

COVID-19 y el Uso de Máscaras de Tela

Resumen de los resultados

Tema:

¿Se deben usar máscaras de tela durante esta pandemia del COVID-19 tanto en entornos comunitarios o en lugares de negocios donde se vende comida?

Conclusión:

1. No hay evidencia incontrovertible, convincente o incluso preponderante para apoyar una Orden de usar una máscara de tela en el entorno de la comunidad en este momento.
2. Apoyo a los cajeros y clientes que usan máscaras de tela dentro de una tienda de comestibles o cualquier negocio esencial donde el distanciamiento social es difícil de mantener. La evidencia de apoyo no es lo suficientemente fuerte como para emitir una Orden para ordenar el uso de máscaras de tela en este momento; la preferencia del consumidor ya está logrando esto en la mayor parte del Condado.

Introducción

Algunos condados en California han adoptado recomendaciones referentes al uso de máscaras de tela en entornos comunitarios. La evidencia no es concluyente sobre si esta práctica es útil o perjudicial para reducir la propagación del COVID-19. Hay argumentos convincentes tanto a favor y en contra del uso de máscaras de tela en los lugares públicos (vea la tabla: Los Pros y Contras de Usar una Máscara de Tela). Al establecer guías para el Condado de Ventura, hemos considerado la frecuencia del COVID-19 en nuestra comunidad, al igual que nuestros logros de aplanar la curva al implementar estrategias conocida para el control de infecciones, como el estricto distanciamiento social.

Tenga en cuenta que las pautas locales, estatales y nacionales, cuando apoyan el uso de máscaras, uniformemente solamente apoyan el uso de máscaras de tela y las recomendaciones están **en contra** del uso de máscaras médicas (sean llamadas máscaras quirúrgicas o máscaras de procedimiento o respiradores N95). Mundialmente hay una escasez de equipo de protección personal (PPE, por sus siglas en inglés) para los trabajadores del cuidado médico y sin suministros adecuados de máscaras, guantes y batas, nuestros profesionales médicos no solamente se están poniendo ellos en riesgo, están también poniendo en riesgo a sus pacientes.

Un estudio de 600 clientes en 6 comercios en el Condado de Ventura (vea la tabla: Datos de Sondeo de Máscaras en Tiendas de Abarrotes) demostró que más del 50% de las personas que han elegido usar máscaras en público están usando máscaras de grado médico. Les pedimos a los que tengan suministros de máscaras médicas sin usar, que las donen para el uso de nuestros proveedores de cuidado médico local visitando vcemergency.com y usando la etiqueta “donate.”

Los Pros y Contras de Usar una Máscara de Tela

La siguiente información es sobre la efectividad de las máscaras de tela y las máscaras (quirúrgicas y de procedimiento) médicas para prevenir la infección y que puede ser útil para decidir si usar o no una máscara de tela en entornos comunitarios. **El público no debe de usar máscaras medicas por la escasez que existe para los profesionales de cuidado médico.** En la siguiente información se habla de máscaras medicas porque las máscaras de tela y las máscaras medicas a menudo son comparadas en estudios médicos y también para demostrar que de ninguna manera son una opción perfecta para usar en entornos comunitarios.

(CDC – siglas en inglés para Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades)

Argumentos a Favor de Usar una Máscara	Argumentos en Contra de Usar una Máscara
<p>Existe una “ventaja muy baja de protección” al usar una máscara medica opuesto a no usar nada en los entornos comunitarios. El riesgo de contraer una infección viral se reduce en un 6%. Cuando ambos, enfermos y sanos, usan una máscara médica en un hogar, el riesgo se reduce en un 19%. Hay más “evidencia que apoya el uso de máscaras medicas por periodos cortos de tiempo por individuos particularmente vulnerables en situaciones de alto riesgo.”</p> <p>https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.04.01.20049528v1</p>	<p>Con el uso casi universal de máscaras de tela y medicas usadas en publico en Wuhan, China durante la temporada de gripe del 2019-2020, previa al brote de COVID-19, el brote se propagó prácticamente sin control.</p>
<p>El CDC recomienda usar máscaras de tela en lugares públicos donde otras medidas de distanciamiento social son difíciles de mantener (por ejemplo, tiendas de comestibles y farmacias) debido a la posible propagación asintomática de COVID-19 de personas que no saben que tienen el virus.</p> <p>https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/cloth-face-cover.html</p>	<p>Sin la orden de usar máscaras, los residentes del Condado de Ventura exitosamente han “aplanado la curva” usando el distanciamiento social.</p>
<p>Las máscaras de tela deben ser consideradas un último recurso para prevenir la transmisión de gotas de los individuos infectados, pero son mejores que no usar ninguna protección cuando están en proximidad cercana a otros. Tanto las máscaras de tela y las medicas reducen significativamente el número de microorganismos expulsados, pero las máscaras medicas fueron 3 veces más efectivas. La prueba se llevó a cabo inmediatamente después de ponerse la máscara.</p>	<p>En un estudio de 1607 trabajadores de cuidado médico en 14 hospitales, el grado de infecciones fue 13 veces más alto en el grupo de máscaras de tela comparado con el grupo de máscaras medicas. La penetración de partículas en las máscaras de tela fue casi el 97% y las máscaras medicas el 44%.</p>

