

Consideraciones sobre el uso de la mascarilla en los ejercicios físicos y el deporte

Graciela Ramos-Romero

Doctora en Ciencias Pedagógicas. Centro de Estudios de la Cultura Física y el Deporte. Facultad de Cultura Física. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba. Cuba.

<https://orcid.org/0000-0002-0713-3549>

chela@uo.edu.cu

Alina Bestard-Revilla

Doctora en Ciencias Filológicas. Centro de Estudios de la Cultura Física y el Deporte. Facultad de Cultura Física. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba. Cuba.

<https://orcid.org/0000-0002-6162-8534>

abestard@uo.edu.cu

Recibido: 24/IV/2021

Aprobado: 4/VI/2021

Publicado: 1/X/2021

Resumen: En el contexto actual la mascarilla se ha convertido en un accesorio imprescindible del vestuario humano, por constituir la mejor vacuna contra el virus SARS-CoV-2 y sus variantes altamente contagiosas. Muchos autores han considerado la conveniencia o no de su utilización en la práctica de ejercicios físicos y el deporte. Como resultado, la presente investigación reflexiona, a partir de los juicios emitidos por algunos de estos autores, sobre las razones positivas de su uso que permiten la práctica de la actividad física con la mayor seguridad, para la obtención de los mejores rendimientos. El interés en estas reflexiones radica en la actualidad del tema que se aborda, sobre el cual se deben establecer precisiones que favorezcan la realización de ejercicios físicos y deportes en tiempos de COVID-19. Para su desarrollo las articulistas han tomado en consideración criterios de personal médico, de especialistas de la Cultura Física y de los propios atletas o jugadores.

Palabras clave: mascarilla; ejercicios físicos; deporte

Considerations on the Use of the Mask for Physical Exercises and Sports

Abstract: In the current context the mask has become an essential garment, as it is the best vaccine known against Covid-19 and its high contagious variants. Many authors have considered the convenience or not of the use of the mask to practice physical exercises and sports. In the present work, some reflections are made based on the judgments by some consulted authors, taking from them those positive inquiries that allow the practice of physical activity with the greatest safety to obtain the best performance results. This is a current topic, reason of the interest in it. Precisions must be established to favor practicing sports in COVID-19 times. The authors' considerations are based on the criteria of doctors, sports specialized personnel, athletes and players.

Keywords: mask; physical exercises; sports

Considerações sobre o uso da máscara nos exercícios físicos e o desporto

Resumo: No contexto atual a máscara se converteu em um acessório imprescindível do vestuário humano, por constituir a melhor vacina contra o vírus SARS-COV-2 e suas variantes altamente contagiosas. Muitos autores consideraram a conveniência ou não de sua utilização na prática de exercícios físicos e o desporto. Como resultado, a presente investigação analisa, a partir dos julgamentos emitidos por alguns destes autores, sobre as razões positivas de seu uso que permitem a prática da atividade física com a maior segurança, para a obtenção dos melhores rendimentos. O interesse nestas reflexões radica na atualidade do tema que se aborda, sobre o qual se devem estabelecer precisões que favoreçam a realização de exercícios físicos e desporto em tempos do COVID-19. Para seu desenvolvimento as articulistas tomaram em consideração critérios de pessoal médico, de especialistas da Cultura Física e dos próprios atletas ou jogadores.

Palavras-chave: máscara; exercícios físicos; desporto

Introducción

El uso de la mascarilla, también conocida como cubreboca, nasobuco, barbijo, entre otros términos, ha sido considerado una práctica fundamental para el enfrentamiento al virus SARS-CoV-2 junto a las medidas higiénicas y de comportamiento social, que en su conjunto constituyen un valioso recurso para evitar el contagio y en el mayor extremo, la muerte. Con respecto a este tema surgen dudas acerca de si es recomendable o contraproducente su empleo en la práctica de ejercicios físicos y en el deporte cuando se conoce que practicar ejercicios físicos es beneficioso para la salud, pero realizarlo en tiempos de pandemia sin el uso de la mascarilla, en lugares o espacios cerrados donde exista mayor aglomeración de personas puede provocar situaciones de riesgo.

