



**World Health
Organization**

Consigli sull'uso di maschere per bambini nella comunità nel contesto di COVID-19

Allegato al Consiglio sull'uso delle mascherine nel contesto del COVID-19
21 agosto 2020

Scopo del documento

Questo documento fornisce una guida per chi prende decisioni, per il pubblico e per i professionisti della salute dei bambini per informare sulle politiche riguardanti l'uso delle mascherine per i bambini nel contesto della pandemia COVID-19. Non riguarda l'uso di mascherine per adulti che lavorano con bambini o genitori / tutori o l'uso di mascherine per bambini nelle strutture sanitarie. Questa guida provvisoria sarà rivista e aggiornata man mano che emergeranno nuove prove.

Background

L'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) e il Fondo delle Nazioni Unite per l'infanzia (UNICEF) consigliano l'uso di mascherine secondo un approccio basato sul rischio, come parte di un pacchetto completo di interventi di salute pubblica in grado di prevenire e controllare la trasmissione di alcune malattie respiratorie virali, compreso il COVID-19. Il rispetto di altre misure tra cui il distanziamento fisico, l'igiene delle mani, l'etichetta respiratoria e un'adeguata ventilazione in ambienti interni, è essenziale per ridurre la diffusione di SARS-CoV-2, il virus che causa COVID-19.

Questa guida fornisce considerazioni specifiche per l'uso di mascherine non mediche da parte dei bambini, note anche come mascherine di tessuto, come mezzo per il controllo della fonte nel contesto dell'attuale pandemia COVID-19. Il documento è un allegato del Consiglio dell'OMS sull'uso delle mascherine nel contesto del COVID-19(1) in cui si possono trovare ulteriori dettagli sulle mascherine in tessuto. Questo allegato consiglia anche l'uso di mascherine mediche per bambini in determinate condizioni. Ai fini della presente guida, per bambini si intende chiunque abbia meno di 18 anni.

Metodologia per lo sviluppo della guida

Il gruppo di sviluppo delle linee guida (GDG) dell'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) per la prevenzione e il controllo delle infezioni (IPC) e gli esperti dell'UNICEF e dell'Associazione pediatrica internazionale (IPA) hanno esaminato congiuntamente le prove disponibili per sviluppare una guida sull'uso delle mascherine per bambini nel contesto dell'attuale pandemia. Cinque riunioni internazionali di esperti si sono tenute tra giugno e agosto 2020. In assenza di forti

prove scientifiche, il consenso tra questi gruppi costituisce la base principale di questa guida. Inoltre, la bozza della guida è stata rivista da un gruppo multidisciplinare di ulteriori esperti esterni prima della finalizzazione.

Prove disponibili

Trasmissione di COVID-19 nei bambini

Attualmente, la misura in cui i bambini contribuiscono alla trasmissione di SARS-CoV-2 non è completamente compresa. Secondo il database di sorveglianza globale dell'OMS dei casi confermati in laboratorio sviluppato da moduli di segnalazione di casi forniti all'OMS dagli Stati membri (2) e da altri studi, **l'1-7% dei casi di COVID-19 è riferito tra bambini, con relativamente pochi decessi rispetto a gruppi di altre fasce d'età** (4-8). Il Centro europeo per la prevenzione e il controllo delle malattie (ECDC) ha recentemente riportato la distribuzione per età di COVID-19 tra i bambini nell'Unione europea (UE), nell'Area Economico Europea (EEA) e nel Regno Unito; hanno riferito che al 26 luglio 2020, il 4% di tutti i casi nell'UE / EEA e nel Regno Unito erano bambini(6). Ad oggi, le prove disponibili suggeriscono che **la maggior parte dei casi segnalati tra i bambini è derivata dalla trasmissione all'interno delle famiglie**, sebbene questa osservazione possa essere stata influenzata dalla chiusura delle scuole e da altre misure di permanenza a casa implementate da alcuni paesi (7,9). Sebbene il virus idoneo per la coltura sia stato isolato da bambini sintomatici con livelli di carica virale trovati essere simili a quelli negli adulti(10), l'evidenza degli studi disponibili sui contatti di casi di COVID-19 e le indagini cluster suggeriscono che **è improbabile che i bambini siano i principali driver della trasmissione dei COVID -19** (7,9) (11-14). Ad oggi, la trasmissione documentata tra i bambini e il personale all'interno dei contesti educativi è limitata (15-20). L'evidenza è limitata anche per quanto riguarda la prevalenza dell'infezione da SARS-CoV-2 tra i bambini, misurata da studi sieroepidemiologici. Tuttavia, le prove disponibili suggeriscono che **la sieroprevalenza sembra essere inferiore per i bambini più piccoli rispetto ai bambini più grandi e agli adulti** (17,21-25).

Anche gli studi sulla carica virale e sulla durata della diffusione virale del virus infettivo nei bambini rispetto agli adulti sono limitati. Uno studio pubblicato suggerisce che la carica virale nei pazienti infetti può differire in base all'età e che i bambini sintomatici hanno una maggiore durata di diffusione virale rispetto ai bambini asintomatici (25). Alcuni studi hanno riportato che i bambini di età inferiore a cinque anni presentano quantità inferiori di RNA virale nelle secrezioni respiratorie e nelle feci rispetto a bambini in età scolare, adolescenti e adulti (26,27). Tuttavia, uno studio condotto negli Stati Uniti d'America ha rilevato che i bambini di età inferiore a cinque anni con COVID-19 da lieve a moderato hanno quantità più elevate di RNA virale nei campioni delle vie respiratorie superiori rispetto ai bambini più grandi e agli adulti (28), mentre una peer-reviewed in Germania non ha riportato differenze nella quantità di RNA virale tra adulti e bambini (29).

