Liu Zhongmin Wang Tao

GUIDA ALLA PREVENZIONE E ALLA PROTEZIONE

Introduzione di Paolo A. Ascierto

Traduzione di Eva Masscolino

Bonfirraro

© 2020 by **Bonfirraro Editore**Viale Ritrovato, 5
94012 Barrafranca - Enna
Tel. 0934.464646 telefax 0934.1936565
www.bonfirraroeditore.it
info@bonfirraroeditore.it

ISBN: 978-88-6272-250-6

Sfoglia il nostro catalogo https://www.bonfirraroeditore.it/shop/

Titolo originale: Prevention and protection handbook against Covid-19 created by Liu Zhongmin - Wang Tao

新型冠状病毒感染的肺炎学生防护读本 刘中民,王韬主编

 ${\hbox{@}}$ 2020 by Shanghai Scientific & Technological Education Publishing House Co.,Ltd.

Italian translation rights arranged with Niu Niu Culture.

Translation by Eva Mascolino

Cosa trovo in questo libro

Indice	5
Nota dell'editore	9
Un segno di speranza di Antonio P. Ascierto	12
Premessa	17
Nota alla traduzione	18
Parte I – Scenario generale	19
1. Che cosa sono i coronavirus?	19
2. Che cos'è il SARS-CoV-2?	21
3. Come fa il SARS-CoV-2	
a diffondersi nell'uomo?	22
4. Qual è l'infettività del SARS-CoV-2?	23
5. Chi è suscettibile al SARS-CoV-2?	24
6. Come si può trasmettere il SARS-CoV-2?	24
7. Quanto tempo può sopravvivere	
in vitro il SARS-CoV-2?	26
8. Quali sintomi clinici presentano le persone	
infettate dal SARS-CoV-2?	27
9. Qual è la differenza fra COVID-19,	
raffreddore e influenza?	27
10. Esiste un vaccino per il SARS-CoV-2?	30
11. A quale tipo di malattia infettiva	
appartiene il SARS-CoV-2?	31

12. Quali sono le misure preventive per	
affrontare una pandemia di malattie infettive?	32
Parte II – Strategie comportamentali	33
1. Quali precauzioni dovrebbero essere prese	
per prevenire il COVID-19?	33
2. Come scegliere la mascherina?	36
3. Uso appropriato delle mascherine	37
4. Quando cambiare mascherina?	
Come smaltire una mascherina usata?	38
5. Come lavarsi le mani in modo appropriato?	39
6. Come disinfettare correttamente	
la propria casa?	41
7. Come disinfettare correttamente	
gli ambienti scolastici?	42
8. È necessario disinfettare oggetti quotidiani,	
cappotti e altri oggetti personali?	43
9. Come mantenere delle abitudini	
di vita sane in casa?	43
10. Perché bisogna vietare il consumo	
di carne di animali selvatici?	45
11. Come prestare attenzione all'alimentazione?	46
12. Come aumentare l'immunità	
e prevenire le malattie respiratorie?	47
13. Cosa dovremmo fare quando c'è un caso	
sospetto di SARS-CoV-2 in giro?	49
14. Come prendersi cura di sé quando	
si esce di casa durante la pandemia?	49

15. Cosa dovrebbero fare le persone prima	
di tornare a casa, se hanno vissuto o se si sono	
spostate da una zona ad alto rischio?	51
16. A cosa dovrebbero prestare attenzione	
gli studenti prima e dopo il ritorno a scuola?	52
17. Come collaborare con le scuole e	
con le aziende per prevenire e controllare	
la pandemia?	54
18. Come rapportarsi con la pandemia	
in modo scientifico e razionale?	54
19. Come adattarsi psicologicamente	
alla pandemia?	55
Parte III – Metodi terapeutici	5 7
1. Cosa fare se si accusano sintomi associabili	
al SARS-CoV-2?	57
2. Quali sono le differenze tra il COVID-19	07
e la polmonite comune?	57
3. Come si fa a diagnosticare il COVID-19?	58
4. A quale trattamento è sottoposto	J
chi ha il COVID-19? Si può guarire?	59
5. Perché i pazienti con il COVID-19	
devono essere isolati?	59
6. Perché dobbiamo prevenire i casi	
di super diffusori?	60
7. Cosa si intende per persone a stretto contatto	o con
un paziente?	
8. Che cos'è l'osservazione medica?	62

