

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34672675/>

Bratisl Lek Listy
. 2021;122(11):821-825.
doi: 10.4149/BLL-2021-131.

Los efectos fisiológicos y perturbadores de las máscaras faciales quirúrgicas en la era COVID-19

[H Dirol](#), [E Alkan](#), [M Sindel](#),

- PMID: **34672675**
- DOI: [10.4149/BLL-2021-131](#)

Resumen

Antecedentes: En la pandemia del COVID-19, la preocupación por los efectos dañinos de la máscara alteró la adhesión a la máscara. Sin embargo, no es seguro si las máscaras causan sobrecarga cardiopulmonar.

Objetivo: Investigar los efectos fisiológicos y perturbadores de las máscaras quirúrgicas durante el ejercicio.

Método: El estudio se realizó en un hospital terciario con 100 voluntarios sanos entre septiembre de 2020 y enero de 2021. Las personas con problemas de caminar, enfermedad cardiopulmonar y fumar no fueron incluidos en el estudio. Inimencionalmente, se midieron la frecuencia respiratoria (RR), la frecuencia cardíaca (HR), la saturación de oxígeno (SpO₂), el dióxido de carbono end-tidal (EtCO₂). Los participantes se sometieron a una prueba de caminata de 6 minutos (6MWT) con y sin máscaras quirúrgicas. El cuestionario de molestias de máscara se aplicó antes y después de 6 MWT con la máscara.

Resultados: Las máscaras quirúrgicas durante 6 MWT aumentaron significativamente los niveles de HR, RR y EtCO₂ (p=0.001). La distancia a pie (p=0.001) y el nivel de SpO₂ (p=0.002) se redujeron significativamente con máscara. En las puntuaciones de Mask-Discomfort, humedad, temperatura, resistencia, salinidad, olor, fatiga (p=0.001), y picor (p=0.001) aumentaron significativamente después de 6MWT con máscara.

Conclusión: En voluntarios sanos, se incrementaron HR, RR, EtCO₂, y SpO₂ y la distancia a pie se redujeron en el ejercicio de luz a corto plazo realizado con la máscara quirúrgica. Las conclusiones apoyan la preocupación de que las máscaras puedan causar sobrecarga cardiopulmonar (Tab. 3, Fig. 1, Ref. 17). Texto en PDF www.elis.sk Palabras clave: COVID-19, máscaras, fisiología, efectos secundarios psicológicos, cuestionario.

[PubMed Descarga de responsabilidad](#)

Artículos similares

- [Impactos fisiológicos de la Cobertura de Máscaras quirúrgicas de Elastomérica Half-mascar de la mitad de la máscara Respirador Válvulas de Exhalación en Trabajadores de la Salud.](#)
Zhuang E, Thurman P, Chen HH, McDiarmid MA, Hines SE. Ann Work Expo Health. 182 Feb 18;66(2):223-245. doi: 10.1093/anweh/wxab069. PMID: 34585722 Artículo gratis PMC.
- [Efectos de la Máscara Quirúrgica y FFP2 durante la Prueba de Caminata de 6M. Un juicio controlado aleatorio.](#)

Cabanillas-Barea S, Rodríguez-Sanz J, Carrasco-Uribarren A, López-de-Celis C, González-Rueda V, Zegarra-Chávez D, Cedeño-Bermúdez S, Pérez-Bellmunt A. Int J Environ Res Public Health. 2021 Nov 25;18(23):12420. doi: 10.3390/ijerph182312420. PMID: 34886145 Artículo gratis PMC. Ensayo clínico.

- [Evaluación de la Función Respiratoria en Infantil y Niños Jóvenes Lleve Mascaras de Cara Durante la Pandemic COVID-19.](#)

Lubrano R, Bloise S, Testa A, Marcellino A, Dilillo A, Mallardo S, Isoldi S, Martucci V, Sanseviero M, Del Giudice E, Malvaso C, Iorfida D, Ventriglia F. JAMA Netw Open. 2021 Mar 1;4(3):e210414. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2021.0414. PMID: 33651109 Artículo gratis PMC.

- [Cara Máscaras y la Respuesta Cardiorrespiratoria a la Actividad Física en Salud y Enfermedades.](#)

Hopkins SR, Dominelli PB, Davis CK, Guenette JA, Luks AM, Molgat-Seon Y, Sá RC, Sheel AW, Swenson ER, Stickland MK. Ann Am Thorac Soc. 2021 Mar;18(3):399-407. doi: 10.1513/AnnalsATS.202008-990CME. PMID: 33196294 Artículo gratis PMC. Revisión.

- [\[El costo psicológico de usar máscaras protectoras - una revisión narrativa de la literatura\].](#)

Makowiec-D-D-browska T, Gadzicka E, Bortkiewicz A. - Med Pr. 2021 Nov 19;72(5):569-589. doi: 10.13075/mp.5893.01107. Epub 2021 Oct 13. PMID: 34643188 Revisión. Polaco.

Ver todos los artículos similares

Citado por

- [Fio-metabólicas y consecuencias clínicas de usar máscaras faciales-Revisión sistemática con metaanálisis y evaluación integral.](#)

Kisielinski K, Hirsch O, Wagner S, Wojtasik B, Funken S, Klosterhalfen B, Kanti Manna S, Prescher A, Sukul P, Sánnichsen A. Front Public Health. 2023 Abr 5;11:1125150. doi: 10.3389/fpubh.2023.1125150. eCollection 2023. PMID: 37089476 Artículo gratis PMC. Retraído.

- [Posible toxicidad de la exposición crónica al dióxido de carbono asociado con el uso de máscaras faciales, particularmente en mujeres embarazadas, niños y adolescentes - Una revisión de alcance.](#)

Kisielinski K, Wagner S, Hirsch O, Klosterhalfen B, Prescher A. Heliyon. 2023 Abr;9(4):e14117. doi: 10.1016/j.heliyon.2023.e14117. Epub 2023 Mar 3. PMID: 37057051 Artículo gratis PMC. Revisión.

- [Concentración de CO₂ inhalado mientras usaba máscaras faciales: un estudio piloto que utiliza Capnografía.](#)

Acuti Martellucci C, Flacco ME, Martellucci M, Violante FS, Manzoli L. Environ Health Insights. 2022 Sep 15;16:11786302221123573. doi: 10.1177/117863022221123573. eCollection 2022. PMID: 36133777 Artículo gratis PMC.