di mancata risposta al carico volemico e comparsa di segni di sovraccarico (per esempio, distensione giugulare venosa, crepitazioni polmonari all'auscultazione, o edema polmonare all'*imaging* o epatomegalia nei bambini), si consiglia di ridurre o interrompere la somministrazione di fluidi, soprattutto se la ventilazione meccanica non è disponibile. Sono suggeriti diversi regimi fluidici nei bambini dove il luogo è a risorse limitate.

[1] **Unità di Crisi Coronavirus Assessorato Salute Regione Sicilia - rev.01 del 24.02.2020**

- La somministrazione di vasopressori è raccomandata quando lo stato di shock persiste sia durante che dopo la "*fluid resuscitation*", possibilmente entro un'ora. Il target pressorio è una MAP ≥ 65 mmHg nell'adulto e ai target appropriati in base all'età nei bambini.

- Se non è disponibile in catetere venoso centrale i vasopressori possono essere somministrati attraverso un catetere venoso periferico adeguando le concentrazioni e controllando eventuali segni di somministrazione extravasale e necrosi tissutali.

- In caso di scarsi segni di perfusione e disfunzione cardiaca nonostante una MAP adeguata, considerare l'aggiunta di un inotropo come la dobutamina.

7. Prevenzione delle complicanze

Al fine di prevenire le complicanze associate allo stato critico, che sono indicate nella Tabella 4 seguente, occorre seguire alcuni interventi:

TABELLA 4

Obiettivo di miglioramento outcome	**Interventi**
Ridurre dei giorni di ventilazione meccanica	• Utilizzare i protocolli di weaning che prevedono la valutazione quotidiana della capacità di respiro spontaneo; • Minimizzare la sedazione continua o intermittente, fissare target specifici (sedazione minima a meno che non sia controindicata) o interruzione quotidiana.
Ridurre dell'incidenza di polmonite associata al ventilatore	• E' preferibile l'intubazione oro-tracheale a quella nasale nell'adulto; • Mantenere il paziente in posizione semi-seduta (30-45°); • Usare un sistema di tracheo-aspirazione chiuso; • Usare un nuovo circuito da ventilazione per ogni paziente, una volta che il paziente è ventilato cambiare il circuito solo se è danneggiato; • Cambiare l'umidificatore quando non funzionante o ogni 5-7 giorni
Ridurre l'incidenza di tromboembolismo venoso	• Usare la profilassi farmacologica (eparina a basso peso) o eparina 5000 unità s.c. In caso di controindicazioni alla profilassi farmacologica, utilizzare la compressione pneumatica intermittente
Ridurre le infezione del torrente circolatorio catetere correlate	• Utilizzare una checklist di valutazione step by step per il posizionamento in sterilità e ricordarsi della rimozione qualora il catetere non sia più necessario
Ridurre l'incidenza delle ulcere da decubito	• Girare il paziente ogni due ore

[1] **Unità di Crisi Coronavirus Assessorato Salute Regione Sicilia - rev.01 del 24.02.2020**

Ridurre l'incidenza delle ulcere da stress e del sanguinamento gastrointestinale	• Somministrare nutrizione enterale precoce (entro 24-48 h dall'ingresso) • Somministrare gli inibitori di pompa protonica nei pazienti con rischio per sanguinamento gastro-intestinale (GI). Fattori di rischi per sanguinamento GI sono la ventilazione meccanica per oltre 48 ore, la coagulopatia, la terapia sostitutiva renale, le malattie epatiche, le co-morbidità multiple, e l'alto score d'insufficienza d'organo
Ridurre l'incidenza della debolezza correlata alla terapia intensiva	• Mobilizzare precocemente il paziente appena le condizioni del decorso della malattia lo consentono

8. Trattamenti specifici anti-Novel-CoV e ricerca clinica

Non c'è evidenza scientifica da RCTs per raccomandare nessun trattamento specifico anti-nCoV per i pazienti con infezione sospetta o accertata.

Sono consentiti trattamenti non validati solo all'interno di trial clinici approvati dal comitato eticoe sotto stretto monitoraggio.

Protocolli clinici sono disponibili al sito del WHO 2019 nCoV:
https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019.

9. Considerazioni speciali per la gravida

- Le donne in gravidanza con infezione sospetta o confermata da 2019-nCoV dovrebbero essere trattate con terapie di supporto, come descritto nei punti precedenti, tenendo in considerazione gli adattamenti fisiologici legati alla gravidanza

- L'uso di terapie in studio al di fuori della ricerca dovrebbe essere guidato da un'analisi rischio-beneficio per la madre e per la sicurezza del feto, dietro consulto con uno specialista in ostetricia e con il comitato etico

- Le decisioni di anticipo del parto o interruzione della gravidanza sono difficili e si basano su diversi fattori: età gestazionale, condizioni materne e stabilità del feto. Sono fondamentali le valutazioni collegiali con ostetrici, neonatologi e specialisti in area critica, sulla base delle condizioni della madre.

[1] Unità di Crisi Coronavirus Assessorato Salute Regione Sicilia - rev.01 del 24.02.2020

Appendice A: Raccomandazioni in caso di necessità di intubazione oro-tracheale

1- Ricordati che la TUA protezione personale è essenziale. Utilizza i DPI adeguati per prevenire il contatto, quando interagisci con i pazienti;
2- Pianifica in anticipo e metti in atto tutte le procedure di protezione. Prima di procedere all'intubazione rivedi e prova le procedure di vestizione e svestizione con i DPI, per evitare la auto-contaminazione quando sarà necessario procedere all'intervento sul paziente.
3- Indossa i DPI previsti
4- Se possibile, individuare gli anestesisti più esperti per la procedura d'intubazione
5- Preparare e controllare materiale per il monitoraggio dei parametri vitali, per l'incannulamento venoso, per l'intubazione, per l'aspirazione e per il ventilatore.
6- Evitare l'intubazione da sveglio. Considerare l'utilizzo del videolaringoscopio, in caso di via aerea difficile.
7- Ridurre al minimo la ventilazione manuale e considerare la intubazione con rapida sequenza.
8- Utilizzare il filtro HME tra la maschera facciale e il circuito durante la ventilazione manuale prima dell'intubazione.
9- Tutto il materiale monouso deve essere smaltito in accordo con le linee per il biocontenimento.
10- Al termine delle procedure per l'intubazione e dopo aver stabilizzato il paziente, procedere alla rimozione dei DPI evitando di toccare capelli, cute o faccia prima del lavaggio delle mani.

Letteratura e BPC

- Clinical management of severe acute respiratory infection when novel coronavirus (2019-nCoV) infection is suspected – Interim guidance World Health Organization
- BPC-PDTA GdS Sepsi e infezioni Siaarti (Società Italiana Anestesia Analgesia Rianimazione e Terapia Intensiva)
- PDTA Regione Sicilia- GdL PSN 2016 Assessorato Salute Regione Sicilia www.psnsepsisicilia.com)
- Circolare del 22.02.2020 Ministero della Salute

[1] Unità di Crisi Coronavirus Assessorato Salute Regione Sicilia - rev.01 del 24.02.2020