

## **DIVAGACIONES DURANTE UNA CUARENTENA EN EL MARCO DE UNA PANDEMIA**

En medio de los duros momentos que estamos viviendo: de incertidumbre, caos, no ver un final cercano y si tener una cantidad de preguntas sin respuestas, me han surgido varias inquietudes, no sólo desde el punto de vista médico y epidemiológico, sino histórico y humano, al ver como esta pandemia ha desnudado las injusticias por su tremendo impacto social en condiciones tales como la salud, el empleo y la pobreza en un país tan desigual como el nuestro.

He pensado que vale la pena hacer algunas anotaciones, entre ellas dar una mirada a lo que han sido y el impacto que han tenido las epidemias y pandemias, que por siglos han azotado y escrito una buena parte de la historia de la humanidad.

Muchas atribuidas a castigos divinos y otros pensamientos mágicos alentados por iglesias y religiones, debemos entender que, en realidad, son eventos periódicos de la naturaleza absolutamente normales, y ojalá los asimiláramos como un grito para respetar nuestro planeta tan duramente golpeado por los humanos.

No así por todos los demás seres con quienes lo compartimos, algunos tan cercanos que nos alegran y acompañan.

Quiero empezar en **primer lugar**, por aclarar la terminología corrientemente en uso.

En algunos noticieros se ha dicho “Hemos detectado COVID-19 en la Casa de Nariño”.

¿Frase equivocada? Sí. ¿Hay enfermos allí? No.

Y así en varios comunicados y editoriales se emplea inadecuadamente el término.

Veamos, la COVID-19, se refiere a la **enfermedad** causada por un coronavirus.

De hecho, **COVID-19** significa **CO**: Corona, **VI**: Virus y **D**: Disease (del inglés, enfermedad), y **19**, el año (2019) de su aparición. Es decir, la **COVID-19** es una enfermedad y es producida por un coronavirus.

En la Casa de Nariño se detectaron algunos casos positivos para el virus. Detectar el virus no significa enfermedad. Un sujeto positivo puede permanecer asintomático, desarrollar un curso benigno o complicado hasta morir, pero en todos los casos tiene la capacidad para transmitir el virus.

Debe quedar claro:

**La COVID-19 no es el virus, es la enfermedad causada por un coronavirus que recibe el nombre de SARS-CoV-2.**

Este SARS-CoV-2 es un nuevo coronavirus emergente que aparece y es reconocido por primera vez en Wuhan, China, en diciembre de 2019, (¿O antes?). Su genética sugiere

que es un coronavirus estrechamente relacionado con otros virus como el del SARS y el del MERS, a los cuales nos referiremos posteriormente.

La enfermedad por el coronavirus de 2019, la (COVID-19), consiste en una infección del tracto respiratorio.

Si bien, la mayoría de los individuos con la COVID-19 desarrollan una enfermedad leve y usualmente sin complicaciones, alrededor de un 14 a 15% desarrollan una enfermedad grave que requiere hospitalización y algunas medidas como la administración de oxígeno. Quizá solo un 5% requiere el uso de un ventilador y la ubicación en una unidad de cuidado intensivo (UCI) debido a la severidad del caso. Son los que mayor riesgo tienen de morir.

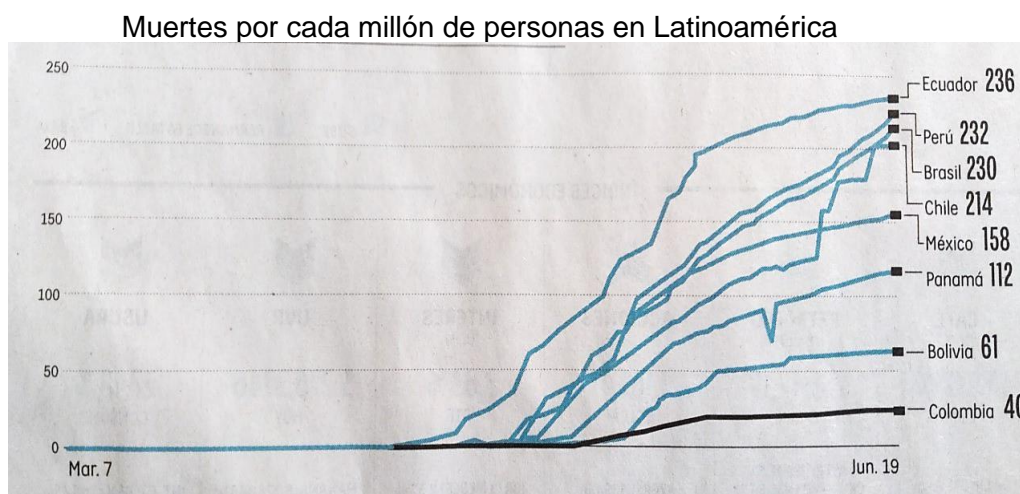
En los casos graves son varias las complicaciones que se pueden presentar, como el Síndrome de Dificultad Respiratoria del Adulto, sepsis, falla sistémica multiorgánica, tormenta de citoquinas, falla renal aguda, lesión del miocardio y del hígado, síndrome de coagulación intravascular diseminada (SID) entre otras.

