

Su grupo sanguíneo podría influir en su riesgo de COVID-19

Análisis escrito por [Dr. Joseph Mercola](#)

✓ Datos comprobados

HISTORIA EN BREVE

- › Algunas investigaciones sugieren que su tipo de sangre podría hacerlo más propenso a ciertas enfermedades, incluyendo COVID-19
- › Un estudio descubrió que una proteína en la superficie del SARS-CoV-2, que se conoce como dominio de unión al receptor (RBD), tenía una marcada preferencia por unirse al grupo sanguíneo A que se encuentra en las células respiratorias
- › Estos hallazgos podrían ayudar a entender por qué las personas con tipo de sangre A parecen tener un mayor riesgo de COVID-19 y otros tipos de coronavirus como el SARS-CoV
- › Otros estudios también sugieren que aquellos con el tipo de sangre A podrían ser más susceptibles al COVID-19, mientras que las personas con el tipo O podrían tener una menor susceptibilidad
- › Y como no podemos cambiar nuestro tipo de sangre, lo más recomendable es implementar estrategias que pueden influir de forma positiva en el riesgo de la enfermedad, como mejorar sus niveles de vitamina D, comer bien y optimizar su peso

Desde el inicio de la pandemia de COVID-19, hemos aprendido que no todas las personas son igual de susceptibles al SARS-CoV-2; de hecho, hay muchos factores que influyen en su probabilidad de enfermarse si se expone al virus, como las condiciones de salud subyacentes y su estilo de vida en general.

Sin embargo, el tipo de sangre podría ser otro de los factores de riesgo, ya que algunas investigaciones sugieren que su tipo de sangre podría hacerlo más propenso a ciertas enfermedades, incluyendo el COVID-19.

Y como no podemos cambiar nuestro tipo de sangre, lo más recomendable es implementar estrategias que pueden influir de forma positiva en el riesgo de la enfermedad, como mejorar sus niveles de vitamina D, comer bien y [optimizar su peso](#). Ahora bien, un estudio descubrió que una proteína en la superficie del SARS-CoV-2, que se conoce como dominio de unión al receptor (RBD), tenía una marcada preferencia por unirse al grupo sanguíneo A que se encuentra en las células respiratorias.

Lo que debe saber sobre el tipo de sangre

La sangre se clasifica según el tipo de antígeno que contiene, los antígenos son proteínas en los glóbulos rojos y todos los seres humanos tienen uno de los cuatro tipos de sangre o grupo sanguíneo, A, B, AB y O. Hay un tercer antígeno, llamado factor Rh, que puede estar presente o ausente, si su sangre lo tiene, entonces es Rh positivo y si no lo tiene, es Rh negativo.

“Si los antígenos entran en contacto con sustancias extrañas para su cuerpo, como ciertas bacterias, el sistema inmunológico manda una respuesta, que es el mismo tipo de respuesta que puede ocurrir durante una transfusión de sangre si el tipo de sangre del donante no coincide con la del receptor, en ese caso, sus células sanguíneas podrían aglutinarse y causar complicaciones que podría ser fatales”, explicó el Dr. Douglas Guggenheim para Penn Medicine.

Y antes de 1901 no se sabía todo esto sobre los antígenos, por esa razón las [transfusiones sanguíneas](#) eran muy peligrosas en aquel entonces. Cuando se mezclaron diferentes tipos de sangre durante la transfusión, se produjo aglutinación de la sangre, lo que provocó reacciones tóxicas. En la superficie del glóbulo rojo hay uno, dos o ningún antígeno y los cuatro tipos de sangre se clasifican de la siguiente manera:

- Grupo A: solo antígeno A en los glóbulos rojos (y anticuerpo B en el plasma)

- Grupo B: solo antígeno B en los glóbulos rojos (y anticuerpo A en el plasma)
- Grupo AB: ambos antígenos A y B en los glóbulos rojos (pero ni anticuerpos A ni B en el plasma)
- Grupo O: ni los antígenos A ni B en los glóbulos rojos (pero tanto el anticuerpo A como el B están en el plasma)

Tanto los antígenos A/AB/B/O como el Rh se transmiten genéticamente de ambos padres a sus hijos.

¿Es cierto que las personas del grupo sanguíneo A podrían tener mayor riesgo de COVID-19?

Y aunque el grupo sanguíneo O es el tipo de sangre más común, alrededor del 33 % de las personas caucásicas, el 24 % de las personas afroamericanas, el 27 % de las personas asiáticas y el 29 % de los latinoamericanos tienen sangre tipo A +. Mientras que el tipo de sangre A- es mucho más raro, ya que solo se encuentra en el 7 % de las personas caucásicas y en el 2 % o menos de los afroamericanos, asiáticos y latinos.

En el estudio en cuestión, los investigadores analizaron la forma en que interactúa el RBD del SARS-CoV-2 con los glóbulos rojos y las células respiratorias en diferentes tipos de sangre y señalaron que "el RBD del SARS-CoV-2 comparte similitudes de secuencia con una antigua familia de lectinas que se conoce por unirse a antígenos de grupos sanguíneos" y su análisis reveló que el RBD del SARS-CoV-2 reconoció y se unió con mayor frecuencia al antígeno del tipo de sangre A que se encuentra en los pulmones.

