

La vitamina D combate las infecciones virales y fortalece el sistema inmunológico

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

✓ Datos comprobados

HISTORIA EN BREVE

- › La organización GrassrootsHealth revisó recientemente un estudio observacional en el que participaron 212 pacientes que tenían COVID-19, e identificaron una correlación entre los niveles de vitamina D y la gravedad de la enfermedad. Las personas con enfermedad leve tenían niveles más altos de vitamina D y viceversa
- › Un segundo estudio descubrió que las personas con un nivel de vitamina D entre 20 ng/ml y 30 ng/ml tenían un riesgo de muerte siete veces mayor que aquellas con un nivel superior a 30 ng/ml. Tener un nivel menor a 20 ng/ml se relacionó con un riesgo de muerte 12 veces mayor, en comparación con tener un nivel superior a 30 ng/ml
- › El COVID-19 también hace diferencias raciales, ya que el color de su piel tiene correlaciones con su nivel de vitamina D. En la ciudad de Detroit, en el Estado de Michigan, las personas de color representan el 14 % de la población y también representan el 40 % de las muertes por COVID-19
- › Es importante que las personas con piel más oscura sepan que entre más melanina tengan, mayor debe ser su exposición a los rayos del sol con el fin de producir cantidades suficientes de vitamina D, al igual que también es posible que necesiten tomar algún suplemento
- › Según la investigación realizada por GrassrootsHealth, 40 ng/ml es el nivel inferior óptimo, mientras que entre 60 ng/ml y 80 ng/ml es el nivel ideal para una buena salud y prevención de enfermedades

Estos tres expertos en vitamina D concuerdan en la importancia de esta vitamina para mejorar la función inmunológica y la resistencia a las infecciones virales de todo tipo, incluyendo el COVID-19.

El Dr. Bruce Hollis, de la Universidad de Medicina de Carolina del Sur, quien ha investigado la vitamina D desde finales de la década de 1970. Su investigadora asociada, la Dra. Carol Wagner, especialista en neonatología en la Universidad de Medicina de Carolina del Sur, quien ha investigado la vitamina D desde el año 2000. Y Carole Baggerly, directora y fundadora de *GrassrootsHealth*, una organización sin fines de lucro que investiga la salud pública y cuya misión es utilizar la práctica los resultados de las investigaciones sobre la vitamina D.

Baggerly recibió nuestro premio 'Game Changer Award' en el 2018. Comenzó su investigación sobre la vitamina D después de su tratamiento para el cáncer de mama en 2007.

Los niveles de vitamina D se correlacionan con la gravedad de la enfermedad

La organización *GrassrootsHealth* revisó un estudio observacional en el que participaron 212 pacientes en el sudeste asiático que tenían COVID-19, e identificaron una correlación entre los niveles de vitamina D y la gravedad de la enfermedad. Las personas con enfermedad leve, tenían los niveles más altos de vitamina D y viceversa.

De los 212 pacientes, 49 tenían síntomas leves; 59 comunes; 56 graves y 48 fueron casos críticos. En el grupo de estudio inicial de 212 pacientes (ver la Tabla 1 a continuación), 55 tenían niveles normales de vitamina D, que se definió como superior a 30 ng/ml; 80 tenían niveles insuficientes de 21 a 29 ng/ml y 77 tenían niveles deficientes con menos de 20 ng/ml.

Es importante señalar que el nivel "óptimo" de vitamina D en ese estudio se estableció en 30 nanogramos por mililitro (30 ng/ml), lo que en realidad puede ser un nivel subóptimo.

Según la investigación realizada por *GrassrootsHealth*, 40 ng/ml es el límite inferior óptimo, ya que de 60 ng/ml a 80 ng/ml es el nivel ideal para una buena salud y prevención de enfermedades. A pesar de eso, fue claro el beneficio de tener un nivel de vitamina D superior a 30 ng/ml.

