

CORONAVIRUS 2019

Come prevenire il contagio e il rischio di mortalità

Infezione

Nel Mondo

465.915 casi positivi
21.031 decessi confermati (4.5%)
200 Paesi con casi clinici

Updated : 26 March 2020, 22:06 CET

In Italia

57.521 casi positivi
9.362 guariti
7.503 deceduti (12% circa)

Storia

SARS nel 2002 mortalità 800/8000 pazienti= 10%

MERS nel 2012 mortalità 850/2500 pazienti=39%

COVID-19 nel 2019 mortalità 5735/153.123 =3,5%

Tutte le epidemie riportate sono state causate da un coronavirus, che comprende una vasta tipologia di virus, e tutti derivano dei pipistrelli. La epidemia scatenatasi nel 2019 in apparenza è sembrata fin dall'inizio poco preoccupante per la bassa mortalità.

Tuttavia, i dati dei dimostrano che in Italia la percentuale di mortalità è molto alta rispetto ai valori mondiali (12% rispetto a 4,5%), parliamo di quasi 3 volte. Da cosa dipende questo drammatico valore non è ancora ben chiaro. Il principale problema è rappresentato dal fatto che questo virus si diffonde con grande rapidità e la stragrande maggioranza dei contagiati guarisce con pochi o addirittura senza sintomi. La mortalità è bassa per fortuna, ma considerati gli aspetti dell'alto numero dei contagiati e dei soggetti a rischio in Lombardia sono stati raggiunti numeri molto gravi.

Questa alta mortalità in Italia ha evidenziato, per primo, come il concetto di *prevenzione* non esista. La esplosione dell'infezione in Cina a novembre, con tutta la sua drammaticità, aveva chiaramente evidenziato il rischio di trasmissione globale. E' inspiegabile come i funzionari del Ministero della Salute e del Consiglio Superiore della Sanità non abbiano mandato un gruppo di medici in Cina per valutare i rischi reali a cui potevamo essere esposti. Quindi ci troviamo, ancora oggi, senza maschere protettive e presidi per il test diagnostico del virus, sei mesi dopo l'inizio della pandemia. La tutela della salute e la prevenzione è un termine sconosciuto al Sistema Sanitario Italiano pur essendo un punto centrale nella tutela della salute; è

molto efficace ed molto economico. Prevenire costa meno che curare. Specie per la *popolazione anziana*, che comprende i soggetti più deboli e a rischio. Mi auguro che questa lezione sia servita a tutti e che il presidente del Consiglio pensi ad una riforma del sistema sanitario e verifichi i piani di spesa delle regioni e della AUSL del Paese.

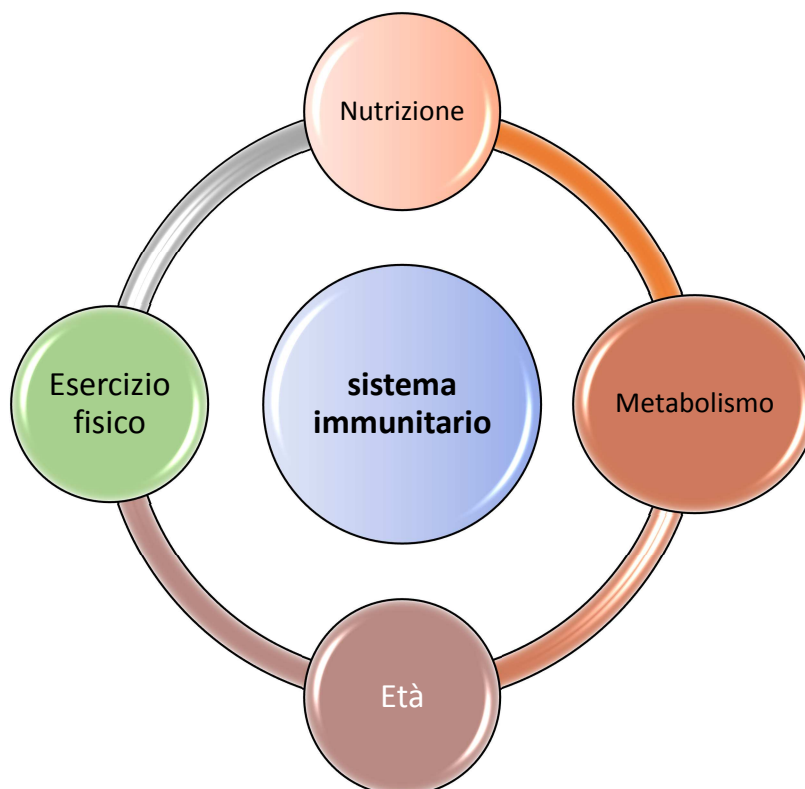
Mortalità e guarigioni

L'alto numero di pazienti portatori sani dell'infezione ed il numero di ammalati guariti dimostra che il più potente sistema di difesa del nostro organismo è il *sistema immunitario*. Le terapie farmacologiche vengono in secondo piano e, seppure utili, hanno lo scopo di consentire al nostro sistema immunitario di prevalere. Tanto è vero che tra le terapie proposte ed in fase di valutazione, c'è la trasfusione di plasma dei soggetti guariti a soggetti ammalati perché contengono un alto tasso di anticorpi anti-virus specifici.

