

Recomendaciones internacionales sobre COVID-19 para personas con EM

COVID-19 es una enfermedad que puede afectar a tus pulmones, vías respiratorias y órganos. Es causada por un nuevo coronavirus (llamado SARS-CoV-2) que se expandió por el mundo.

Las siguientes recomendaciones fueron desarrolladas por médicos de EM y expertos en investigación*. Están basadas en nueva evidencia acerca de cómo la COVID-19 afecta a las personas con Esclerosis Múltiple (EM) y la opinión de expertos. Estas recomendaciones serán revisadas y actualizadas a medida que haya evidencia disponible sobre COVID-19 y SARS-CoV-2.

Contenidos

- [Consejos generales para personas con EM](#)
- [Consejos sobre los tratamientos modificadores de la Esclerosis Múltiple](#)
- [Recomendaciones acerca de para brotes y otras preocupaciones relativas a la salud](#)
- [Vacunas para COVID-19 y EM](#)
- [Recomendaciones de vacunación para personas jóvenes](#)
- [Recomendaciones para tiempos de los DMTs y las vacunas para COVID-19](#)

Consejos para las personas con EM

La evidencia actual muestra que el simple hecho de tener EM no te hace más susceptible de adquirir COVID-19, de enfermarte de manera más grave o de morir por esta enfermedad en comparación con el resto de población. Sin embargo, los siguientes grupos de personas con EM son más susceptibles de experimentar un caso severo de COVID-19:

- Personas con EM progresiva.
- Personas con EM mayores de 60 años.
- Hombres con EM.
- Personas de raza negra con EM y posiblemente personas del sur de Asia con EM.
- Personas con niveles más altos de discapacidad (por ejemplo, una puntuación en [EDSS](#) de 6 o más, que se relaciona a la necesidad de usar bastón).
- Personas con EM y con obesidad, diabetes o enfermedades del corazón o de los pulmones.
- Personas que siguen ciertos tratamientos modificadores de la enfermedad para su EM (ver debajo).

Se recomienda a todas las personas con EM seguir las directrices de la [Organización Mundial de la Salud](#) para reducir el riesgo de infección por COVID-19. Las personas en los grupos de riesgo más alto deberían prestar especial atención a estas medidas. La MS International Federation recomienda:

- Respetar la distancia social manteniendo al menos una distancia de 1,5*** metros respecto a otros, para reducir el riesgo de infección cuando tosan, estornuden o

hablen. Eso es particularmente importante en espacios cerrados pero también aplica en espacios abiertos.

- Haz del uso de la mascarilla un hábito al estar con otras personas y asegúrate de que la estás utilizando correctamente siguiendo [estas instrucciones](#).
- Evita los espacios concurridos, especialmente si se trata de un espacio cerrado y la habitación tiene mala ventilación. Cuando no sea posible, asegúrate de llevar puesta la mascarilla y respetar la distancia social.
- Lávate las manos frecuentemente con agua y jabón o un desinfectante para manos a base de alcohol (el considerado como más eficaz es el que tiene un 70% de contenido en alcohol).
- Evita tocarte los ojos, la nariz y la boca a menos que tus manos estén limpias.
- Al toser y estornudar, cubre tu boca y tu nariz con un codo flexionado o un pañuelo de papel.
- Limpia y desinfecta las superficies de manera frecuente, especialmente aquellas que son tocadas a menudo.
- Habla con tu profesional sanitario sobre planes de cuidado óptimos, a través de consultas por vídeo o visitas en persona cuando sean necesarias. Las visitas a las clínicas/centros de salud y hospitales no deberían ser evitadas si están recomendadas en base a tus actuales necesidades de salud.
- Mantente activo e intenta participar en actividades que mejoren tu salud mental y bienestar. Se incentivan el ejercicio físico y las actividades sociales que pueden desarrollarse al aire libre y con distancia social.

Los cuidadores y los miembros de la familia que viven con una persona con EM dentro de alguno de los grupos con mayor riesgo o la visitan regularmente, también deben seguir estas recomendaciones para reducir la posibilidad de llevar la infección por COVID-19 al hogar.

Consejos para mujeres embarazadas con EM

En este momento no existe un consejo específico para las mujeres con EM que están embarazadas. Hay información general sobre COVID-19 y embarazo de la [Organización Mundial de la Salud](#). Es importante señalar que la COVID-19 puede conducir a nacimiento prematuro o enfermedad grave para la madre.

Consejos sobre los tratamientos modificadores de la Esclerosis Múltiple:

Muchos tratamientos modificadores de la Esclerosis Múltiple (DMT) funcionan suprimiendo o modificando el sistema inmunitario.