Se conoce que al practicar deporte se inhala y exhala aire con más fuerza, por lo que se emiten más gotas de saliva y aerosoles que le sirven al virus como vehículo de contagio. En muchas ocasiones se realiza actividad física en espacios cerrados y compartidos, como por ejemplo, en los gimnasios, donde existe mayor probabilidad de que el riesgo aumente. La recomendación del uso de la mascarilla en el deporte está motivada por dos circunstancias inherentes al mismo: el contacto y la ventilación. En muchos deportes, sobre todo los de lucha y los de equipo, pero también deportes individuales, como los pelotones o grupos en ciclismo y

carrera de fondo, hay un estrecho contacto entre los deportistas, lo que favorece la propagación de la infección.

Durante la práctica deportiva la ventilación pulmonar por el esfuerzo, es decir, el aire que es inhalado y exhalado en cada respiración, aumenta, por lo que se hace más necesario proteger las vías de entrada del virus al organismo. De los 6-7 litros que ventilan los pulmones en reposo, se puede pasar a ventilar 100-125 litros por minuto en esfuerzo intenso, hasta 150-225 litros por minuto que ventila un deportista de alto nivel en esfuerzo máximo. Esta situación supone, según lo explicado por el doctor Pedro Manonelles (presidente del SEMED) que un recinto cerrado puede recibir cientos de litros de aire de varios deportistas que estén entrenando, que vuelve a ser utilizado por ellos mismos. Si uno de esos deportistas es portador del virus, con toda probabilidad, contagiará a algunos de sus compañeros (Radio 5 Actualidad, 2020).

Diversos autores se han dedicado al estudio de esta temática, cuyas reflexiones constituyen el fundamento para la realización de la presente investigación, la cual tiene como objetivo brindar algunas consideraciones sobre el uso de la mascarilla en los ejercicios físicos y el deporte a fin de que los deportistas conozcan la vía más segura para la obtención de los mejores resultados.

Desarrollo

Muchos autores investigan en la actualidad si el uso de la mascarilla en el deporte y los ejercicios físicos es perjudicial o no para la salud del deportista, ya que se conoce que en algunos países es obligatorio mientras que en otros no. Por ejemplo, en Catalunya, una de las excepciones de la rigurosidad de su uso para los mayores de 6 años de edad es en la práctica de deporte al aire libre. No obstante, a pesar de no ser obligatoria, desde el Departamento de Salud piden que se utilice para frenar la propagación del virus.

Tipos de mascarillas y frecuencia de uso

Los tipos de mascarillas influyen en las sensaciones que experimenta el ser humano en el momento de practicar deporte. Para realizar un ejercicio suave los expertos recomiendan las mascarillas quirúrgicas o higiénicas, pues son más ligeras y transpirables que aquellas que

ofrecen mayor protección. Si se utilizan estas, el filtro evita que el virus entre en el cuerpo, pero no impide la entrada del oxígeno, por lo que a pesar de la incomodidad, es recomendable su uso.

Las mascarillas más tupidas no permiten realizar ejercicio suave o moderado porque intensifican la sensación de ahogo. Pere recomienda que si las molestias son muy importantes, se debe adecuar el tipo de ejercicio o la intensidad a las sensaciones para poder ejercitarse adecuadamente o, por otro lado, pedir consejo a un profesional, pues la seguridad siempre debe prevalecer a la intensidad de la práctica (González, 2020).

Los especialistas señalan que debido a la acumulación de humedad en el aliento exhalado, es probable que las máscaras de tela se mojen durante el ejercicio. Por eso coinciden con la recomendación de la OMS (2020) de cambiarlas siempre que se humedezcan debido a que la propagación del virus SARS-CoV-2 se establece, principalmente, mediante las gotas de saliva que una persona infectada expulsa al toser, hablar o estornudar.

Para practicar deporte varias marcas ofrecen en el mercado mascarillas específicas, las cuales son mejor adaptadas. Si se prefirieren las de tela, se recomienda lavarse previamente las manos y ajustarla al rostro para que cubra la boca, nariz y barbilla. Al retirarla, se debe lavar con agua caliente y jabón.

