



DOCUMENTO DELLA SIC

GUIDA CLINICA COVID-19 PER CARDIOLOGI

Aggiornato al 15 Marzo 2020

Siamo di fronte ad una grande emergenza sanitaria, ad una pandemia, e vi è una grande preoccupazione circa il nuovo virus SARS-CoV-2 che ha infettato migliaia di persone. A Dicembre 2019 a Wuhan, Hubei, China, si sono verificati una serie di polmoniti virali da causa ignota, in seguito scoperta dopo con una deep sequencing analysis da campioni delle basse vie respiratorie, ed identificata come una infezione di un nuovo coronavirus chiamato 2019 novel coronavirus (SARS-CoV-2) responsabile della malattia Covid-19. I casi di polmonite virale sono stati descritti in Wuhan, in pazienti che erano venuti in contatto con il locale mercato del pesce. L'autorità locale sanitaria ha rilasciato un alert il 31 dicembre 2019 e il mercato del pesce è stato chiuso. L'Italia è uno tra i primi Paesi che ha visto aumentare negli ultimi giorni i contagi causati dal COVID-19 (dati OMS).

Il periodo di incubazione (ovvero il periodo di tempo che intercorre tra il contagio e lo sviluppo dei sintomi clinici) varia, secondo le attuali stime, fra 2 e 11 giorni, fino ad un massimo di 14 -20 giorni.

I dati della WHO al 10 marzo 2020 hanno documentato 113.702 casi nel mondo di cui 32.778 al di fuori della Cina.

In **Italia** i casi totali, al giorno 15 Marzo alle ore 18, sono **24.747**, le persone attualmente positive sono **20.603**, i deceduti **1809** e sono guarite **2335** persone. L'età media in Italia dei pazienti deceduti e positivi a COVID-19 è 81,4. Le donne sono 48 (31,0%). Il numero medio di patologie osservate in questa popolazione è di 3,6. I decessi avvengono in grandissima parte dopo gli 80 anni e in persone con importanti patologie pre-esistenti: nel dettaglio la mortalità è del 14,3% oltre i 90 anni, dell'8,2% tra 80 e 89, del 4% tra 70 e 79, dell'1,4% tra 60 e 69 e dello 0,1% tra 50 e 59, mentre non si registrano decessi sotto questa fascia d'età.

Regione	AGGIORNAMENTO 15/03/2020 ORE 17.00							
	POSITIVI AL nCoV				DIMESSI/ GUARITI	DECEDUTI	CASI TOTALI	TAMPONI
	Ricoverati con sintomi	Terapia intensiva	Isolamento domiciliare	Totale attualmente positivi				
Lombardia	5500	767	3776	10043	2011	1218	13272	40369
Emilia Romagna	1215	169	1357	2741	68	284	3093	12054
Veneto	426	129	1434	1989	120	63	2172	32546
Marche	521	98	468	1087		46	1133	2946
Piemonte	726	171	133	1030		81	1111	4375
Toscana	175	107	481	763	10	8	781	5132
Liguria	253	66	174	493	33	33	559	1973
Lazio	223	31	142	396	24	16	436	8345
Campania	73	22	201	296	28	9	333	2213
Friuli V.G.	98	12	206	316	17	14	347	3407
Trento	73	19	275	367	5	6	378	1006
Bolzano	50	4	145	199		5	204	1497
Puglia	116	6	90	212	2	16	230	2017
Sicilia	56	15	108	179	7	2	188	2452
Umbria	25	13	101	139	3	1	143	965
Abruzzo	72	28	28	128	6	3	137	1419
Calabria	32	6	28	66	1	1	68	884
Sardegna	16		59	75		2	77	613
Valle d'Aosta	10	3	43	56		1	57	230
Molise	3	4	10	17			17	248
Basilicata		2	9	11			11	208
TOTALE	9663	1672	9268	20603	2335	1809	24747	124899

La Società Italiana di Cardiologia ha pubblicato questa guida per aggiornare i Cardiologi sul trattamento e sulle complicanze cardiovascolari dei soggetti affetti da Covid-19 e soprattutto per esprimere il parere della Società alla luce delle ultime preoccupazioni circa l'utilizzo di ACE-inibitori e Sartani in pazienti affetti da Covid-19.

