

Una mamá puede iniciar o continuar brindando lactancia materna a su hijo aún si es caso sospechoso o tiene la COVID-19

Por: **Dra. Claudia Ivonne Ramírez Silva**
 INSP, Centro de Investigación en Nutrición y Salud



Con el propósito de promover adecuadas prácticas de atención al nacimiento y lactancia materna, la OMS recomienda:



- Contacto piel a piel
- Inicio precoz de la lactancia
- Alojamiento conjunto del binomio madre-hijo
- Brindar lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de edad
- Lactancia materna continua hasta los dos años

En México, las prácticas inadecuadas de lactancia provocan hasta 3.8 millones de casos de enfermedad y 5,796 muertes en niños menores de un año. Además, tiene una de las tasas de lactancia materna exclusiva (LME) más bajas en todo el mundo comparado con las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS).



3.8 millones de casos de enfermedad



5,796 muertes en niños

Sin embargo, la actual pandemia por el virus SARS-CoV-2, ha propiciado aún más el abandono de estas prácticas (como la de contacto piel con piel, inicio precoz de la lactancia materna y alojamiento conjunto), acciones primordiales para el inicio y establecimiento exitoso de la lactancia materna, además de la continuación de la lactancia, debido al desconocimiento de los potenciales mecanismos o vías de transmisión del virus en la madre y en el recién nacido.

En nuestro país, aún carecemos de información sobre la magnitud y efecto de estas prácticas en las tasas de LM durante la pandemia de la COVID-19.

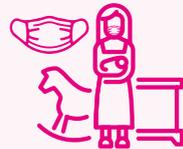
Se ha identificado que la principal vía de transmisión del SARS-CoV-2 es a través del contacto cercano y por gotas del tracto respiratorio, aún no hay evidencia de transmisión vertical de la madre al bebé durante el embarazo, y hasta la fecha, el virus que causa la COVID-19 no se ha detectado en la leche materna, por ello, esta es la mejor fuente de nutrición para los lactantes, incluidos los de madres que han sido confirmadas o sospechan de una infección por coronavirus.

Se sabe que los recién nacidos pueden presentar elevadas tasas de morbilidad y mortalidad a causa de enfermedades infecciosas (como otitis media, infecciones respiratorias, gastroenteritis, sepsis y meningitis) debido a la alta exposición a microorganismos y a su inmadurez inmunológica. Sin embargo, se ha identificado que durante el periodo postnatal la madre provee protección inmune de forma pasiva al recién nacido (irremplazable) a través del calostro y leche materna.

La leche materna provee anticuerpos (como IgA, IgG, IgM) y otros componentes bio-activos que ayudan a los recién nacidos a protegerse contra las enfermedades infecciosas y a reforzar el sistema inmune de sus mucosas. El calostro es la primera leche que la madre produce y contiene grandes cantidades de anticuerpos. Estos últimos están presentes en la leche materna durante todo el tiempo que la madre brinda alimentación al seno materno, reforzando así la inmunidad del lactante (durante todo el periodo que lacta), además de promover un adecuado crecimiento, desarrollo y de prevenir a largo plazo obesidad y enfermedades crónicas como padecimientos cardiovasculares y diabetes mellitus II. Del total de anticuerpos que se encuentran en el calostro y leche materna, del 88 al 90% corresponde a la inmunoglobulina IgA. Esta contiene la memoria inmunológica de la madre, la cual ha estado expuesta a numerosas patologías durante su vida, transmitiendo toda esta información a su hijo. Actualmente, hay estudios que muestran la presencia de anticuerpos de tipo IgA para el SARS-CoV-2 en la leche materna de madres que han sido infectadas, sugiriendo la posibilidad de que el mantener la lactancia materna

pueda incidir en el impacto de esta enfermedad en el lactante (aunque se requiere mayor investigación). Por otra parte, también se ha evidenciado que, en comparación con los adultos, los niños infectados con SARS-CoV-2 presentan menos síntomas y en general la enfermedad es menos severa y con menos casos de mortalidad.

Es muy recomendable que una mamá confirmada o que sospecha de una infección por coronavirus, inicie o continúe lactando a su hijo, siempre y cuando tome las precauciones adecuadas, como:



Usar una máscara que cubra la boca y la nariz mientras amamanta a su bebé



Lavarse las manos durante 20 segundos con agua y jabón antes y después de tocar al bebé



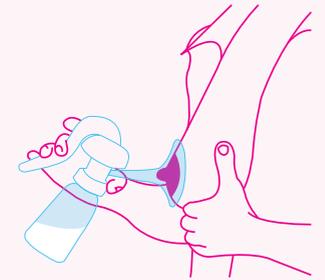
Limpiar y desinfectar rutinariamente todas las superficies que ha tocado

Con estos cuidados una madre con COVID-19 puede cargar a su bebé, amamantar de manera segura y compartir la habitación con su hijo.

En mujeres con la COVID-19, la lactancia materna segura podría estar contribuyendo a reducir el impacto de esta enfermedad en sus hijos.

En los casos de mujeres con niveles severos de la COVID-19 o que aún no han mejorado, se recomienda que las madres reciban ayuda para poder brindar la leche a su hijo(a), a través de otras vías como:

- **Extraer la leche materna manual o con extractor como mínimo 6 veces al día, realizando esta actividad, así como la alimentación de su bebé (con una cuchara o una taza limpia), con el apoyo de un cuidador sano**
- **Relactar**
- **Por donación de leche materna de bancos certificados**



Ante la situación actual de la pandemia por la COVID-19 **es altamente recomendable iniciar o continuar brindando de forma segura lactancia materna**, aún en madres sospechosas o confirmadas para esta enfermedad.

Bibliografía:

1. Colchero MA, Contreras-Loya D, Lopez-Gatell H, González de Cosío T. The costs of inadequate breastfeeding of infants in Mexico. Am J Clin Nutr. 2015 Mar;101(3):579-86.
2. Victora C, Bahl R, Barros AJD, França GVA, Horton S, Krasevec J, Murch S, Sankar MJ, Walker N, Rollins NC, for The Lancet Breastfeeding Series Group. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. Lancet 2016; 387: 475-90.
3. Lalaguna Mallada P, Díaz-Gómez NM, Costa Romero M, San Feliciano Martín L y Gabarrell Guiu C. Impacto de la pandemia de Covid-19 en la lactancia y cuidados al nacimiento. Importancia de recuperar las buenas prácticas. Rev Esp Salud Pública. 2020; Vol. 94: 9.
4. Palmeira P, Carneiro-Sampaio M. Immunology of breast milk. Rev Assoc Med Bras (1992). 2016;62(6):584-593. doi:10.1590/1806-9282.62.06.584. Zimmermann P, Curtis N. COVID-19 in Children, Pregnancy and Neonates: A Review of Epidemiologic and Clinical Features. Pediatr Infect Dis J. 2020;39(6):469-477.