Efectos del uso de mascarillas. Su empleo en el deporte de alto rendimiento. Consecuencias para la salud

Según De Teresa *et al.* (2021) el uso de mascarilla durante el esfuerzo físico provoca una hipoxia muy leve (disminución del oxígeno en sangre) así como una ligera hipercapnia (aumento del dióxido de carbono presente en sangre), lo cual puede conducir a una moderada intoxicación. Sin embargo, no existen evidencias científicas de consecuencias negativas durante el entrenamiento, siempre y cuando este ocurra de forma leve y durante un período corto de tiempo.

Por su parte, el doctor Pedro Manonelles (presidente del SEMED) asegura que los efectos del uso de la mascarilla quirúrgica son en su mayoría subjetivos, pues la sensación de falta de respiración, opresión, incomodidad, calor, etc., son sensaciones subjetivas. Explica además, que en algunos casos se puede producir una disminución del rendimiento en esfuerzo máximo; no así en esfuerzos de intensidad baja, media e incluso alta, porque permite la práctica deportiva mediante actividades de alta intensidad (Radio 5 Actualidad, 2020).

Con respecto a la sensación de ahogo en el deporte con intensidad media o alta, Jes Bonet, corredora y entrenadora ha comprobado, con los grupos de corredores aficionados que entrena regularmente, que no les ha sido posible correr con mascarilla. Destaca el doctor Luis Franco, director de la Unidad de Medicina del Deporte del Hospital Universitari Sant Joan de Reus, que en un deporte intenso persiste la sensación de agobio, por lo que resulta casi imposible su uso, esto no ocurre en los ejercicios físicos suaves, ante los cuales la mayor cantidad de personas se adaptan bien. El conocimiento de algunas pautas sobre la respiración y el tipo de mascarillas también contribuye a respirar mejor cuando se mantiene una temperatura elevada (Giralt, 2020).

Los efectos del uso de la mascarilla se comprueban actualmente en un estudio realizando en piragüistas mediante un kayak-ergómetro. Cada uno de ellos realizó dos pruebas de esfuerzo máximas (hasta el agotamiento con comprobación de parámetros objetivos): una con mascarilla quirúrgica y otra sin esta. Los datos preliminares indicaron que el uso de mascarilla quirúrgica no parece afectar de forma significativa a la capacidad máxima de esfuerzo, pues aunque en el deporte de alta competición pueden existir aspectos que comprometan el rendimiento a altas intensidades, no existe hasta el momento causa objetiva que impida la realización de deporte aficionado o de iniciación con mascarilla quirúrgica (De Teresa *et al.*, 2021).

De acuerdo con Nury Barrera, Licenciada en Terapia Física, cuando se coloca algo sobre la boca y nariz se limita el paso del aire. Esto puede provocar en ciertas personas ansiedad o un poco de mareo, sobre todo en el momento en el que se está realizando el ejercicio, lo cual provoca que el deportista se canse antes y ello repercuta en su actividad física. Sin embargo, la especialista reconoce que lo más importante es seguir las medidas establecidas por la autoridad, pues el objetivo es cuidar la salud de todos. El uso de la mascarilla no es una medida que sustituya a la higiene respiratoria, la sana distancia y el lavado de las manos. Esta autora considera además, que antes de volver a practicar ejercicios físicos en espacios públicos se debe hacer conciencia y no salir si aún se presenta algún síntoma. Tampoco se debe realizar si se convive con alguna persona diagnosticada con COVID-19 (Así se usa, 2020).

Por otra parte, y contrariamente a lo que se ha difundido en algunos foros de aficionados a la carrera o a la práctica de otros deportes de alta intensidad, las mascarillas no mejoran el

rendimiento físico. Como aclara el doctor Franco, no hay ninguna prueba médica que demuestre que mejora el entrenamiento respiratorio; no sirven para esto las mascarillas. Si se desea entrenar la musculatura respiratoria y la capacidad pulmonar hay máquinas específicas e incluso mascarillas ya diseñadas para ello, pero no las llamadas quirúrgicas o las higiénicas. Son aparatos específicos que ofrecen resistencia regulable en el momento de coger aire (Giralt, 2020).