I Cardiologi sono impreparati nella gestione dei pazienti affetti da malattie infettive, soprattutto nei pazienti con infarto miocardico acuto. Gli esperti infettivologi consigliano, in caso di infezioni emergenti, di prepararci per il peggio e sperare per il meglio.

I pazienti con sindrome coronarica acuta (ACS) che sono infetti da SARS-CoV-2 hanno spesso una prognosi sfavorevole. Nei pazienti con SCA, la riserva funzionale cardiaca può essere ridotta a causa di ischemia miocardica o necrosi. In caso di infezione da SARS-CoV-2, è più probabile che si verifichi insufficienza cardiaca, con conseguente improvviso deterioramento delle condizioni di questi pazienti.

Da notare che il COVID-19 è un'epidemia in rapido movimento con un profilo clinico incerto e i Cardiologi dovrebbero aggiornarsi in continuazione man mano che diventano disponibili ulteriori informazioni.

SINTOMI DI COVID 19: La febbre è presente nel 98% dei casi, la tosse nel 76% e mialgia o affaticamento nel 44%. La dispnea è stata riscontrata nel 55% dei pazienti. I sintomi di infarto miocardico possono essere mascherati in pazienti affetti da Covid-19. I Medici

potrebbero dare meno peso ai sintomi cardiologici mascherati da sintomi respiratori più evidenti.

ESAMI STRUMENTALI: l'83.2% dei pazienti presenta linfocitopenia al momento del ricovero. Tutti i pazienti presentano un quadro di polmonite interstiziale alla TAC.

COMPLICANZE: Circa il 15% dei pazienti presenta una sindrome acuta respiratoria grave, di cui il **10% necessita di ricovero in terapia intensiva** e un danno miocardico (dimostrato dall'aumento della troponina) nel 12% dei casi.

MORTALITA': I dati riportati dalla Cina, indicano una elevata mortalità per pazienti con malattie cardiovascolari (10.5%), i diabetici (7,3%), ipertesi (6%), ed anziani (14.8%). Uno studio cinese ha dimostrato che il 16.7 % dei pazienti affetti da Covid 19 hanno presentato aritmie, 7.2% danno cardiaco acuto, 8.7 % hanno sviluppato shock.

Al momento in Italia la mortalità è del 5,8% (anche se questa percentuale può non essere corretta), e risulta più alta negli uomini. L'età media dei pazienti deceduti e positivi a Covid-19 è 80 anni, più alta di circa 15 anni rispetto ai positivi e le donne sono il 28,4%.

TERAPIA DI COVID-19: Allo stato attuale non esiste un vaccino, né una specifica terapia per Covid-19. Poiché la mortalità è più alta nei soggetti anziani e nei pazienti con pregresse malattie cardiovascolari, queste popolazioni dovrebbero avere un'attenzione maggiore. Le vaccinazioni per l'influenza stagionale e lo pneumococco sono fortemente consigliate in accordo alle disposizioni del Ministero della Salute (vedi Tabella 1).

INIBITORI DEL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA E COVID 19: Vi è una grande attenzione e preoccupazione da parte dei cardiologi sull'utilizzo degli inibitori del sistema RAS in pazienti affetti da Covid-19. Sui social media alcuni pazienti, non affetti da Covid 19 hanno espresso preoccupazione per l'utilizzo di tali farmaci.

Poiché SARS-Co-2 utilizza l'ACE2 come recettore cellulare, è probabile che Covid-19 possa in qualche modo interferire con il sistema RAS. L'enzima di Conversione dell'angiotensina 2, o ACE2, è una monocarbosipeptidasi che converte l'angiotensina II in Angiotensina 1-7. L'angiotensina 1-7 controbilancia gli effetti negativi dell'angiotensina II, avendo diverse proprietà tra cui quella di produrre vasodilatazione.