Alcuni studi, inclusi studi condotti nel contesto dell'influenza e dell'inquinamento atmosferico, hanno riscontrato che **l'uso e l'accettabilità dell'uso della mascherina è molto variabile tra i bambini, variando da livelli molto bassi a livelli accettabili e diminuendo nel tempo quando si indossano le mascherine** (30,31,33,36 -38). Uno studio è stato condotto tra i bambini della scuola primaria durante COVID-19 e ha riportato una compliance del 51,6%

Diversi studi hanno rilevato che **fattori come calore, irritazione, difficoltà respiratorie, disagio, distrazione, bassa accettabilità sociale e scarsa vestibilità della mascherina sono stati segnalati dai bambini quando usano le mascherine** (30,33,36,37). Finora non sono stati studiati l'efficacia e

l'impatto delle mascherine per bambini durante il gioco e l'attività fisica; tuttavia, uno studio su adulti ha rilevato che il respiratore N95 e **le mascherine chirurgiche riducevano la capacità cardiopolmonare durante uno sforzo intenso** (39.)

Conclusioni principali

Secondo le limitate evidenze disponibili, **i bambini piccoli possono avere una minore suscettibilità alle infezioni rispetto agli adulti** (11,14), tuttavia i dati disponibili suggeriscono che questa può variare in base all'età tra i bambini (17, 21-25). I dati provenienti da studi sieroepidemiologici e studi sulla trasmissione suggeriscono che **i bambini più grandi (ad esempio gli adolescenti) possono svolgere un ruolo più attivo nella trasmissione rispetto ai bambini più piccoli.** (11,14,17, 21-25)

I vantaggi di indossare mascherine nei bambini per il controllo del COVID-19 devono essere valutati rispetto ai potenziali danni associati all'uso di mascherine, inclusi fattibilità e disagio, nonché problemi sociali e di comunicazione. I fattori da considerare includono anche i gruppi di età, le considerazioni socioculturali e contestuali e la disponibilità della supervisione degli adulti e altre risorse per prevenire la trasmissione.

Sono necessari dati da studi prospettici di alta qualità in diversi contesti sul ruolo dei bambini e degli adolescenti nella trasmissione di SARS-CoV-240, sui modi per migliorare l'accettazione e la compliance dell'uso delle mascherine e sull'efficacia dell'uso delle mascherine nei bambini. Questi studi devono avere la priorità e includere studi prospettici sulla trasmissione all'interno di ambienti educativi e famiglie stratificati per gruppi di età (idealmente <2, 2-4, 5-11 e > 12 anni) e con differenti prevalenze e modelli di trasmissione. **Particolare enfasi deve essere posta sugli studi nelle scuole in contesti a basso e medio reddito.**

Consigli ai decisori sull'uso delle mascherine per i bambini nella comunità

Principi guida generali

Date le prove limitate sull'uso di mascherine nei bambini per COVID-19 o altre malattie respiratorie, comprese le prove limitate sulla trasmissione di SARS-CoV-2 nei bambini di età specifiche, la formulazione delle politiche da parte delle autorità nazionali dovrebbe essere guidata da quanto segue principi generali di salute pubblica e sociali:

- **Non nuocere:** al miglior interesse, salute e benessere del bambino dovrebbe essere data la priorità.
- La linea guida **non dovrebbe avere un impatto negativo sullo sviluppo e sui risultati di apprendimento.**
- La linea guida **dovrebbe considerare la fattibilità dell'attuazione delle raccomandazioni in diversi contesti sociali, culturali e geografici,** inclusi contesti con risorse limitate, contesti umanitari e tra bambini con disabilità o condizioni di salute specifiche.

Consigli sull'uso delle mascherine nei bambini

L'OMS e l'UNICEF consigliano ai responsabili delle decisioni di applicare i seguenti criteri per l'uso delle mascherine nei bambini durante lo sviluppo di politiche nazionali, nei paesi o nelle aree in cui

è nota o sospetta la trasmissione comunitaria della SARS-CoV-2¹ e in contesti in cui non è possibile ottenere la distanza fisica.

1. Sulla base dell'opinione degli esperti raccolta tramite riunioni online e processi consultivi, i **bambini di età fino a cinque anni non dovrebbero indossare mascherine**. Questo consiglio è motivato da un approccio "non nuocere" e considera:

- tappe dello sviluppo infantile ²(41)
- sfide di conformità e
- autonomia necessaria per utilizzare correttamente una mascherina.

Gli esperti (seguendo i metodi sopra descritti) hanno riconosciuto che **le prove a sostegno della scelta del limite di età sono limitate** (vedi sopra, sezione relativa alla trasmissione di COVID-19 nei bambini) e hanno raggiunto questa decisione principalmente per consenso. La logica includeva la considerazione del fatto che all'età di cinque anni, i bambini di solito raggiungono traguardi di sviluppo significativi, tra cui la destrezza manuale e i movimenti di coordinazione motoria fine necessari per utilizzare in modo appropriato una mascherina con assistenza minima.

In alcuni paesi, le linee guida e le politiche raccomandano un limite di età diverso e inferiore per l'uso della mascherina (42-45). È noto che i bambini possono raggiungere traguardi evolutivi in età diverse e i bambini di età pari o inferiore a cinque anni possono avere la destrezza necessaria per gestire una mascherina. Sulla base dell'approccio non dannoso, se il limite di età inferiore di due o tre anni deve essere utilizzato per raccomandare l'uso della mascherina per i bambini, una supervisione appropriata e coerente, inclusa la supervisione visiva diretta da parte di un adulto competente e conformità devono essere garantiti, soprattutto se si prevede di indossare la mascherina per un periodo di tempo prolungato. Ciò sia per garantire il corretto utilizzo della mascherina sia per prevenire qualsiasi potenziale danno associato all'uso della mascherina per il bambino.