9. Chi deve sottoporsi all'osservazione medica?	63
10. Chi guarisce può essere contagiato	
di nuovo nel breve termine?	63
Parte IV– Chiarimenti su certe dicerie	65
1. È vero che i giovani sono meno	
a rischio contagio?	65
2. Il banlangen è in grado di difendere	
dal COVID-19?	66
3. Fare bollire l'aceto può scongiurare	
un'infezione da COVID -19?	66
4. Il fumo previene l'infezione virale?	67
5. Si possono bere alcolici	
per combattere il coronavirus?	68
6. L'acqua salata è in grado di uccidere il virus?	69
7. Assumere degli antibiotici in anticipo può prevenire l'insorgere del COVID-19?	69
Covid-19 Numeri verdi regionali italiani	71

Nota dell'editore

Oggi è il 5 aprile del 2020. Esattamente un anno fa, presso la nostra sede, si è tenuto un importante incontro con una delegazione di editori cinesi, facenti capo a uno dei gruppi editoriali più importanti della Cina e fra i primi al mondo. Quel giorno, ricordo, non stavo molto bene, tuttavia ho partecipato lo stesso all'incontro, durato qualche ora, durante il quale abbiamo presentato le nostre aziende e anche le nostre pubblicazioni, lasciandoci con la certezza che di lì a poco avremmo fatto qualcosa di buono insieme. Alla fine di marzo era stato in Sicilia anche il presidente cinese Xi Jinping: la Sicilia avrebbe assunto, certamente, un ruolo importante per "La via della Seta".

A distanza di un anno, proprio oggi, stiamo per mandare in stampa, in un periodo non felice per il mondo intero a causa della pandemia del Coronavirus, questa nostra pubblicazione. Una coincidenza? Non saprei cosa pensare. Quando ci è stato proposto questo testo dall'amica Sara Wang, che cura i nostri rapporti con gli editori cinesi, dopo una prima lettura, nella versione inglese, ho pensato subito che sarebbe stato importante pubblicarlo anche per gli italiani. Chi meglio dei cinesi, che hanno vissuto prima di noi guesta epidemia e che l'hanno quasi sconfitta, può dare consigli per come proteggersi e, a volte, anche prevenirla? Poi, se gli autori sono anche stati in prima linea, come medici, questa guida assume un valore aggiunto di notevole importanza anche per noi italiani, cui gli autori si rivolgono in segno di amicizia, per contribuire a sconfiggere questo maledetto virus.

La cosa che più mi ha colpito del libro è la semplicità con cui si rivolge al pubblico e la completezza di argomenti racchiusi in circa 80 pagine, che diventano molto preziose per chi decidesse di comprare il libro, una lettura fluida e scorrevole dedicata al pubblico, molto vasto, e non un libro per autocelebrare la propria attività scientifica. Una guida utile da tenere in casa, completa e di facile consultazione in qualsiasi momento. Necessaria anche per coloro i quali operano in prima linea, come gli insegnanti, le forze dell'ordine, gli operatori socio sanitari, i commercianti di beni di prima necessità e gli uomini delle Istituzioni.

Questo è un lavoro scientifico, sì, ma donato dagli autori alla gente comune per comprendere come poter prevenire e proteggersi da questo maledetto virus.

La Cina, nonostante da qualche giorno le autorità abbiano riaperto alcune attività e dichiarata finita la quarantena, non ne è ancora uscita completamente, per questo ha voluto, per prima, mandare medici e presidi medico sanitari in soccorso all'Italia. Questo fortifica l'amicizia Italia-Cina, in un momento di grande difficoltà e di emergenza sanitaria e, purtroppo, anche economica.

Per la nostra casa editrice questa non è una semplice operazione commerciale. Riteniamo sia molto di più.

Sappiamo bene il periodo di grande difficoltà che stanno attraversando le aziende, soprattutto quelle piccole, come la nostra. Nonostante le grosse difficoltà che stiamo attraversando anche noi, abbiamo voluto investire su questo progetto per vari motivi, visto che le Istituzioni, a qualsiasi livello, riescono a gestire l'emergenza con grande difficoltà.