Argumentos a Favor de Usar una Máscara	Argumentos en Contra de Usar una Máscara
<p>“Cualquier máscara (de tela o medica), sin importar que tan eficiente sea en filtrar o que tan bueno sea el sello, tendrá un efecto mínimo si no se usa en conjunto con otras medidas preventivas como...buenos hábitos respiratorios e higiene de manos regularmente.”</p> <p>https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7108646/pdf/S1935789313000438a.pdf</p>	<p>Las conclusiones del siguiente estudio “advirten en contra de usar máscaras de tela.”</p> <p>https://bmjopen.bmj.com/content/5/4/e006577</p>
<p>El Departamento de Salud Pública de California recomienda que las personas usen máscaras de tela si se sienten cómodas utilizándolas, pero esto no debe remplazar otras prácticas basadas en la evidencia, como el distanciamiento físico, lavarse las manos frecuentemente y permanecer en casa. “Puede haber un beneficio en reducir la transmisión asintomática y reforzar el distanciamiento físico del uso de las coberturas (de tela) para la cara.”</p> <p>https://www.cdph.ca.gov/Programs/CID/DCDC/Pages/Face-Coverings-Guidance.aspx</p>	<p>“La evidencia disponible demuestra que (las máscaras de tela)...pueden hasta aumentar el riesgo de la infección a causa de la humedad, difusión de líquido y retención del virus. Se reporta que es alta la penetración de partículas por la tela.” “En conjunto, las máscaras comunes de tela no se consideran protectoras en contra de los virus respiratorios y no se debe animar su uso.”</p> <p>https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/ppe-strategy/face-masks.html</p>
<p>El CDC recomienda usar máscaras de tela en entornos públicos cuando otros medios de distanciamiento social son difíciles de mantener (por ejemplo tiendas de comestibles y farmacias) especialmente en áreas de transmisión comunitaria significativa.</p> <p>https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/cloth-face-cover.html</p>	<p>“La retención de humedad, el reutilizar la máscara de tela y la falta de filtración puede resultar en aumentar el riesgo de infección.”</p> <p>“El virus puede sobrevivir en la superficie de las máscaras.”</p> <p>“Es posible la auto contaminación con el uso repetitivo y el quitársela inapropiadamente.”</p> <p>https://bmjopen.bmj.com/content/5/4/e006577</p>

Argumentos a Favor de Usar una Máscara	Argumentos en Contra de Usar una Máscara
<p>En una distancia cercana (aproximadamente 3 pies) las máscaras médicas pueden bloquear hasta el 90% de las gotas grandes (no los aerosoles virales) expulsadas directamente sobre la superficie frontal de la máscara. En este estudio, solo el 7% de las gotas penetraron la máscara.</p> <p>https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21197329</p>	<p>Los materiales textiles (que se pueden usar para máscaras de tela) pueden contener químicos y tintes dañinos (por ejemplo formaldehído). No hay investigaciones disponibles sobre la seguridad de respirar a través de tales materiales, pero el formaldehído es un gas que puede irritar los ojos, la nariz, la garganta y los pulmones de la persona, o puede causar un ataque de asma, aun en una concentración baja. La exposición prolongada al formaldehído puede causar cáncer.</p> <p>https://ww2.arb.ca.gov/resources/fact-sheets/formaldehyde</p> <p>https://www.gao.gov/new.items/d10875.pdf</p>
<p>Las máscaras médicas pueden reducir, pero no eliminar, la emisión de partículas virales al medio ambiente en gotas respiratorias (no aerosoles virales) emitidas por alguien que usa la máscara. Estudiando a individuos con una máscara fresca durante los primeros 30 minutos de uso.</p> <p>https://www.nature.com/articles/s41591-020-0843-2</p>	<p>Según la Organización Mundial de la Salud, el uso de máscaras médicas por las personas saludables para protegerse del COVID-19 en entornos comunitarios no es apoyado por la evidencia actual. Se deben de considerar cuidadosamente los siguientes posibles riesgos para decidir si usar una máscara medica en entornos comunitarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auto contaminación que puede ocurrir al tocar y reutilizar una máscara contaminada • el potencial de dificultades respiratorias dependiendo del tipo de máscara que se use • Desviación de suministros de máscaras y la consecuencia de una escasez de máscaras para trabajadores de cuidado de salud • Desviación de medidas más efectivas de salud pública, como la higiene de manos. <p>https://www.who.int/publications-detail/advice-on-the-use-of-masks-in-the-community-during-home-care-and-in-healthcare-settings-in-the-context-of-the-novel-coronavirus-(2019-ncov)-outbreak</p>