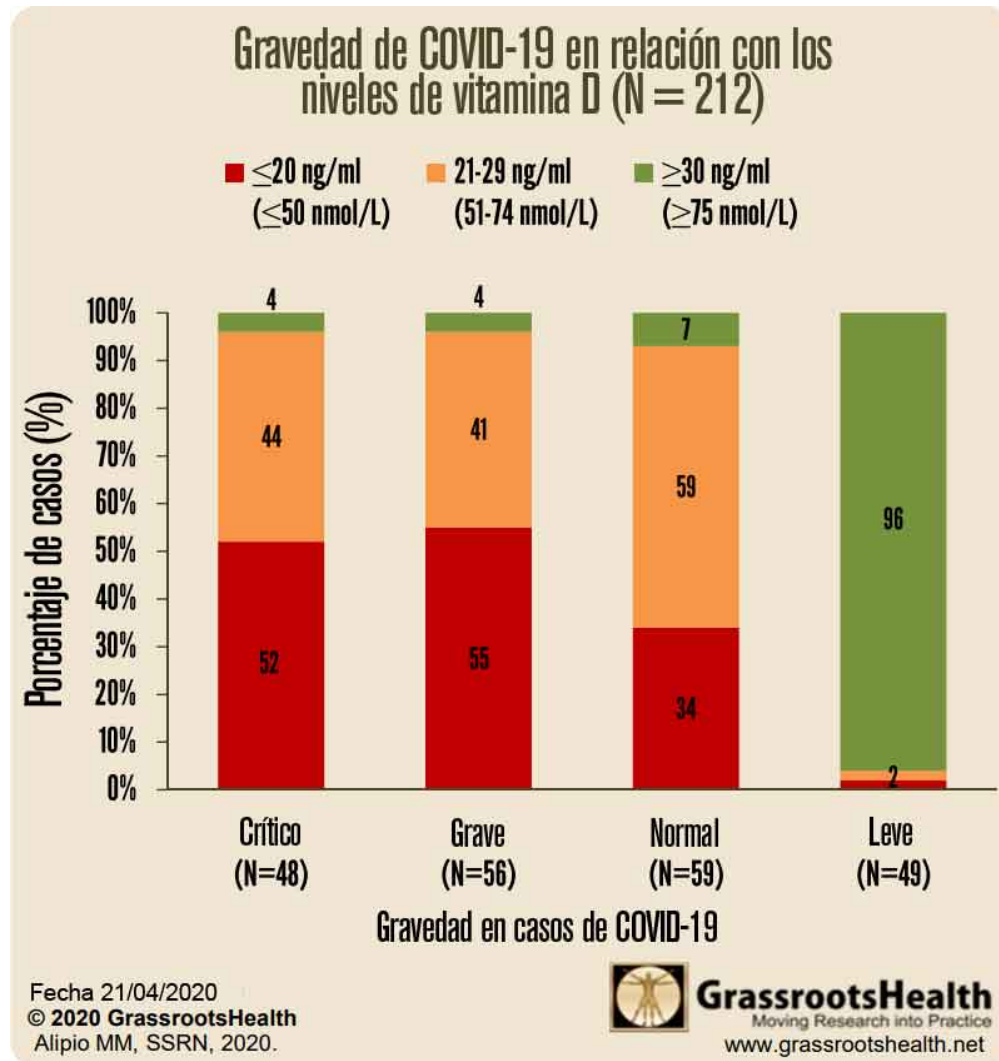


Tabla 1. Estadística descriptiva

Variables	General N (%)	Resultados clínicos				valor p
		Leve	Normal	Grave	Crítico	
General N (%)	212 (100.0)	49 (23.1)	59 (27.8)	56 (26.4)	48 (22.6)	
Suero (OH) , ng/ml	23.8	31.2	27.4	21.2	17.1	<0.001
Estado de la vitamina D						
Normal	55 (25.9)	47 (85.5)	4 (7.3)	2 (3.6)	2 (3.6)	<0.001
Insuficiente	80 (37.7)	1 (1.3)	35 (43.8)	23 (28.8)	21 (26.3)	
Deficiente	77 (36.3)	1 (1.4)	20 (26.0)	31 (40.3)	25 (32.5)	

Los niveles de vitamina D se correlacionan con el riesgo de mortalidad

Un segundo estudio, analizó los datos de 780 pacientes de hospitales en Indonesia. En este estudio se utilizaron los mismos límites de nivel de vitamina D: menos de 20 ng/ml, entre 20 ng/ml y 30 ng/ml, y más de 30 ng/ml.

Después de ajustar los factores de confusión, aquellos con un nivel de vitamina D entre 20 ng/ml y 30 ng/ml tenían un riesgo de muerte siete veces mayor que aquellos con un nivel superior a 30 ng/ml. Tener un nivel por debajo de 20 ng/ml se relacionó con un riesgo de muerte 12 veces mayor. Como señaló Hollis, "estos son datos muy importantes".

La concentración sanguínea de vitamina D es más importante que la dosis

Muchos estudios sobre la vitamina D concluyen que los suplementos de vitamina D tienen poco o ningún efecto en términos de tratar un problema o enfermedad. Pero existe una razón muy simple para esto: casi todos estos estudios usan la misma dosis para todas las personas sin conocer su concentración sanguínea.