Questa guida è il contributo di Bonfirraro editore per la nostra gente e per tutti gli italiani nel mondo, uno strumento utile e di facile consultazione sempre a portata di mano.

Investire e puntare su un prodotto editoriale, in questo periodo storico in cui l'80% delle librerie e il 20% delle edicole, in Italia, sono chiuse, è una grande incognita. Però, pensare di poter essere utile con questa guida, per noi, è motivo di grande gratificazione.

Grazie agli autori per questo dono!

Un grazie particolare ci sentiamo di rivolgere, io e mio figlio Alberto, insieme ai collaboratori e agli autori della casa editrice, ai nostri Angeli che in questi mesi stanno combattendo contro questo nemico invisibile, anche a costo della loro vita. Questi Angeli sono i medici, gli infermieri e gli operatori socio sanitari tutti che, fin dall'inizio di questa brutta guerra, combattono in trincea, spesso costretti a lavorare in condizioni precarie e di emergenza.

Quando tutto sarà finito, il dolore per la perdita dei nostri cari sarà quasi metabolizzato, e tutto questo che stiamo vivendo sarà un brutto ricordo, allora spunterà quell'Arcobaleno e saremo pronti a ricominiciare la nostra vita, magari con una bella scampagnata in riva al laghetto che c'è nel meraviglioso quadro *L'Arcobaleno*...

Un segno di speranza...

Nella mia vita professionale di oncologo non avrei mai potuto immaginare che un giorno mi sarei potuto interessare di una emergenza dovuta a una infezione virale. Ricordo di quanto mi avesse scosso lo scenario apocalittico del film *World War Z* che, fortunatamente, era solo finzione cinematografica.

Quando ero studente di medicina, l'immunologia e la cancerogenesi virale sono state tra le mie discipline preferite, fondamentali nella mia scelta di diventare oncologo.

Ho trascorso, poi, 15 anni in un Dipartimento di immunologia clinica dove il mio credo era la stimolazione del sistema immune per vincere il cancro.

Per anni ho visto tanti miei pazienti morire perché per il melanoma metastatico non c'erano cure efficaci, fin quando l'immunoterapia non ha rivoluzionato il trattamento di questa malattia. Con gli anti-CTLA-4 e gli anti-PD-1 adesso possiamo guarire la metà dei pazienti... amazing! E il futuro è nella terapia cellulare adottiva: le CAR-T cell.

È da qui che parte il *brain storming* che ci ha portato a scoprire "l'uovo di Colombo". Nessuna scoperta eccezionale, abbiamo solo trovato quello che era sotto i nostri occhi e a noi conosciuto per altre motivazioni: utilizzare l'immunoterapia per curare i tumori e gestirne le tossicità anche attraverso farmaci inibitori di citochine come l'infliximab e il tocilizumab.

Era la notte del 5 marzo quando, come al solito, mi confrontavo in chat con le mie giovani collaboratrici: Claudia e Maria Grazia. Discutevamo di *Cytokine Release* Syndrome (CRS, un effetto collaterale tipico delle CAR-T e che noi abbiamo incontrato nell'uso di alcuni anticorpi bispecifici) e del parallelismo con la ARDS da COVID-19. Stavamo cercando di definire meglio la patogenesi della ARDS in modo da cercare alcune soluzioni. Le polmoniti da iperattività del sistema immunitario sono abbastanza frequenti nell'uso degli anti-PD-1 (i farmaci che adesso usiamo nella cura del melanoma, dei tumori al polmone, del tumore del rene, e altri). In genere si usa cortisone per risolvere queste polmoniti, ma nel caso di una infezione virale è pericoloso... il cortisone immuno sopprime e potrebbe favorire la replicazione virale. Alla fine, individuammo alcuni target: l'IL-6 in primis (considerato che Claudia si trovava a Pittsburgh e stava proprio imparando la gestione delle tossicità da CAR-T proprio con tocilizumab), quindi il TNF-alpha, il pathway dell'interferon gamma, l'IL-1B, etc. In contemporanea, stavamo discutendo in un'altra chat più o meno delle stesse cose. Il mio collega virologo, il dr. Franco Buonaguro, è solito dilettarci in tarda serata con alcune sue considerazioni scientifiche. Quella sera, o forse meglio dire notte, Franco parlava di Cytokine Storm... una coincidenza? A quel punto è come se si fossero unite le due chat.