I bambini con gravi disturbi cognitivi o respiratori che hanno difficoltà a tollerare una mascherina non dovrebbero, in nessuna circostanza, essere tenuti a indossare mascherine.

Altre misure IPC, sanitarie e sociali dovrebbero essere prioritarie per ridurre al minimo il rischio di trasmissione di SARS-CoV-2 per i bambini di età pari o inferiore a cinque anni; **nello specifico mantenere una distanza fisica di almeno 1 metro, ove possibile, educando i bambini a eseguire l'igiene delle mani frequente e limitando la dimensione delle classi scolastiche**. Si noti inoltre che potrebbero esserci altre considerazioni specifiche, come la presenza di persone vulnerabili o altri consigli medici e di salute pubblica locali che dovrebbero essere presi in considerazione per determinare se i bambini di età pari o inferiore a cinque anni devono indossare una mascherina.

¹ Definito dall'OMS come "affetto da epidemie di trasmissione locale più ampie definite attraverso una valutazione di fattori che includono, ma non limitati a: un gran numero di casi non collegabili a catene di trasmissione; un gran numero di casi dalla sorveglianza sentinella; e / o più cluster non correlati in diverse aree del paese / territorio / area" (<https://www.who.int/publications-detail/global-surveillance-for-covid-19-caused-by-human-infection-with-covid-19-virus-interim-guidance>)

² Un esempio di come considerare le tappe fondamentali dello sviluppo dell'infanzia come definito dal CDC è disponibile qui:

https://www.cdc.gov/ncbddd/actearly/pdf/checklists/Checklists-with-Tips_Reader_508.pdfhttps://www.cdc.gov/ncbddd/actearly/pdf/checklists/Checklists-with-Tips_Reader_508.pdf

2. **Per i bambini tra i sei e gli 11 anni di età, dovrebbe essere applicato un approccio basato sul rischio alla decisione di utilizzare una mascherina.** Questo approccio dovrebbe prendere in considerazione:

- **intensità di trasmissione nell'area in cui si trova il bambino e dati aggiornati / prove** disponibili sul rischio di infezione e trasmissione in questa fascia di età;
 - **ambiente sociale e culturale come credenze, costumi, comportamenti o norme sociali che influenzano le interazioni sociali della comunità e della popolazione,** specialmente con e tra i bambini;
 - **la capacità del bambino di conformarsi all'uso appropriato di mascherine e la disponibilità di un'adeguata supervisione di un adulto;**
 - **potenziale impatto dell'uso della mascherina sull'apprendimento e sullo sviluppo psicosociale;**
- e
- **ulteriori considerazioni e adattamenti specifici per contesti specifici come famiglie con parenti anziani, scuole, durante attività sportive o per bambini con disabilità o con malattie di base.**

3. I consigli sull'uso della mascherina nei bambini e negli adolescenti di età pari o superiore a 12 anni devono seguire le linee guida dell'OMS per l'uso della mascherina negli adulti (1) e / o le linee guida nazionali sulle mascherine per gli adulti.

Anche dove si applicano le linee guida nazionali, dovranno essere specificate ulteriori considerazioni specifiche (vedi sotto) e adattamenti per contesti speciali come le scuole, durante lo sport, o per i bambini con disabilità o con malattie sottostanti.

4. L'uso di una mascherina medica per i bambini immunocompromessi o per i pazienti pediatrici con fibrosi cistica o alcune altre malattie (ad esempio il cancro) è generalmente raccomandato, ma dovrebbe essere valutato in consultazione con il medico del bambino (46,47). **Per i bambini di qualsiasi età con disturbi dello sviluppo, disabilità o altre condizioni di salute specifiche che potrebbero interferire con l'uso della mascherina, l'uso di mascherine non dovrebbe essere obbligatorio e dovrebbe essere valutato caso per caso dall'educatore del bambino e / o dal medico.**

Considerazioni sull'implementazione

L'epidemiologia locale e le questioni contestuali, come l'intensità della trasmissione, la capacità di distanziare fisicamente o attuare misure di ventilazione appropriate in ambienti interni, la mescolanza di età e il contatto con altri individui vulnerabili dovrebbero essere presi in considerazione quando si adottano consigli per indossare mascherine tra diversi gruppi di età, oltre a potenziali danni ed effetti negativi dell'uso della mascherina.

Una comunicazione adeguata all'età volta a migliorare la comprensione dello scopo di indossare la mascherina, indossare una mascherina sicura e appropriata e mantenere le mascherine, dovrebbe essere fornita da genitori / tutori, insegnanti, educatori e membri della comunità di fiducia attraverso il modellamento dei ruoli. Materiali, messaggi e meccanismi per la comunicazione sulle mascherine per bambini dovrebbero rimanere flessibili e adattivi ed essere sistematicamente rivisti e aggiornati sulla base dei cambiamenti nelle prove e dei bisogni e delle domande della comunità (48,49). **I bambini dovrebbero anche essere ascoltati per quanto riguarda le loro percezioni e qualsiasi preoccupazione sull'indossare una mascherina.** Una comunicazione

adattata dovrebbe essere disponibile per diversi contesti sociali, culturali e linguistici, con meccanismi di feedback in atto per rispondere alle domande e alle aspettative dei bambini.