Quien desee realizar deporte de alta intensidad sin usar mascarilla en entornos compartidos con otras personas debe extremar las medidas de distanciamiento físico con una distancia que debe ser superior a los 1.5-2 metros establecidos como norma general. Si se trata de un deporte de contacto, y no se pueden realizar pruebas PCR, como en el caso de los deportistas profesionales, se debe llevar mascarilla e intentar evitar al mínimo el contacto.

La OMS (2020) afirma que el uso de las llamadas mascarillas en la actividad física puede promover el crecimiento de microorganismos, debido a que estas reducen la capacidad de respirar con comodidad, porque al realizar ejercicio se necesita mayor oxigenación. Añade que al humedecerse más rápidamente por estar en contacto con el sudor, se dificulta la respiración y con ello se propicia el crecimiento de microorganismos.

Según British Journal of Sport Medicine (2020) los especialistas del deporte Jessica Hamuy Blanco y Dina Christa Janse indicaron que el uso de mascarillas o caretas restringen el flujo de aire y aumentan la tasa de esfuerzo percibido, lo que disminuye el rendimiento durante un entrenamiento de resistencia. Nury Barrera también señala que algunas sensaciones desagradables dependen del tiempo y el clima. Las autoras explicaron en el texto de British Journal of Sport Medicine que debido al aumento de la frecuencia y la fuerza asociadas con la respiración durante el ejercicio, el riesgo de aerosolización y de propagación de gotas que contienen virus podría ser teóricamente mayor (Así se usa, 2020).

Acerca de la distancia

Asimismo, la OMS (2020) declara que lo importante al practicar ejercicio físico es mantenerse al menos a un metro de distancia de las demás personas, con el fin de tratar de reducir las posibilidades de contagio por COVID-19. Por su parte, el infectólogo Uri Torruco comentó sobre un estudio realizado en Bélgica que señala la posibilidad de arrojar partículas a varios metros por encima del metro y medio o de los dos metros por un corredor al aire libre que

estornude. Lo cual se compara con la estela que arrojaría alguien que estornude desde un punto fijo. Por ello es fundamental la recomendación de establecer una distancia superior a los 5 metros con el corredor más cercano, o correr solo (Comunidad Educativa Mexicana en Ciencias de la Salud, 2021).

Para Nury Barrera si se respeta la sana distancia, no hay ninguna actividad que se deba evitar a menos que sea en grupo o muy extenuante. Correr en fila no es una actividad aconsejable. De manera general la distancia recomendada por los expertos en deportes de alta intensidad, como correr o el ciclismo es de hasta los 5 o 6 metros. En estos casos no es necesario el uso de las mascarillas (Así se usa, 2020).

Estudios que validan su uso. Criterios desde la medicina

En una prueba de esfuerzo realizada con seis corredores con y sin mascarilla se observaron diferencias entre un 0 % y un 2 % en la saturación parcial de oxígeno; y entre un 3 % y un 9 % en la frecuencia cardíaca, según datos publicados en un estudio médico realizado por encargo para la marca *42K running*. Sin embargo, en ninguna de las variables estudiadas se evidenciaron diferencias estadísticamente significativas (Giralt, 2020).

El Consejo General de Colegios Médicos (CGCOM) y la Sociedad Española de Medicina del Deporte (SEMED), de acuerdo con las vigentes recomendaciones de la OMS (2020) en el apartado *Uso de mascarillas durante actividades físicas. Datos científicos*, de sus vigentes orientaciones provisionales *Uso de mascarillas en el contexto de la COVID-19*, del Ministerio de Sanidad, estiman necesario insistir en la recomendación del uso de mascarilla quirúrgica en la práctica deportiva en deportistas aficionados, de tiempo libre y en el deporte de iniciación, especialmente en ambientes cerrados y en aquellas circunstancias en las que no se puede mantener la distancia de seguridad (De Teresa *et al.*, 2021).

