

Anamnesi clinica ed epidemiologica

1. Febbre
2. Tosse
3. Dispnea
4. Provenienza da zone considerate a rischio
5. Contatto con persone con diagnosi confermata di covid19

2 o più criteri presenti?
il paziente viene
fermato in pre Triage

FENOTIPI CLINICI, GESTIONE, TERAPIA DI SUPPORTO E TERAPIA ANTIVIRALE LINEE GUIDA SIMIT 01.03.2020; RAPPORTO PRIMA LINEA COVID-19 SIMEU 06.03.2020

Fenotipo	1	2	3	4	5
Quadro clinico	paziente con febbre non necessariamente e sintomi respiratori, no ipossia da EGA, Rx negativo.	paziente con febbre + addensamento ad rx OPPURE ipossia ad EGA	Ipossia franca ad EGA, febbre, addensamenti multipli Paziente responsivo a O2 ad alti flussi (SpO2 >90% con O2 10-15 L/min	preARDS Necessità di CPAP per ottenere livelli accettabili di P/F	ARDS conclamata Tipica dei maschi 35-70y, SpO2 anche 35-40, apparenti condizioni meno gravi rispetto ai dati EA
Procedere	Eseguire tamponi se paziente a rischio secondo criteri standard	ricoverare in area medica, può deteriorare rapidamente oppure virare verso miglioramento	Ricovero in area subintensiva	Ricovero in area subintensiva/intensiva	Eco polmonare: -sindrome interstiziale con linee B, sliding conservato →tentativo di CPAP - Sindrome interstiziale mista a multipli consolidamenti subpleurici e sliding ridotto→ mandatoria intubazione precoce
Supporto vitale	Trattamento sintomatico	Trattamento sintomatico SpO2< 92% in AA o Frequenza respiratoria (Fr) > 30 atti minuto: EMOGASANALISI	O2 →target SpO2: 92-96% (88%-92% se BPCO o restrittivo severo) → rivalutazione a 30 minuti di SpO2 e Fr. • TARGET: continuare. • NON TARGET →fenotipo 4	SpO2 o FR: inizio CPAP/NIV PEEP 10 cmH2O + FiO2 per avere SpO2 92-96%, 88%-92% (se BPCO o restrittivo severo)→ Rivalutazione a 2 ore di SpO2 e Fr. TARGET: continuare NON TARGET SpO2 o FR: -->fenotipo 5 Alcuni centri stanno testando CPAP in pronazione	Necessaria valutazione rianimatoria e trasferimento in terapia intensiva. Pazienti ARDS: dopo 24h dalla diagnosi di ARDS: desametasone 20 mg/die per 5 giorni poi 10 mg/die per 5 giorni (su indicazione intensivistica).
Terapia antivirale	Nessuna	Lopinavir/ritonavir 200/50 mg 2 cp BID (durata del trattamento da stabilire secondo evoluzione clinica) + Clorochina 500 mg BID per 20 giorni O Idrossiclorochina 200 mg BID (durata del trattamento da 5 a 20 giorni secondo evoluzione clinica)	Con sintomi severi richiedere Remdesivir (se disponibile) dose da carico 200 mg/ev (day1) poi dose di mantenimento di 100 mg/ev/die da day2 a day10 + Clorochina o Idrossiclorochina O Lopinavir/ritonavir + Clorochina o idrossiclorochina		

Applicare filtro antibatterico / antivirale prima della valvola PEEP!

- Comune ai pazienti COVID è la leucopenia, aumento LDH e PCR, associati ad alcalosi respiratoria ad EGA, con consolidamenti multipli ad Rx.
- Sintomi neurologici: Anosmia e ageusia frequentemente presenti anche negli asintomatici; stato confusionale negli ipossici
- Descritta frequentemente anche diarrea (soprattutto in corso di terapia antivirale)
- La TC a volte è rischiosa in quanto necessita di continui trasporti di pazienti in altri reparti.
- Caratteristica comune osservata negli ospedali maggiormente coinvolti è che si assiste a
- Una fase pre epidemica di circa una settimana con alcuni casi quotidiani/sporadici segue la
- fase epidemica in cui i pazienti arrivano in due ondate, una intorno a mezzogiorno ed una intorno alle 20