Según el estudio, "El RBD del SARS-CoV-2 se une al grupo sanguíneo A que se encuentra en las células epiteliales respiratorias, que relacionan de forma directa al grupo sanguíneo A con el SARS-CoV-2". Y aunque el estudio no demuestra de manera concluyente que tener tipo de sangre A incrementa el riesgo de infección por SARS-CoV-2, estos hallazgos podrían ayudar a entender por qué las personas con el tipo de sangre A parecen tener un mayor riesgo de contraer COVID-19 y otros tipos de coronavirus como el SARS-CoV.

El autor del estudio, el Dr. Sean Stowell, del Brigham and Women's Hospital de la Facultad de Medicina de Harvard, explicó en un comunicado de prensa:

"Es interesante ver que el RBD viral prefiere unirse al tipo de antígenos del grupo sanguíneo A que se encuentran en las células respiratorias, que se cree es la forma en que el virus ingresa a la mayoría de los pacientes y los infecta.

Esto es algo complicado porque el tipo de sangre se hereda y es algo que no podemos cambiar. Pero si pudiéramos comprender mejor cómo interactúa el virus con los grupos sanguíneos de las personas, es posible que podamos encontrar nuevos medicamentos o métodos de prevención".

El tipo de sangre como indicador del riesgo de COVID-19

Los estudios de asociación del genoma completo identificaron que el locus responsable de **tipo de sangre** podría ser un factor hereditario sobre su riesgo de infección por SARS-CoV-2. De hecho, en una edición de octubre de 2020 del New England Journal of Medicine, los investigadores reportaron, "identificamos un clúster de genes 3p21.31 como un locus de susceptibilidad genética en pacientes con COVID-19 con insuficiencia respiratoria, lo que confirmó una posible participación del sistema de grupo sanguíneo ABO".

En un estudio de casos de COVID-19 en Wuhan, China, se volvió a encontrar que las mujeres con tipo de sangre A tenían una mayor susceptibilidad al COVID-19 y se confirmaron resultados similares al utilizar datos de 14 122 personas con un tipo de sangre conocido a las que se les hizo la prueba de SARS-CoV-2 en el hospital presbiteriano de Nueva York (NYP).

Y se descubrió que los tipos de sangre que no eran O tenían un riesgo ligeramente mayor de infección, mientras que los tipos AB y B tenían un mayor riesgo de intubación y el tipo AB tenía un mayor riesgo de muerte, en comparación con el tipo O.

Los investigadores señalaron, "estimamos que el tipo de sangre Rh negativo tiene un efecto protector para los tres resultados y nuestros hallazgos se suman a la creciente

evidencia que sugiere que el tipo de sangre podría influir en el COVID-19". Además, una revisión sistemática y un metanálisis, que analizó 31 300 muestras, también encontró una relación entre el tipo de sangre A y un mayor riesgo de infección por COVID-19, mientras que el tipo de sangre O parece ser menos susceptible.

Un estudio danés de más de 500 000 personas también encontró que el tipo de sangre O se relacionó con un menor riesgo de contraer la infección por SARS-CoV-2. La compañía de pruebas genéticas 23andMe reveló los resultados preliminares de un estudio que realizaron con información de más de 750 000 personas y sus primeros resultados sugieren que el tipo de sangre de una persona influye en su susceptibilidad al virus.

La compañía informó que el porcentaje que dio positivo por COVID-19 en el grupo sanguíneo AB fue del 4.1 %. Las diferencias reportadas en el estudio demostraron que aquellos con tipo O tenían un potencial 9 % o 18 % menor de dar positivo al virus en comparación con aquellos con tipos de sangre A, B o AB.

En otro estudio, los investigadores encontraron que las personas con tipo de sangre O Rh positivo tenían mayor protección. Sin embargo, se necesitan más investigaciones para determinar si el tipo de sangre es un factor significativo en la enfermedad por COVID-19, ya que al menos un estudio no encontró una relación entre el tipo de sangre y el riesgo de COVID-19. Esos investigadores señalaron:

"Dada la naturaleza amplia y prospectiva de nuestro estudio y sus resultados fuertemente nulos, creemos que las asociaciones entre el SARS-CoV-2 y COVID-19 con los grupos ABO son poco probables, por lo que no es un indicador fiable sobre la susceptibilidad o gravedad de la enfermedad, ni a nivel individual, ni poblacional para entornos y ascendencias similares".

El tipo de sangre se relaciona con otras enfermedades

Y aunque aún no se ha determinado el papel del tipo de sangre en la infección por COVID-19, lo que sí se sabe es que el tipo de sangre influye en otras enfermedades, como **hepatitis B** y fiebre hemorrágica del dengue. Incluso las enfermedades crónicas

como la diabetes, las enfermedades cardíacas y el deterioro cognitivo podrían relacionarse con el tipo de sangre.