Inoltre, da alcuni anni abbiamo una collaborazione scientifica con alcune istituzioni cinesi. Quella notte io, Franco e il nostro direttore generale, Attilio Bianchi, concludemmo la conversazione dicendo che avremmo organizzato una call il giorno seguente con i nostri amici cinesi per verificare se avessero pensato a trattare la ARDS da COVID-19 con tocilizumab oppure infliximab (un anti-TNF-alpha). Il giorno seguente, 6 marzo, Franco mi raggiunse durante una riunione importante col nostro direttore generale e mi trascinò letteralmente

via per fare questa call, che durò poco ma ci aprì un mondo! I colleghi cinesi non solo ci dissero che utilizzare il tocilizumab era un'ottima idea, ma ci dissero anche che l'avevano già utilizzato su 21 pazienti e che 20 di questi avevano avuto un miglioramento in 24-48 ore ed erano tornati a casa 2 settimane dopo il trattamento. Alla mia domanda se avessero mai utilizzato l'infliximab risposero che non ce ne era stato motivo poiché tutti quelli trattati erano migliorati. Dopo questa call, d'accordo con Franco e il direttore Bianchi, che nel frattempo era stato avvisato dell'esito della call, corsi a chiamare il mio caro amico Enzo.

Il dr. Vincenzo Montesarchio, per gli amici Enzo, è il direttore dell'Oncologia dell'Ospedale Monaldi di Napoli, è un mio carissimo e atavico amico. Nel 1989 eravamo insieme presso la Divisione di Oncologia del professore Bianco dell'Università Federico II di Napoli e trattavamo i pazienti con melanoma e i tumori del rene con interleuchina 2 ad alte dosi (segno del destino anche all'epoca!). La telefonata con Enzo durò pochi minuti e il giorno dopo, sabato 7 marzo, eravamo al Cotugno insieme ad altri colleghi: i dottori Punzi, Parrella, Fraganza, Sangiovanni, Atripaldi e Cristinziano, per organizzare il trattamento. Selezionammo due tra i pazienti in condizioni più critiche, entrambi intubati. La domenica successiva, 24 ore dopo, uno dei due (quello che stava peggio) aveva avuto un miglioramento notevole. Il dr. Fraganza, il rianimatore, non poteva credere a quello che aveva visto. Il secondo aveva avuto solo un modico miglioramento ma già il fatto che non fosse peggiorato venne considerato come un segnale importante. A questo punto che si fa? Continuiamo sicuramente a trattarne altri, ovvio! Tra l'altro la casa farmaceutica dispensatore del farmaco tocilizumab, la Roche, ci aveva detto che avrebbe messo il farmaco a disposizione, per chiunque ne facesse richiesta, gratuitamente. Ma se il farmaco funziona veramente, come ci hanno detto i cinesi, questa cosa va detta! Al Nord la gente muore! Devono anche loro poter utilizzare il farmaco. Da qui la decisione di preparare un comunicato stampa per diffondere la notizia.

Il giorno dopo, contattai il dr. Franco Perrone, direttore dell'Unità Sperimentazioni Cliniche del Pascale, e il dr. Gerardo Botti, nostro direttore scientifico, per proporgli di mettere a punto uno studio clinico che verificasse, con rigore scientifico, la reale efficacia del tocilizumab. Franco accettò, riuscendo a finalizzare il protocollo in 10 giorni (normalmente ci vogliono diversi mesi). Una menzione speciale va fatta ad AIFA che ha dimostrato elevato senso di responsabilità e collaborazione gestendo, in una situazione di emergenza e attraverso misure straordinarie, la finalizzazione dello studio insieme a Franco.

Il resto lo sapete. Lo studio è in corso e a breve avremo i risultati.

