

## 6047-11. IMPACTO DEL USO DE LA MASCARILLA Y OBESIDAD EN LA CAPACIDAD FUNCIONAL EN PACIENTES SANOS SOMETIDOS A PRUEBA DE ESFUERZO

Carlos Bobis Álvarez, Luca Vannini, Álvaro Zamora Bazo, Rafael Martín-Portugués Palencia y Julio Salvador Hernández Afonso

Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** Para minimizar la transmisión del SARS-CoV-2, el uso de mascarillas es obligado por las autoridades locales, nacionales e internacionales en espacios públicos. Hay controversia si el uso de la mascarilla podría afectar la capacidad cardiopulmonar, reduciendo el intercambio de gases e incrementando el trabajo respiratorio y la disnea. Se desconoce su efecto sobre la población de pacientes obesos (IMC > 30).

**Métodos:** Estudio retrospectivo observacional en el cual se incluyeron 100 pacientes consecutivos en época pre-COVID de abril de 2019 hasta abril de 2020 y 100 pacientes consecutivos en época COVID de abril de 2020 hasta abril de 2021: pacientes entre 18 y 85 años que se realizaron una prueba de esfuerzo por dolor torácico con protocolo de Bruce sobre tapiz rodante, con resultado clínica y eléctricamente negativo. Los sujetos con patología cardiopulmonar previa o con prueba eléctrica o clínicamente positiva fueron excluidos. Todos los pacientes de la época COVID usaron mascarilla quirúrgica. Se recogieron las variables: edad, peso, IMC, tabaquismo, los MET alcanzados y el consumo máximo de oxígeno estimado (VO<sub>2</sub>max).

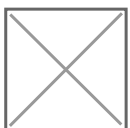
**Resultados:** No se objetivaron diferencias significativas entre los grupos pre-COVID y COVID en ninguna de las variables clínicas (edad 53,3 ± 13,2 vs 52 ± 13,8, p 0,519, fumador 28,7 vs 23%, p 0,355, HTA 43,6 vs 46%, p 0,728, DM 15,8 vs 21%, p 0,345, DLP 24,8 vs 33%, p 0,197) y en ninguna de las variables de capacidad funcional (tiempo de prueba 8:46 ± 2:47 vs 8:36 ± 2:59, p 0,702, METS 9,05 ± 2,99 vs 9,03 ± 3,51, p 0,974 y VO<sub>2</sub>máx 31,55 ± 10,44 vs 30,8 ± 11,48, p 0,63). En el análisis por subgrupos de sexo y tabaquismo no se encontraron diferencias significativas. En el análisis del subgrupo obesidad se objetivó un deterioro de la capacidad funcional en los pacientes de la época COVID (tiempo de prueba 8:09 ± 2:07 vs 6:51 ± 2:07, p 0,015, METS 8,21 ± 2,02 vs 6,92 ± 2,17, p 0,015 y VO<sub>2</sub>max 28,83 ± 7,01 vs 24,14 ± 7,53).

### Resultados

Análisis general	Pre-COVID (N = 100)	COVID (N = 100)	p
Edad	53,33 ± 13,292	52,09 ± 13,836	0,519*

Sexo (varones)	55%	52%	0,727**
Fumador	28,7%	23%	0,355**
HTA	43,6%	46%	0,728**
Diabetes mellitus	15,8%	21%	0,345**
Dislipemia	24,8%	33%	0,197**
Tiempo de prueba	8:46 ± 2:47	8:36 ± 2:59	0,702*
METS	9,053 ± 2,993	9,038 ± 3,521	0,974*
VO2 max	31,55 ± 10,44	30,80 ± 11,486	0,632*
IMC	28,68 ± 5,123	27,22 ± 4,682	0,036*
Subanálisis obesos	Pre-COVID (N = 40)	COVID (N = 28)	p
Edad	54,23 ± 11,394	56,46 ± 12,868	0,452*
Tiempo de prueba	8:09 ± 2:07	6:51 ± 2:07	0,015*
METS	8,215 ± 2,024	6,927 ± 2,174	0,015*
VO2 max	28,834 ± 7,019	24,148 ± 7,534	0,011*
IMC	33,794 ± 2,976	33,292 ± 2,664	0,478*

Análisis general y subanálisis del grupo obesos (IMC > 30 kg/m<sup>2</sup>). Datos expresados como media ± desviación estándar. \*Test de t de Student. \*\*Test de  $\chi^2$ .



*Diagrama de barras que representan los resultados obtenidos del análisis general y del subanálisis del grupo obesos.*

**Conclusiones:** El uso de mascarilla no reduce de forma significativa la capacidad de tolerancia al ejercicio en la población general. El subgrupo de pacientes obeso presenta una disminución significativa de la capacidad funcional en las pruebas de esfuerzos realizadas con mascarillas. Esta disminución podría deberse al aumento de trabajo respiratorio en pacientes con una mecánica ventilatoria ineficiente, aunque el aumento de sedentarismo durante el confinamiento podría jugar un papel importante.