Dispositivi di protezione individuale

Guanti impermeabili (doppia calzata)		Sequenza Vestizione: <ul style="list-style-type: none"> • Togliere oggetti personali • Eseguire igiene mani con soluzione alcolica (30 secondi) • Controllare integrità dispositivi • Indossare primo paio di guanti • Indossare i calzari • Indossare sovracamice e fissarlo • Indossare la maschera facendola aderire bene al viso • Indossare occhiali di protezione • Posizionare cuffia e secondo paio di guanti (sopra il polsino del camice) Sequenza Svestizione: <ul style="list-style-type: none"> • Rimuovere primo paio di guanti e sovracamice arrotolandolo su se stesso • Rimuovere cuffia • Togliere occhiali • Rimuovere la maschera toccando solo gli elastici • Rimuovere i calzari • Rimuovere secondo paio di guanti • Eseguire igiene delle mani
Calzature impermeabili (stivali impermeabili)		
Protezione degli occhi e del viso (visiera o occhiali)		
Indumenti di protezione (abito / tuta e grembiule; coperchio testa)		
Maschera o un respiratore (resistente ai liquidi se indossato con occhiali piuttosto che visiera).		

Aspetti controversi: ACE inibitori e sartani

- L'ipertensione arteriosa è una comorbidity comune tra i pazienti affetti da COVID
- E' stata osservata una prognosi peggiore nei pazienti in terapia con ACE inibitori. Controverso il parere sui sartani

W. Li, M. J. Moore, N. Vasileviva, et al., Angiotensin-converting enzyme 2 is a functional receptor for the SARS coronavirus, Nature 426 (2003) 450-454. <https://doi.org/10.1038/nature02145>
Preprints 4 Febbraio 2020 Possible inhibitors of ACE2, the receptor of 2019-nCoV Chuanbo Huang1 et al. BMJ 2020;368 doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.m406> (Published 31 January 2020) Cite this as: BMJ 2020;368:m406
Yushun Wan, Jian Shang, Rachel Graham, Ralph S Baric, Fang Li. Riconoscimento dei recettori da parte del nuovo coronavirus di Wuhan: un'analisi basata su studi strutturali decennali sulla SARS. Journal of Virology, 2020; DOI: 10.1128/JVI.00127-20.
Hardman Lee Limbard, Goodman Gilman's. Le basi farmacologiche della terapia 2001; 829-832
L. Zhang, Y. Liu. Potential interventions for novel coronavirus in china: a systematic review, J. Med. Virol. (2020). <https://doi.org/10.1002/jmv.25707>
COVID-19 and the cardiovascular system Ying-Ying Zheng 1,2, Yi-Tong Ma 3, Jin-Ying Zhang 1,2 and Xiang Xie 3 Nature Reviews | Cardiology

Diagnostica (Rapporto prima linea COVID19 SIMEU)

- **Tampone naso-faringeo per Covid-19** in tutti i casi sospetti (da ripetere eventualmente a 72 ore se negativo ma alto sospetto clinico- % non precisata di falsi negativi, sptt durante 1-3 gg dall'inizio dei sintomi)

Il tampone e' il gold standard ma essendo gravato da una percentuale di falsi negativi, in caso di alto sospetto clinico-radiologico, la negatività non esclude, per cui gestire paziente come covid+, ripetere tampone dopo 72 ore o eseguire BAL



- **EGA in aa** al triage o al più presto (ossiemia normale, ipossia modesta > 60 mmHg, ipossia moderata-grave < 60 mmHg)

- **Rx Torace**, specifico, ma con sensibilità limitata in particolare nelle fasi precoci

- **Eco torace** più sensibile rispetto a Rx Torace nei fenotipi 4-5 (impegno interstiziale con linee B multiple > "white lung") e predittivo per necessità di IOT (in presenza di consolidamenti multipli)

- **TAC** più sensibile rispetto a Rx Torace, ma con problemi logistici

- **LAB**: emocromo, PCR, creatinina, glicemia, albumina, AST ALT, bilirubina, CPK, PT-INR, troponina, d-dimero (prognosi sfavorevole), ricerca pneumococco, legionella, mycoplasma (segnalate coinfezioni con COVID!)