Otros especialistas también señalan que su uso puede simular el efecto fisiológico del entrenamiento de altitud, aunque a menor escala, lo cual consideran que no sea un problema, a menos de que se trate de sesiones de entrenamiento intenso o realizadas por personas con otros problemas de salud como afecciones cardíacas o pulmonares.

Desde el punto de vista médico, los estudios realizados hasta ahora por la medicina deportiva sobre el uso de la mascarilla mientras se realiza ejercicio físico intenso concluyen que en ningún caso se obstruye la respiración. Por lo tanto, no es peligroso su uso porque no produce falta de oxígeno. En esta dirección afirman que la mascarilla permite perfectamente la difusión de los gases mientras se realizan ejercicios físicos o se practica deportes. No existe ninguna mascarilla que altere la difusión del oxígeno o del dióxido de carbono, así destaca el doctor Luis Franco (Giralt, 2020).

Como ya se ha explicado, la mascarilla se recomienda como medida para frenar la propagación del COVID-19 de personas enfermas a personas sanas. Pero algunos estudios científicos han demostrado que existen personas infectadas con el virus que no desarrollan síntomas. Los asintomáticos podrían propagar la infección sin saberlo. Por eso algunas autoridades sanitarias consideran el uso de la mascarilla como obligatorio cuando se está en un espacio público.

Si se conoce que el SARS-CoV-2 se propaga a través de las gotículas que se expulsan cuando se habla frente a una persona, esa posibilidad debe aumentar al practicarse ejercicio físico. Este conocimiento es importante para aquellas localidades que se han incorporado a su práctica luego de la apertura gradual a la normalidad. Por este motivo, mantener el distanciamiento social, la higiene y desinfección, la protección y medidas adecuadas de bioseguridad mediante el uso de la mascarilla son las mejores recomendaciones a considerar.

Por otro lado, debido a las cuarentenas obligatorias y las medidas de distanciamiento social establecidas en algunas regiones del mundo se han generado diversos problemas de salud, físicos y psicológicos en la población ya que este ambiente favorece la conducta sedentaria y reduce la actividad física regular diaria, por lo que ha aumentado el riesgo de desarrollar eventos cardiovasculares, obesidad, pérdida de la densidad mineral ósea, ansiedad y depresión.

Una manera de minimizar estos riesgos es trasladar la actividad deportiva al aire libre. Cuanta más ventilación exista, menor es la posibilidad de que las gotas de saliva y los aerosoles alcancen a los demás. El CGCOM y SEMED han respaldado que las medidas de prevención más importantes durante la actividad física consisten en mantener el distanciamiento físico y asegurar la buena ventilación durante la actividad (Giralt, 2020).

Con respecto a su uso durante la actividad física por personas con enfermedades pulmonares obstructivas de las vías respiratorias subyacentes, entre ellas, asma y neumopatía obstructiva crónica, en particular cuando la enfermedad sea entre moderada y grave, se recomienda que se consulte previamente al médico.

Recomendaciones para la práctica de deporte en tiempos de COVID-19

- Los espacios ideales para la realización de actividades deportivas son los abiertos y las prácticas deben realizarse a 5 metros de distancia con ejercicios moderados y a 10 con ejercicios intensos de rápido desplazamiento: caminata (2 m); trote (5 m); carrera y ciclismo (5 o 6 m).
- No es recomendable realizar ejercicios de musculación en espacios cerrados (gimnasios), ya que hay mayor probabilidad de contagio.
- Debe ser realizado por jóvenes y adultos con la utilización de mascarillas con filtro de aire, que limita la posibilidad de propagación de gotículas.
- Se debe acompañar el uso de mascarillas con unas gafas de protección que cubran la parte lateral de los ojos, con el fin de evitar el contacto con gotículas de aspersión de los deportistas con los que se compartan los espacios.
- No debe ser realizado por niños menores de 5 años de edad.
- Por recomendación general de los pediatras, los niños menores de 2 años no deben usar mascarillas en ningún momento.