Embarazo en la adolescencia, uso de métodos anticonceptivos y retos ante la pandemia por COVID-19

Por: Gabriela Mejía Paillés*, Mitzi Ramírez Fragoso*, Aremis Villalobos**, Maricruz Muradás Troitíño*, Celia Hubert**

18

Gaceta INSP



*Consejo Nacional de Población

**Instituto Nacional de Salud Pública

1 Para mantener la comparabilidad con la ENSANUT 2012, esta cifra no considera los casos con edad de inicio entre 1 y 6 años de edad, se consideran los casos que no recuerdan la edad de inicio.

2 Se sugiere consultar la página electrónica del CONAPO:

<https://www.gob.mx/conapo/articulos/conapo-principales-resultados-de-la-encuesta-nacional-de-la-dinamica-demografica-enadid-2018?idiom=es>

La población adolescente está expuesta a riesgos de salud particulares que requieren ser atendidos con acciones de prevención y atención enfocadas a este grupo etario. En particular, se deben de tomar en cuenta las diferencias por sexo, con el fin de asegurar una buena salud sexual y reproductiva (SSyR) a lo largo del curso de vida (Ralph y Brindis 2010; Mishra et al. 2010).

El inicio de vida sexual es un episodio crucial en la existencia de las personas por las implicaciones que tiene para su futuro, como asumir nuevos roles y patrones de comportamiento que tendrán efectos en su salud sexual y reproductiva y que moldearán su desarrollo durante la edad adulta. Resultados de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2018 indican que el 21.2% de la población adolescente de 12 a 19 años de edad ya inició su vida sexual¹, el 24.4% de los hombres y el 18.0% de las mujeres (Shamah-Levy et al, 2020).

Asimismo, el embarazo en la adolescencia se considera un problema de salud pública por los mayores riesgos de salud y muerte que enfrentan madres e hijos(as), además de las afectaciones de distinta índole como la baja escolaridad y como resultado de ello, las limitadas oportunidades de desarrollo profesional que enfrentan las adolescentes (UNFPA, 2020). Existe consenso a nivel nacional e internacional de la importancia de la prevención, por ello el 26 de septiembre se conmemora el Día Mundial para la Prevención del Embarazo no Planificado en Adolescentes, con una campaña multinacional enfocada a educar a las y los jóvenes sobre las opciones anticonceptivas que les permitan tomar decisiones libres, responsables e informadas sobre su sexualidad.

De acuerdo con la ENSANUT 2018, casi la mitad (46.2%) de las mujeres de 12 a 19 años de edad que han iniciado su vida sexual han estado embarazadas (Shamah-Levy et al, 2020). El método anticonceptivo más utilizado entre adolescentes es el condón masculino. Según estimaciones con base en la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID) 2018, el 92% de las adolescentes que usaron un método anticonceptivo en su primera relación sexual optaron por el condón (CONAPO, 2020)².

Sin embargo, debido a que las relaciones sexuales en la adolescencia generalmente se dan de manera inesperada, el 36.5% de las adolescentes dice no planear el evento (CONAPO, 2020), por lo que el uso de este método no ha sido del todo efectivo ya que sólo el 60.4% usó algún método en su primera relación sexual (CONAPO, 2020). A nivel internacional se ha impulsado la protección anticonceptiva dual para prevenir embarazos e infecciones de transmisión sexual, así como los métodos anticonceptivos reversibles de acción prolongada (ARAP) y, considerando que no requieren adherencia diaria ni mantenimiento, tienen alta aceptación entre las adolescentes.

En México, a partir de la implementación de la Estrategia Nacional para la Prevención del Embarazo en Adolescentes (ENAPEA) en 2015, se ha impulsado mejorar la cobertura anticonceptiva. Con base en la ENSANUT 2012 y 2018, se observa que se redujo la proporción de mujeres que no usan anticonceptivos en la primera (33.4% vs 26.1%, $p < 0.05$) y en la última relación sexual (36.8% vs 28.5%, $p < 0.05$). Entre las mujeres, se incrementó el uso del condón masculino en la primera relación sexual (61.5% vs 69.2%, $p < 0.05$). En el caso de los hombres, el no uso de métodos anticonceptivos, tanto en la primera como en la última relación sexual fue similar en estos años, aproximadamente el 14%. El condón fue el método más utilizado por las y los adolescentes, pero son los hombres quienes tuvieron mayor prevalencia de uso (80%), sin cambios entre encuestas (Villalobos A, 2020).

En cuanto al uso de ARAP en la última relación, esta se incrementó en las adolescentes del 8.1% al 11.9% ($p < 0.05$), entre 2012 y 2018-2019. En contraste, el uso de anticoncepción dual se redujo en los hombres del 5.6% al 3.6% ($p < 0.05$), y en mujeres el uso fue de aproximadamente del 5%, sin cambio entre encuestas (Villalobos A, 2020).

El acceso y uso de anticonceptivos es un tema crítico en el contexto sanitario por el SARS-CoV-2, ya que las personas tienen menor contacto con los servicios de salud, producto del confinamiento y la baja asistencia a los servicios de salud para evitar contagiarse de la COVID-19. La Secretaría General

¹ Para mantener la comparabilidad con la ENSANUT 2012, esta cifra no considera los casos con edad de inicio entre 1 y 6 años de edad, se consideran los casos que no recuerdan la edad de inicio.

² Se sugiere consultar la página electrónica del CONAPO: <https://www.gob.mx/conapo/articulos/conapo-principales-resultados-de-la-encuesta-nacional-de-la-dinamica-demografica-enadid-2018?idiom=es>

19

Gaceta INSP

del Consejo Nacional de Población (SGCONAPO) ha estimado los impactos potenciales que esta pandemia podría llegar a tener sobre dos indicadores de la salud sexual y reproductiva; el primero de ellos, el número de mujeres en edad fértil (15-49 años) sexualmente activas con necesidades insatisfechas de anticoncepción (NIA), es decir, aquellas mujeres que desean limitar o espaciar su descendencia, pero que no usan métodos anticonceptivos modernos para lograrlo a pesar de ser sexualmente activas, y como consecuencia de ello el segundo indicador, que se trata del número de embarazos no planeados y/o no deseados que se podrían llegar a tener dada la pandemia de la COVID-19.

