



### Información general actualizada

## El estrés en tiempos de pandemia del coronavirus

### Stress in times of the coronavirus pandemic

Francisco Aguilar Rebolledo,\* Artemio López García,† Hilario Campos Durán‡

#### RESUMEN

Hace más de 30 años, todos los pronósticos apuntaban a que los problemas de salud más importantes en el siglo XXI serían el estrés, la diabetes, la hipertensión y la obesidad, el día de hoy ellos interactúan convirtiéndose en serias amenazas para nuestra salud pero, en estos momentos en que hace su aparición la pandemia de COVID-19, esa primera condición se ha transformado en un tema central que debe ser comprendido y manejado adecuadamente a fin de evitar trastornos que pueden alterar nuestro estado de salud física y mental, incidiendo incluso en las esferas familiar, comunitaria y laboral.

**Palabras clave:** Estrés, trastornos físicos, psicológicos, sociales.

#### ABSTRACT

*More than 30 years ago, all forecasts pointed to the fact that the most important health problems in the 21st century would be stress, diabetes, hypertension and obesity, today, all these interact becoming serious threats to our health but, in these times when the COVID-19 pandemic makes its appearance, stress has become a central issue that must be understood and managed properly to avoid disorders that can alter our physical and mental health, even affecting the family, social and work spheres.*

**Keywords:** Stress, physical disorders, psychological, social.

*Ni tu peor enemigo puede hacerte tanto daño  
como tus pensamientos.*

Buda

*Not even your worst enemy can hurt  
you as much as your thoughts.*

Buddha

#### INTRODUCCIÓN

Los seres humanos occidentalizados gozamos del privilegio de llevar una vida bastante satisfactoria y larga, antes de morir de enfermedades ocasionadas por el cúmulo de diversos daños a diferentes órganos y sistemas del cuerpo humano, dígase diabetes, hipertensión,

\* Rector de la Universidad Biomédica Rafael Guzmán y Valencia. Director del CIMA.

† Investigador asociado.

Centro Integral de Medicina Avanzada (CIMA), A.C. México.

#### Correspondencia:

**Acad. Dr. M en C. Francisco Aguilar Rebolledo**

Universidad Biomédica Rafael Guzmán y Valencia, Ángel Garrido No. 2, Colonia Represa del Carmen, C.P. 91050, Xalapa, Veracruz, México.

**E-mail:** fran\_aguilar\_invest@yahoo.com.mx.

Recibido: 14-06-2021. Aceptado: 14-07-2021.

**Citar como:** Aguilar RF, López GA, Campos DH. El estrés en tiempos de pandemia del coronavirus. *Plast Restaur Neurol.* 2021;8 (1): 28-33.  
<https://dx.doi.org/10.35366/101202>



cardiopatías, obesidad, cáncer y enfermedades cerebrovasculares.<sup>1</sup>

En el tiempo en el que vivimos, eso depende, en gran medida, de una lotería biológica:

- ¿Tu hígado procesa bien el colesterol?
- ¿Tu páncreas secreta suficiente insulina?

La salud también podría depender de otras interrogantes aún más peculiares:

- ¿Comes más cuando sientes que no te quieren?
- ¿Crees tener el control de tu vida?
- ¿Cómo se desempeñan las personas que comparten tu condición social?