**Entre los 15 países del mundo con mayor número de casos confirmados hay cuatro latinoamericanos:** Brasil, Perú, Chile y México, de acuerdo con cifras de la Universidad John Hopkins de EE.UU. actualizadas al 17 de junio.

Al mirar la evolución de la pandemia en comparación con otros países, vemos que para el 20 de junio Colombia tiene una tasa de contagios de 1.244/millón de habitantes, muy por debajo de los EEUU (6.710), España (5.353), Bélgica (5.218) e Italia (3.9279).

Mirando América Latina, también está por debajo de Chile (12.105), Perú (7.519), Panamá (5.626), Brasil (4.859), Ecuador (2.819) y México (1.322)

En la siguiente gráfica se muestra el número de muertes por cada millón de personas en 8 países de América Latina.



**Fuente:** Ourworldinbdata.org. El Tiempo. Jun.22,2020

En **segundo lugar**, vamos a referirnos a algunas pandemias y epidemias que han impactado a la humanidad a lo largo de su historia.

La actual es la quinta pandemia declarada desde los comienzos del Siglo XX.

De estas, el autor ha logrado sobrevivir a cuatro, (1.957), (1.968), (2.009) y la de ahora. No castigos venidos del más allá. Son fenómenos naturales periódicos que se seguirán presentando mientras exista la vida en el planeta. Ellas no terminan con penitencias ni plegarias, ni rosarios, sino que cumplen un ciclo que se repite siempre de la misma manera: Un comienzo, un desarrollo ascendente y un final.

En la medida en que los humanos se fueron desplazando las enfermedades infecciosas han sido su constante compañía.

Por supuesto que las intervenciones médicas, epidemiológicas, de salud pública y otras, pueden modificar de alguna manera la evolución de las epidemias y pandemias en beneficio de la población.

Ya se ha escrito y especulado mucho sobre la pandemia actual. Al ser una enfermedad nueva para la medicina, es muy difícil establecer pronósticos y aun carecemos de un tratamiento efectivo y mucho menos de una vacuna.

Todos los días las cifras cambian y así seguirán hasta que se disponga de un tratamiento eficaz o de una vacuna efectiva y al alcance de la mayor parte de la población.

Lo más probable, es que seguirá acompañándonos indefinidamente en forma de endemia, tal como ha sucedido con el Chinkunguya y el Zika. Se siguen reportando casos todos los años en menor cantidad.

Para los últimos días de junio de 2020, creo que habrá más de 9 millones de casos y más de medio millón de muertes en el mundo.

Hay muchísimas preguntas que aún no tienen respuesta y solo el tiempo ira aclarando tantos y tantos interrogantes.

Volviendo a la historia, en la siguiente tabla mostramos solo algunas de las epidemias o pandemias que en un momento asolaron la humanidad con consecuencias tan devastadoras que algunas de ellas acabaron con más de la mitad de los seres humanos existentes en el momento.

<b>Epidemia o Pandemia</b>	<b>Años DC.</b>	<b>Mortalidad</b>
Peste Antonina * (Plaga de Galeno. ¿Viruela?)	165 – 180	<b>3.5' – 7' Millones</b>
Plaga de Justiniano (Peste Bubónica)	541 – 542	<b>30' – 50' Millones</b>
Viruela Japonesa *	735 – 737	<b>1' Millón</b>
Peste Bubónica (La Muerte Negra) °	1347 – 1351	<b>25' – 50' Millones</b>
Viruela en México *	1520	<b>8' Millones</b>
Cocoliztli (México. Posible tifoidea)	1578	<b>2' Millones</b>
Gripe Rusa (Influenza) *	1889 – 1890	<b>1' Millón</b>
<b>SIGLOS XX Y XXI</b>		