Questa storia, che vi ho voluto narrare, non è la fine di un capitolo, forse, non è nemmeno la fine di un paragrafo. È solo il tentativo di cercare di ridurre le complicanze dell'infezione dando un'arma in più ai medici rianimatori e infettivologi, sperando di evitare l'ingresso dei pazienti in terapia intensiva o diminuirne la permanenza.

Il problema dell'infezione rimane! Per questo trovare un anti-virale specifico, o meglio ancora un vaccino protettivo rappresentano la speranza più grande. Perché prevenire è sempre meglio che curare.

Spero che questo libro possa darvi una maggiore consapevolezza del nemico che tutti siamo chiamati a combattere. Impariamo a gestire nel miglior modo possibile la quotidianità, impariamo che la prevenzione è e sarà sempre il meccanismo migliore per evitare il contagio, che la ricerca è l'unica arma che abbiamo a disposizione per superare questo ostacolo e che solo conoscendo il nemico riusciremo ad affrontarlo e sconfiggerlo.

Paolo A. Ascierto, MD
Direttore SC Oncologia Sperimentale Melanoma,
Immunoterapia e Terapie Innovative
Istituto Nazionale Tumori IRCCS
Fondazione Pascale, Napoli

Premessa

Fianco a fianco, per superare insieme ogni difficoltà

Dall'inizio del 2020, una pandemia di COVID-19 si sta propagando in tutto il mondo. La popolazione cinese e quella italiana stanno combattendo questa battaglia fianco a fianco in prima linea. I cittadini di entrambe le nazioni hanno dato prova del loro coraggio e della loro saggezza di fronte alla pandemia, e hanno scelto di cooperare adottando misure antiepidemiche che creeranno le condizioni necessarie per arrestare la pandemia stessa. Il popolo cinese vuole unirsi agli italiani per contribuire agli sforzi internazionali e creare così una "sana Via della Seta".

Allo stato attuale, dopo mesi di coscienziosi sforzi in Cina, la situazione relativa alla prevenzione e al controllo epidemico ha fatto registrare dei progressi positivi, che possono rassicurare le altre nazioni sulle possibilità di successo nella prevenzione e nel controllo della pandemia. Raccomandiamo agli italiani di leggere questo manuale, redatto da noi e dai nostri collaboratori e con buoni riscontri nel nostro Paese, augurandoci che possa essere utile anche alla causa italiana. La Cina supporta fermamente la lotta italiana alla pandemia ed è fiduciosa che gli italiani sapranno raggiungere una vittoria totale nella prevenzione e nel controllo della pandemia.

Liu Zhongmin e Wang Tao China International Emergency Medical Team Shanghai, 20 marzo 2020

Nota alla traduzione

Nel tradurre il volume, si è optato per alcuni adattamenti, necessari, dato che il pubblico di destinazione non è più la popolazione cinese con la sua regolamentazione interna e che, nel frattempo, alcune informazioni sull'argomento sono cambiate.

A titolo informativo, si segnala al riguardo che il primo nome del virus, così come appare nel testo originale, è 2019-nCoV. A febbraio, però, l'*International committee on taxonomy of viruses* (ICTV) ha assegnato al coronavirus il nome definitivo SARS-CoV-2, motivo per cui nel testo italiano appare con la sua nuova denominazione.

Oltre a questo, anziché consigliare a chi accusa sintomi associabili al COVID-19 di recarsi subito in ospedale, si è deciso di suggerire una telefonata tempestiva al proprio medico curante, così come è stato raccomandato di fare nel nostro Paese.

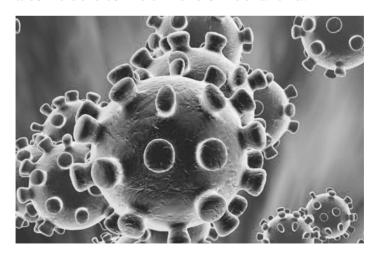
Eventuali altre informazioni sulla situazione attuale e sul comportamento da seguire sono state uniformate ai consigli dell'OMS e del governo italiano, secondo le più recenti comunicazioni ufficiali.

