

Disagi cutanei da utilizzo di mascherine di protezione e cambiamenti di igiene cosmetologica durante la pandemia di CoViD-19 mediante autosomministrazione di questionario

Silvia Robuffo - Domenico Centofanti

SCOPO: Individuare la prevalenza e i possibili fattori di rischio relativi all'insorgenza di disturbi cutanei nella popolazione generale da utilizzo prolungato di mascherine di protezione durante la pandemia di COVID-19 in Italia.

MATERIALI E METODI: L'indagine è stata condotta attraverso l'autosomministrazione di un questionario creato attraverso Google Forms e condiviso su piattaforme social con una breve descrizione e invito alla compilazione. Il rilevamento dei dati è stato ottenuto nel periodo dal 26/04/2021 ed il 10/05/2021.

I questionari completi (536 su 544) sono stati inclusi nell'analisi statistica finale.

RISULTATO: La prevalenza dei disturbi cutanei riportati è stata del 58% (311 casi) tra i quali i più frequenti sono stati la comparsa di eritemi (124 casi) e l'insorgenza o esacerbazione di acne (79 casi). Essi erano localizzati prevalentemente nelle aree coperte da mascherina di protezione e maggiormente riportati dai soggetti con anamnesi di dermatosi cutanee presenti o passate.

L'utilizzo di mascherine FFP2 ha dimostrato un rischio aumentato di sviluppo di disturbi cutanei indesiderati rispetto all'utilizzo di mascherine chirurgiche (63,5% vs.53,2%; $p=0,020$ e $V=0,148$) così come l'aumentare della durata di utilizzo giornaliero della mascherina di protezione (>6 ore/die: 70,1%; $p<0,001$ e $V=0,145$).

Le sensazioni cutanee maggiormente riportate sono state quelle di secchezza cutanea (137 risposte), pelle grassa (108) e prurito (87).

Solo il 30,2% (94 su 311) delle persone che hanno dichiarato di aver subito la comparsa o peggioramento di disturbi cutanei ha cambiato qualcosa nella propria routine di igiene cosmetologica.

Tra i trattamenti medici-estetici maggiormente desiderati dai partecipanti al sondaggio vi sono stati quelli atti a migliorare la qualità della pelle e correggere le piccole imperfezioni (253 risposte) ed il migliorare il terzo superiore del volto (141).

CONCLUSIONI: Le mascherine di protezione, sebbene siano fondamentali per la prevenzione dal contagio da SARS-Cov-2, possono determinare cambiamenti e disagi cutanei.

Face Mask-induced skin disorders and skincare routine changes during the CoViD-19 pandemic through self-questionnaire.

PURPOSE: To explore the prevalence and possible risk factors for development of skin disorders related to long-term use of protective masks in general population and skincare routine changes during COVID-19 pandemic in Italy.

MATERIALS AND METHOD: This study was conducted between 26 April 2021 and 10 May 2021.

A structured questionnaire was created using Google Forms and posted with a brief invitation letter on different social networks, inviting people to complete the survey.

Completed questionnaires (536 out of 544) were included in the final statistical analysis.

RESULTS: The prevalence of face mask related adverse skin reactions was 58% (311 cases), of which rashes on the face were the most frequent (124 cases), followed by acne (79). They were more commonly reported in the areas covered by protective masks and in individuals with a past or present history of dermatoses.

Adverse skin reactions were more frequent in those wearing an FFP2 mask compared to surgical mask (63,5% vs. 53,2%; $p=0,020$ e $V=0,148$). An increased daily time of face mask usage was also associated with progressive increase in prevalence of facial dermatoses (>6hrs/day: 70,1%, $p<0,001$ e $V=0,145$).

Participants reported subjective feelings about their skin type, with the most common being dryness (137 replies), followed by greasiness (108) and itching (87).

Only 30,2% (94 out of 311) of the people complaining about the occurrence or worsening of skin disorders declared to have changed something in their skincare routine.

According to the survey respondents, the most desired cosmetic medicine treatments during the COVID-19 pandemic were those aimed at improving skin texture and imperfections (253 replies), followed by those focused on the superior third of the face (141).

CONCLUSIONS: Although protective masks are an effective means to prevent the spread of Sars-Cov-2, they can trigger skin changes and adverse skin effects.

- 1) Lan J, Song Z, Miao X, et al. Skin damage among health care workers managing coronavirus disease-2019. *J Am Acad Dermatol.* 2020;82(5):1215-1216. doi:10.1016/j.jaad.2020.03.014
 - 2) O'Neill H, Narang I, Buckley DA, et al. Occupational dermatoses during the COVID-19 pandemic: a multicentre audit in the UK and Ireland. *Br J Dermatol.* 2021;184(3):575-577. doi:10.1111/bjd.19632
 - 3) Kim J, Yoo S, Kwon OS, Jeong ET, Lim JM, Park SG. Influence of quarantine mask use on skin characteristics: One of the changes in our life caused by the COVID-19 pandemic. *Skin Res Technol.* 2021;27(4):599-606. doi:10.1111/srt.12992
 - 4) Rudd E, Walsh S. Mask related acne ("maskne") and other facial dermatoses. *BMJ.* 2021;373:n1304. Published 2021 Jun 7. doi:10.1136/bmj.n1304
 - 5) Techasatian L, Lebsing S, Uppala R, et al. The Effects of the Face Mask on the Skin Underneath: A Prospective Survey During the COVID-19 Pandemic. *J Prim Care Community Health.* 2020;11:2150132720966167. doi:10.1177/2150132720966167
 - 6) Szepietowski JC, Matusiak Ł, Szepietowska M, Krajewski PK, Białynicki-Birula R. Face Mask-induced Itch: A Self-questionnaire Study of 2,315 Responders During the COVID-19 Pandemic. *Acta Derm Venereol.* 2020;100(10):adv00152. Published 2020 May 28. doi:10.2340/00015555-3536
 - 7) Han C, Shi J, Chen Y, Zhang Z. Increased flare of acne caused by long-time mask wearing during COVID-19 pandemic among general population. *Dermatol Ther.* 2020;33(4):e13704. doi:10.1111/dth.13704
 - 8) Damiani G, Gironi LC, Grada A, et al. COVID-19 related masks increase severity of both acne (maskne) and rosacea (mask rosacea): Multi-center, real-life, telemedical, and observational prospective study. *Dermatol Ther.* 2021;34(2):e14848. doi:10.1111/dth.14848
- Teo WL. Diagnostic and management considerations for "maskne" in the era of COVID-19. *J Am Acad Dermatol.* 2021;84(2):520-521. doi:10.1016/j.jaad.2020.09.063