Este es un grave error, ya que la concentración sanguínea que necesita para superar un umbral particular y la dosis requerida para lograrlo puede variar. Otro problema es que la mayoría de los estudios usan dosis bajas. Si la dosis es muy baja, no puede llevar su concentración sanguínea al rango de protección y, por lo tanto, parecerá que la vitamina D es inútil.

Un tercer factor que puede influir en el resultado de los estudios de vitamina D, es la interacción entre la vitamina D con otros nutrientes.

Las deficiencias en general tanto de vitamina D como de otros nutrientes pueden afectar a una subcohorte o población en particular, lo que confunde los resultados. Un cuarto factor es la forma en que se define la deficiencia. También existe mucha controversia sobre eso.

Wagner explica:

"Si realiza una búsqueda en PubMed, encontrará miles de artículos. Podrá ver esta información científica que se ha acumulado en las últimas dos décadas y que respalda el papel que desempeña la vitamina D en el sistema inmunológico.

Pero cuando se realizan ensayos controlados y aleatorios, algunas personas sugieren que la vitamina D es efectiva y otras difieren de eso.

Por eso, este tema ha sido polémico y estoy seguro de que Bruce y Carole estarán de acuerdo conmigo en que realizar estudios de nutrientes no es lo mismo que hacer un estudio farmacéutico donde el punto de partida sea cero.

Cuando se trata de niveles de vitamina D, todos somos diferentes. Y entonces, al usar un biomarcador, que es lo que utilizamos en nuestros estudios, el total circulante de 25 (OH) D es un indicador mucho mejor".

Hollis agrega:

"En los estudios de nutrientes con vitamina D, se preocupan más por la dosis que se va a administrar, en lugar de enfocarse en cuál será la concentración sanguínea al final.

En nuestros estudios, siempre medimos la concentración sanguínea. Los estudios que Carole y yo realizamos durante el embarazo (en 2003) fueron monitoreados por la FDA. Obtuvimos un número de medicamento en investigación (IDN, por sus siglas en inglés) para realizar estos estudios y fue algo inaudito ...

Al final, probamos que la dosis que administramos de 4000 unidades era inofensiva en cuanto a la dosificación. Pero sigue siendo un desafío, ya que todavía tenemos que encontrar una reacción adversa de la vitamina D en cualquiera de los estudios que Carole y yo hemos llevado a cabo".

Es necesaria una actualización en las leyes de etiquetado

Por desgracia, con las leyes de etiquetado es muy difícil transmitir este propósito. Como señaló Baggerly:

"GrassrootsHealth ... le solicitó permiso a la FDA para poder imprimir en la etiqueta de cualquier suplemento de vitamina D que 'la vitamina D puede ayudar a tener un embarazo saludable y mejorar los resultados del parto'. En esa reunión, la persona de la FDA dijo: "¿En qué dosis?"

Explicamos en varias ocasiones que no se trataba de una dosis específica, sino de un nivel sérico, y la persona a cargo de la FDA dijo: 'Por ley, solo podemos aceptar recomendaciones sustentadas por dosis, y si no se nos proporciona una dosis, no podemos aceptar ninguna recomendación'. Esta es una muestra de que las leyes son obsoletas, por no decir otra cosa."

El color de la piel afecta su riesgo de tener deficiencia de vitamina D

El COVID-19 también hace diferencias raciales, ya que el color de su piel tiene correlaciones con su nivel de vitamina D. Como señala Hollis, en Detroit, Michigan, las personas de color representan el 14 % de la población y también el 40 % de las muertes por COVID-19.¹

"Fue peor en Suecia, donde la población somalí es inferior al 1 % y representa el 40 % de las muertes", dice Hollis. "En Gran Bretaña, han fallecido 24 médicos y 23 eran personas de color. Fue muy malo que expusieran a los médicos y enfermeras de esa forma".

La deficiencia de vitamina D desempeña un papel en esta diferencia racial, aunque las tasas de nutrición, obesidad y diabetes también contribuyen a la disfunción inmunológica. Es importante que las personas con piel más oscura sepan que entre más melanina tengan, mayor debe ser su exposición a los rayos del sol para producir cantidades suficientes de vitamina D.

Según Hollis, obtener la cantidad indicada de vitamina D al exponerse a los rayos del sol es fisiológicamente imposible para una persona de color en los Estados Unidos, a menos que se encuentre en el sur de Florida o en Hawái.