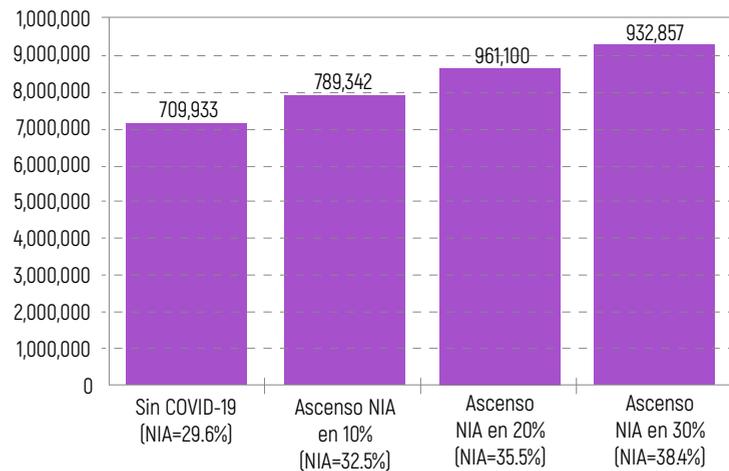
Considerando un incremento moderado de las NIA, es decir, si esta llegara a incrementar en 20% debido a las razones expuestas a causa de la pandemia de la COVID-19, se tendrían aproximadamente 1,172,152 adicionales³ de mujeres en edad reproductiva (15-49 años) con NIA. Con base en las tasas de embarazo de estas mujeres y de aquellas con falla de método

anticonceptivo, esto implicará más de 145,719 embarazos adicionales⁴ atribuibles a la pandemia, entre 2020 y 2021.

En el caso de las adolescentes, los posibles impactos se traducen en un potencial incremento de NIA, de un valor en 2020 del 29.6% a uno del 35.5% a raíz de la COVID-19, con lo que se esperaría un incremento de 151,167 adolescentes adicionales con necesidades insatisfechas de anticoncepción, las que se estarían sumando a las ya 709,933 que se estimaban sin pandemia entre 2020 y 2021, para un total de poco más de 861,100 adolescentes que desean evitar un embarazo, pero que no usan métodos anticonceptivos modernos entre 2020 y 2021 (véase gráfica 1).

Lo anterior, se traduce en una cantidad potencial de poco más de 21,575 embarazos adicionales a los 170,373 que se estimaba ocurrirían entre adolescentes con NIA y con falla de método anticonceptivo antes de la pandemia entre 2020 y 2021, llevando el total de embarazos entre adolescentes a 191,948 en este periodo.

Gráfica 1. Número potencial de adolescentes (15-19 años) sexualmente activas que no desean embarazarse, pero no están usando métodos anticonceptivos modernos con diferentes incrementos de NIA a causa de la COVID-19, 2020-2021



³ Los números adicionales se estarían sumando a los 5,435,712 millones que ya se estimaban antes de la pandemia, llevando el total a 6,607,864 millones de mujeres de 15 a 49 años con necesidades insatisfechas de métodos anticonceptivos modernos entre 2020 y 2021.

⁴ Los números adicionales se estarían sumando a los 1,068,747 millones que se estimaban antes de la pandemia entre estas mujeres en estos dos años, es decir, se tendría un total de 1,214,466 millones de embarazos potenciales entre mujeres de 15-49 años con NIA y con falla de métodos anticonceptivos.

Satisfacer las necesidades anticonceptivas en la población adolescente constituye una política fundamental tanto a nivel nacional como internacional (Chandra-Mouli, et al. 2014). En México, a pesar de que los servicios amigables para adolescentes son parte de los servicios esenciales y, por lo tanto, se han mantenido abiertos, una posible reducción en la afluencia a estos lugares podría impedir el ejercicio de una sexualidad plena. Es por ello, que se deben de garantizar los derechos sexuales y reproductivos de adolescentes reforzando la promoción de dichos servicios, con el fin de no revertir los avances alcanzados en los últimos años en cuanto a su SSyR se refiere, y de manera más enfática en los indicadores aquí presentados que se podrían ver potencialmente afectados por la pandemia.



Bibliografía:

Teresa Shamah-Levy, Edgar Vielma-Orozco, Octavio Heredia-Hernández, Martín Romero Martínez, Jaime Mojica-Cuevas, Lucía Cuevas-Nasu, Julio Alfonso Santaella Castell, Juan Rivera-Dommarco. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19: Resultados Nacionales. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública; 2020

Villalobos A, Ávila-Burgos L, Hubert C, Suárez-López L, De la Vara E, Hernández-Serrato MI, Barrientos T. Prevalencias y factores asociados al uso de métodos anticonceptivos modernos en adolescentes: 2012 y 2018, salud pública de México, en prensa.

Chandra-Mouli, V., McCarraher, D. R., Phillips, S. J., Williamson, N. E., & Hainsworth, G. (2014). Contraception for adolescents in low and middle-income countries: needs, barriers, and access. *Reproductive health*, 11(1), 1.

Ralph, Lauren J., and Claire D. Brindis. "Access to reproductive healthcare for adolescents: establishing healthy behaviors at a critical juncture in the lifecourse." *Current opinion in obstetrics and gynecology* 22.5 (2010): 369-374.

Mishra, G. D., Cooper, R., & Kuh, D. (2010). A life course approach to reproductive health: theory and methods. *Maturitas*, 65(2), 92-97.