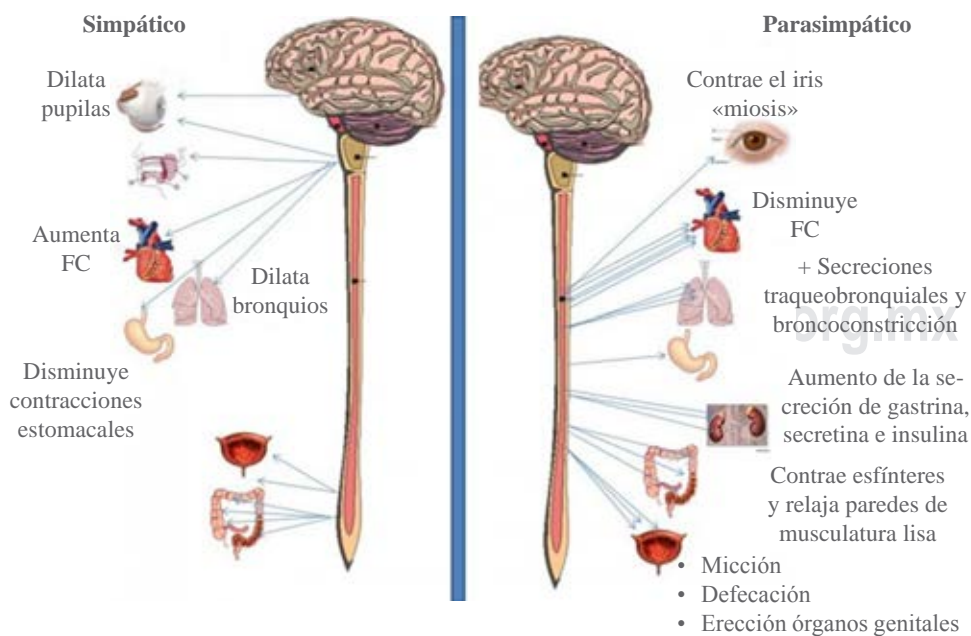
Todas estas preguntas tienen que ver con la forma como enfrentamos el estrés, las repercusiones de ese quebranto en la salud no estriban exclusivamente en la respuesta de nuestras células y órganos, sino en la forma como nuestra mente hace frente a las circunstancias de la vida:

1. Tal vez un jefe tiránico en el lugar de trabajo o,
2. Aunque es más común en la actualidad, la falta de un lugar de trabajo.

En última instancia, trátase de un campesino de la provincia de Alto Lucero, en el estado de Veracruz, o de una persona desempleada, influye la forma en

que se presentan las manifestaciones de este terrible flagelo del estrés, en buena parte, de igual modo determina las maneras en las cuales encajamos en la sociedad o, mejor dicho, por el lugar que creemos ocupar en la sociedad.

Empecemos por definir el término. El cuerpo trabaja constantemente buscando mantener su equilibrio en una condición idónea de temperatura, presión sanguínea, niveles de glucosa circulante que usa para proveer energía, etc. Un agente estresante es cualquier factor que rompa ese equilibrio. La condición **estresante** invoca una respuesta al estrés, produciendo una hormona o neurotransmisor llamada epinefrina, también conocida como adrenalina, la cual de inmediato transforma la energía almacenada en compuestos circulantes más simples: ácido graso y glucosa, además de aumentar la frecuencia cardíaca y respiratoria, al igual que la presión arterial. Si la energía llega a tus músculos en dos segundos en vez de tres segundos, es más factible que sobrevivas. Al mismo tiempo, las hormonas del estrés, en especial unas denominadas glucocorticoides, entran en tu cerebro, agudizan los sentidos y mejoran ciertos aspectos del lenguaje y la memoria, es decir, estás más alerta y te concentras mejor. Igualmente se inhibe la digestión, lo cual tiene lógica, ya que, en lugar de utilizar la energía para digerir el desayuno, mejor la aprovechamos procurando no convertirnos en almuerzo, si el argumento se trata del ataque de algún animal, como un león. Tampoco nos preocupamos por conseguir comida porque de la misma manera se suprime el apetito (Figura 1).<sup>2-4</sup>



**Figura 1:**

Sistema nervioso autónomo (simpático y parasimpático).  
FC = Frecuencia cardíaca.

### ¿Cuál será una forma común del estrés?

1. Cuando te acompañó alguien el día en que hiciste tu examen profesional.
2. El día que entregaste el reporte de ventas.
3. Esa vez que no te pagaron el préstamo.