<b><u>Gripe Española (Influenza) *</u></b>	<b><u>1918 – 1919</u></b>	<b><u>50 – 100' Millones</u></b>
<b>Gripe Asiática (Influenza) *</b>	<b>1957 – 1958</b>	<b>1.1' Millones</b>
<b>Gripe de Hong Kong (Influenza) *</b>	<b>1968 -1970</b>	<b>1' Millón</b>
<b>Gripe Porcina (Influenza) *</b>	<b>2009 – 2010</b>	<b>150.000 – 600.000</b>
<b>COVID-19 (Coronavirus SARS-CoV-2) *</b>	<b>2019 - 2020 (En curso).</b>	<b>(miles)</b>
		<b>En curso</b>

Con \* las pandemias que han tenido como agente causal un virus.

Las otras han sido originadas por bacterias.

Con ° mencionamos la peste bubónica por su importancia. Se originó en las ratas y se transmitió al hombre a través de las pulgas infectadas. La plaga acabó con el 30 al 50% de la población europea.

Se necesitaron más de 200 años para recuperar la población del continente.

En 2018 se conmemoró el centenario de la pandemia más devastadora de todas a las que han azotado la humanidad.

¿Qué diferencia a la pandemia de 1918 con respecto a otras?

Como explica Sinc [Anton Erkoreka](#), profesor de la Universidad del País Vasco, la pandemia de hace cien años fue extremadamente virulenta, tuvo una estrecha vinculación con la Primera Guerra Mundial y su aparición fue simultánea en todo el mundo, con su episodio más grave durante el otoño.

A diferencia de la pandemia actual, el grupo de población más afectado y con mayor gravedad y mortalidad fue el de la gente joven.

Se estableció que la causa de muerte en este grupo de edad fue una neumonía fulminante, llamada neumonía de pulmón rojo. (Gráfica adjunta).



Lungs of Pvt HD Cauvel, MDBH 76, died October 8, 1918 from influenza and pneumonia.

“El dibujo muestra el tipo de neumonía de pulmón rojo, tipo de neumonía que fue muy peculiar en la pandemia.”

Artwork by Lt. William Schwarz of the Army Medical Museum.

Esta pandemia fue mal llamada **gripe española** (virus de la influenza), que cobró según los datos, mucho más de 50 millones de vidas.

Durante la guerra en curso (I Guerra Mundial, 1914 - 1919) se estimaron entre 10 y 31 millones de muertos entre civiles y militares.

Su nombre no tiene nada que ver su origen, ya que se inició en los Estados Unidos, el 11 de marzo de 1918 en la base militar de Fort Riley, Kansas. Estaba en curso la I Guerra Mundial.

Para ese año, la población mundial era de aproximadamente 1.825 millones de personas. De ellas enfermaron entre 800 y 1.000 millones y se estima que murieron de 50 a cerca de 100 millones, es decir, en unos pocos meses provocó el fallecimiento del 2,5% de la

población mundial, lo cual equivaldría a la muerte de 206 a más de 400 millones a la fecha de hoy.

Debido a la guerra, muchos países decidieron limitar la información o no dar datos sobre la epidemia para que no se enterara el enemigo y no minar la moral de sus países.

Como España era un país neutral, la prensa cubrió ampliamente el avance de la pandemia y de ahí el nombre de Gripe Española.

Impactó de manera muy fuerte a nuestro país.

Se estableció que la pandemia pudo haber ingresado por el puerto de Barranquilla y de allí, a lo largo del río Magdalena se diseminó al centro del país.

Se estimaron mucho más de 2.000 muertos. El censo de 1918 nos hablaba de 5'855.077 de habitantes.

### Imágenes de la pandemia de 1918 en los estados Unidos



Bogotá padeció fuertemente la pandemia. Por esa época, la capital tenía 141.639 habitantes y se estimó que la mortalidad fue de 4.8/1000 habitantes. Alrededor de 700 muertos.

La gente moría en la calle de una manera fulminante por la influenza, ampliamente descrita como una forma de neumonía fatal bastante típica de esta forma de influenza afectando sobre todo a individuos jóvenes.



Figura 2. Muertos en las calles de Bogotá durante la pandemia. *El Espectador* (Bogotá), octubre 1918. Hemeroteca Biblioteca Nacional.

La denominada “*Carreta Macabra*” pasaba regularmente recogiendo los cadáveres en las calles y llevándolos al cementerio central donde se enterraban en fosas comunes.