Devono essere sviluppati messaggi educativi e di comunicazione specifici per garantire che l'uso di mascherine non provochi un falso senso di sicurezza o il disprezzo per altre misure di salute pubblica da parte dei bambini. È importante sottolineare che l'uso delle mascherine è uno strumento e che i bambini dovrebbero anche rispettare le distanze fisiche, l'igiene delle mani e l'etichetta respiratoria. Genitori, familiari, insegnanti ed educatori hanno un ruolo fondamentale nel garantire che questi messaggi siano trasmessi in modo coerente ai bambini.

Nell'implementazione di questo consiglio dovrebbero essere incluse strategie per aiutare i bambini, specialmente nei gruppi di età più giovane, a gestire l'uso delle mascherine in modo sicuro ed efficace. Ciò può includere processi per la conservazione sicura delle mascherine usate per il riutilizzo da parte dello stesso bambino dopo aver mangiato o fatto esercizi, la conservazione delle mascherine sporche (ad esempio in sacchetti o contenitori dedicati) prima che possano essere lavate e la conservazione e la fornitura di mascherine pulite aggiuntive se la mascherina di un bambino diventa sporco, bagnato o perso.

Le mascherine dovrebbero essere rese accessibili gratuitamente ai bambini che vivono in famiglie o aree geografiche con vulnerabilità sociali e risorse limitate per garantire un accesso equo a tutti i bambini. Si dovrebbe anche prendere in considerazione la fornitura di mascherine per il viaggio da e verso la scuola.

Il design delle mascherine per il viso per bambini dovrebbe prendere in considerazione la qualità generale del tessuto, la traspirabilità e il comfort adeguati(1) e la compatibilità con i bambini (dimensioni, colori, design, ecc. appropriati) per migliorare la loro accettazione e l'utilizzo da parte dei bambini. Particolare attenzione deve essere data alla cura delle mascherine e alla necessità di cambiarle quando si bagnano o si sporcano. Dovranno essere attuate misure specifiche per i bambini di età inferiore a 12 anni che si trovano in una situazione in cui viene chiesto loro di indossare mascherine.

Il limite di età per indossare una mascherina dovrebbe essere adattato al contesto sociale o scolastico per evitare di stigmatizzare e alienare i bambini in gruppi di età mista in cui gli individui possono trovarsi su lati opposti di un limite di età raccomandato. Ad esempio, nelle situazioni in cui i bambini più grandi per i quali le mascherine sono consigliate appartengono alla stessa classe dei bambini più piccoli che non raggiungono l'età limite per indossare le mascherine, gli studenti più grandi potrebbero essere esentati dall'indossare le mascherine.

Considerazioni aggiuntive specifiche per i bambini con disabilità

I bambini con disturbi o disabilità dello sviluppo possono affrontare ulteriori barriere, limitazioni e rischi e pertanto dovrebbero essere fornite opzioni alternative per indossare la mascherina, come schermi per il viso (vedi sotto). **Le politiche sulle mascherine dovrebbero essere adattate per i bambini con disabilità sulla base di considerazioni sociali, culturali e ambientali.**

Alcuni bambini con disabilità richiedono uno stretto contatto fisico con terapisti, educatori o assistenti sociali. In questo contesto, è fondamentale che tutti i fornitori di assistenza adottino misure chiave IPC, incluso indossare mascherine, e che le impostazioni siano adattate per rafforzare IPC.

L'uso di mascherine da parte di bambini con problemi di udito o ipoacusia può presentare barriere all'apprendimento e ulteriori sfide, esacerbate dalla necessità di aderire al distanziamento fisico raccomandato (50). Questi bambini possono perdere opportunità di apprendimento a causa del segnale vocale degradato derivante dall'uso della mascherina, dall'eliminazione della lettura delle

labbra e delle espressioni del parlante e dalla distanza fisica. Mascherine adattate per consentire la lettura delle labbra (ad es. Mascherine trasparenti) o l'uso di schermi per il viso (vedi sotto) possono essere studiate come alternativa alle mascherine in tessuto (51).

Considerazioni aggiuntive specifiche per gli ambienti scolastici

Per facilitare l'operatività di questa guida negli ambienti scolastici (secondo gli standard nazionali) si consiglia di adattare le categorie di età alla struttura del livello di istruzione nazionale / locale.

L'uso di mascherine da parte di bambini e adolescenti nelle scuole dovrebbe essere considerato solo come una parte di una strategia globale per limitare la diffusione di COVID-19. I seguenti documenti di orientamento possono essere utilizzati per informare la definizione delle politiche e la programmazione per una strategia di sicurezza scolastica completa alla riapertura o per le operazioni nel contesto di COVID-19:

- Considerazioni dell'OMS per le misure di salute pubblica relative alla scuola nel contesto del COVID-19
- Quadro WB / WFP / UNESCO / UNICEF per la riapertura delle scuole
- Guida provvisoria dell'OMS / UNICEF / IFRC per la prevenzione e il controllo di COVID-19 nelle scuole

Nell'ambito della strategia globale di sicurezza scolastica per la riapertura, **dovrebbero essere presi in considerazione i punti di vista di insegnanti ed educatori sulla percezione dei rischi** e sul carico di tempo necessario per garantire l'adesione alle politiche COVID-19 nelle scuole e nelle aule, compreso l'uso di mascherine da parte dei bambini. considerato. **Le situazioni in cui indossare una mascherina può interferire in modo significativo con il processo di apprendimento e avere un impatto negativo su attività scolastiche critiche come l'educazione fisica, i programmi alimentari, il tempo di gioco e lo sport, nonché l'apprendimento, richiedono una considerazione speciale.**

Se nelle scuole si consiglia di indossare mascherine in tessuto, è necessario fornire istruzioni e forniture specifiche per lo stoccaggio, la manipolazione e la disponibilità in sicurezza delle mascherine in tessuto (vedere sopra). A tutti i bambini in età scolare dovrebbe essere garantita una fornitura sufficiente di mascherine appropriate. I requisiti di base in materia di acqua, igiene e igiene dovrebbero essere soddisfatti nell'edificio scolastico in modo che possano essere implementate misure IPC complete, collegate a specifiche attività educative adeguate all'età.