Esistono in letteratura dati contrastanti che consigliano l'utilizzo di ACE-inibitori e sartani nei pazienti affetti da Covid 19 o che ritengono questi farmaci controindicati in pazienti con Covid-19. Questi studi contrastanti sono basati su ipotesi e non hanno testato l'effetto di ACE-inibitori o sartani in modelli sperimentali di infezione da SARS-CoV-2, nè tantomeno, al momento, esistono studi nell'uomo. Pertanto, la **Società Italiana di Cardiologia** ritiene che, esclusivamente nei pazienti affetti da Covid 19, il problema relativo alla sostituzione di questi farmaci, nel caso dell'ipertensione arteriosa, rimane controverso.

Inoltre, la sospensione di ACE-inibitori o sartani in soggetti affetti da Covid 19 non è documentata in quelle condizioni cliniche (come la disfunzione ventricolare) nelle quali gli inibitori del sistema RAS hanno dimostrato una riduzione della mortalità e morbilità.

Questa problematica di utilizzo degli inibitori del sistema RAS non si riferisce alla popolazione generale, e vista la preoccupazione crescente su tale argomento soprattutto per le notizie che compaiono sui social media da parte dei pazienti, ed è necessario sottolineare che l'utilizzo dei sartani e degli ace-inibitori **non è controindicato** nei soggetti non affetti da Covid 19.

INFEZIONI DEGLI OPERATORI SANITARI. Sono stati diagnosticati in Italia 583 casi tra operatori sanitari, indicando la possibilità di trasmissione nosocomiale dell'infezione. Questo dato potrebbe essere sottostimato in quanto per una parte dei casi, soprattutto quelli diagnosticati più recentemente, non è stata ancora completata l'indagine epidemiologica.

La maggiore potenzialità di contagio avviene non solo in ambito ospedaliero (DEA, reparti di degenza, reparti di terapia intensiva e rianimazione) ma anche nel contesto di ambulatori medici e centri diagnostici nonché in strutture che forniscono altri servizi sanitari. Per operatori sanitari si intendono tutti quei soggetti che, a qualunque titolo, prestano servizio in contesti sanitari in cui può verificarsi una esposizione al rischio biologico diretta o indiretta attraverso il contatto con pazienti o materiali infetti, inclusi fluidi corporei, attrezzature mediche e dispositivi contaminati, superfici ambientali o aria contaminata. Le indicazioni del Ministero della Salute sono riportate nella Tabella 2-

Tabella 1. LE VACCINAZIONI (www.salute.gov.it)

Per le persone dai 65 anni in su è raccomandata e gratuita la

- **Vaccinazione anti-influenzale**

La vaccinazione è raccomandata e gratuita per tutte le persone dai 65 anni in su, indipendentemente dalla presenza di particolari situazioni di rischio, con l'obiettivo di estendere la raccomandazione della vaccinazione a tutti le persone al di sopra dei 50 anni.

Per le persone di 65 anni sono raccomandate e gratuite le seguenti vaccinazioni:

- **Vaccinazione anti-herpes zoster**

La vaccinazione contro l'herpes zoster è in grado di ridurre di circa il 65% i casi di nevralgia post-erpetica (una delle complicanze più frequenti e debilitanti della malattia) e circa il 50% di tutti i casi clinici di zoster.

- **Vaccinazione anti-pneumococco**

La vaccinazione anti-pneumococco può essere offerta simultaneamente alla vaccinazione anti-influenzale (che rappresenta in tale caso un'occasione opportuna), ma può anche essere somministrata indipendentemente e in qualsiasi stagione dell'anno, anche perché mentre l'anti-influenzale deve essere ripetuta ogni stagione, l'anti-pneumococco viene somministrata, secondo le attuali indicazioni, **una sola volta nella vita**. La vaccinazione anti-pneumococco prevede due dosi: una prima dose di vaccino coniugato e una seconda di vaccino polisaccaridico a distanza di almeno 2 mesi, stando attenti a non invertire l'ordine delle due vaccinazioni.

Tabella 2.