CONAPO [Consejo Nacional de Población] (2020). Situación de los derechos sexuales y reproductivos. República Mexicana, 2018. México. [mimeo]. <https://www.gob.mx/conapo/articulos/conapo-principales-resultados-de-la-encuesta-nacional-de-la-dinamica-demografica-enadid-2018?idiom=es>

UNFPA [Fondo de Población de las Naciones Unidas] (2020). Consecuencias socioeconómicas del embarazo adolescente en México. Implementación de la metodología para estimar el impacto socioeconómico del embarazo y la maternidad adolescentes en países de América Latina y el Caribe. MILENA 1.0. Disponible en: <https://mexico.unfpa.org/es/publications/consecuencias-socioecon%C3%B3micas-del-embarazo-en-adolescentes-en-m%C3%A9xico>

No hay salud sin salud mental y en pandemia debe ser prioritaria su atención

Por: Dra. Rosario Valdés Santiago
INSP, Centro de Investigación en Sistemas de Salud



Esto no es solo un eslogan que trata de llamar la atención sobre la importancia de la salud mental a nivel poblacional, es una realidad basada en evidencia científica, es decir, está ampliamente demostrado que los problemas de salud mental contribuyen significativamente a la carga mundial de morbilidad de las enfermedades no transmisibles y al detrimento de la calidad de vida⁵.

La salud mental se define como el estado de bienestar en el cual la persona puede afrontar las dificultades normales de la vida, es consciente de sus propias capacidades, puede trabajar de forma productiva y, es capaz de hacer una contribución a su comunidad (OMS)

El 10 de septiembre se conmemora Día Mundial de la Prevención del Suicidio y el 10 de octubre el día Mundial de la Salud Mental; fechas donde se hace un llamado a los estados integrantes de la OMS y de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), a las organizaciones de la sociedad civil y a la población en general a reconocer la importancia de la salud mental; y es que tanto para los gobiernos como para la población es difícil reconocer que la salud mental es un problema de salud pública tan relevante como lo son otros fácilmente reconocidos como tal, por ejemplo: el sobrepeso, la obesidad, la violencia, las lesiones de tránsito, las enfermedades infecciosas, entre otros.

Para muestra un botón:

- Una de cada tres personas a nivel mundial padece de algún trastorno mental.
- En la región de las Américas, los trastornos depresivos son la principal causa de discapacidad y, cuando se considera la discapacidad junto con la mortalidad, suponen 3,4% del total de AVAD (años de vida perdidos) y 7,8% del total de APD (años perdidos)⁶.
- En las Américas, la mediana de gasto público en salud mental es del 2%, y más del 60% se destina a hospitales psiquiátricos⁷.
- En las Américas, solo un 67% de los países no tiene una ley específica de salud mental.
- En las Américas, el desequilibrio entre la carga total causada por trastornos mentales y el gasto total en salud asignado a la salud mental provoca una brecha entre la carga y el gasto de tres veces en los países de altos ingresos a 435 veces en los países de bajos ingresos, con una mediana regional de 34.

En México se ha generado información relevante que da cuenta de la epidemiología psiquiátrica y de los estudios sociales de salud mental, la cual puede consultarse en distintas fuentes⁸. Sin embargo, quiero resaltar los resultados y evaluaciones que se han realizado del sistema de salud mental.

Entre 2009 y 2010, se realizó un análisis de la situación de la salud mental en México, a partir del Instrumento de Evaluación para Sistemas de Salud Mental (IES-OMS) desarrollado por la OMS⁹.



⁵ OMS. (2020) Salud mental fortalecer nuestra respuesta. [Consultado 5 Ago 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>

⁶ Organización Panamericana de la Salud. La carga de los trastornos mentales en la Región de las Américas, 2018. Washington, D.C.: OPS; 2018.

⁷ Organización Panamericana de la Salud. (2018). Atlas de Salud Mental de las Américas. [Consultado 7 Ago 2020]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/49664>

⁸ Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz. Centro de Información y Documentación Científica. México: INPRFM; 2020. [Consultado 7 Ago 2020]. Disponible en: <http://inprf-cd.gob.mx>

⁹ Organización Mundial de la Salud. (2005) IES-OMS Versión 2.1. Instrumento de Evaluación para Sistemas de Salud Mental. [Consultado 7 Ago 2020]. Disponible en: https://www.who.int/mental_health/evidence/WHOAIMS_Spanish.pdf?ua=1

Dentro de principales resultados se identificó:

- El financiamiento en salud mental es insuficiente, del total del presupuesto en salud sólo un 2% se destina a la salud mental, del cual un 80% se asigna a hospitales psiquiátricos¹⁰.
- El acceso a servicios de salud mental está limitado por la centralización de la atención en las grandes ciudades, y en relación a recursos humanos la tasa de médicos, enfermeros y psicólogos que trabajan en salud mental por cada 100 000 habitantes es del 1.3, 3.4 y 1.5 respectivamente, lo cual resulta insuficiente¹¹.

La salud mental en tiempos de pandemia

En diciembre de 2019 surgió en Wuhan China el coronavirus SARS-CoV-2 causante de la enfermedad COVID-19 y el 11 de marzo de 2020 fue declarada pandemia global por la OMS. Por la experiencia de los países que iniciaron con la pandemia y por experiencias previas en otros desastres y pandemias, se prevé que dentro de las principales consecuencias

durante y post-pandemia los trastornos mentales como la depresión y la ansiedad se incrementen significativamente, y las tasas de suicidio también estarán al alza .

Este nuevo escenario sumado a la situación previa a la pandemia, representa un desafío a las autoridades de salud mental en nuestro país, ya que irremediablemente impactarán en la carga de morbilidad asociada a padecimientos mentales y que derivado de esta pueden exacerbarse y quienes no las padecían pueden desarrollarlas.

La población debe de contar con herramientas para mantener la salud mental, acciones accesibles como cuidar las horas de sueño, tratar de mantener una alimentación sana, hacer paseos con la familia, hablar de sus sentimientos con personas de confianza y, en caso de requerir ayuda profesional, buscar los recursos locales públicos, privados o de la sociedad civil. Existen además recursos digitales accesibles a través de los dispositivos móviles: Susana Distancia 55 8633 8589, 911 y La línea de la vida 800 911 2000.