Se mascherine mediche o usa e getta vengono utilizzate in situazioni specifiche, sarà necessario istituire un sistema per la gestione dei rifiuti, compreso lo smaltimento delle mascherine usate, per ridurre il rischio che le mascherine contaminate vengano smaltite nelle aule e nei campi da gioco.

A nessun bambino dovrebbe essere negato l'accesso all'istruzione a causa dell'uso della mascherina o della mancanza di una mascherina a causa delle scarse risorse o dell'indisponibilità (50).

Alternativa alle mascherine in tessuto per bambini

Schermi per il viso

Gli schermi per il viso sono progettati per essere utilizzati (52) per fornire protezione da schizzi di fluido biologico (in particolare secrezioni respiratorie), agenti chimici e detriti (53,54) negli occhi.

Nel contesto della protezione dalla trasmissione di SARS-CoV-2 attraverso goccioline respiratorie, sono utilizzati dagli operatori sanitari come dispositivi di protezione individuale (DPI) per la protezione degli occhi in combinazione con una mascherina medica o un respiratore (55,56). Nel contesto del COVID-19 in contesti comunitari, alcuni bambini potrebbero non essere in grado di indossare una mascherina per una serie di motivi (ad esempio problemi di salute, paura della mascherina), e quindi, le schermature per il viso possono essere considerate un'alternativa alle mascherine come protezione dalle goccioline respiratorie o come controllo della sorgente, in base alla disponibilità, migliore fattibilità e migliore tollerabilità (57,58). Alcuni paesi, come l'Australia (59), raccomandano schermi facciali in alternativa a una mascherina. Altri paesi, come Singapore (60), consigliano che sia una mascherina che uno schermo possono essere indossati insieme, ma riconoscono che i bambini con bisogni speciali potrebbero dover essere esentati dall'indossarli.

L'OMS e l'UNICEF hanno esaminato le prove attualmente disponibili sull'uso di schermi per il viso per la protezione dalle goccioline respiratorie e / o il controllo della sorgente nel contesto della pandemia COVID-19. Sebbene uno schermo facciale possa conferire una protezione parziale (55) dell'area facciale contro le goccioline respiratorie con l'ulteriore vantaggio della facilità d'uso, **l'efficacia degli schermi facciali per il controllo della fonte non è stata ancora adeguatamente studiata**. Le goccioline possono essere espirate o inalate dagli spazi aperti tra la visiera e il viso (52), il che è uno svantaggio inerente al suo design (53). Altri svantaggi del design includono l'abbagliamento, l'appannamento, l'imperfezione ottica e l'essere più voluminosi degli occhiali di protezione e degli occhiali di protezione (61). Esistono molti modelli emergenti di schermi per il viso che tentano di superare queste limitazioni, ma gli attuali standard di test di laboratorio valutano solo gli schermi per il viso per la loro capacità di fornire protezione per gli occhi da schizzi di sostanze chimiche (61,62). Sono urgentemente necessarie ulteriori ricerche e standard di laboratorio per studiare l'efficacia degli schermi per il viso per la protezione dalle goccioline respiratorie e / o il controllo della fonte (56). Al momento, **si ritiene che gli schermi facciali forniscano solo un livello di protezione per gli occhi e non dovrebbero essere considerati equivalenti alle mascherine per quanto riguarda la protezione dalle goccioline respiratorie e / o il controllo della fonte**.

L'OMS e l'UNICEF continueranno a monitorare le informazioni emergenti sull'uso di schermi per il viso per la prevenzione della trasmissione del virus respiratorio. L'OMS e l'UNICEF consigliano che quando la distanza fisica non può essere mantenuta e in situazioni speciali in cui non è pratico indossare una mascherina (ad esempio, tra i bambini con ipoacusia o altre disabilità o condizioni di salute che limitano l'osservanza di indossare tessuti o mascherine mediche e di conseguenza la loro utilità), è possibile utilizzare schermi per il viso tenendo conto delle seguenti considerazioni:

- La visiera è una barriera fisica incompleta e non fornisce gli strati di filtrazione di una mascherina.
- La visiera dovrebbe coprire l'intero viso, essere avvolta attorno ai lati del viso ed estendersi fino al di sotto del mento (58).
- Le visiere riutilizzabili devono essere adeguatamente pulite (con sapone o un detergente e acqua), disinfettate (con alcol al 70-90%) e conservate dopo ogni utilizzo (44). È necessario selezionare schermi per il viso in grado di resistere all'uso di disinfettanti senza danneggiarne le proprietà ottiche.
- Il mantenimento di una distanza fisica di almeno 1 m (3,3 piedi) dovrebbe essere mantenuto ove possibile, con la promozione continua dell'igiene frequente delle mani e dell'etichetta respiratoria (56).
- È necessario prestare attenzione per evitare lesioni quando i bambini mettono, indossano e si tolgono la visiera.