Los suplementos diarios pueden fortalecer el tejido pulmonar

Los suplementos con vitamina D se recomiendan en caso de que no pueda exponerse a los rayos del sol. Lo ideal sería consumirlos a diario, en lugar de consumir una dosis alta una vez a la semana o una vez al mes. Como señaló Hollis, los estudios han demostrado que la forma más efectiva es tomarlos a diario:

"Tomar una dosis cada dos semanas, una vez al mes o cada tres meses, no obtuvo resultados efectivos en el control de las infecciones respiratorias. Por lo tanto, preferimos administrar los suplementos de manera diaria".

Baggerly agrega:

"El componente de la vitamina D producido en la piel como resultado de la exposición a los rayos del sol es el D3, que es el mismo que tomamos como suplemento y que luego se traduce en 25 (OH) D, que es lo que medimos.

El D3 e incluso el 25 (OH) D se han considerado en el pasado como no activos. En estudios recientes, el D3 parece estar activo para ayudar a mantener el epitelio fuerte y para prevenir una fuga endotelial".

La capacidad de la vitamina D3 para fortalecer la estructura endotelial de los pulmones puede ser una de las formas en que la vitamina D ayuda a proteger contra el COVID-19.

"El COVID-19 ataca los pulmones y la vitamina D demostró estabilizar ese daño", dice Hollis.

La vitamina D fortalece y regula la función inmunológica

La vitamina D también tiene un efecto claro en su sistema inmunológico innato, que es su primera línea de defensa contra bacterias y virus, así como en su sistema

inmunológico adaptativo, que involucra a sus células reguladoras y supresoras T, al igual que a las células asesinas naturales.

Todo debe estar en equilibrio, explica Wagner. Si se produce un desequilibrio, terminará con una tormenta de citoquinas. Según Wagner, la vitamina D es muy efectiva para regular y equilibrar la inmunidad adaptativa. El embarazo es un ejemplo que demuestra este sistema. Wagner explica:

"Pasa de un sistema inmunológico muy activo, a una invasión en la pared uterina a medida que el óvulo es fertilizado. Usted permite ese proceso y es un estado muy proinflamatorio. Luego, para permitir el crecimiento fetal, debe estar en reposo.

Experimentará cambios en la actividad de las poblaciones de células T, los fenotipos y en la población de macrófagos y monocitos. Y luego, al momento del parto, expulsa el feto y la placenta, posteriormente regresará a un estado proinflamatorio. Es un proceso muy interesante.

Sabemos que cuando existe un desequilibrio, se pueden presentar condiciones como la preeclampsia.

Usted tiene una vasculitis en todo el cuerpo que puede provocar la muerte tanto de la madre como del feto, y al mismo tiempo puede ocurrir una tormenta de citoquinas. Por lo que todo tiene sentido, el COVID-19 no es como un extraterrestre extraño, utiliza todos nuestros sistemas corporales.

Aunque este virus en particular es nuevo, incorpora sistemas dentro de nuestro cuerpo que son antiguos y eso incluye una pre-pro hormona muy antigua, que es la vitamina D.

Entonces, para mí, como médico y científico, tiene sentido que las personas que tienen equilibrio en sus cuerpos, y en este caso, un nivel óptimo de vitamina D, resistirán más que las personas que tienen una deficiencia porque simplemente no pueden movilizar esas células. Esas células serán disfuncionales".

La investigación también ha demostrado que las mujeres embarazadas con niveles óptimos de vitamina D reducen el riesgo de desarrollar diabetes tipo 1, que es un trastorno autoinmunitario. Como señaló Baggerly:

"Trabajamos con el Centro de Investigación de Diabetes para saber si, después del nacimiento del bebé, podemos hacer algo para evitar la diabetes tipo 1 siempre y cuando no la tenga. Y resulta que la combinación de vitamina D y omega-3 es muy importante".

Esto demuestra que la vitamina D tiene muchos otros beneficios además de aumentar la función inmunológica y proteger contra enfermedades respiratorias e infecciones virales.

La importancia de las pruebas de vitamina D

Como se mencionó, el factor más importante aquí es el nivel de vitamina D en la sangre, no la dosis diaria, por lo que es necesario hacerse la prueba al menos dos veces al año. Le recuerdo que un nivel de al menos 40 ng/ml es bueno, pero lo ideal es entre 60 ng/ml y 80 ng/ml.

Es importante destacar que, aparte de las personas con piel más oscura, los adultos mayores tienden a perder la capacidad de sintetizar la vitamina D a través de la exposición a los rayos del sol y, por lo tanto, tienen niveles subóptimos aunque pasan mucho tiempo expuestos a los rayos del sol. "En ese caso las personas pueden complementar o encontrar fuentes adicionales", dice Baggerly.

Fuentes y Referencias

- ¹ [Detroit Free Press April 29, 2020](#)