Susana Distancia
55 8633 8589



Emergencias

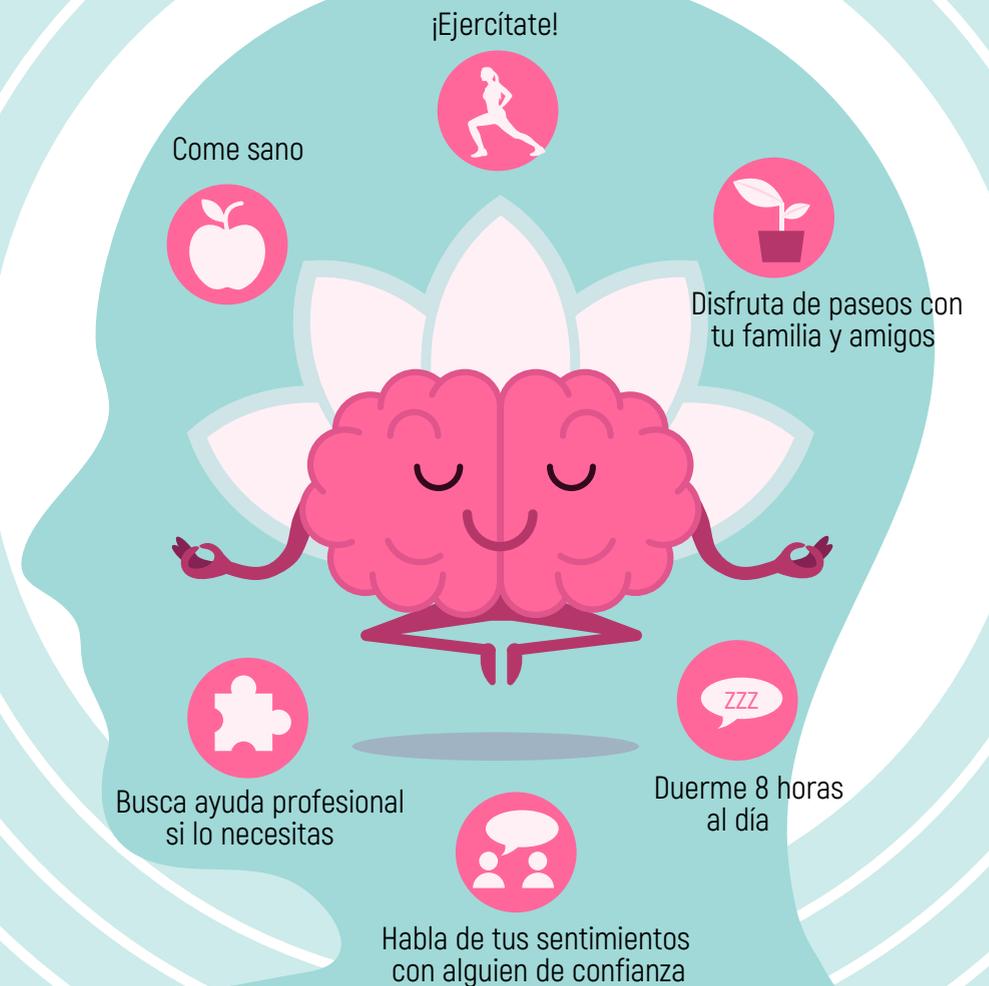
Línea de la vida
800 911 2000

¹⁰ Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud, Secretaría de Salud.(2011). Informe de la evaluación del sistema de salud mental en México utilizando el instrumento de Evaluación para Sistemas de Salud Mental de la Organización Mundial de la Salud.

¹¹ Berenzon Gorn S, Saavedra Solano N, Medina-Mora Icaza ME, Aparicio Basauri V, Galván Reyes J. Evaluación del sistema de salud mental en México: ¿hacia dónde encaminar la atención? Rev. Panam Salud Pública. 2013;33(4):252-8.

TIPS PARA LA BUENA SALUD MENTAL

Modificada de: OPS. Tips para la buena salud mental. Ginebra: OPS; 2020.
Por Redacción Gaceta INSP



Las enfermedades cardiovasculares: riesgos y consecuencias ante la COVID-19

Por: Dra. María del Rocío Gómez Ortega

Laboratorio de Genómica Poblacional. Departamento de Toxicología, Cinvestav-IPN.
Av. Instituto Politécnico Nacional 2508, San Pedro Zacatenco, 07360, Ciudad de México



Durante el mes de las enfermedades cardiovasculares no podemos dejar pasar la importancia de esta comorbilidad en el desarrollo de la enfermedad del Coronavirus del 2019 (COVID-19). El presente documento muestra una visión actual de sus implicaciones en personas de diferentes edades con y sin comorbilidades.

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son de naturaleza multifactorial, es decir, tanto los aspectos ambientales, genéticos y de estilo de vida convergen para su desarrollo. Estas enfermedades involucran alteraciones en la respuesta inflamatoria, en la coagulación, el estrés oxidante y en el metabolismo de los lípidos¹. La presencia de este tipo de enfermedades, así como de aquellas de índole metabólico (e.g., diabetes, sobrepeso y obesidad), en los miembros de la familia (e.g., abuelos, padres y hermanos) contribuyen a su desarrollo, por lo que se considera que la herencia tiene un papel central¹. Aunando a este hecho, el estilo de vida como el consumo de tabaco, alcohol, la dieta y una baja actividad física (e.g., sedentarismo) han sido relacionadas con un incremento en el riesgo para padecerlas. Las ECV incluyen a la hipertensión arterial, la cardiopatía isquémica (infarto de miocardio, IM), la enfermedad vascular periférica, la insuficiencia cardíaca, el accidente cerebro vascular (ACV) y las cardiopatías reumática y congénita². De estas, el IM y el ACV ocupan las dos primeras posiciones en el «Top ten» de la Organización Mundial de la Salud como principales causas de muerte a nivel mundial, siendo las responsables de más de quince millones de muertes anualmente².

El nuevo coronavirus-2 del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2) es el agente causal de la COVID-19³. La edad (> 52 años; OR = 1.69; 95% IC = 1.41-2.02, p < 0.0001), el género masculino (OR = 1.32; 95% IC = 1.21-1.44, p < 0.0001), la preexistencia de ECVs (e.g., hipertensión, OR = 2.36; 95% IC = 1.46-3.83), las enfermedades respiratorias (OR = 2.46; 95% IC = 1.76-3.44), los trastornos metabólicos (e.g., diabetes, 9.7%; 95% IC = 7.20-12.20%), así como las neoplasias malignas y la enfermedad hepática crónica predisponen a manifestaciones clínicas más severas en el 32% de los pacientes positivos para la COVID-19³⁻⁷. Sin embargo, las mayores fatalidades han estado presentes en conjunto con las comorbilidades cardiovasculares, siendo uno de los principales predictores de la severidad de esta enfermedad⁴.