Monitoraggio e valutazione dell'impatto dell'uso delle mascherine nei bambini

Se le autorità decidono di raccomandare l'uso di mascherine per i bambini, le informazioni chiave dovrebbero essere raccolte regolarmente per accompagnare e monitorare l'intervento. Il monitoraggio e la valutazione dovrebbero essere stabiliti all'inizio e dovrebbero includere indicatori che misurino l'impatto sulla salute del bambino, **compresa la salute mentale**; la riduzione della trasmissione di SARS-CoV-2 e gli **impatti secondari sull'apprendimento dello sviluppo del bambino, la frequenza scolastica, la capacità di esprimersi o di accedere alla scuola; e l'impatto sui bambini con ritardi nello sviluppo, condizioni di salute, disabilità o altre vulnerabilità**.

I dati dovrebbero essere utilizzati per informare le strategie sulla comunicazione; formazione e sostegno a insegnanti, educatori e genitori; attività di coinvolgimento per bambini; e la distribuzione di materiali che consentono ai bambini di utilizzare le mascherine in modo appropriato.

L'analisi dovrebbe includere sesso, età, stratificazione fisica, sociale ed economica per garantire che l'attuazione delle politiche contribuisca a ridurre le disuguaglianze sociali e sanitarie.

L'OMS e l'UNICEF continueranno a monitorare da vicino le prove emergenti su questo argomento e la situazione per qualsiasi cambiamento che possa influenzare questa guida provvisoria. Se qualche fattore dovesse cambiare, l'OMS e l'UNICEF pubblicheranno un ulteriore aggiornamento. In caso contrario, questo documento di orientamento provvisorio scadrà sei mesi dopo la data di pubblicazione.

Ringraziamenti

Questo documento è stato sviluppato in consultazione con i seguenti membri di:

1. The WHO Health Emergencies Programme (WHE) Ad-hoc COVID-19 Guidance Development Group:
Jameela Alsaman, Ministry of Health, Bahrain; Anucha Apisarnthanarak, Thammasat University Hospital, Thailand;
Baba Aye, Public Services International, France; Roger Chou, Oregon Health Science University, USA; May Chu,
Colorado School of Public Health, USA; John Conly, Alberta Health Services, Canada; Barry Cookson, University College
London, United Kingdom (UK); Nizam Damani, Southern Health & Social Care Trust, UK; Dale Fisher, Goarn, Singapore;
Tiouiri Benaissa Hanene, CHU La Rabta Tunisia; Joost Hopman, Radboud University Medical Center, The Netherlands;
Mushtuq Husain, Institute of Epidemiology, Disease Control & Research, Bangladesh; Kushlani Jayatilleke, Sri
Jayewardenapura General Hospital, Sri Lanka; Seto Wing Jong, School of Public Health, Hong Kong SAR, China; Souha
Kanj, American University of Beirut Medical Center, Lebanon; Daniele Lantagne, Tufts University, USA; Fernanda Lessa,
Centers for Disease Control and Prevention, USA; Anna Levin, University of São Paulo, Brazil; Yuguo Li, The University
of Hong Kong, China; Ling Moi Lin, Sing Health, Singapore; Caline Mattar, World Health Professions Alliance, USA;
MaryLouise McLaws, University of New South Wales, Australia; Geeta Mehta, Journal of Patient Safety and Infection
Control, India; Shaheen Mehtar, Infection Control Africa Network, South Africa; Ziad Memish, Ministry of Health, Saudi
Arabia; Babacar Ndoye, Infection Control Africa Network, Senegal; Fernando Otaiza, Ministry of Health, Chile;
Diamantis Plachouras, European Centre for Disease Prevention and Control, Sweden; Maria Clara Padoveze, School of
Nursing, University of São Paulo, Brazil; Mathias Pletz, Jena University, Germany; Marina Salvadori, Public Health
Agency of Canada, Canada; Ingrid Schoeman, TB Proof, South Africa; Mitchell Schwaber, Ministry of Health, Israel;
Nandini Shetty, Public Health England, United Kingdom; Mark Sobsey, University of North Carolina, USA; Paul Ananth
Tambyah, National University Hospital, Singapore; Andreas Voss, Canisus-Wilhelmina Ziekenhuis, The Netherlands;
Walter Zingg, University of Geneva Hospitals, Switzerland.
2. Experts from UNICEF:
Maya Arij, Gregory Built, Simone Carter, Carlos Navarro Colorado, Anne Detjen, Nada Elattar, Maria Agnese Giordano,
Gagan Gupta, Nagwa Hasanin, Linda Jones, Raoul Kamadjeu, Sarah Karmin, Asma Maladwala, Ana Nieto, Luwei
Pearson Sarah Karmin, Jerome Pfaffmann.
3. External reviewers:

Susanna Esposito, World Association for Infectious Diseases and Immunological Disorders and University of Parma, Italy; Angela Dramowski, Stellenbosch University, South Africa; Alfredo Tagarro, Universidad Europea de Madrid, Spain.

Reviewers from IPA:

Berthold Koletzko, Ludwig-Maximilians-Universität München, Germany; Margaret Fisher, Department of Pediatrics, Monmouth Medical Center, USA; Jonathan Klein, University of Illinois at Chicago, IPA Executive Committee and Focal Point for WHO Collaboration, USA; Jane E Lucas, International Health and Child Development IPA Strategic Advisory Group on Early Child Development, USA; Mohamad Mikati Division of Pediatric Neurology and Developmental Medicine, Duke University Medical Center, USA; Aman Pulungan, University of Indonesia, and Indonesian Pediatric Society and Asia Pacific Pediatric Association; Susan M Sawyer, International Association for Adolescent Health and University of Melbourne, Australia; Mortada El-Shabrawi, Cairo University, Egypt; Russell M Viner, Faculty of Population Health Sciences of University College London and Royal College of Pediatrics and Child Health, UK.