Argumentos a Favor de Usar una Máscara	Argumentos en Contra de Usar una Máscara
<p>“De las nueve pruebas de máscaras de cara identificadas en entornos comunitarios, en todas menos una, las máscaras de cara fueron usadas para protección respiratoria de personas sanas. El resultado fue que las máscaras de cara y las máscaras de cara más la higiene de manos pueden prevenir la infección en entornos comunitarios, sujetos al uso temprano y al cumplimiento.”</p> <p>https://www.bmj.com/content/350/bmj.h694.full</p>	<p>El uso de máscaras de tela en público puede crear un falso sentido de seguridad y complacencia en el que las personas pueden dejar otras prácticas de higiene.</p> <p>https://www.who.int/publications-detail/advice-on-the-use-of-masks-in-the-community-during-home-care-and-in-healthcare-settings-in-the-context-of-the-novel-coronavirus-(2019-ncov)-outbreak</p>
<p>Hay (poca) evidencia limitada que el usar una máscara médica por los individuos sanos en los hogares o entre los que han tenido contacto con pacientes enfermos, o entre los asistentes a reuniones masivas, puede beneficiar a las medidas de prevención.</p> <p>https://www.who.int/publications-detail/advice-on-the-use-of-masks-in-the-community-during-home-care-and-in-healthcare-settings-in-the-context-of-the-novel-coronavirus-(2019-ncov)-outbreak</p>	<p>El lavar y secar frecuentemente las máscaras de tela puede disminuir la capacidad de filtración de la máscara.</p> <p>https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6599448/</p>
<p>“Mientras practicar el distanciamiento social y mantener una buena higiene, como lavarse las manos, sigue siendo de importancia primera en reducir la transmisión del virus, la evidencia indica que, si se usan ampliamente y de manera correcta, las mascarillas, incluso las mascarillas caseras hechas de tela pueden ayudar a reducir la transmisión viral en las situaciones donde es difícil mantener el distanciamiento social en una manera consistente. Ciertas situaciones que incluyen el transporte público, ir de compras y otros espacios públicos o lugares de trabajo que pueden estar abarrotados de gente.”</p> <p>https://royalsociety.org/news/2020/05/delve-group-publishes-evidence-paper-on-use-of-face-masks/</p>	<p>El no lavar diariamente la máscara de tela aumenta el riesgo de auto contaminación por la persona que usa la máscara, por los contaminantes que se encuentran en la superficie exterior de la máscara después del uso. El riesgo aumenta con el uso prolongado.</p> <p>https://bmcinfectdis.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12879-019-4109-x</p>

	<p>Comprar máscaras prefabricadas como las N95 y máscaras médicas puede causar una escasez de PPE para los proveedores de cuidado médico.</p> <p>https://www.who.int/news-room/detail/03-03-2020-shortage-of-personal-protective-equipment-endangering-health-workers-worldwide</p>
Argumentos a Favor de Usar una Máscara	Argumentos en Contra de Usar una Máscara
	<p>Los aerosoles contaminados con un virus pueden pasar a través de telas y máscaras médicas al toser y estornudar.</p> <p>https://annals.org/aim/fullarticle/2764367</p>
	<p>“La evidencia no es lo suficientemente fuerte para apoyar el uso extendido de las máscaras de cara como una medida de protección contra el COVID-19.”</p> <p>https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.04.01.20049528v1</p>
	<p>“Ni las máscaras quirúrgicas ni las de algodón filtraron eficazmente el SARS–CoV-2 la tos de pacientes infectados...se desconoce el tamaño y las concentraciones de SARS– CoV-2 en los aerosoles generados durante la tos.</p> <p>Oberg y Brousseau demostraron que las máscaras quirúrgicas no exhibían un rendimiento de filtro adecuado contra aerosoles de 0.9, 2.0, y 3.1 µm que pueden penetrar máscaras quirúrgicas. El tamaño de la partícula SARS–CoV del brote 2002-2004 se estimó en 0.08 a 0.14 µm; suponiendo que el SARS-CoV-2 tenga un tamaño similar, es poco probable que las máscaras quirúrgicas filtren eficazmente este virus.”</p> <p>https://annals.org/aim/fullarticle/2764367</p>