El estrés es nuestro compañero en las más grandes hazañas, lo necesitamos y nos acompaña como una reacción física, mental y emocional ante cualquier situación de peligro o evento estimulante, algunos lo confunden con una enfermedad, pero de eso nada tiene, en realidad, esta aflicción es una respuesta natural, sana y nos ha servido para sobrevivir a lo largo de la historia del ser humano. Nos acompaña desde nuestros orígenes y nos ha ayudado a salir airoso de los ataques de nuestros depredadores; en resumen, es la manera en que responde nuestro sistema nervioso simpático ante alguna amenaza, es una réplica denominada de lucha o huida. Sin embargo, el cuerpo no puede mantenerse en estas condiciones de alarma de manera permanente, por lo que la contraparte del sistema nervioso simpático, denominada parasimpático, hace un esfuerzo enorme tratando de regresar al cuerpo a su condición natural, lo que es denominado homeostasis y que, en palabras sencillas, equivale a que el pulso, la respiración, la tensión arterial y todas las constantes y químicos de nuestro organismo, que se habían alterado, regresen a la normalidad.<sup>5</sup>

### DESARROLLO

Ahora bien, lo más interesante es comprender que todo esto ocurre gracias a la recolección de la multitud de estímulos que percibimos mediante nuestros sentidos, de cómo los experimentamos e interpretamos en nuestro cerebro, y cómo éste hace que el propio cuerpo responda física y emocionalmente a esos impulsos, eso es lo que representa la respuesta individual al estrés. De cómo respondemos o no, de cuánto reaccionamos o no, de cuánto nos permitimos ser afectados o no por esos estímulos externos, de esa información que recibimos dependen por completo los efectos positivos o negativos que dicho agobio genere en cada uno.

### ¿Cómo puedo responder al estrés?

Existen dos tipos de estrés: el agudo, que es el estadio inicial producto de un evento que nos pone en alerta, por decir «un susto» como el que se nos aparece un ratón, y el segundo es el crónico, que es por una sobrecarga del organismo a la exposición prolongada

cuando enfrentas una enfermedad crónica, por ejemplo un cáncer, otra muestra podría ser una persona que repentinamente es recluida en una institución penitenciaria o nosotros mismos en esta época en que nos hemos visto forzados a permanecer en nuestros hogares a consecuencia de la pandemia por el SARS-CoV-2.

Hay diversos estresores a los que nos vemos comúnmente expuestos:<sup>6</sup>

1. Sustancias como la cafeína, la nicotina y las anfetaminas.
2. Situaciones que resultan estresantes como la falta de sueño y lugares con climas extremos.
3. Las exigencias laborales, los largos trayectos en transporte público, el caminar por calles despobladas, los entornos familiares conflictivos, los problemas económicos, la inseguridad, la violencia familiar, el tráfico excesivo, las pérdidas familiares y, en este momento especial, la COVID-19.

Una amina con efectos de neurotransmisor llamada epinefrina (también denominada como adrenalina) transforma de inmediato la energía acumulada en el cuerpo en compuestos circulantes más simples: ácidos grasos y glucosa. Aumenta la frecuencia cardíaca y respiratoria, e incluso la presión arterial. Al mismo tiempo, las hormonas del estrés, en especial las denominadas glucocorticoides, entran en el cerebro y agudizan los sentidos y mejoran ciertos aspectos del lenguaje y la memoria.

De igual modo, la respuesta a esta angustia interrumpe actividades que podrían desperdiciar la energía almacenada. Se inhibe la digestión, proceso lento y costoso desde el punto de vista fisiológico; así mismo se inhiben procesos como el crecimiento y la regeneración de tejidos. Por otra parte, el cerebro recibe una descarga de dopamina, sustancia relacionada con el placer que ayuda a amortiguar el dolor.

### Pensamientos negativos y conductas inadecuadas

Tenemos miedo a enfermarnos, miedo a morir, a no poder salir, a perder el trabajo... Existen estudios que hablan sobre las emociones que perciben los individuos ante estas situaciones y es importante identificar las fuentes de tales sensaciones. Lo primero es darnos cuenta de que mucho de lo que pensamos y sentimos nos ocurre porque tenemos una sobresaturación de información, esto ocurre en gran medida por el oleaje de reportajes que recibimos a lo largo del día, al permanecer «conectados» recibiendo noticias por todos los medios disponibles.