El mecanismo de entrada del SARS-CoV-2 a las células humanas es a través de la proteína viral «S» (spike), la que se une al receptor de la enzima convertidora de angiotensina 2 (ACE2). La ACE2 es una aminopeptidasa que se encuentra altamente expresada en el corazón, en las células endoteliales,



SEDENTARISMO



MALA DIETA



TABAQUISMO



ALCOHOLISMO

en el riñón, el intestino y en el pulmón; su papel es transformar la angiotensina I en angiotensina II con efectos vasodilatadores, antifibróticos y antiinflamatorios⁸. La respuesta exacerbada del cuerpo humano ante la infección viral («tormenta de citocinas») provoca inflamación, una piedra angular en la fisiopatología de las ECVs⁸. Pero también la infección por SARS-CoV-2 parece alterar el sistema renina-angiotensina, reduciendo la ACE2 y el heptapéptido angiotensina (Ang-1-7), alterando con ello la cascada de coagulación y generando hipercoagulabilidad; el 31% de los pacientes en las unidades de cuidados intensivos desarrollan complicaciones trombóticas⁹⁻¹⁰.

La inflamación sistémica y el daño endotelial son también factores de riesgo de otras ECVs, principalmente entre los pacientes de edad avanzada como en casos graves de infección⁹⁻¹⁰. Entre estas se encuentran el embolismo pulmonar agudo, las trombosis venosas profundas, el ACV isquémico, el IM y el embolismo arterial sistémico, cuya incidencia es cercana al 31%; el tromboembolismo venoso se presenta en un 27%, mientras que los eventos arteriales se presentan en un 3.7%¹⁰. No obstante, los adultos jóvenes (< 50 años) sin comorbilidades y con infecciones no severas han sido también susceptibles al desarrollo de estas enfermedades, entre las que se encuentran el ACV, el IM, el tromboembolismo arterial, trombosis venosa profunda, trombosis venosa femoral y embolismo pulmonar⁸⁻¹⁰. Por otro lado, una nueva condición inflamatoria multisistémica con efectos cardiovasculares significativos ha sido encontrada en niños (media de edad 10.6 ± 3.8 años). Este síndrome ha sido asociado al SARS-CoV-2 y se caracteriza por un shock circulatorio, depresión miocárdica y compromiso cardiovascular y coronario¹¹.

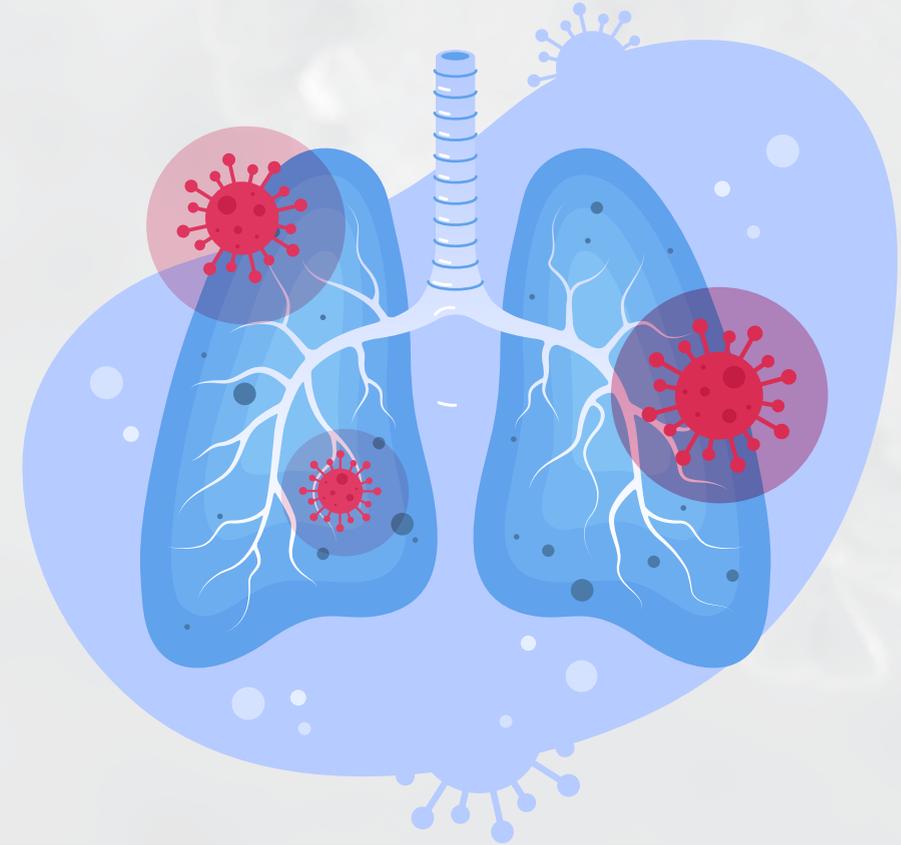
Otra de las comorbilidades que contribuyen significativamente al desarrollo de ECVs son el sobrepeso y la obesidad; condiciones que aquejan particularmente a nuestro país. De acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del 2018, el 39.1% de los adultos de veinte años o más tienen sobrepeso y el 36.1% tiene obesidad¹². Los adultos jóvenes (≤ 45 años) con obesidad parecen tener seis veces más riesgo de mortalidad (OR = 6.29; 95%IC = 1.76 - 22.46, p = 0.0046) y un riesgo similar de requerir ventilación mecánica (OR = 6.01, 95%IC = 2.50 - 14.48, p =

0.0001) al contraer al SARS-CoV-2¹³. Sin embargo, entre mayor sea el índice de masa corporal (IMC), el riesgo será mayor; IMC entre 25 -29.9 kg/m² (OR = 1.40; 95%IC = 1.14 - 1.73, p = 0.002), IMC entre 30 -34.9 kg/m² (OR = 1.73; 95%IC = 1.36 - 2.20, p < 0.001), IMC entre 35 -39.9 kg/m² (OR = 2.82; 95%IC = 2.08 - 3.83, p < 0.001), mientras que con un IMC ≥ 40 kg/m² el OR = 3.30 (95%IC = 2.17 - 5.03, p < 0.001)¹⁴. Por lo que la obesidad parece ser un factor de riesgo potencial e independiente que conduce a un elevado riesgo de severidad a la COVID-19 (p < 0.001).