Causa delle complicazioni e dei decessi è una polmonite interstiziale che causa una insufficienza respiratoria a carattere ingravescente. La fase acuta può durare da 3 a 10 giorni e, se non compaiono complicazioni, il paziente guarisce.

Difese del nostro organismo: il sistema immunitario

Un aspetto molto importante è quello di mantenere il nostro *sistema immunitario efficiente*, poiché quando è tale, il nostro organismo è difeso perfettamente da ogni attacco di virus e batteri. Purtroppo la efficienza del sistema immunitario viene diminuita da tanti fattori concomitanti: l'invecchiamento, le condizioni infiammatorie, l'alimentazione non adeguata, l'inattività fisica, lo stress psicofisico, la riduzione ormonale androgena ed estrogena. Pertanto, per aiutare a mantenere efficiente la funzione immunitaria è fondamentale tenere presente alcuni presidi medici e salutari.



L'alimentazione

L'alimentazione svolge un ruolo fondamentale per la prevenzione delle malattie infettive e per il recupero. La malnutrizione, cioè una alimentazione insufficiente, è la causa principale di decessi nei malati con patologie croniche in generale.

Lo stato nutrizionale di un paziente è un fattore di previsione di morbilità e mortalità ospedaliera. La malnutrizione nei pazienti adulti ospedalizzati è stata ampiamente riportata nella letteratura scientifica internazionale e varia tra il 13 e il 78% tra i pazienti in terapia acuta e intensiva (*van Tonder E, et al. South African Journal of Clinical Nutrition. 2017*) con una incidenza sulla mortalità del 24,8% (*Comerlato, PH. Et al. Braz.j infect dis. 2020*). Il rischio di mortalità nei pazienti ospedalizzati è maggiore del 55% (*Orlandoni, P. et al. Front Nutr. 2017*).

Bastano questi per capire con una attenzione nutrizionale ai pazienti in terapia intensiva può ridurre il rischio di mortalità tra il 20 e 50%.

Per malnutrizione si intende una insufficiente apporto di calorie, con carenza di carboidrati (cereali, pane, pasta, ecc.), di proteine. I pazienti in terapia intensiva mangiano poco e in genere poche le proteine. Basterebbe sostituire la carne, quando non viene assunta, con proteine in polvere sia animali che vegetali ampiamente disponibile nel mercato. 20 gr di proteine in polvere corrispondono a 100 grammi di carne. Pasta o riso dovrebbe essere presente nei pasti principali. Per un paziente con un peso di 60-70 kg dovrebbe ingerire almeno Kcal 1400-1600 al dì. La frutta dovrebbe essere sempre presente per l'apporto di vitamine e polifenoli (mela, mirtillo), verdure sempre crude per conservare l'apporto di minerali. Il controllo alimentare è particolarmente utile per i pazienti diabetici perché tende a migliorare i livelli di glicemia sia nel diabete tipo I che nel tipo II.

La carenza o l'eccesso di macronutrienti è una importante causa di immunosoppressione (*Afacan, NJ. Et al. Mol Aspects Med, 2012*).

Integrazione

Gli integratori utili sono pochi perché la gran parte di essi è sostenuta dal marketing più che da dati scientifici.

Evitare l'assunzione di vitamine antiossidanti, in particolare la C perché non solo inutili, ma dannose. Infatti, studi clinici epidemiologici hanno dimostrato che pazienti cronici che assumevano integrazione vitaminica morivano prima rispetto ai pazienti che non le assumevano. Unici integratori utile sono la glutammina (5 grammi al dì) che viene utilizzata dai leucociti e gli omega 3 (due grammi al giorno).

L'attività fisica

L'esercizio muscolare è un fondamentale regolare del metabolismo e delle funzioni cellulari, in particolare migliora la funzione dei mitocondri, la efficienza energetica delle cellule e la riduzione dello stress ossidativo.

A livello metabolico l'esercizio fisico riduce la **glicemia**, il colesterolo ed i trigliceridi. Inoltre, migliora l'attività dell'**insulina** con conseguente miglioramento metabolico nel diabetico e della funzione cardiaca.

In persone anziane lo svolgimento dell'esercizio fisico è indispensabile per il mantenimento della salute. E' necessario fare almeno un ora di attività aerobica al giorno. L'esercizio fisico è un ulteriore metodo per migliorare la efficienza del sistema immunitario (*Chetty, L. et al. Systematic review 2020*), svolge una efficace azione antinfiammatoria ed antiossidante (*Valencia-Sánchez S, et al. Plos One. 2019; Pandey A, et al. Circulation. 2020*).