## No es sana la sobresaturación de información

Durante el aislamiento, es importante tomar en cuenta que es posible que las personas que sufren de alguna enfermedad mental como ansiedad o depresión puedan desarrollar una exacerbación, incluso si no tenían diagnóstico podrían tener sus primeras manifestaciones, de tal forma que es importante estar atento a cualquier señal o síntoma.<sup>7-9</sup>

Síntomas de alarma durante el aislamiento:

1. Irritabilidad y llanto fácil.
2. Berrinches.
3. Aislamiento.
4. Dolores de estómago o de cabeza inexplicables
5. No disfrutar actividades que habitualmente eran gratas.
6. Alteraciones del patrón del sueño.
7. Cambios notables en las rutinas de alimentación.

El problema estriba en que tendemos a activar la reacción al estrés no sólo al momento en que pasamos por una crisis a corto plazo, sino también cuando, por ejemplo, estamos atascados en el tráfico y nos asalta la angustia de los impuestos, al tiempo en que realizamos actividades cognitivamente sofisticadas, o bien sufrir un trauma del pasado remoto o pensar en la muerte que finalmente nos dará alcance en el futuro. Somos tan inteligentes que incluso activamos la respuesta a tal tensión al mirar una película de horror (*Figura 2*).

Pero si activamos crónicamente el reflejo al estrés, a la larga nuestra salud paga las consecuencias. La tensión arterial se eleva varias veces, la turbulencia de esas oleadas de sangre ocasionará daños microscópicos en las paredes de los vasos sanguíneos. A causa de ello, la grasa, la glucosa y el colesterol movilizados por la contestación metabólica al padecimiento tienen mayores posibilidades de adherirse a la pared dañada. Las plaquetas se vuelven pegajosas logrando formar

coágulos, complicándose el problema, adhiriéndose al sitio dañado. Esta multiplicidad de efectos incrementa la probabilidad de formar placas arterioescleróticas, lo que puede provocar el desarrollo de enfermedades cardiovasculares.

Mientras las hormonas del estrés aumentan el estado de alerta en las primeras etapas de respuesta, un episodio importante y prolongado podría provocar un efecto contrario. La persona se vuelve más propensa a la ansiedad debido a los glucocorticoides que dilatan las neuronas en la amígdala, región cerebral responsable del temor y la angustia. De la misma manera, se debilitan las neuronas en el hipocampo, parte del encéfalo que interviene en el aprendizaje y la memoria, y en la corteza frontal, región cerebral relacionada con la recompensa, volviéndonos más susceptibles a la depresión.<sup>10</sup>

En las mujeres, la supresión continua de la función reproductora puede alterar la ovulación y hacer que un óvulo fecundado tenga dificultades para implantarse, mientras que los hombres podrían experimentar una disminución en los niveles de testosterona, la cuenta espermática y la firmeza de la erección.

En las personas con sobrepeso y obesidad (combinación muy común en la vida occidentalizada), el estrés crónico es capaz de ocasionar alteraciones en las células de grasa y glucosa en circulación que, a su vez, aceleran toda suerte de daños en los vasos sanguíneos y elevan el riesgo de desarrollar diabetes *mellitus* tipo dos. Diversos estudios han demostrado, de manera consistente, que esta opresión puede precipitar brotes de herpes e incrementar el riesgo de contraer enfermedades como el resfriado común y la mononucleosis, incluso reducir la función inmunológica de pacientes con sida.

## No todas las psiques son iguales

En pequeña escala, si exponemos a un voluntario a un estresante leve, por ejemplo hablar en público, su presión arterial no se elevará tanto si hay un amigo



**Figura 2:**

Manifestaciones de angustia, miedo y aislamiento.

**Figura 3:**

Manifestaciones de frustración y angustia ante la pandemia.

presente; en gran escala, la tasa de mortalidad secundaria de gran variedad de enfermedades infecciosas se eleva en proporción directa con el grado de aislamiento social del individuo. En pocas palabras, nos estresamos mucho menos cuando creemos que las circunstancias son controladas y previsibles y disponemos de un vehículo para desahogar la frustración o contamos con apoyo emocional. ¿Por qué entonces hay prójimos que creen tener el control y otros no, si están en igualdad de circunstancias? ¿Por qué en momentos de estrés algunos aprovechamos el potencial apoyo comunitario, en tanto que otros ahuyentan a cuantos los rodean? (Figura 3).