Por lo que que respecta al estilo de vida, el hábito de fumar ha sido relacionado con un aumento en la expresión de ACE2 y con la liberación exacerbada de citocinas proinflamatorias, lo que incrementa el riesgo de desarrollar síntomas severos de la COVID-19 conduciendo a un desenlace fatal¹⁵. Por su parte, el sedentarismo prolongado es un factor de riesgo que afecta múltiples aspectos entre los que destacan la señalización adipogénica, la inmunomodulación y la desregularización hormonal, entre otras¹⁶. Es importante destacar que como latinos, el riesgo de infección es de los más altos (OR = 2.07; 95%IC = 1.77 - 2.41, p < 0.0001), comparados con otras etnicidades⁶.

Finalmente, me gustaría cerrar esta información con algunas recomendaciones de la *American Society for Preventive Cardiology* para preservar la salud en personas de mayor riesgo de ECV durante la pandemia. Entre ellas destacan:

- 1 Continuar con el uso de inhibidores de la ACE2 y los bloqueadores de los receptores de angiotensina en pacientes con prescripción médica
- 2 Notificar de forma inmediata la aparición de síntomas y mantenerse en contacto con su médico
- 3 Cumplir con las recomendaciones de estilo de vida [consumo de alimentos saludables y opciones seguras de actividad física]¹⁷.



Bibliografía

1. Camacho-Mejorado R, Gómez R, Torres-Sánchez LE, Hernández-Tobías EA, Noris G, Santana C, et al. ALOX5, LPA, MMP9 and TPO gene polymorphisms increase atherothrombosis susceptibility in middle-aged Mexicans. R Soc Open Sci. 2020; 6:190775.
2. World Health Organization. The top 10 causes of death: Geneva: WHO; 2018. [Consultado 20 Ago 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>
3. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, Zhang L, Fan G, Xu J, Gu X, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. Lancet. 2020;395:497-506.
4. Bello-Chavolla OY, Bahena-López JP, Antonio-Villa NE, Vargas-Vázquez A, González-Díaz A, Márquez-Salinas A, Fermín-Martínez CA, Naveja JJ, Aguilar-Salinas CA. Predicting Mortality Due to SARS-CoV-2: A Mechanistic Score Relating Obesity and Diabetes to COVID-19 Outcomes in Mexico. J Clin Endocrinol Metab. 2020; 105(8):1-10.
5. Ebinger JE, Achamallah N, Ji H, Claggett BL, Sun N, Botting P, et al. Pre-existing traits associated with Covid-19 illness severity. PLoS ONE. 2020; 15(7):e0236240.
6. Rozenfeld Y, Beam J, Maier H, Haggerson W, Boudreau K, Carlson J, Medows R. A model of disparities: risk factors associated with COVID-19 infection. Int J Equity Health. 2020; 19:126.
7. Tudor Ciornei R. Prevention of Severe Coronavirus Disease 2019 Outcomes by Reducing Low-Grade Inflammation in High-Risk Categories. FRONT IMMUNOL. 2020; doi:10.3389/fimmu.2020.01762.
8. Altale M, de la Serna JM. Cerebrovascular disease in COVID-19: Is there a higher risk of Stroke? BBI-Health. 2020; 6:100092.
9. Klein DE, Libman R, Kirsch C, Arora R. Cerebral venous thrombosis: A typical presentation of COVID-19 in the young. J STROKE CEREBROVASC. 2020; 29(8):104989.
10. Veyre F, Poulain-Veyre C, Esparcieux A, Monsarrat N, Aouifi A, Lapeze J, Chatelet P. Femoral arterial thrombosis in a young adult following non-severe COVID-19. Ann Vasc Surg. 2020; doi.org/10.1016/j.avsg.2020.07.013.
11. Theocharis P, Wong J, Pushparajah K, Mathur SK, Simpson JM, Pascale E, et al. Multimodality cardiac evaluation in children and young adults with multisystem inflammation associated with COVID-19. Eur Heart J Cardiovasc Imaging. 2020; doi:10.1093/ehjci/jeaa212.
12. Encuesta Nacional de Nutrición y Salud. México: INSP; 2019. [Consultado 20 Ago 2020]. Disponible en: <https://ensanut.insp.mx/>.
13. Steinberg E. In Young Adults with COVID-19, Obesity Is Associated with Adverse Outcomes. West J Emerg Med. 2020; 21(4):752-5.
14. Zhu Z, Hasegawa K, Ma B, Fujiogi M, Camargo CA, Liang L. Obesity & genetic predisposition with COVID-19. Metabolism. 2020; doi:10.1016/j.metabol.2020.154345.
15. Lee AC, Chakladar J, Li WT, Cheng C, Chang EY, Wang-Rodriguez J, Ongkeko WM. Tobacco, but Not Nicotine and Flavor-Less Electronic Cigarettes, Induces ACE2 and Immune Dysregulation. Int J Mol Sci. 2020; 21:5513-
16. Chandrasekarani B, Ganesan TB. Sedentarism and chronic disease risk in COVID19 lockdown - a scoping review. Scottish Medical J. 2020; doi:10.1177/0036933020946336.
17. Khera A, Baum SJ, Gluckman TJ, Gulati M, Martin SS, Michos ED, et al. Continuity of care and outpatient management for patients with and at risk for cardiovascular disease during the COVID-19 pandemic: A scientific statement from the American Society for Preventive Cardiology. AJPC. 2020; doi:10.1016/j.ajpc.2020.100009.

Estrategias para el retorno e incorporación laboral INSP

En el marco de la pandemia por COVID-19

Comité Responsable de la Estrategia Institucional para el Retorno Laboral

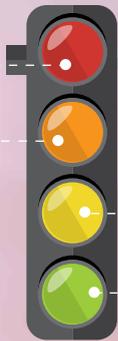
Por: Redacción Gaceta INSP, [Infografía]

ETAPAS DEL RETORNO A LA NUEVA NORMALIDAD

ETAPAS DEL SEMÁFORO

Rojo: Ocupación al 30%. Privilegiar el trabajo en casa para los trabajadores que no realicen una actividad esencial. La Ensanut 2020-COVID-19 es considerada actividad esencial.

Naranja: Ocupación menos del 70%. Alternancia de trabajo en casa, horarios flexibles.



Amarillo: Ocupación más del 70%. Solo los trabajadores identificados en algún grupo vulnerable permanecerán laborando desde casa.

Verde: Ocupación de los espacios institucionales a su totalidad. Se reanudan las clases presenciales. Las medidas preventivas y de mitigación se realizarán indefinidamente.

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

Las actividades de colegios, capítulos y comités académicos se activarán hasta el semáforo verde. Se modificarán reglamentos para fomentar la modalidad virtual.