Algunos medicamentos para la EM pueden aumentar la probabilidad de desarrollar complicaciones por COVID-19 pero este riesgo debe equilibrarse con los riesgos de suspender o retrasar el tratamiento.

La Federación Internacional de EM recomienda que las personas con EM que actualmente toman DMT continúen con su tratamiento, a menos que les sea aconsejado terminarlo por el médico que les trata.

Las personas que desarrollan síntomas de COVID-19 o dan positivo por la infección, deben hablar acerca de sus terapias para la EM con su proveedor de atención de EM u otro profesional de atención médica familiarizado con su cuidado.

Antes de iniciar cualquier DMT nuevo o cambiar el actual, las personas con EM deberían discutir con su profesional de la salud qué terapia es la mejor opción para sus circunstancias individuales. Esta decisión debe considerar, entre otros factores, la siguiente información:

- El curso y actividad de la EM.
- Los riesgos y beneficios asociados normalmente a las diferentes opciones de tratamiento.
- Riesgos adicionales relacionados con la COVID-19, como:
 - La presencia de otros factores para un caso más severo de COVID-19, como una edad avanzada, obesidad, enfermedades de pulmón o cardiovasculares preexistentes, EM progresiva, riesgos más elevados por cuestiones de raza o etnia, como se describía arriba, etc, como se mencionaban arriba.
 - El riesgo de COVID-19 actual o en futuro anticipado en el área local.
 - El riesgo de exposición a la COVID-29 debido al estilo de vida, por ejemplo si son capaces de autoaislarse o si están trabajando en un ambiente de alto riesgo.
 - La nueva evidencia acerca de la potencial interacción entre algunos tratamientos y la severidad de COVID-19.
 - Infección previa de COVID-19.
 - Disponibilidad y acceso a la vacuna COVID-19.

Evidencia acerca del impacto de los DMTs en la severidad de la COVID-19

Es improbable que interferones y acetato de glatiramerio impacten de forma negativa en la severidad de la COVID-19. Existe evidencia preliminar de que los interferones pueden reducir la necesidad de hospitalización debido a COVID-19.

La evidencia disponible sugiere que las personas con EM que toman dimetil fumarato, teriflunomida, fingolimod, siponimod y natalizumab no tienen un riesgo más elevado de síntomas más severos de COVID-19. Es poco probable que las personas con EM que estén en tratamiento con ozanimod tengan un riesgo mayor, ya que se asume que es similar a siponimod y fingolimod.

Hay alguna evidencia de que las terapias dirigidas a CD20 (ocrelizumab, rituximab, ofatumumab) pueden estar vinculadas con un aumento de posibilidad de una COVID-19 más severa, como un mayor riesgo de hospitalización. Sin embargo, estas terapias deben todavía ser consideradas como una opción para tratar la EM durante la pandemia. Las personas con EM que las están tomando (o ublituximab, que funciona de la misma manera) deben estar especialmente atentos a los consejos de arriba para reducir su riesgo de infección.

Se requieren más datos acerca del uso de alemtuzumab y cladribina durante la pandemia de COVID-19 para realizar cualquier afirmación acerca de su seguridad. Estos tratamientos reducen el recuento de linfocitos (los linfocitos son un tipo de glóbulo blanco que ayuda a proteger el cuerpo frente a la infección). Así que las personas tratadas con este tipo de terapias son menos capaces

de hacer frente a la infección y deberían ser especialmente cuidadosas para evitar el riesgo de infección por COVID-19.

Las recomendaciones para retrasar la segunda dosis o dosis adicionales de alemtuzumab, cladribina, ocrelizumab y rituximab debido al brote de COVID-19 difieren entre países. Las personas que toman estos medicamentos y deben recibir la siguiente dosis deben consultar a su profesional de la salud sobre los riesgos y beneficios de posponer el tratamiento. Se anima a las personas a no interrumpir el tratamiento sin la recomendación de su médico.

Consejos sobre aHSCT:

El trasplante autólogo de células madre hematopoyéticas (aHSCT) incluye un tratamiento intensivo de quimioterapia. Esto debilita gravemente el sistema inmune durante un período de tiempo. Las personas que han recibido tratamiento de este tipo recientemente deben considerar extender el período de permanencia en aislamiento durante el brote de COVID-19 hasta al menos los seis meses. Las personas que deben someterse a un tratamiento deben considerar posponer el procedimiento consultando con su profesional de la salud. Si se recibe el tratamiento aHSCT, la quimioterapia debe ser administrada en salas aisladas de otros pacientes del hospital.