Semeiotica TAC (Stefano Elia)

FASE PRESINTOMATICA

Poche aree di iperdensità a vetro smerigliato, spesso unilaterali, con coinvolgimento di rari segmenti.

PRIMA SETTIMANA DALL'INIZIO DEI SINTOMI

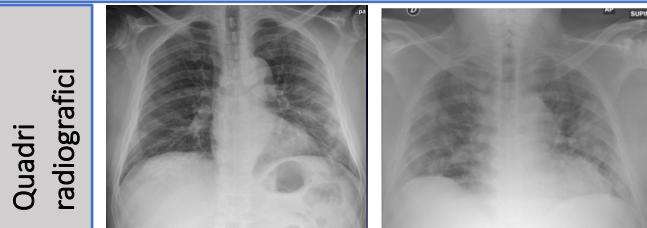
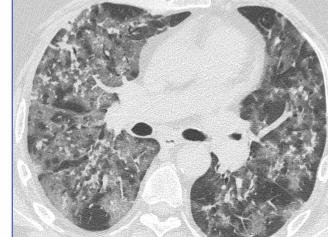
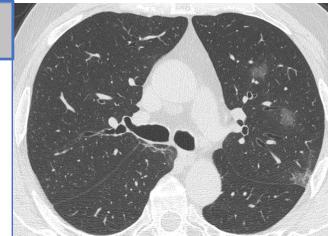
Le lesioni diventano bilaterali, più estese, diffuse, con interessamento di numerosi segmenti. Si tratta prevalentemente di aree a vetro smerigliato, con distribuzione preferenzialmente periferica ma anche centrale, in alcuni casi con sovrapposizione di ispessimento dei setti inter e intra-lobulari (crazy paving) e talvolta associate a ispessimento della pleura adiacente. Reperti rari sono versamento pleurico e linfadenopatie

SECONDA SETTIMANA

Il pattern a vetro smerigliato si riduce ma è ancora predominante e compaiono aree di consolidazione parenchimale spesso con le caratteristiche della OP.

EVOLUZIONE

La maggior parte dei pazienti va incontro a una evoluzione favorevole con riduzione delle alterazioni polmonari. Alcuni pazienti si complicano manifestando un quadro TC di franca ARDS.



Quadri radiografici

Opacità multifocali bilaterali tendenti alla confluenza fino a opacamento completo del polmone nei casi più gravi

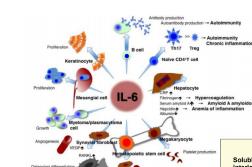
Quadri ecografici

Video al seguente link:
<https://www.facebook.com/100007198578513/videos/pcb.2448559675393876/2523871474529447/?type=3&theater&ifg=1>

-Sindrome interstiziale con linee B, sliding conservato →tentativo di CPAP
-Sindrome interstiziale mista a multipli consolidamenti subpleurici e sliding ridotto→ intubazione

Approcci terapeutici in sviluppo

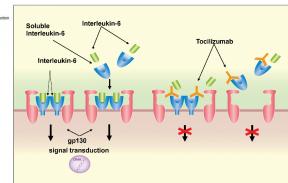
- TOCILIZUMAB(TCZ - Acterna) Anticorpo monoclonale che determina il blocco del recettore per IL6 determinando una riduzione dell'attività della citochina stessa che è coinvolta nella tempesta di citochine indotta da COVID 19. I criteri di utilizzo sono: esteso danno polmonare; elevati livelli di IL6



A sx: Ruolo della IL6 in diversi organi e apparati

- Possibile a breve ampia disponibilità del farmaco da parte del produttore (lettera al ministro e ai governatori)

A dx: interazione tocilizumab -IL6



COVID19 management

Download here

Scarica qui

Hier unterladen

