Coronavirus : dalla Cina con furore

Data 02 febbraio 2020
Categoria infettivologia

Dalla stampa scientifica internazionale tutto ciò che il medico pratico deve sapere

Nelle ultime settimane le più importanti riviste mediche internazionali hanno pubblicato alcuni articoli sulla epidemia cinese di polmoniti spesso letali, da coronavirus, che ad oggi, 1 febbraio 2020, secondo le fonti ufficiali avrebbe contagiato oltre 12000 persone con oltre 260 decessi.
Il primo importante articolo qui sintetizzato è del Lancet on-line del 24 gennaio: una eccellente ricerca di infettivologi cinesi che hanno individuato ed approfonditamente studiato una famiglia cinese che avrebbe contatto il coronavirus negli ultimi giorni del dicembre 2019; la famiglia è probabilmente la prima nel quale sia stato identificato e studiato geneticamente il virus,e la prima nella quale sia stata documentata la trasmissione interumana per via respiratoria(1)
Con l'aiuto di Lancet,New England, JAMA e BMJ possiamo proporre ai nostri lettori importanti notizie sulla nuova epidemia:procediamo con ordine …

A) **Il virus responsabile non è un nuovo virus ma un ceppo di una famiglia già nota da decenni: i Coronavirus** . I Coronavirus per molti anni si sono limitati a causare modeste e transitorie infezioni respiratorie negli umani. Nel 2002 tuttavia, in Cina, si verificarono decine di casi di gravi polmoniti: il virus si diffuse in buona parte dei paesi dell'estremo Oriente e **fu un nostro connazionale, Carlo Urbani di Medici Senza Frontiere, che per primo descrisse la SARS (Severe Acute Respiratory Syndrome) e morì portando aiuto alle popolazioni infette.** Grazie a lui ed a persone come lui la prima epidemia fu circoscritta e si isolò il ceppo virale, un Coronavirus che infettava i pipistrelli e che tramite un passaggio su animali domestici, iniziò ad infettare gli uomini; il virus, risultato piuttosto aggressivo, provocava polmoniti virali che richiedevano la ventilazione meccanica nel 30% dei casi e manifestavano una mortalità attorno al 10%. Il bilancio finale fu di 8098 casi accertati e 774 decessi. Con grandi sforzi la epidemia fu circoscritta dopo avere interessato circa 25 stati, ma non sappiamo se il coronavirus SARS sopravviva tranquillamente in qualche specie animale.(2)

B) **La Sars era ormai domata, ma nel 2012 in Arabia Saudita e nei paesi limitrofi si verificò una grave epidemia di polmoniti da coronavirus denominata MERS (Middle East Respiratory Syndrome).** Il virus, di ceppo differente dalla Sars, causava manifestazioni ancora più violente, con necessità di ventilazione assistita che variava tra il 50 al 89% e con una mortalità del 36%: furono colpiti 2494 persone con 858 decessi. La violenza e la rapidità della malattia,se da un lato suscitarono grandi preoccupazioni, dall'altro ne limitarono fortemente la diffusione: la epidemia rimase circoscritta ai soli i paesi del Medio Oriente.
Il virus mediorientale sembra pure essere ospitato da pipistrelli che lo trasmetterebbero a cammelli e/o dromedari. Dal punto di vista clinico rispetto alla Sars è più frequente un interessamento dei reni e del tubo gastroenterico con frequente insufficienza renale acuta che aumenta il numero dei decessi.(2)

C) Solo nel 2017 l' OMS si decise di inserire i Coronavirus della SARS e della MERS, con 15 anni e 5 anni rispettivi di ritardo, tra i virus più pericolosi a livello planetario.

A fine dicembre 2019 le autorità cinesi segnalarono una concentrazione preoccupante di polmoniti atipiche nella zona di Wuhan: nell'arco di poche settimane i ricercatori ed i medici, in particolare cinesi, sono stati in grado di dimostrare che:

1)L' agente eziologico delle polmoniti è un nuovo virus della famiglia dei Corona che battezzarono "nCoV 2019", geneticamente differente da quelli della SARS e MERS.