Recomendaciones acerca de para brotes y otras preocupaciones relativas a la salud

Las personas con EM deberían seguir buscando asesoramiento médico si experimentan cambios en su salud que puedan indicar un brote u otro problema subyacente como una infección. Esto puede realizarse utilizando alternativas a las visitas clínicas presenciales (como las consultas por teléfono o por vídeo) si la opción está disponible. En muchos casos es imposible gestionar los brotes desde casa.

El uso de esteroides para tratar las recaídas debe ser considerado de forma cuidadosa y solo ser utilizado para brotes que necesiten intervención. Existe alguna evidencia de que recibir una alta dosis de esteroides en el mes anterior a contraer COVID-19 aumenta el riesgo de una infección más grave, requiriendo la visita al hospital. Siempre que sea posible, la decisión debe ser tomada por un neurólogo especializado en tratamiento de la EM. Las personas que reciben un tratamiento con esteroides por una recaída deberían extremar la vigilancia y considerar aislarse durante al menos un mes para reducir el riesgo de COVID-19.

Ten en cuenta que una vez que alguien ha sido infectado de COVID-19, se pueden usar esteroides para tratar la COVID-19, para amortiguar la excesiva respuesta inmune, a la que suele llamarse "tormenta de citocinas". También que los esteroides y dosis utilizadas en este contexto son diferentes de aquellas para una situación de recaída de la EM.

Las personas con EM deben continuar participando en actividades de rehabilitación y mantenerse tan activas como les sea posible durante la pandemia. Esto puede realizarse a través de sesiones a distancia donde estén disponibles o en clínicas/centros, siempre que las personas con EM que asistan a las instalaciones tomen las precauciones de seguridad pertinentes para protegerse y limitar la propagación del COVID-19. Las personas con preocupaciones acerca de su salud mental deberían buscar consejo profesional.

Vacuna de la gripe

La vacuna de la gripe es segura y recomendada para las personas con EM. Para los países que entren en temporada de gripe, la MS International Federation recomienda a las personas con EM ponerse la vacuna de la gripe estacional donde esté disponible.

Vacunas para COVID-19 y EM

En esta sección, haremos un repaso por los tipos actuales de vacunas y abordaremos los tiempos de vacunación y de administración del tratamiento modificador de la enfermedad.

Debido a la gravedad de la COVID-19 (que conlleva un riesgo de mortalidad de entre un 1 y un 3%, así como riesgo de enfermedad grave y una duración de la enfermedad prolongada para muchos), la MS International Federation quiere hacer hincapié en los siguientes puntos:

- **Todas las personas con EM deberían vacunarse contra la COVID-19 (siempre y cuando no tengan ninguna alergia conocida a alguno de los componentes de las vacunas).**
- **Las personas con EM deberían vacunarse tan pronto como la vacuna esté disponible para ellas.**
- **Incluso una vez que has recibido la vacuna, es importante seguir tomando precauciones contra la COVID-19, como llevar mascarilla, mantener distancia social y lavar tus manos, porque están apareciendo nuevas variantes frente a las que quizás no se esté protegido con las vacunas actuales.**

Hay varias vacunas para COVID-19 en uso en diferentes países alrededor del mundo, con nuevas aprobándose periódicamente. En lugar de analizar cada vacuna de manera individual, la MS International Federation aporta abajo información acerca de los principales tipos de vacuna en uso y desarrollo. Esta guía está basada en la información disponible y será actualizada a medida que haya más datos disponibles.

La expansión del virus SARS-CoV-2 está influenciada por nuevas variantes de COVID-19 e investigaciones en proceso están analizando con cuánta eficacia las vacunas actuales de COVID-19 protegen frente a estas variantes nuevas y emergentes.

No sabemos cuántas personas en los ensayos clínicos de vacunas para COVID-19 tenían EM, por lo que aún no se dispone de datos sobre la seguridad y eficacia de las vacunas de COVID-19 específicamente para personas con EM. Por lo tanto, este documento se basa en datos de la población general de los ensayos clínicos con las vacunas, y guiada por la experiencia previa relacionada con la vacunación de personas con EM.

Las vacunas de Astrazeneca y Johnson & Johnson (J&J)- Importante actualización

La MS International Federation es consciente de que algunos países están interrumpiendo el uso de las vacunas para COVID-19 Astrazeneca y Johnson & Johnson (J&J), y de que otros países han hecho público unas preocupaciones de salud específicas. Las vacunas de Astrazeneca y J&J

han sido las dos relacionadas con efectos secundarios infrecuentes, conociéndose la inducción por vacunación de trombosis y trombocitopenia, que puede llevar a coágulos sanguíneos.