Gli esercizi respiratori. Esercizi per la respirazione sono molto efficaci nel ridurre la dispnea e aumentano la ventilazione polmonare. Molti studi clinici hanno dimostrato la efficacia degli esercizi respiratori in pazienti con insufficienza cardiaca, con malattie polmonari o nervose (*Wada JT. et al. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis. 2016; Langer, D. et al J Appl Physiol (1985). 2018; Boswell-Ruys CL. Et al. Thorax. 2020; Harver A. Ann intern Med, 1989; Lisboa, C. et al. Eur Respir J. 1994*) con un miglioramento della ventilazione polmonare e del trasporto di ossigeno

che varia dal 5 al 10%, e che in pratica significa che chi respira con ossigeno a basso volume può respirare autonomamente.

Aumentare la forza dei muscoli respiratori è possibile mediante esercizi specifici ripetuti 2 o 3 volte al giorno. Gli esercizi si eseguono aumentando la resistenza inspiratoria, che si esegue con le vie respiratorie occluse.

MODALITA' DELL'ESERCIZIO RESPIRATORIO

Frequenza 4-5 giorni a settimana

Intensità 30-40 dello sforzo inspiratorio massimo

Durata: 2 sessioni di 15 minuti due volte al giorno.

Consiglio alle persone anziane, e in particolare debilitate.

Tenete presente che il *sistema immunitario* è vigile a qualunque età e va attivato perché è un grande aiuto per combattere le malattie sia infettive che cardiopolmonari. Inoltre, cosa non da poco, ha una efficacia superiore a qualunque farmaco. Pertanto seguite con attenzione questi pochi punti, ma fondamentale:

Alimentazione

- 1) A colazione latte o yoghurt sempre consigliato alla dose di 150 gr. Aggiungere 30-40 gr di fette biscottate o biscotti. Miele 20 gr. È un alimento attivatore dei linfociti.
- 2) Mangiate regolarmente ai pasti principali, anche se piccole dosi, carboidrati come il pane, la pasta o riso a pranzo e a cena. Per una persona di 60-70 kg sono necessari almeno 80-100 gr di pasta a pranzo e 80 gr di pane a sera.
- 3) Mangiare regolarmente a pranzo e a cena una dose proteica, intendendo carne, pesce, uova, o formaggi magri nella dose di 100-120 gr ogni pasto. Due uova corrispondono a 100 gr circa.
- 4) Consumare olio d'oliva extravergine, gr 20-30 al dì.
- 5) Frutta tutti i giorni nella dose di 300-400 gr. Chi non mangia frutta bere succo di arancia o mirtillo.
- 6) Un bicchiere di vino rosso alla sera ci sta bene, contiene un importante attivatore metabolico, il resveratrolo.

NB. In ogni caso non si deve mai ingerire meno di 1100-1200 Kcal giorno.

Il peso corporeo è un altro fattore importante. Persone con peso corporeo basso o un peso eccessivo, sono ad alto rischio. I soggetti in sottopeso non ingeriscono adeguate quantità di nutrienti ed hanno un sistema immunitario carente. Viceversa, le persone obese mangiano eccessivamente e pertanto devono seguire una alimentazione equilibrata ma orientata a correggere il peso.

Esercizio Fisico

Fare un'ora di esercizio fisico tutti i giorni, per 6 giorni alla settimana. Cyclette, va bene chi può inserire anche step o tappeto. All'inizio 15 minuti al mattino e 15 al pomeriggio. Aumentare progressivamente fino a 30 minuti due volte al dì. Associare due sedute di allenamento con i pesi per migliorare la forza è oltremodo utile.

Associare sempre esercizi di allungamento degli arti inferiori e superiori.

Per finire, farsi insegnare ed eseguire sempre gli esercizi respiratori.

Anemia

I pazienti con anemia sono ad alto rischio e pertanto va iniziata una terapia specifica. Il valore dell'ematocrito, specie in una situazione di insufficienza respiratoria acuta, non deve mai scendere sotto 48 per i maschi e 42 per le femmine. La terapia ideale è rappresentata dalla eritropoietina, un ormone molto utile per aumentare i globuli rossi, ed anche per l'effetto protettivo sulla efficienza cardiaca (Li GQ¹, Chen M. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2019). Purtroppo questo intervento terapeutico è pressoché sconosciuto nei centri di riabilitazione.

Deperimento fisico e testosterone.

Nelle persone di età avanzata è di frequente riscontro un deperimento fisico caratterizzato da magrezza, perdita della muscolatura e della mobilità. In queste situazioni, oltre a quello precedentemente detto, è importante, soprattutto per i soggetti maschi, la valutazione del testosterone plasmatico. Nei casi in cui si riscontrano valori molto bassi (e questo è molto frequente) è necessario integrare con un a terapia di testosterone. I bassi livelli di testosterone sono correlati con un aumentato rischio di mortalità anticipata. Il testosterone svolge una importante azione di protezione cardiovascolare e di attivazione del sistema immunitario. A dosi fisiologiche è sicuro e non dà effetti collaterali (Bianchi VE et al. *Heart Fail Rev.* 2018; Simsek E, et al. *Transplant Proc.* 2019; Shin MJ et al. *World J Mens Health.* 2018)

Bianchi V.E.

Specialista in medicina interna, in medicina dello sport.

Endocrinologia, Riabilitazione cardiovascolare.

American college of Sports Medicine

dott.vbianchi@gmail.com