	<p>“El CDC no <i>ordena</i> que se usen las máscaras en todo el estado.”</p> <p>https://www.cdph.ca.gov/Programs/CID/DCDC/Pages/Face-Coverings-Guidance.aspx</p>
<p>Argumentos a Favor de Usar una Máscara</p>	<p>Argumentos en Contra de Usar una Máscara</p>
	<p>No hay evidencia que las máscaras de tela o las máscaras medicas utilizadas en publico más la práctica de distanciamiento social sea mejor que solamente el distanciamiento social.</p>
	<p>“Una descripción histórica de las máscaras de tela señala su uso en entornos de atención médica de los EE. UU. A partir de fines del siglo XIX, primero como control de la fuente en pacientes y enfermeras y luego como equipo de protección personal por parte de las enfermeras. Kellogg, buscando una razón para el fracaso de las máscaras de tela requeridas por el público para detener la pandemia de influenza de 1918, descubrió que la cantidad de capas de tela necesarias para lograr una eficiencia aceptable las hacía difíciles de respirar y causaba fugas alrededor de la máscara. No encontramos estudios bien diseñados de máscaras de tela como control de fuente en entornos domésticos o de atención médica. En resumen, dada la escasez de información sobre su desempeño como control de fuente en</p>

	<p>entornos del mundo real, junto con la eficiencia extremadamente baja de las máscaras de tela como filtros y su mal ajuste, no hay evidencia que respalde su uso por parte del público o los trabajadores de la salud. para controlar la emisión de partículas del usuario".</p> <p>“En resumen, el uso de máscaras quirúrgicas (médicas) en los hogares parece tener muy poco impacto en la transmisión de enfermedades respiratorias. Una posible razón puede ser que las máscaras probablemente no se usen continuamente en los hogares. Estos datos sugieren que las máscaras quirúrgicas que usa el público no tendrán o tendrán muy poco impacto en la transmisión de la enfermedad durante una pandemia".</p> <p>Dr. Brosseau del Centro de Investigación y Política de Enfermedades Infecciosas</p> <p>https://www.cidrap.umn.edu/news-perspective/2020/04/commentary-masks-all-covid-19-not-based-sound-data</p>
	<p>La superficie exterior de la máscara en un paciente con COVID-19 es casi siempre positiva al virus, aún más frecuentemente que la superficie de adentro. El toser y hablar han sido documentados en dispersar el virus en el aire.</p> <p>https://annals.org/aim/fullarticle/2764367</p>

Tomando en cuenta estas publicaciones y prestando atención a las recomendaciones, por el momento Salud Publica no ordenará que el público use máscaras de tela en lugares públicos del Condado de Ventura. Si hay un aumento de casos en la comunidad o evidencia más convincente a favor de esta estrategia, esta indicación pudiera cambiar.

Todos los miembros de la comunidad deben respetar el deseo de los individuos de establecimientos y de las ciudades que han elegido requerir las máscaras. Sin ninguna reservación, apruebo que lo hagan, pero basado en la evidencia, no siento que puedo requerirlo por ahora.

Esta revisión no tiene el propósito de llevarlos a la conclusión de que deben de usar máscaras médicas en vez de máscaras de tela; las máscaras médicas son para los proveedores de cuidado médico. Esta revisión le da al lector **dos elecciones válidas, ya sea usar una máscara de tela en los entornos**

comunitarios o no usar ninguna máscara.

El hecho que la lista de comentarios es más larga en la columna de “En Contra” no refleja una parcialidad a favor de esta revisión, sino más bien, parece haber más estudios de investigación que producen estos resultados. Un número más alto de resultados no significa mejores resultados.

La razón que este documento es largo y no indica una conclusión clara es porque no hay evidencia conclusiva para uno u otro lado de este tema. Se podría decir que la opción obvia es elegir el lado de enmascaramiento más conservador del problema. Este podría ser el enfoque claro si no fuera por las preocupaciones planteadas sobre la seguridad del uso de máscaras de tela y su efectividad. Si no puede aceptar la complejidad del problema, confié en sus creencias.