Estos coágulos sanguíneos pueden ocurrir en el cerebro (trombosis de los senos venosos cerebrales, TSVC), en las piernas o el abdomen (trombosis venosa profunda, TVP) o en los pulmones (embolia pulmonar). Las personas que han recibido AstraZeneca o J&J y desarrollaron dolor de cabeza severo, dolor abdominal, dolor en la pierna o acortamiento de la respiración dentro de las tres semanas después de la vacunación deberían buscar atención médica inmediatamente.

La investigación está en un estadio muy temprano pero, actualmente, no aparece ningún riesgo de coagulación sanguínea adicional para personas con EM. El grupo de expertos de la MSIF continúa monitorizando la situación, y comunicará con la mayor rapidez cualquier potencial preocupación de seguridad para específicamente aquellos que viven con EM.

Tipos de vacunas para COVID-19 y cómo funcionan

Las vacunas funcionan utilizando una parte del virus que causa la enfermedad (como su código genético o proteína spike) o una versión desactivada o debilitada del virus, para promover una respuesta del sistema inmune humano. A su vez, esto causa que el cuerpo produzca anticuerpos y células T (una población especial de células blancas de la sangre) para combatir al virus, impidiendo que éste entre e infecte otras células del cuerpo. Estas vacunas no producen ningún cambio genético en nuestros cuerpos, no alcanzarán el cerebro y no alterarán el código genético de un feto. Actualmente hay cinco tipos diferentes de vacuna para COVID-19 en uso o desarrollo que funcionan de diferentes maneras (con ejemplos debajo). Puedes encontrar un rastreador útil de vacunas de COVID-19 aquí: <https://covid19.trackvaccines.org/>.

1. Las **vacunas de ARNm** tienen el código genético para la proteína spike del coronavirus obtenida como un ARNm (un tipo de mensajero genético temporal), la cual es formulada en diminutas gotas de grasa para el transporte. El ARNm dirige la producción de la proteína spike, la cual es reconocida y atacada por el sistema inmune (que produce anticuerpos y células T).
 - Pfizer-BioNTech (Comirnaty)
 - Moderna (Moderna mRNA)
2. Las **vacunas de vector viral no replicante** tienen el código genético para la proteína spike en un vector viral. Estos vectores son mejor conocidos como el caparazón y medio de transporte de un virus (normalmente de un adenovirus), pero carecen de las partes que un virus necesita para replicarse de forma que nunca pueden causar una infección. Como las de ARNm, las vacunas de vector viral controlan dirigen la producción de la proteína spike para que sea vista y atacada por el sistema inmune.
 - AstraZeneca/Oxford (AZD1222)
 - El Instituto Suero de India (Covishield)
 - El Centro Nacional de Investigación de Epidemiología y Microbiología Gamaleya (Gam-COVID-Vac o Sputnik)
 - Janssen/Johnson & Johnson (Ad26.COV2.S)
3. Las **vacunas de virus inactivado** utilizan una forma inactivada de un coronavirus entero. El coronavirus ha sido “matado” de manera que es incapaz de introducirse en células y

replicarse, y no puede causar una infección de COVID-19. El sistema inmune reconoce al virus completo, incluso si está desactivado.

- Sinovac (CoronaVac)
 - Sinopharm (BBIBP-CorV)
4. Las **vacunas de proteína** tienen la proteína spike del coronavirus en sí (no el código genético) junto a algo que impulsa al sistema inmune (un adyuvante) para asegurar que la proteína spike es atacada.
- Novavax (NVX-CoV2373)
5. Las **vacunas vivas atenuadas** utilizan un virus debilitado pero que todavía se puede replicar. Estas vacunas funcionan causando una infección leve en personas con función inmune normal. **Pueden ser peligrosas para una persona con un sistema inmune afectado, así que no son recomendables para muchas personas con EM, debido a la manera en que funcionan ciertos tratamientos modificadores de la enfermedad.**
- Actualmente (mayo de 2021), no hay vacunas atenuadas de COVID-19 en uso (solo están siendo investigadas).

La siguiente información se refiere a las vacunas de ARNm, de vector viral no replicante, de virus inactivado o de proteína (los tipos del 1 al 4 de arriba)

Las personas con EM deberían ponerse la vacuna para COVID-19

La ciencia ha demostrado que las vacunas de COVID-19 son seguras y efectivas. Como con otras decisiones médicas, la decisión acerca de ponerse la vacuna es mejor tomarla en colaboración con tu profesional de la salud. Deberías ponerte la vacuna de COVID-19 en cuanto esté disponible para ti. Los riesgos de la enfermedad COVID-19 pesan más que cualquier riesgo potencial de la vacuna. Además, miembros del mismo hogar y contactos cercanos deberían también ponerse una vacuna tan pronto como puedan para maximizar la protección contra la COVID-19.