Aunque la OMS (2020) explicó que su uso puede reducir la capacidad para respirar y también el sudor propiciaría el crecimiento de microorganismos, empresas deportivas han lanzado al mercado cubrebocas especiales para salir a entrenar y correr que prometen tener tecnología y mantienen fresco al sujeto y son resistentes al agua.

Luego de valorar diferentes posiciones respecto al empleo de la mascarilla en los ejercicios físicos y el deporte, las articulistas desean significar el efecto subjetivo que ello tiene. El propio individuo puede experimentar dificultades en la respiración, molestia, fatiga u otras sensaciones de naturaleza subjetiva, que no tengan una justificación científica. Sin embargo, esto no sucede cuando el sujeto tiene la seguridad y el beneficio del empleo de la mascarilla.

Independientemente del factor subjetivo, se debe considerar la distancia física como elemento de seguridad que favorece la respiración, la cual nunca se vería obstruida si se mantiene una distancia mínima de 1.5 m.

Conclusiones

Los autores consultados permiten afirmar que el empleo de la mascarilla depende del tipo de ejercicio físico o deporte que se practique, debido a que unos tienen más exigencias respiratorias que otros. Su uso repercute en el aprovechamiento de la capacidad respiratoria del atleta. Esta consideración comprende la necesidad de emplear la mascarilla más cómoda posible siempre y cuando realice efectivamente su función: la de proteger de personas infectadas, ya sean sintomáticas o no.

Algunos autores señalan que el uso de la mascarilla puede simular el efecto fisiológico del entrenamiento de altitud, aunque a menor escala, lo cual no consideran un problema, excepto cuando sean sesiones de entrenamiento intenso o realizadas por personas con otros problemas de salud como afecciones cardíacas o pulmonares.

El uso de la mascarilla no sustituye la distancia adecuada, la higiene respiratoria y el lavado de las manos.

Referencias bibliográficas

Así se usa. (30 de septiembre de 2020). *¿Usar o no cubrebocas al ejercitarnos?* [Blog]. Consejo de comunicación. México.

<https://asiseusa.org/usar-o-no-cubrebocas-al-ejercitarnos/>

British Journal of Sport Medicine. (29 de diciembre de 2020). *Should people wear a face mask during exercise: What should clinicians advise* [video]. Facebook.

<https://x.facebook.com/BJSM.BMJ/photos/a.407982625935373/3565607473506190/?type=3>

Comunidad Educativa Mexicana en Ciencias de la Salud. (8 de febrero de 2021). *Tema 1 y 2: Introducción e historia natural de la enfermedad COVID-19* [video]. Facebook.

https://www.facebook.com/watch/live/?v=759949894921424&ref=watch_permalink

- De Teresa, C., Del Valle, M., Franco, L., Gutiérrez, F., Drobnic, F., Jiménez, J. F., Luengo, E., Manonelles, P., Pérez, J., Romero, S., y Terreros, J. L. (2021). *Comunicado sobre el uso de mascarillas en la práctica deportiva en relación con la infección por virus SARS-CoV2 conocido como COVID-19*. Sociedad Española de Medicina del Deporte (SEMD). http://www.femede.es/documentos/Uso_mascarillas_deporte-02.pdf
- Giralt, E. (6 de agosto de 2020). *¿Hacer deporte con mascarilla es malo o mejora tu resistencia?* Lifestyle. La vanguardia. <https://www.lavanguardia.com/vivo/lifestyle/20200806/482681958969/deporte-mascarilla.html>
- González, B. (11 de noviembre de 2020). *¿Són obligatòries les mascaretes per fer esport? Aquí les claus sobre el seu ús*. Entre Todos.
- Organización Mundial de la Salud. (2020). *Actualización oficial COVID-19*.
- Radio 5 Actualidad. (29 de septiembre de 2020). *SEMED: la mascarilla quirúrgica no afecta al rendimiento* [Entrevista radial al presidente del SEMED Pedro Manonelles]. <https://www.rtve.es/play/audios/radio-5-actualidad/sociedad-espanola-medicina-del-deporte-mascarilla-quirurgica-no-afecta-rendimiento/5668354/>