Eva Mascolino

Parte I Scenario generale

1. Che cosa sono i coronavirus?

I coronavirus sono una vasta famiglia di virus del mondo naturale. Sono di dimensioni minuscole, con un diametro di soli 100 nanometri, e possono essere osservati solo al microscopio elettronico. Un coronavirus ha grosso modo una forma sferica e la sua superficie è ricoperta da molte protuberanze. Se mettessimo il coronavirus in un campo di calcio, per riuscire a osservare a occhio nudo le sue punte, il campo dovrebbe essere allargato fino a coincidere con le dimensioni della luna.



Le punte del coronavirus somigliano a una corona? Sì. Ed è proprio per questa caratteristica estetica che il coronavirus (abbreviato in CoV) è stato chiamato così.

Per approfondire:

Il coronavirus è un importante patogeno che causa principalmente malattie respiratorie e gastrointestinali. Nel 1937, un coronavirus che provocava una bronchite infettiva aviaria è stato isolato per la prima volta in un pollo. Questo virus può danneggiare gravemente le razze di pollame, ha un diametro di 60-200 nm e può avere più forme, come quella sferica o ellittica.

Finora gli scienziati hanno scoperto almeno una quindicina di tipi diversi di coronavirus, che possono infettare mammiferi come topi, cani, gatti, lupi, cavalli, maiali e mucche, nonché polli e altri volatili.

Il coronavirus umano è stato rilevato per la prima volta negli anni '60 dal tampone nasale di un paziente con una comune influenza. Al microscopio elettronico si è scoperto che il virus ha una struttura a corona nella sua superficie esterna e delle spine nella membrana virale. Nella forma assomiglia a una corona. Il processo spinoso di differenti coronavirus comporta delle ovvie differenze. Talvolta, le cellule infettate dal coronavirus presentano delle inclusioni a forma di tubicino.

Il coronavirus è un virus a RNA, con una singola membrana esterna che avvolge diversi geni. Muta facilmente perché il suo materiale genetico è composto da un RNA a filamento singolo.

La famiglia dei coronavirus è composta da un insieme di membri. Prima del mese di dicembre 2019, erano stati trovati solo sei tipi di coronavirus in grado di infettare gli esseri umani. Quattro di loro causano lievi sintomi di raffreddore comune, da cui in genere si guarisce entro due settimane. Gli altri due tipi, invece, causano infezioni violente: se si viene infettati, si può andare incontro a gravi malattie respiratorie. Uno dei due tipi si chiama virus della sindrome respiratoria acuta grave (SARS-CoV) e ha causato l'epidemia di SARS in Cina nel 2003; l'altro tipo si chiama virus della sindrome respiratoria del Medio Oriente (MERS-CoV) ed è stato trovato per la prima volta in Medio Oriente nel 2012.

2. Che cos'è il SARS-CoV-2?

Alla fine del 2019, un nuovo coronavirus è stato identificato come la causa di un focolaio di casi di polmonite a Wuhan, capoluogo della provincia cinese di Hubei. Si è diffuso con facilità, provocando un'epidemia nell'intera Cina e minacciando di trasformarsi in una pandemia. L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha denominato questo nuovo virus 2019-nCoV e la relativa sindrome COVID-19. Come già anticipato, l'International

committee on taxonomy of viruses (ICTV) ha poi assegnato al coronavirus il nome definitivo SARS-CoV-2, motivo per cui nel testo apparrirà con questa nuova denominazione.

Il SARS-CoV-2 è un nuovo coronavirus che non era mai stato rilevato nell'uomo. Appartiene alla famiglia dei coronavirus associata ai CoV, come la SARS. Il suo sequenziamento genomico indica che il coronavirus che causa il COVID-19 è diverso sia dal SARS-CoV che dal MERS-CoV. La relazione fra questi virus è come quella tra i fratelli e le sorelle di una grande famiglia: ogni individuo possiede il proprio carattere, le proprie maniere e le proprie attitudini; analogamente, questi virus si manifestano in maniere diverse e sono differenti dal punto di vista genetico.