La mayoría de las vacunas para COVID-19 requieren dos dosis. Si es el caso, necesitas seguir las indicaciones de tu país respecto al tiempo de la segunda dosis. La vacuna de Johnson & Johnson (J&J) requiere de una única dosis. Independientemente del tipo de vacuna que recibas, se tarda 2 semanas después de haber recibido la única o segunda dosis antes de que se considere que estás inmunizado (protegido).

Si has tenido COVID-19 y te has recuperado, deberías también vacunarte porque las personas que han tenido infección por COVID-19 en el pasado pueden volver a infectarse. Es una práctica habitual esperar hasta que te hayas recuperado de una enfermedad antes de vacunarte. Pero aun así deberías vacunarte lo antes posible después de la recuperación, siguiendo las recomendaciones del gobierno en tu país.

No sabemos cuánto tiempo una persona está protegida de COVID-19 después de haberse vacunado, aunque la información de ensayos clínicos indica que la protección es elevada durante al menos varios meses. Podrá ser necesario repetir dosis de las vacunas para COVID-19 en el futuro, como ocurre con la vacuna de la gripe.

No hay evidencia de que las personas con EM tengan un mayor riesgo de complicaciones a partir de las vacunas de ARNm, de vector viral no replicante, de virus inactivado o de proteína (1-4) en comparación con la población general.

Cualquiera de las vacunas disponibles es segura. No hay una vacuna preferible para aquellos que viven con EM. Ninguna de las vacunas actualmente disponibles contiene virus vivo y las vacunas no van a causar la enfermedad COVID-19. No es probable que estos tipos de vacunas desencadenen una recaída de la EM o empeore los síntomas crónicos de la EM.

Sin embargo, **las personas con EM deberían evitar recibir las vacunas vivas atenuadas (5)**. Dado que puede haber vacunas de COVID-19 desarrolladas con esta tecnología en el futuro, es importante saber qué tipo de vacuna de COVID-19 te está siendo ofrecida.

No necesitas aislarte después de la vacunación. Las vacunas pueden causar efectos secundarios, incluyendo fiebre o fatiga, que no deberían durar más de unos pocos días después de la vacunación. La fiebre puede hacer que tus síntomas de la EM empeoren temporalmente, pero deberían volver a los niveles normales luego de que la fiebre se haya ido. Incluso si tienes efectos secundarios a partir de la primera dosis, es importante que tomes la segunda dosis de la vacuna (para aquellas vacunas que requieran dos dosis) para que sea completamente eficaz. Tener efectos secundarios, como fiebre, malestar muscular y fatiga, son signos de que la vacuna está haciendo su trabajo (está haciendo que tu cuerpo prepare una respuesta contra el virus, y por lo tanto está comenzando a protegerte).

Es seguro recibir la vacuna contra la COVID-19 cuando estás recibiendo tratamientos modificadores de la enfermedad (DMT) para la EM

Continúa recibiendo tu DMT (tratamiento modificador de la enfermedad) salvo que un profesional de la salud en EM te aconseje interrumpirlo o retrasarlo. Frenar algunos DMTs de manera abrupta puede causar un empeoramiento severo de la EM.

Algunos DMTs pueden reducir la eficacia de la vacuna de COVID-19

Existe alguna evidencia acerca de que personas que reciben algunos tipos de DMT (fingolimod, siponimod, ozanimod, ponesimod, ocrelizumab, rituximab, ofatumumab) pueden haber reducido la respuesta de anticuerpos ante las vacunas de COVID-19. La evidencia es muy pequeña hasta ahora pero se encuentra en línea con lo que se esperaba, debido a nuestro conocimiento de estos tratamientos.

Si tomas alguno de estos DMTs y te realizas un test de anticuerpos puede mostrar una respuesta baja o ninguna respuesta. Esto no significa que la vacuna sea ineficaz. Los anticuerpos son solo una parte de la respuesta inmune en la vacunación. Hay otros componentes del sistema inmunitario que son desencadenados por la vacuna y podrían contribuir a tu protección. Las vacunas de COVID-19 pueden activar también activar las células T, que podrían también proteger frente a la COVID-19. Esta respuesta de la célula T no es medida en test de anticuerpos. Sin embargo, puede resultar que personas que están tomando estos DMTs obtengan menos protección de su vacunación. La MS International Federation recomienda encarecidamente a las personas aun así vacunarse, pero advierte de que podrías ser todavía vulnerable a la infección y tener que tomar precauciones de cara a la infección por COVID-19.