Es allí donde entran en juego las diferencias de personalidad y temperamento. Por ejemplo la famosa personalidad tipo A, la cual interpreta cualquier acontecimiento como prueba de que vive en un mundo hostil. Este tipo de personalidad conlleva un riesgo importante de enfermedad cardiovascular, en tanto que dos de nuestros trastornos psiquiátricos más frecuentes, ansiedad y depresión, también se relacionan con respuestas excesivas de estrés y al riesgo asociado de enfermedad. Las personas ansiosas se creen rodeadas de agentes estresantes que no pueden controlar y tienden a estar en constante vigilancia aun cuando no existan amenazas reales.

En el caso de la depresión, el individuo es incapaz de percibir o aprovechar la información predictiva, los mecanismos de defensa y el apoyo de la comunidad. Lo anterior nos lleva a cuestionar por qué algunos tendemos más que otros a la ansiedad y la depresión. Es indudable que, en cierta medida, los genes influyen. Se sabe que el estado depresivo deriva de niveles anormales de un neurotransmisor llamado serotonina. Un individuo podría albergar una de las dos versiones de un gen que regula la cantidad de esa hormona que llega a las neuronas, y una de las versiones suele observarse con más frecuencia que la otra en individuos deprimidos. La presencia de un gen eleva el riesgo de depresión sólo con antecedentes de exposición retenida a agentes

estresantes importantes, acaso maltrato infantil. Es por ello que la variación del gen no causa ese trastorno, aunque influye en la susceptibilidad del individuo a un ambiente estresante.<sup>11,12</sup>

## CONCLUSIONES

Aunque no hay duda de que el estado estresante causa daños en el organismo, es nuestra mente la que determina cuáles de los desafíos que encaramos van a repercutir en el propio organismo.

Desde el inicio de la pandemia en diciembre de 2019 en Wuhan, China, se han hecho innumerables aseveraciones sobre tratamientos, medidas y medicamentos que se debían suspender, ya fuesen algunos antihipertensivos, la aspirina y el ibuprofeno. Para estos días, la información es completamente diferente, pero hubo personas que sufrieron consecuencias por seguir esos consejos, entonces, lo que deseamos sugerir es que sigamos las propuestas que están alineadas con un buen manejo del estrés y se centran en medidas muy sencillas que citamos a continuación:

### ¿Cómo reducir la ansiedad y estrés por COVID-19?

1. Enfoquémonos en tener «pensamiento basado en evidencia».
2. Autodiálogo positivo.
3. Informarse únicamente de fuentes confiables.
4. Reducir la exposición a noticias de dicha enfermedad (24 × 7).
5. Apego irrestricto a directrices dictadas por autoridades.
6. Salir de casa sólo para lo indispensable.
7. Estimular el diálogo dentro de casa.
8. Mantener una dieta sana y con horarios fijos.
9. Generar un tiempo dedicado al ejercicio físico.
10. Distraerse con un buen libro o una buena película.

Sin duda, a estas alturas, ante la ansiedad y el estrés se tendrá por objetivo tratar de contrarrestar los efectos adversos del estado crónico: con medicamentos en el nivel biológico y, en el nivel personal, con técnicas psicológicas de control de las situaciones cotidianas producidas por la COVID-19 que alteran la función mental; se debe dar entrada a la medicina alternativa, dígame la meditación, la oración, el ejercicio, la psicoterapia, los pasatiempos y las reuniones sociales.

Otro proceso psicosocial interpersonal de interés, como consecuencia de la pandemia, son los pensamientos y las reacciones que tenemos hacia los grupos ajenos. Desde el área de la psicología social interesada en las relaciones intergrupales, se sabe que a medida que surgen en un grupo ciertas emociones negativas (miedo, amenaza, vulnerabilidad, estrés) es probable que disminuya la empatía y aumente el nivel de intolerancia y distanciamiento frente a otros grupos de la sociedad y resulta posible la aparición de prejuicios y discriminación racial, por ejemplo, hacia colectivos o países donde se vieron los comienzos de la pandemia (como muestra, en los inicios algunos gobiernos denominaron al SARS-CoV-2 con el mote de «el virus chino»). Sería de interés abordar los prejuicios étnicos y raciales hacia colectivos externos y los mecanismos psicosociales implicados en tales actitudes durante esta crisis mundial, 2019-2020.