Accesso ai Pronto Soccorso/DEA

Nella fase di accoglienza, come già indicato dalle correnti Linee Guida, per i pazienti con sintomi respiratori che accedono al P.S. è necessario prevedere un percorso immediato e un'area dedicata per il triage per evitare il contatto con gli altri pazienti. Il paziente con sospetto COVID-19/polmonite va indirizzato al Dipartimento di Malattie infettive, indossando sempre la maschera chirurgica anche durante procedure diagnostiche.

Nella gestione del caso, l'operatore sanitario deve:

-essere dotato di idonei DPI;

-seguire le corrette procedure di disinfezione e smaltimento rifiuti.

Gestione dei casi nelle strutture sanitarie

Le strutture sanitarie sono tenute al rispetto rigoroso e sistematico delle precauzioni standard oltre a quelle previste per via aerea, da droplets e da contatto.

I casi confermati di COVID-19 devono essere ospedalizzati, ove possibile, in stanze d'isolamento singole con pressione negativa, con bagno dedicato e, possibilmente, anticamera. Qualora ciò non sia possibile, il caso confermato deve comunque essere ospedalizzato in una stanza singola con bagno dedicato e trasferito appena possibile in una struttura con idonei livelli di sicurezza. Si raccomanda che tutte le procedure che possono generare aerosol siano effettuate in una stanza d'isolamento con pressione negativa.

Il personale sanitario in contatto con un caso sospetto o confermato di COVID-19 deve indossare DPI adeguati, consistenti in filtranti respiratori FFP2 (utilizzare sempre FFP3 per le procedure che generano aerosol), protezione facciale, camice impermeabile a maniche lunghe, guanti.

Tabella 3

Numero minimo di set di DPI (Fonte: ECDC)

	Caso sospetto	Caso confermato lieve	Caso confermato grave
Operatori sanitari	Numero di set per caso	Numero di set per giorno per paziente	
Infermieri	1-2	6	6-12
Medici	1	2-3	3-6
Addetti pulizie	1	3	3
Assistenti e altri servizi	0-2	3	3
TOTALE	3-6	14-15	15-24

Si richiama l'attenzione sulla necessità di assicurare la formazione del personale sanitario sulle corrette metodologie per indossare e rimuovere i DPI.

Si raccomandano le seguenti procedure di vestizione/svestizione, rispettando le sequenze di seguito indicate.

Vestizione: nell'anti-stanza/zona filtro:

1. togliere ogni monile e oggetto personale. Praticare l'igiene delle mani con acqua e sapone o soluzione alcolica;
2. controllare l'integrità dei dispositivi; non utilizzare dispositivi non integri;
3. indossare un primo paio di guanti;
4. indossare sopra la divisa il camice monouso;
5. indossare idoneo filtrante facciale;
6. indossare gli occhiali di protezione;
7. indossare secondo paio di guanti.

Svestizione: nell'anti-stanza/zona filtro: Regole comportamentali

- evitare qualsiasi contatto tra i DPI potenzialmente contaminati e il viso, le mucose o la cute;
- i DPI monouso vanno smaltiti nell'apposito contenitore nell'area di svestizione;
- decontaminare i DPI riutilizzabili;

rispettare la sequenza indicata:

1. rimuovere il camice monouso e smaltirlo nel contenitore;
2. rimuovere il primo paio di guanti e smaltirlo nel contenitore;
3. rimuovere gli occhiali e sanificarli;
4. rimuovere la maschera FFP3 maneggiandola dalla parte posteriore e smaltirla nel contenitore;
5. rimuovere il secondo paio di guanti;
6. praticare l'igiene delle mani con soluzioni alcolica o con acqua e sapone.

Non sono consentite visite al paziente con COVID-19.

Tutte le persone che debbono venire a contatto con un caso confermato di COVID-19 devono indossare appropriati DPI, devono essere registrate e monitorate per la comparsa di sintomi nei 14 giorni successivi all'ultima visita al caso confermato.

I casi confermati di COVID-19 devono rimanere in isolamento fino alla guarigione clinica che dovrebbe essere supportata da assenza di sintomi e tampone naso-faringeo ripetuto due volte a distanza di 24 ore e risultati negativi per presenza di SARS-CoV-2 prima della dimissione ospedaliera.