Retrasar el comienzo de un DMT, o alterar los tiempos del DMT, es una estrategia para permitir que la vacuna sea completamente efectiva.

Si eres capaz de planificar cuándo recibes la vacuna, consulta con tu profesional sanitario de la EM acerca de cómo y si es posible coordinar el tiempo de tu vacuna con el tiempo de tu dosis de DMT (si sigues un DMT con el que esto es relevante [-ver la sección al final del documento-](#)). Esto te ayudaría a asegurarte de que la vacuna es tan efectiva como sea posible en generar una respuesta inmune frente al coronavirus. **Debido a las potenciales consecuencias graves para la salud de la enfermedad COVID-19, ponerte la vacuna en cuanto esté disponible para ti sería más importante que optimizar el tiempo de la vacuna con tu DMT.**

Incluso cuando ya has recibido la vacuna, es importante tomar precauciones contra la COVID-19

Incluso cuando ya estés vacunado puedes todavía ser infectado por COVID-19 y contagiárselo a otros. Esto es aun más probable para quienes estén con DMTs que pueden reducir la eficacia de las vacunas (fingolimod, siponimod, ozanimod, ponesimod, ocrelizumab, rituximab, fatumumab). La aproximación más segura es asegurarte de que aquellos cerca de ti están plenamente vacunados, y de que tú continúas llevando puesta la mascarilla, practicas la distancia social, te lavas las manos y sigues las directrices de tu país acerca de realizarte un test para COVID-19 cuando sea necesario.

Recomendaciones de vacunación para personas jóvenes

Las siguientes orientaciones para personas jóvenes se refieren a vacunas actualmente autorizadas para el uso por parte de personas de esta edad, y deben ser leídas junto al [aviso general de arriba](#).

Personas de entre 12-17 años deberían ser vacunadas contra la COVID-19

La ciencia nos ha mostrado que las vacunas de COVID-19 son seguras y eficaces. Algunos países recomiendan la vacunación de COVID-19 para niños y adolescentes de 12 años de edad o mayores (que no tengan contraindicaciones -una decisión médica que les impide ponerse la vacuna) usando una de las vacunas COVID-19 que estén aprobadas para este grupo de edad. La vacunación en este grupo de edad nos lleva un paso más cerca del final de esta pandemia y es una capa adicional de protección para los más vulnerables de entre nosotros.

Las personas jóvenes están en riesgo de enfermedad grave por COVID-19

Casos de infección de COVID-19 están incrementándose en niños y adolescentes. Mientras la mayoría de las infecciones por COVID-19 en niños y adolescentes son leves, algunas infecciones son severas e incluso fatales. Además de los riesgos de salud debido a una infección por COVID-19, los niños y adolescentes están en riesgo de [síndrome inflamatorio multisistémico \(MIS-C\)](#) de dos a seis semanas después de la infección por COVID-19. MIS-C es una condición en la que diferentes partes del cuerpo pueden inflamarse, incluyendo corazón, pulmones, riñones, cerebro, piel, ojos u órganos gastrointestinales. MIS-C es grave, incluso mortal, pero con cuidado rápido y a menudo intensivo, mucha gente joven con MIS-C sobrevive. Los riesgos de COVID-19 Y MIS-C sobrepasan a cualquier riesgo de la vacuna.

Las personas jóvenes con EM deben vacunarse frente a la COVID-19

La importancia de la vacunación por COVID-19 para personas jóvenes con EM hace espejo de las recomendaciones para este grupo de edad en general, así como de las recomendaciones para adultos con EM. Pese a que no hay evidencia a la fecha acerca de que las personas jóvenes con

EM experimentan una infección más severa de COVID-19, ni de que están en mayor riesgo por MIS-C en comparación con gente joven que no tiene EM, la vacunación es fuertemente aconsejable.