Por ejemplo, las personas con tipo de sangre B+ tienen un riesgo 35 % mayor de **diabetes tipo 2** en comparación con aquellos de tipo O-. Aquellos con los tipos de sangre A y AB también tenían mayor riesgo en comparación con el tipo O, AB+ tenía un riesgo 26 % mayor, mientras que A- y A+ tenían un riesgo 22 % y 17 % mayor, respectivamente.

Pero ¿por qué? Pues se ha sugerido que el tipo de sangre puede influir en los marcadores endoteliales o de inflamación, así como en los niveles de la molécula de adhesión intercelular soluble en plasma 1 (ICAM-1) y del receptor de TNF 2 (TNF-R2), que se relaciona con un mayor riesgo de diabetes tipo 2.

También es posible que el tipo de sangre sea un factor determinado por los genes que influye en la composición de su microbiota intestinal, lo que a su vez afecta su salud metabólica a través del equilibrio energético, el metabolismo de la glucosa y la inflamación de bajo grado.

En cuanto al deterioro cognitivo, las personas con tipo de sangre AB podrían tener mayor riesgo, lo que podría deberse a sus efectos en las vías alternativas como el complejo del factor VIII de la enfermedad Von Willebrand (vWF). Dos grandes estudios de cohortes con más de 20 años de seguimiento también encontraron una relación entre el tipo de sangre y el riesgo de enfermedad coronaria (CHD). Según el estudio que se publicó en *Arteriosclerosis, Thrombosis and Vascular Biology*:

"En el análisis combinado que se ajustó por factores de riesgo cardiovascular, en comparación con los participantes del grupo sanguíneo O, aquellos con los grupos sanguíneos A, B o AB tenían mayor riesgo de desarrollar cardiopatía coronaria. En general, el 6.27 % de los casos de cardiopatía coronaria se atribuyeron a no haber heredado el grupo sanguíneo O".

Estrategias prácticas para evitar enfermarse

Si el tipo de sangre resulta ser un factor importante en el riesgo de infección por COVID-19, entonces es algo que no podemos controlar, sin embargo, existen muchos otros factores de riesgo que sí puede cambiar. Por ejemplo, si tiene obesidad puede implementar un plan saludable para bajar de peso, ya que esto podría ayudarlo a prevenir enfermedades virales, como el COVID-19.

En cuanto a la nutrición recomiendo adoptar una [dieta cetogénica cíclica](#), que implica limitar los carbohidratos (reemplazarlos con grasas saludables y cantidades moderadas de proteínas) hasta que esté cerca o en su peso ideal y le permita a su cuerpo quemar grasas, no carbohidratos, como fuente de energía principal.

Esto incluye evitar todos los alimentos ultraprocesados y también limitar los azúcares agregados a un máximo de 25 gramos al día (15 gramos al día si tiene resistencia a la insulina o diabetes). El programa [KetoFasting](#), que desarrollé y del que hablo con más detalles en mi libro, "[Keto Ayuno](#)", combina la dieta cetogénica, el ayuno intermitente y el ayuno parcial cíclico para optimizar el peso, la salud y la longevidad.

Además, haga ejercicio cada semana y aumente el movimiento físico durante las horas de vigilia, trate de permanecer sentado menos de tres horas al día, dormir lo suficiente, [optimizar sus niveles de vitamina D](#) y cuidar su salud emocional.

El estrés crónico podría incrementar su riesgo de acumular grasa visceral, lo que significa que es muy importante [controlar sus niveles de estrés](#) con el fin de mantener su peso ideal y reducir el riesgo de infección. Tomar las medidas necesarias para llevar un estilo de vida saludable lo hará más resistente a muchos tipos de infecciones y enfermedades.

Fuentes y Referencias

- [Blood Advances March 3, 2021](#)
- [Drugs.com March 3, 2021](#)
- [American Red Cross, Facts About Blood and Blood Types](#)
- [Penn Medicine November 10, 2020](#)
- [N Engl J Med. 2020 Oct 15;383\(16\):1522-1534. doi: 10.1056/NEJMoa2020283. Epub 2020 Jun 17](#)
- [Frontiers in Cellular and Infection Microbiology July 2020](#)
- [Nature Communications doi: 10.1038/s41467-020-19623-x](#)

- *Infect Genet Evol.* 2020 Oct;84:104485. doi: 10.1016/j.meegid.2020.104485. Epub 2020 Jul 30
- *Blood Adv* (2020) 4 (20): 4990–4993
- 23andMe, June 8, 2020
- *Technology News*, June 9, 2020
- *Bloomberg*, June 8, 2020
- medRxiv, April 11, 2020; doi.org/10.1101/2020.04.08.20058073
- *JAMA Netw Open.* 2021;4(4):e217429. doi:10.1001/jamanetworkopen.2021.7429
- *Science Daily* December 18, 2014
- *Diabetologia* volume 58, pages519-522(2015)
- *Neurology.* 2014 Sep 30; 83(14): 1271–1276
- *Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology.* 2012;32:2314–2320
- *Obesity (Silver Spring).* 2018 May; 26(5): 869–876