2)Le differenze genetiche nel virus determinano differenze nel capside virale con differenti legami ai recettori umani; questa differenza genetica e strutturale comporta differenti manifestazioni cliniche: **il nuovo virus non ha la violenza clinica della Mers, in particolare a livello renale, ed appare anche meno violento di quello della Sars. Si manifesta con tosse e dispnea, febbre, frequente diarrea. Gli esami ematochimici evidenziano linfopenia, spesso trombocitopenia, ed aumento della PCR e della LDH. I reperti radiologici sono spesso più seri di quanto la clinica suggerisca, evidenziando le opacità a vetro smerigliato caratteristiche delle forme interstiziali.**

3) La gravità delle manifestazioni e la mortalità sembrano inferiori tanto alla SARS che alla MERS; **questa minore aggressività tuttavia favorisce una maggiore diffusione in quanto i casi lievi permangono più a lungo in contatto con i soggetti sani. È infatti documentata la trasmissione interumana del virus e la presenza di portatori asintomatici o pauci-sintomatici infettanti** (3,4,5).

4) **Il periodo di incubazione medio varia tra 3 e 7 giorni ma può superare i 12. Nella fase espansiva il raddoppio dei casi sembra avvenire ogni 7 giorni(4).** In ambienti ristretti una persona affetta può contagiare molte persone. La trasmissione " a distanza" sembra avvenire tramite le goccioline di Flügge, che come è noto hanno diametro tra 1micron e 10 micron: pertanto sono necessari filtri molto efficienti non presenti nella larga maggioranza delle mascherine in

commercio.

5) **Vaccini e Terapia**
Vi è un serio impegno da parte di varie istituzioni a livello mondiale ed in particolare degli scienziati cinesi tanto nello sviluppo di vaccini che di terapie; per ciò che concerne le terapie sembrano promettenti antivirali quali il Remdesivir, l'interferone Beta, e la associazione lopinavir /ritonavir, mentre per i vaccini sembrano promettenti le tecnologie che usano gli RNA messaggeri(2).

6) **Misure Preventive**
I medici,i ricercatori e le autorità cinesi hanno fornito un indiscusso esempio di efficienza ed adeguatezza: come noto hanno isolato tutti i malati identificati ed hanno posto sotto stretto controllo decine di milioni di persone.

I Principali Problemi Aperti

1) Non è noto per quanto tempo I soggetti clinicamente guariti possano diffondere il virus (6,7).

2) Dato che è verosimile che i soggetti con manifestazioni cliniche modeste siano molto numerosi, non è chiaro come si possano tempestivamente individuare e se possa essere sufficiente il loro isolamento domiciliare.(6)

3) Non è noto se sia opportuno isolare e tenere sotto controllo tutti i contatti dei soggetti con lievi forme della malattia: dato che i contatti potrebbero essere molte decine per ogni forma lieve, con il diffondersi della epidemia controlli e restrizioni tanto estese potrebbero essere impraticabili anche per i paesi più ricchi(6,7,8).

Attendiamo fiduciosi e prendiamo atto del grande, solidale impegno di centinaia di ricercatori in tutto il mondo: possa il mondo politico prenderne esempio …

Riccardo De Gobbi e Giampaolo Collecchia

Bibliografia

1) Jasper Fuk-Woo Chan, Shuofeng Yuan et Al.: A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30154-9

2) Catharine I. Paules , Hilary D. Marston, Anthony S. Fauci: Coronavirus Infections—More Than Just the Common Cold JAMA Published online January 23, 2020

3) Na Zhu, Dingyu Zhang et Al.:M.DA Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019 DOI: 10.1056/NEJMoa2001017

4)Qun Li, M.Med., Xuhua Guan et Al.:Early Transmission Dynamics in Wuhan, China,of Novel Coronavirus–Infected Pneumonia NEJM-DOI: 10.1056/NEJMoa2001316

5) Vincent J. Munster, Ph.D., Marion Koopmans et Al.: A Novel Coronavirus Emerging in China —Key Questions for ImpactAssessment

6) Elisabeth Mahase: China coronavirus: what do we know so far? BMJ 2020;368:m308 doi: 10.1136/bmj.m308

7) Correspondence to the Editor: Transmission of 2019-nCoV Infection from an Asymptomatic Contact in Germany NEJM on line 1feb 2020DOI: 10.1056/NEJMc2001468