Covid-19: raccomandazioni WHO e ISS sui dispositivi di protezione individuale

Prof.ssa Margherita Caroli

Margherita Caroli
Covid-19: raccomandazioni ad interim WHO e ISS sui dispositivi di protezione individuale
Società Italiana di Pediatria Preventiva e Sociale

Molte informazioni sono disponibili sull'uso delle mascherine di protezione, che fanno parte dei cosiddetti Dispositivi Protettivi Individuali (DPI). Purtroppo non sempre le informazioni sono basate su principi scientifici e, invece di aiutare a proteggere, seminano panico o, ancora peggio, comportamenti ritenuti cautelativi che invece non proteggono.

PerchÃ© le mascherine?

Il Covid-19 si trasmette con la dispersione di goccioline di saliva della persona affetta, ma vi sono diverse documentazioni di una trasmissione anche per via aerea. Le particelle si trasmettono più facilmente ed in maggiore quantità con i colpi di tosse e gli starnuti. Le mascherine, quindi, posizionate su bocca e naso, e ben modellate sul viso in modo da non lasciar passare le goccioline dai lati, bloccano la dispersione del virus. Al momento non è certo a quale distanza possono arrivare le goccioline emesse con tosse o starnuti e non viene riportato se la carica virale e la capacità di infettare rimangono le stesse anche alla massima distanza.

Quali mascherine?

Esistono diversi tipi di mascherine con diverse capacità di filtraggio e di direzione dello stesso:

1. La mascherina chirurgica è rettangolare con le plissettature verso il basso per non fare accumulare le goccioline o la polvere all'interno delle stesse. E' costituita da due strati di tessuto, in genere polipropilene, con l'interposizione di uno strato di tessuto filtrante. Perché siano valide devono riportare il marchio CE o essere certificate dal Ministero della Salute. Questo tipo non protegge l'individuo che le indossa, ma protegge (relativamente) coloro che sono vicini nell'ambito di un metro: e infatti sono usate dai chirurghi nelle sale operatorie per proteggere il paziente da saliva e batteri provenienti dalla bocca o dal naso dell'operatore. La richiesta enorme di mascherine a livello mondiale e la loro scarsissima disponibilità ha portato numerose ditte a riconvertire la loro produzione e a preparare mascherine di cotone: ma gli studi recentemente condotti su un numero molto limitato di pazienti sintomatici con Covid-19 hanno evidenziato il passaggio del virus oltre la faccia interna della mascherina, depositato su quella esterna. Lo studio inoltre mette in evidenza la necessità di una particolare attenzione nella procedura di "svestimento" dalla mascherina, che deve essere presa solo per gli elastici e mai per la stoffa esterna, seguito da lavaggio delle mani con acqua e sapone o con soluzione alcolica. Non sono ancora disponibili studi che abbiano valutato la capacità di protezione se indossata da soggetti

contagiati, ma senza sintomi clinici visibili.
2. Le maschere filtranti facciali di protezione (FFP) hanno una speciale composizione, perché sono realizzate con materiali e modalità tali da bloccare il passaggio di particelle di dimensioni inferiori a mezzo micron, come nel caso del coronavirus, di altri virus e delle polveri sottili. Le maschere FFP2 (che possono riportare anche la dicitura K95 invece di FFP2) filtrano fino al 94% delle particelle, mentre le FFP3 sono in grado di filtrare fino al 99%. La capacità filtrante si riduce con il tempo ma resta a buon livello nelle 12 ore. La dicitura NR significa "Non riciclabile", mentre la significa "Riciclabile". Dato l'alto potere di filtrazione, queste mascherine proteggono sia chi le indossa sia chi è vicino.
Alcuni di questi dispositivi hanno una valvola di esalazione che facilita l'espirazione: dovrebbero essere utilizzate solo da coloro che sono costretti a indossarle per molte ore di seguito e in ambienti dove si trovano soggetti in terapia già affetti da Covid-19. La presenza della valvola infatti lascia passare le particelle e quindi espone i vicini al contagio nel caso in cui chi le indossa dovesse essere portatore.

Utilizzatori dei dispositivi

I DPI si distinguono in tre categorie:
1. quelli usati del personale sanitario in luoghi di cura delle persone affette da Covid-19;
2. quelli che possono o devono essere utilizzati a scopo di protezione da parte dei soggetti eventualmente positivi;
3. quelli che devono essere usati dai soggetti sani che possono essere esposti al contagio.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità ha indicato quali mascherine utilizzare negli ospedali e nei centri diagnostici per tipologia di soggetti e compiti a loro affidati; le sue raccomandazioni sono state riprese in toto dall'Istituto Superiore di Sanità italiano, ma tali raccomandazioni possono essere inficiate dall'indisponibilità di tali ausili. Se è comprensibile l'atteggiamento secondo cui è meglio una protezione ridotta che nessuna, occorre evitare che l'uso di mascherine non perfettamente adeguate crei atteggiamenti ritenuti protettivi ma che in effetti non lo sono, favorendo in tal modo il contagio.
Una categoria di soggetti che non è stata presa in considerazione nella distribuzione e nell'utilizzo delle mascherine è quella dei soggetti fragili come i soggetti affetti da malattie croniche. Premesso che la protezione migliore resta l'isolamento sociale, occorre tuttavia riconoscere che tale misura non può essere mantenuta per periodi lunghissimi: pertanto è nostra opinione che questi soggetti dovrebbero, in occasione di contatto sociale anche con distanza di sicurezza, utilizzare quelle a massimo filtraggio, e cioè le FFP3.

Conclusioni

Le mascherine possono e devono essere utilizzate per la riduzione del rischio di contagio da Covid-19, ma deve essere attentamente valutata la loro capacità di protezione perché non si causi una maggiore diffusione del virus per una presupposta ma assente azione preventiva.

Bibliografia

- Bae S, Kim MC, Kim JY, et al. A effectiveness of surgical and cotton masks in blocking SARS-CoV-2: a controlled comparison in 4 patients. Ann Intern Med. 2020 Apr 6. doi: 10.7326/M20-1342. [Epub ahead of print]
- World Health Organization. Rational use of personal protective equipment for coronavirus disease 2019 (Covid-19). 27 February 2020
- Gruppo di lavoro ISS Prevenzione e controllo delle infezioni. Rapporto ISS Covid-19 n. 2/2020 Rev. Indicazioni ad interim per un utilizzo razionale delle protezioni per infezione da SARS-CoV-2 nelle attività sanitarie e sociosanitarie. Aggiornato al 28 marzo 2020