Se expresan declaraciones de respaldo y preocupación sobre el uso de máscaras de tela por parte de organizaciones acreditadas de ambos lados del tema.

En un esfuerzo por comprender mejor los patrones de uso en el Condado de Ventura, se realizó una encuesta del tipo de máscaras que usan las personas que salen de los negocios seleccionados.

Datos de Sondeo de las Máscaras en las Tiendas de Comestibles*

Tienda	Máscara N95	Máscara Quirúrgica	Máscara de Tela	Máscara Contra el Polvo	Ninguna Máscara
Walmart Oxnard	15	30	35	1	19
Costco Oxnard	13	33	42	4	8
Vallarta Oxnard	12	47	38	3	0
Whole Foods Oxnard	20	39	38	0	3
Trader Joes Ventura (Victoria)	22	30	44	4	0
Target Camarillo	17	31	41	1	10
Total	99	210	238	13	40

* Esta encuesta se llevó acabo el 4/23/2020. Se contaron cien clientes al salir de cada una de las tiendas y se documentó el tipo de máscara que usaba cada uno de ellos.

La encuesta demuestra que a pesar de las admoniciones frecuentes al público de no usar máscaras médicas, esta sigue siendo la elección más frecuente.

Máscaras de Tela Hechas en Casa

Material	Porcentaje Medio de Eficiencia de Filtración Viral
Camiseta 100% algodón	51%
Bufanda	49%
Funda de almohada	51%
Funda de almohada antimicrobiana	69%
Mescla de algodón	70%
Lino	62%
Seda	54%

Recomendaciones para Máscaras de Cara Hechas en Casa

Las siguientes indicaciones enumeran las consideraciones de seguridad asociadas con las máscaras de tela hechas en casa.

Consideración de Material

Cuando considere la tela para hacer su máscara, tenga en mente que las telas textiles pueden contener tintes y químicos de la fábrica.

- Trate de evitar las telas que tenga etiqueta de “*wrinkle-free*” (libre de arrugas), “*durable press*” (prensa duradera) y “*easy care finish*” (acabado de cuidado fácil) ya que estas telas pudieron haber sido tratadas con un producto que incluye formaldehído.

El CDC recomienda usar tela 100% de algodón para hacer las máscaras de tela. Sin embargo el “algodón orgánico” sería la mejor elección, funcionaria cualquier tela tejida limpia.

- No use telas que han estado en contacto con productos químicos nocivos del hogar como removedor de pintura, removedor de manchas o productos de limpieza.

Una vez que haya escogido la tela para hacer su máscara:

- Por favor asegúrese de lavar la tela **por lo menos dos veces antes del primer uso** para asegurarse que cualquier contaminación dañina haya sido removida. Tenga precaución de no usar detergente perfumado porque el residuo del olor puede causar una reacción respiratoria.

Otras Consideraciones

No se debe poner cubre bocas de tela en:

- Niños menores de 2 años
- Cualquiera que tenga problemas de respiración
- Cualquiera que este inconsciente
- Cualquiera que este incapacitado o que no pueda quitarse la máscara sin asistencia

Para información del CDC de cómo hacer una máscara de tela, visite <https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/diy-cloth-face-coverings.html>

Si elige usar una máscara de tela, por favor recuerde:

- Lavarse las manos después de ponerse la máscara y después de quitársela
- No se tiente su cara o la máscara mientras la usa
- Desinfecte las partes donde guarda la máscara cuando no la usa
- Lave diariamente su máscara de tela
- No deje de cumplir las indicaciones de distanciamiento social

Protectores de Plexiglás

Los protectores de plexiglás se han colocado en muchos negocios esenciales como una barrera entre el cajero y el cliente. Si la intención de quienes desean usar una máscara es interferir con el paso de las gotas respiratorias, se podría lograr el mismo resultado colocando barreras de plexiglás en los puntos de interacción entre el cajero y el cliente en el supermercado y en otros negocios esenciales donde no se puede mantener 6 pies de distancia.

<https://abc3340.com/news/coronavirus/grocery-stores-protecting-workers-and-customers-from-covid-19>

Robert M. Levin, MD

Oficial de Salud

Jeff Segovia, RN, BSN, PHN

Veronica Martinez, RN, MSN, PHN

Carmen Stellar, MD

Abril 27, 2020