3. Come fa il SARS-CoV-2 a diffondersi nell'uomo?

Attualmente, i meccanismi di trasmissione del nuovo coronavirus non ci sono del tutto noti. Gli studi mostrano che la diffusione del SARS-CoV-2 potrebbe assomigliare a quella del SARS-CoV, i cui ospiti sono i pipistrelli. Anche le modalità di trasmissione sono presumibilmente le stesse: sembra probabile che si diffondano tra uccelli e mammiferi, con i pipistrelli a fare da ospite al più ampio numero di genotipi. Infine, gli esseri umani sono stati infettati dopo essere entrati a contatto con degli animali selvatici portatori del virus. Si pensa

che la trasmissione diretta da persona a persona avvenga principalmente tramite malati di SARS-CoV-2. La trasmissione del SARS-CoV-2 è stata segnalata anche tra soggetti asintomatici.

<u>Che cosa sono l'ospite naturale e l'ospite intermedio?</u>

L'ospite naturale è un tipo di organismo che fornisce un ambiente parassitario a lungo termine e stabile per i patogeni, ma che non incorrà in malattie dovute all'infezione da parte del patogeno stesso. Come suggerisce il nome, l'ospite intermedio è l'ospite della fase intermedia. Può anche fornire nutrizione e protezione ai parassiti, ma solo in via temporanea. L'ospite intermedio spesso funge da mezzo per "trasportare" l'agente patogeno al "terminale", ovvero all'ospite finale.

4. Qual è l'infettività del SARS-CoV-2? Quanto dura il periodo di incubazione?

Il nuovo coronavirus ha una certa intensità di trasmissione. Teoricamente, senza precauzioni di sicurezza, un paziente può trasmettere il virus a 2-3 persone. Il SARS-CoV-2 non si limita a questa diffusione e può continuare a essere trasmesso tra altri esseri umani. Si pensa che il periodo di incubazione per il SARS-CoV-2 sia di massimo 14 giorni a partire dal momento di esposizione, e la maggior parte dei casi si verifica tra i 3 e i 7 giorni dopo. Anche durante il periodo di incubazione può essere contagioso.

5. Chi è suscettibile al SARS-CoV-2?

In generale, tutti. Le persone anziane o con una delle malattie più diffuse si ammalano gravemente dopo l'esposizione e sono state registrate infezioni in bambini e neonati. La polmonite causata dal nuovo coronavirus può verificarsi in persone immunocompromesse e immunocompetenti in correlazione alla quantità di virus a cui ci si è esposti. In caso di esposizione simultanea a molti virus, esiste un alto rischio di infezione anche per persone con normali funzioni immunitarie. ciò significa che l'infezione dipende principalmente dalle probabilità di entrare in contatto con il virus. A parità di probabilità di esposizione, gli anziani, le persone con malattie croniche e le persone con funzioni immunitarie anomale sono più suscettibili all'infezione.

6. Come si può trasmettere il SARS-CoV-2?

Si ritiene che la trasmissione da persona a persona si verifichi principalmente attraverso il contatto diretto e le goccioline di secrezioni respiratorie. Tuttavia, data l'attuale incertezza relativa ai meccanismi di trasmissione, i dati sulla trasmissione oro-fecale restano ignoti.

A) Trasmissione tramite goccioline di secrezioni respiratorie:

In genere, si definiscono così le particelle d'acqua con un diametro maggiore di 5 micron. Queste particelle si depositano facilmente, mentre quelle più grandi non resterebbero sospese a lungo nell'aria. Le goccioline possono introdursi nella superficie della mucosa a breve distanza (di solito 1-2 metri). Parlare, tossire e starnutire di fronte a qualcuno ogni giorno può consentire alle goccioline di trasmettersi. Pertanto, prevenzioni efficaci sembrano quella di indossare una maschera e di mantenersi il più possibile a distanza dagli altri (almeno 1-2 metri).

B) Trasmissione per contatto:

La trasmissione per contatto si distingue in trasmissione per contatto diretto e indiretto.

La trasmissione per contatto diretto si riferisce alla trasmissione del virus attraverso il contatto diretto della mucosa o della pelle. Se ci sono sintomi di sospetta infezione, si raccomanda di non baciarsi nemmeno sulle guance per un semplice saluto.

La trasmissione per contatto indiretto si riferisce alla trasmissione causata dal contatto con oggetti contaminati dal virus. Se si toccano feci (su cui ancora ci sono incertezze), secrezioni (come le goccioline accompagnate da tosse e starnuti) od oggetti