4. WHO Secretariat:

Benedetta Allegranzi, Gertrude Avortri, Mekdim Ayana, Hanan Balkhy, April Baller, Elizabeth Barrera-Cancedda, Alessandro Cassini, Giorgio Cometto, Ana Paula Coutinho Rehse, Sophie Harriet Dennis, Sergey Eremin, Dennis Nathan Ford, Jonas Gonseth-Garcia, Rebecca Grant, Tom Grein, Ivan Ivanov, Landry Kabego, Pierre Claver Kariyo, Ying Ling Lin, Olivier Le Poulin, Ornella Lincetto, Abdi Rahman Mahamud, Madison Moon, Takeshi Nishijima, Pillar Ramon-Pardo Alice Simniceanu, Valeska Stempliuik, Maha Talaat Ismail, Joao Paulo Toledo, Anthony Twywan, Maria Van Kerkhove, Vicky Willet, Masahiro Zakoji, Bassim Zayed, Wilson Were.

Riferimenti

1. World Health Organization. Advice on the use of masks in the context of COVID-19. Geneva: World Health Organization; 2020 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/331693> accessed 20 August 2020).
2. UNICEF. Convention on the Rights of the Child text. 1990 (<https://www.unicef.org/child-rights-convention/convention-text> accessed 20 August 2020).
3. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>.
4. Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, et al. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *N Engl J Med*. 2020;382(18):1708-20. Epub 2020/02/29.
5. Wortham JM, Lee JT, Althomsons S, et al. Characteristics of Persons Who Died with COVID-19 - United States, February 12-May 18, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2020;69(28):923-9. Epub 2020/07/17.
6. European Centre for Disease Prevention and Control. COVID-19 in children and the role of school settings in COVID-19 transmission. 6 August 2020 (<https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/COVID-19-schools-transmission-August%202020.pdf> accessed 20 August 2020).
7. CDC COVID-19 Response Team. Coronavirus Disease 2019 in Children - United States, February 12-April 2, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2020;69(14):422-6. Epub 2020/04/10.
8. Ladhani SN, Amin-Chowdhury Z, Davies HG, et al. COVID-19 in children: analysis of the first pandemic peak in England. *Arch Dis Child*. 2020:archdischild-2020-320042.
9. Joint IPA-UNICEF COVID-19 Information Brief. *Epidemiology, Spectrum, and Impact of COVID-19 on Children, Adolescents, and Pregnant Women*. (<https://ipa-world.org/society-resources/code/images/HjNYEYfuM250.pdf> accessed 20 August 2020).
10. L'Huillier AG, Torriani G, Pigny F, Kaiser L, Eckerle I. Culture-Competent SARS-CoV-2 in Nasopharynx of Symptomatic Neonates, Children, and Adolescents. *Emerg Infect Dis*. 2020;26(10). Epub 2020/07/01.
11. Goldstein E, Lipsitch M, Cevik M. On the effect of age on the transmission of SARS-CoV-2 in households, schools and the community. *medRxiv*. 2020. (<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.07.19.20157362v2> accessed 20 August 2020).
12. Li X, Xu W, Dozier M, et al. The role of children in transmission of SARS-CoV-2: A rapid review. *J Glob Health*. 2020;10(1):011101. Epub 2020/07/03.
13. Ludvigsson JF. Children are unlikely to be the main drivers of the COVID-19 pandemic - A systematic review. *Acta Paediatr*. 2020;109(8):1525-30. Epub 2020/05/21.
14. Viner M, Mytton O, Bonnell C, et al. Susceptibility to and transmission of COVID-19 amongst children and adolescents compared with adults: a systematic review and meta-analysis. *medRxiv*. 2020. (<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.05.20.20108126v1> accessed 20 August 2020).
15. Macartney K, Quinn HE, Pillsbury AJ, Koirala A, Deng L, Winkler N, et al. Transmission of SARS-CoV-2 in Australian educational settings: a prospective cohort study. *Lancet Child Adolesc Health*. 2020. Epub 2020/08/08.
16. Fontanet A, Grant R, Tondeur L, et al. SARS-CoV-2 infection in primary schools in northern France: A retrospective cohort study in an area of high transmission. *medRxiv*. 2020.

(<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.06.25.20140178v2> accessed 20 August 2020).