Recomendaciones para gestionar los tiempos de los DMTs y las vacunas para COVID-19

La decisión sobre cuándo recibir la vacuna de COVID-19 debe incluir una evaluación de tu riesgo de COVID-19 (observa la lista al principio de este documento acerca de cuáles son los grupos que presentan más riesgo) y el estado actual de tu EM. Si el riesgo de empeoramiento de tu EM supera tu riesgo de COVID-19, no cambies la programación de tu DMT y vacúnate en cuanto esté disponible para ti. Si tu EM es estable, considera realizar ajustes en la administración de tu DMT para mejorar la eficacia de la vacuna. ***Esta programación sugerida no es siempre posible y ponerse la vacuna en cuanto esté disponible para ti puede ser más importante que ajustar los tiempos de la vacuna con tu DMT. Trabaja con tu proveedor de atención médica para la EM en determinar cuál es la mejor programación para ti.***

Interferones, acetato de glatiramer, teriflunomida, monometil fumarato, dimetilfumarato, deroximel fumarato, natalizumab- Si estás a punto de comenzar uno de esos DMTs por primera vez, no lo retrases por la inyección de la vacuna de COVID-19. Si ya estás tomando uno de estos DMTs, no se necesitan ajustes de administración de tu DMT.

Fingolimod, siponimod, ozanimod, ponesimod- Si estás a punto de comenzar con una de estas medicinas, considera recibir la vacunación completa (una si recibes la única dosis de la vacuna J&J o la segunda dosis de cualquier otro tipo de vacuna) entre dos y cuatro semanas antes de empezar con fingolimod, siponimod, ozanimod o ponesimod. Si ya estás tomando alguno de estos fármacos, continúa tomándolos como te sea prescrito y vacúnate tan pronto como la vacuna esté disponible para ti.

Alemtuzumab- Si estás a punto de comenzar con alemtuzumab, considera ponerte la vacunación de COVID-19 completa (una si recibes la única dosis de la vacuna J&J o la segunda dosis de cualquier otro tipo de vacuna) al menos cuatro semanas antes de comenzar alemtuzumab. Si ya estás tomando alemtuzumab considera comenzar las inyecciones de la vacuna a partir de al menos 24 semanas después de la última dosis de alemtuzumab. Cuando sea posible, reanuda alemtuzumab como mínimo cuatro semanas después de la segunda inyección de la vacuna.

Cladribina oral- Si vas a comenzar con cladribina, considera obtener la vacunación completa (una si recibes la única dosis de la vacuna J&J o la segunda dosis de cualquier otro tipo de vacuna) entre dos y cuatro semanas antes de comenzar con cladribina. Si ya estás tomando cladribina, la información limitada disponible actualmente no sugiere que planificar la vacuna en relación a la dosis de cladribina pueda marcar una diferencia en la respuesta a la vacuna. Ponerte la vacuna tan pronto como esté disponible para ti puede ser más importante que coordinar los tiempos de la vacuna con el tratamiento de cladribina. Si estás por recibir tu próximo curso de tratamiento, cuando sea posible, reanuda cladribina entre dos y cuatro semanas después de haber recibido la

vacunación completa (una si recibes la única dosis de la vacuna J&J o la segunda dosis de cualquier otro tipo de vacuna).

Ocrelizumab, rituximab- Si estás a punto de comenzar con ocrelizumab o rituximab, considera ponerte la vacunación completa (una si recibes la única dosis de la vacuna J&J o la segunda dosis de cualquier otro tipo de vacuna) entre dos y cuatro semanas antes de comenzar ocrelizumab o rituximab. Si ya estás tomando ocrelizumab o rituximab considera vacunarte a partir de al menos 12 semanas después de la última dosis de DMT. Cuando sea posible, reanuda ocrelizumab o rituximab como mínimo cuatro semanas después de la vacunación completa (una si recibes la única dosis de la vacuna J&J o la segunda dosis de cualquier otro tipo de vacuna).

Ofatumumab- Si estás a punto de comenzar con ofatumumab, considera que la vacunación completa (una si recibes la única dosis de la vacuna J&J o la segunda dosis de cualquier otro tipo de vacuna) tenga lugar de dos a cuatro semanas antes de comenzar tu DMT. Si ya estás tomando ofatumumab, no hay información para actualmente guiar unos tiempos de vacunación en relación a tu última inyección de DMT. Cuando sea posible, reanuda las inyecciones de ofatumumab como mínimo de dos a cuatro semanas después de la vacunación completa (una si recibes la única dosis de la vacuna J&J o la segunda dosis de cualquier otro tipo de vacuna).

Esteroides de alta dosis- Considera ponerte las inyecciones de la vacuna entre tres y cinco días después de la última dosis de esteroides.

Es señalable que la protección de la vacuna ocurre **dos semanas** después de la única dosis de la vacuna de J&J o de la segunda dosis de cualquier otro tipo de vacuna.

Este extracto fue acordado por primera vez el 13 de marzo de 2020.

Las personas del listado que puedes encontrar a continuación fueron consultadas en el desarrollo de estas recomendaciones. Las recomendaciones acerca de las vacunas de COVID-19 fueron elaboradas junto al grupo de trabajo de la National MS Society. La orientación relacionada con personas jóvenes fue desarrollada junto al International Pediatric MS Study Group.