Las actividades docentes y el desarrollo de programas presenciales se reanudarán hasta el semáforo verde. Habrá un diplomado gratuito para estudiantes y profesores sobre la educación en línea.



ÁREAS DE TRABAJO Y PERSONAL

Se contará con dispensadores de gel antibacterial y tapetes sanitizantes, de igual manera se podrán solicitar micas transparentes en espacios en donde sea necesario.

Ocupación de una persona por cubículo, en caso de que se pierda la distancia de 1.5m se deberá utilizar careta.



Juntas y áreas de uso común con ocupación reducida a 2 a 5 personas.

Se mantendrán las puertas abiertas para evitar contacto.

Para el uso del cajero lavarse las manos y aplicar gel antes de utilizarlos y respetar sana distancia en la espera.

INGRESO Y TRANSPORTE AL INSTITUTO



En las entradas vehiculares y peatonales habrá un filtro para tomar la temperatura, se revisará la credencial y se aplicará alcohol gel. No se permitirá el ingreso acompañado de personas ajenas al instituto.

Los proveedores deberán hacer previamente una cita con el Departamento de Servicios Generales o de Abastecimiento y los paquetes se entregarán a Oficialía de Partes para la sanitización.

El autobús y microbús reanudarán sus actividades en semáforo verde y tendrán una ocupación máxima.

ESPACIOS COMUNES

Los espacios diseñados para congregación de personas permanecerán cerrados hasta el semáforo amarillo.

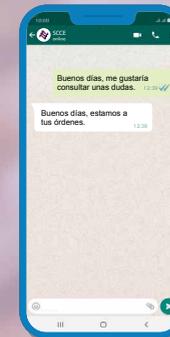
El comedor y la cafetería permanecerán cerrados hasta el semáforo verde. Al abrirse habrá ocupación máxima y designación de horarios.

La bibliohemeroteca reanudará servicio hasta semáforo verde. Para consulta de material bibliográfico solicitar al correo recuperacion@insp.mx.

Los elevadores serán de uso exclusivo para personas con discapacidad, personas con alguna limitación física o con cargas pesadas.



SERVICIOS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN



La mesa de servicios de TIC's brindará atención a través de la aplicación de mensajería WhatsApp -importante proporcionar el número de contacto-. Si se requiriera acudir habrá un protocolo especial, consultar el manual.

CAPACITACIÓN PARA LA PREVENCIÓN

Para más información y adecuada capacitación se sugiere ingresar al siguiente enlace

<https://climss.imss.gob.mx/>



Lavado de manos¹

Tener las manos limpias reduce la propagación de enfermedades como la COVID-19

El lavado de manos debe durar entre 40 - 60 segundos

Por: Redacción Gaceta INSP



¿CÓMO LAVARSE LAS MANOS CORRECTAMENTE?

- Mójese las manos con agua.
- Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos.
- Frótese las palmas de las manos entre sí.
- Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.
- Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados.
- Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.
- Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa.
- Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa.
- Enjuáguese las manos con agua.
- Séquese con una toalla desechable.
- Sirvase de la toalla para cerrar el grifo.
- Sus manos son seguras.

EL LAVADO CORRECTO CON AGUA Y JABÓN PUEDE REMOVER HASTA EL 80% DE LOS MICROORGANISMOS PERJUDICIALES



¿CÓMO HIGIENIZARSE LAS MANOS CON ALCOHOL GEL?

- Coloque en el centro de la palma de una mano el gel bactericida.
- Extiéndalo friccionando una palma sobre la otra.
- Pase la palma de una mano sobre el dorso de la otra.
- Entrelace sus dedos y restriéguelos en forma entrelazada.
- Friccione el dorso de los dedos sobre la palma de la otra mano.
- Friccione en pulgar de cada mano usando la palma de la otra de forma envolvente.
- Friccione en forma rotativa los dedos de una mano sobre la palma de la otra.

¹ CENIDSP. (2020). Lavado de manos. [Infografía]

Usa cubrebocas¹

¿Qué tipo de cubrebocas debo usar?

En la *nueva normalidad*, el uso de cubrebocas es parte de las medidas para evitar la transmisión del virus causante de la COVID-19

Cubrebocas de tela

¿Para quién es? Para la población general, para evitar que personas asintomáticas o presintomáticas transmitan la enfermedad a otros, y como una medida adicional de protección personal.

¿Dónde debo usarlos?

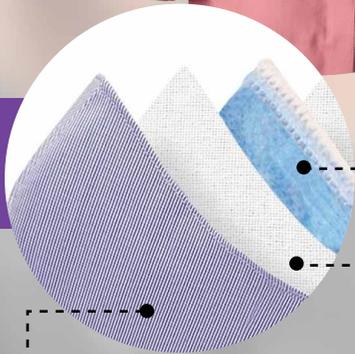
En lugares de contacto con otras personas: trabajo, transporte público, supermercados, etc.



Cuidado: el cubrebocas debe lavarse todos los días, Utiliza agua jabonosa caliente o una solución de cloro; enjuágalo muy bien.

¿Cuáles recomienda la OMS?

Los hechos con tres capas:



Capa interna (pegada a la cara) de tela absorbente (ej. algodón)

Capa media de material no tejido que actúa como filtro (ej. polipropileno o pellón)

Capa exterior de tela sintética resistente al agua (ej. poliéster).



Debe ajustarse bien a la cara

Cubrebocas quirúrgico desechable

¿Para quién? Para el personal de salud, personas con síntomas de COVID-19, así como grupos de alto riesgo, como los adultos mayores o personas con cáncer. Otorgan una mayor protección personal.

Cuidado: después de cada uso deben desecharse en una bolsa o bote con tapa.



Los cubrebocas desechables son una gran fuente de contaminación ambiental.

También son un recurso limitado que debe estar disponible para quienes más lo necesitan grupos vulnerables y personal de salud.



Recuerda

El solo uso de cubrebocas no te protege contra la COVID-19. Debes usarlo junto con otras medidas: lavado frecuente de manos, evitar tocarte la cara y el cubrebocas, y mantener una sana distancia de otras personas.

¹ CENIDSP. (2020). Lavado de manos. [Infografía]

Modificado de: CENIDSP, CISS, OMS (2020). Recomendaciones sobre el uso de mascarillas en el contexto de la COVID-19: orientaciones provisionales, 5 de junio de 2020. Organización Mundial de la Salud.