17. Fontanet A, Tondeur L, Madec Y et al. Cluster of COVID-19 in northern France: A retrospective closed cohort study. medRxiv. 2020. (<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.04.18.20071134v1> accessed 20 August 2020)
18. Stein-Zamir C, Abramson N, Shoob H, et al. A large COVID-19 outbreak in a high school 10 days after schools' reopening, Israel, May 2020. Euro Surveill. 2020;25(29). Epub 2020/07/29.
19. Torres JP, Pinera C, De La Maza V, et al. SARS-CoV-2 antibody prevalence in blood in a large school community subject to a Covid-19 outbreak: a cross-sectional study. Clin Infect Dis. 2020. Epub 2020/07/11.
20. Heavey L, Casey G, Kelly C, Kelly D, McDarby G. No evidence of secondary transmission of COVID-19 from children attending school in Ireland, 2020. Euro Surveill. 2020;25(21). Epub 2020/06/04.
21. Stringhini S, Wisniak A, Piumatti G, et al. Seroprevalence of anti-SARS-CoV-2 IgG antibodies in Geneva, Switzerland (SEROCoV-POP): a population-based study. Lancet. 2020;396(10247):313-9. Epub 2020/06/15.
22. Public Health England. Weekly Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Surveillance Report. Summary of COVID-19 surveillance systems. 2020.
23. Streeck H, Schulte B, Kümmerer B, et al. Infection fatality rate of SARS-CoV-2 infection in a German community with a super-spreading event. medRxiv. 2020 (<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.05.04.20090076v2> accessed 20 August 2020).
24. Shakiba M, Nazari S, Mehrabian F, et al. Seroprevalence of COVID-19 virus infection in Guilan province, Iran. medRxiv. 2020 (<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.04.26.20079244v1> accessed 20 August 2020).
25. Lu Y, Li Y, Deng W, et al. Symptomatic Infection is Associated with Prolonged Duration of Viral Shedding in Mild Coronavirus Disease 2019: A Retrospective Study of 110 Children in Wuhan. Pediatr Infect Dis J. 2020;39(7):e95-e9. Epub 2020/05/08.
26. Danis K, Epaulard O, Benet T, et al. Cluster of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in the French Alps, February 2020. Clin Infect Dis. 2020;71(15):825-32. Epub 2020/04/12.
27. Xu Y, Li X, Zhu B, , et al. Characteristics of pediatric SARS-CoV-2 infection and potential evidence for persistent fecal viral shedding. Nat Med. 2020;26(4):502-5. Epub 2020/04/15.
28. Heald-Sargent T, Muller WJ, Zheng X, Rippe J, Patel AB, Kociolek LK. Age-Related Differences in Nasopharyngeal Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) Levels in Patients With Mild to Moderate Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). JAMA Pediatr. 2020. Epub 2020/08/04.
29. Jones TC, Mühlemann B, Veith T, et al. An analysis of SARS-CoV-2 viral load by patient age. medRxiv. 2020 (<http://medrxiv.org/lookup/doi/10.1101/2020.06.08.20125484> accessed 20 August 2020).
30. Canini L, Andreoletti L, Ferrari P, et al. Surgical mask to prevent influenza transmission in households: a cluster randomized trial. PLoS One. 2010;5(11):e13998. Epub 2010/11/26.
31. Chen X, Ran L, Liu Q, Hu Q, Du X, Tan X. Hand Hygiene, Mask-Wearing Behaviors and Its Associated Factors during the COVID-19 Epidemic: A Cross-Sectional Study among Primary School Students in Wuhan, China. Int J Environ Res Public Health. 2020;17(8). Epub 2020/04/26.
32. Simmerman JM, Suntarattiwong P, Levy J, et al. Findings from a household randomized controlled trial of hand washing and face masks to reduce influenza transmission in Bangkok, Thailand. Influenza Other Respir Viruses. 2011;5(4):256-67. Epub 2011/06/10.
33. Suess T, Remschmidt C, Schink SB, et al. The role of facemasks and hand hygiene in the prevention of influenza transmission in households: results from a cluster randomised trial; Berlin, Germany, 2009-2011. BMC Infect Dis. 2012;12:26. Epub 2012/01/28.
34. Uchida M, Kaneko M, Hidaka Y, et al. Effectiveness of vaccination and wearing masks on seasonal influenza in Matsumoto City, Japan, in the 2014/2015 season: An observational study among all elementary schoolchildren. Prev Med Rep. 2017;5:86-91. Epub 2016/12/17.
35. van der Sande M, Teunis P, Sabel R. Professional and home-made face masks reduce exposure to respiratory infections among the general population. PLoS One. 2008;3(7):e2618. Epub 2008/07/10.
36. Allison MA, Guest-Warnick G, Nelson D, et al. Feasibility of elementary school children's use of hand gel and facemasks during influenza season. Influenza Other Respir Viruses. 2010;4(4):223-9. Epub 2010/09/15.
37. Stebbins S, Downs JS, Vukotich CJ, Jr. Using nonpharmaceutical interventions to prevent influenza transmission in elementary school children: parent and teacher perspectives. J Public Health Manag Pract. 2009;15(2):112-7. Epub 2009/02/10.
38. Smart NR, Horwell CJ, Smart TS, Galea KS. Assessment of the Wearability of Facemasks against Air Pollution in Primary School-Aged Children in London. Int J Environ Res Public Health. 2020;17(11). Epub 2020/06/06.
39. Fikenzler S, Uhe T, Lavall D, et al. Effects of surgical and FFP2/N95 face masks on cardiopulmonary exercise capacity. Clin Res Cardiol. 2020. Epub 2020/07/08.
40. World Health Organization. Transmission of SARS-CoV-2: implications for infection prevention precautions. Geneva: World Health Organization; 2020 (<https://www.who.int/publications/i/item/modes-of-transmission-of-virus->

causing-covid-19-implications-for-ipc-precaution-recommendations accessed 20 August 2020).

41. Shelov S AT. Caring for Your Baby and Young Child: Birth to Age 5, Fifth Edition. American Academy of Pediatrics. Elk Grove Village, IL. . 2009.

42. Centers for Disease Control and Prevention. Considerations for Wearing Masks. United States of America; 2020 (<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/cloth-face-cover-guidance.html> accessed 14 August 2020).

43. Swiss Federal Office for Public Health. New coronavirus: Masks. Koniz; 2020 (<https://www.bag.admin.ch/bag/en/home/krankheiten/ausbrueche-epidemien-pandemien/aktuelle-ausbrueche-epidemien/novel-cov/masken.html> accessed 20 August 2020).

44. Department of Health and Social Care. Face coverings: when to wear one and how to make your own. United Kingdom; 2020 (<https://www.gov.uk/government/publications/face-coverings-when-to-wear-one-and-how-to-make-your-own/face-coverings-when-to-wear-one-and-how-to-make-your-own> accessed 20 August 2020).

45. American Academy of Pediatrics. Cloth Face Coverings for Children During COVID-19. 2020 (<https://www.healthychildren.org/English/health-issues/conditions/COVID-19/Pages/Cloth-Face-Coverings-for-Children-During-COVID-19.aspx> accessed 20 August 2020).