***Neurólogos de EM y especialistas científicos**

- **Professor Alfredo Rodríguez Antigüedad - Universidad del País Vasco, España**
- Professor Brenda Banwell, Chair of MSIF International Medical and Scientific Advisory Board - University of Pennsylvania, Estados Unidos
- Professor Amit Bar-Or - University of Pennsylvania, Estados Unidos
- Professor Simon Broadley - Griffith University and Gold Coast Hospital, Queensland, Australia
- Professor Olga Ciccarelli - Institute of Neurology, UCL, Reino Unido
- Professor Maria Pia Amato, President of ECTRIMS - Universidad de Florencia, Italia
- Professor Andrew Chan - Bern University Hospital, Suiza
- Professor Jeffrey Cohen, President of ACTRIMS - Cleveland Clinic Mellen Center for Multiple Sclerosis, Estados Unidos
- Professor Jorge Correale, Deputy Chair of MSIF International Medical and Scientific Advisory Board - FLENI, Argentina
- Professor Giancarlo Comi - IRCCS Ospedale San Raffaele, Italia
- Dr Huang Dehui - Chinese PLA General Hospital, China
- Vanessa Fanning - Australia
- Professor Kazuo Fujihara, President of PACTRIMS - Fukushima Medical University School of Medicine, Japón
- Professor Gavin Giovannoni - Barts and The London School of Medicine and Dentistry, Queen Mary University of London, Reino Unido
- Professor Fernando Hamuy Diaz de Bedoya, President of LACTRIMS – Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
- Professor Bernhard Hemmer- Technische Universität München, Alemania
- Professor Joep Killestein - Amsterdam UMC, Países Bajos
- Professor Barbara Kornek- Medical University Vienna, Austria
- Professor Daphne Kos, President of RIMS - KU Leuven, National MS Center Melsbroek, Bélgica
- Dr Céline Louapre - Sorbonne Université, Francia
- Professor Catherine Lubetzki - ICM, Francia
- Professor Aaron Miller - Chairman, National Medical Advisory Committee, National MS Society (US); Icahn School of Medicine at Mount Sinai, Estados Unidos
- Anne Restan - Irlanda
- Professor Mohammad Ali Sahraian- MS Research Center, Neuroscience Institute, Tehran University of Medical Sciences, Irán

- Professor Marco Salvetti -Sapienza University, Italia
- Professor Nancy Sicotte- Cedars-Sinai Medical Center, Estados Unidos
- Dr Joost Smolders - ErasmusMC, Países Bajos
- Professor Per Soelberg Sørensen - University of Copenhagen, Dinamarca
- Professor Maria-Pia Sormani, on behalf of the Italian MuSC-19 study – University of Genoa, Italia
- **Ana Torredemer – España**
- Professor David Tschärke – Australian National University, Australia
- Professor Bassem Yamout, President of MENACTRIMS - American University of Beirut Medical Center, Líbano
- Professor Frauke Zipp- Johannes Gutenberg University Medical Center in Mainz, Alemania

****MSIF y sus organizaciones miembros**

- Dr Anne Helme, Nick Rijke, Victoria Gilbert, Peer Baneke – MS International Federation
- Phillip Anderson – MS Society (Reino Unido)
- **Pedro Carrascal – Esclerosis Múltiple España (EME)**
- Dr Tim Coetzee, Dr Doug Landsman, Julie Fiol – National MS Society (Estados Unidos)
- Professor Judith Haas – Deutsche Multiple Sklerose Gesellschaft Bundesverband e.V (Alemania)
- Dr Kirstin Heutinck – Stichting MS Research (Holanda)
- Dr Pam Kanellis – MS Society of Canada
- Elisabeth Kasilingam – European MS Platform
- Dr Marc Lutz – La Société suisse de la sclérose en plaques (Suiza)
- Marie Lynning - Scleroseforeningen (asociación danesa de EM)
- Dr Julia Morahan - MS Research Australia
- Dr Emmanuelle Plassart-Schiess – ARSEP Fondation (Francia)
- Dr Paola Zaratin – Associazione Italiana Sclerosi Multipla Onlus (Italia)
- Con agradecimientos a Dr Clare Walton y Kathleen Costello por sus aportaciones en versiones previas de este documento.

*** Las recomendaciones nacionales e internacionales sobre distancia social varían entre al menos un metro y dos metros. Las personas deberían tener en cuenta sus recomendaciones nacionales y que éstas son las distancias mínimas, siendo mejor distancias mayores.