Por otro lado, la pandemia ha puesto de manifiesto nuestro potencial como especie humana. En momentos de crisis, los seres humanos pueden llegar a priorizar los comportamientos altruistas y prosociales ante aquellos que están afrontando la misma crisis vital, sin considerar raza, etnia, edad y/o sexo. Estamos viendo los esfuerzos de colaboración, apoyo y solidaridad entre personas, que requieren de habilidades interpersonales, entre ellas la compasión, la empatía y la sensibilidad interpersonal hacia el prójimo. Otras actividades contribuyen elevando el sentimiento de control y previsibilidad.

### ¿Cómo sucede?

Con numerosas prácticas religiosas que proporcionan contestación a lo absolutamente inexplicable. Y en el ámbito colectivo, también sería viable aportar beneficios, incluyendo los casos de sentirnos necesarios ayudando a otros. Finalmente, siendo seres humanos, con inteligencia superior, debemos ser cautelosos en inventar preocupaciones y a veces hasta paralizarnos, por miedos, angustias, porque la COVID-19 llegue a

la familia, a nosotros. Sigamos las indicaciones de las autoridades, seamos conscientes y responsables al salir a la calle evitando aglomeraciones, guardar la sana distancia, utilizar siempre el cubrebocas, no sólo por protección, sino por respeto a los demás, lavarnos las manos con alcohol o gel y de ser posible desinfectar los espacios. Y desde luego, evitar dentro de lo posible las inquietudes, temores y pensamientos negativos, intentando no caer en sus trampas; todos tenemos el potencial de ser lo bastante sabios para que en la época de la COVID-19 nuestra visión de la perspectiva de salud sea la correcta y se pueda lograr una vida sin sobresaltos, miedos y ansiedad.

### REFERENCIAS

1. World Health Organization. Coronavirus disease 2019 (COVID-19). Situation Report - 84 [Internet]. 2020. Disponible en: [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200413-sitrep-84-covid-19.pdf?sfvrsn=44f511ab\\_2](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200413-sitrep-84-covid-19.pdf?sfvrsn=44f511ab_2)
2. Zandifar A, Badrfam R. Iranian mental health during the COVID-19 epidemic. *Asian J Psychiatr*. 2020;51:101990.
3. Huremovic D. Social distancing, quarantine, and isolation. In: Huremovic D, editor. *Psychiatry of pandemics a mental health response to infection outbreak*. Switzerland: Springer; 2019. pp. 85-94.
4. Xiao C. A novel approach of consultation on 2019 novel coronavirus (COVID-19)-related psychological and mental problems: structured letter therapy. *Psychiatry Investig*. 2020;17(2):175-176.
5. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet*. 2020;395:912-920.
6. Bao Y, Sun Y, Meng S, Shi J, Lu L. 2019-nCoV epidemic: address mental health care to empower society. *Lancet*. 2020;395(10224):e37-e38.
7. Hossain MM, Sultana A, Purohit N. Mental health outcomes of quarantine and isolation for infection prevention: a systematic umbrella review of the global evidence. *Epidemiol Health*. 2020;42:e2020038.
8. Sun L, Sun Z, Wu L, Zhu Z, Zhang F, Shang Z et al. Prevalence and risk factors for acute posttraumatic stress disorder during the COVID-19 outbreak. *J Affect Disord*. 2021;283:123-129.
9. Qiu J, Shen B, Zhao M, Wang Z, Xie B, Xu Y. A nationwide survey of psychological distress among Chinese people in the COVID-19 epidemic: implications and policy recommendations. *Gen Psychiatr*. 2020;33(2):e100213.
10. Yang Y, Li W, Zhang Q, Zhang L, Cheung T, Xiang YT. Mental health services for older adults in China during the COVID-19 outbreak. *Lancet Psychiatry*. 2020;7(4):e19.
11. Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, Ho CS et al. Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(5):1729.
12. Sarabia S. La salud mental en los tiempos del coronavirus. *Rev Neuropsiquiatr*. 2020;83(1):3-4. Disponible en: <https://doi.org/10.20453/rnp.v83i1.3680>