(Fuente: Periódico *El Gráfico*, octubre de 1918).



Gracias a la ciencia, se han eliminado o están en el camino de desaparecer terribles flagelos de la humanidad, (Viruela, polio, sarampión, rubeola y rubeola congénita), pero otras epidemias, pandemias y aun las guerras, estarán siempre sobre nosotros como una Espada de Damocles.

Por pura curiosidad veamos en la siguiente tabla cuantos muertos hubo durante la **II Guerra Mundial**.

Vemos que la mortalidad durante la guerra fue muy similar a la de la Gran Pandemia de 1918. ¿Guerras y pandemias serán calamidades inevitables?

<b>Mortalidad Durante la II Guerra Mundial (1939-1945)</b>	
<b>Unión Soviética</b>	<b>23'100.000</b>
<b>China</b>	<b>20'000.000</b>
<b>Alemania</b>	<b>7'233.000</b>
<b>Polonia</b>	<b>5'600.000</b>
<b>Japón</b>	<b>2'700.000</b>
<b>Francia</b>	<b>567.600</b>
<b>Italia</b>	<b>454.500</b>
<b>Reino Unido</b>	<b>449.800</b>
<b>Estados Unidos</b>	<b>418.500</b>
<b>TOTAL</b>	<b>60'523.400</b>
<b>+ otros 34 países participantes</b>	<b>12'231.500</b>
<b>GRAN TOTAL</b>	<b>72'754.900</b>

*Fuente: Open Course Ware Universidad de Cantabria*

#### **Otras Guerras y Otros Muertos**

**Guerra de Korea (1950 – 1953): 4'000.000**

**Vietnam (1955 – 1975): Entre 3'8 y 5'7 millones**

Veamos ahora otras enfermedades que de una manera u otra han dejado una estela de muerte y sufrimiento.

#### **La viruela.**

Enfermedad devastadora en la Europa del siglo XVIII, cuando eliminó o desfiguró a millones de individuos. Millones también fueron los muertos en México y Perú por esta plaga, regalo de los conquistadores españoles que deben a la viruela gran parte de su éxito en la conquista de los incas y los aztecas en el siglo XVI.

La virulenta enfermedad que mata a un tercio de los que infecta, ha coexistido con los seres humanos durante miles de años. Quienes se salvaban quedaban con profundas cicatrices en la cara y en el alma. También fue causa de ceguera.

Edward Jenner, considerado el padre de la vacunación, desarrolló una vacuna efectiva, pero con algunos efectos secundarios, entre ellos una cicatriz de por vida en el sitio de inoculación.

La historia nos cuenta que en 1796 inoculó a su primer paciente humano, James Phipps, un niño de 8 años, con materia tomada de las vesículas de la mano de la ordeñadora Sarah Nelmes a quien su vaca Blossom la había contagiado de viruela bovina.



James contrajo viruela bovina. Días después, Jenner inoculó al niño con gérmenes de viruela y como lo anticipó, el niño no se enfermó de la versión humana de viruela.

La inoculación con el virus de viruela bovina había producido un grado de protección definitivo contra la viruela. Jenner experimentó con varios otros niños, incluyendo su propio hijo de 11 meses.

En 1798 publicó su investigación en la que acuñó el término "vacuna", del latín "vacca" (vaca). Lo que vino para Jenner no fue gloria sino burlas de sus colegas, hasta que finalmente llegó el reconocimiento universal.

Parece que ese episodio de burlas con la crítica al médico, fue uno de los orígenes de los movimientos antivacunas.



Gracias a esa vacuna que era de aplicación obligatoria, se logró acabar con la enfermedad.

Javier Moro en su libro "A flor de Piel" hace una bella descripción de lo que fue el viaje a los territorios de ultramar de 22 niños huérfanos que llevaron la vacuna en su piel.

En octubre de 1977 se informó sobre el último caso de viruela, contraída de manera natural en Somalia por un hombre de 23 años llamado Ali Maow Maalin, (Foto) de profesión cocinero.

En 1980 la Organización Mundial de la Salud (OMS) certificó la erradicación de la enfermedad en todo el

planeta.

Un año después, debido a una inadecuada manipulación del virus en un laboratorio en Inglaterra, murió Janet Parker fotógrafa médica. Fue la última muerte en el mundo por la viruela.

Actualmente se conservan dos cepas de los virus en centros de bioseguridad de nivel 4 (P4). Una, en los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC) en Atlanta y otra, en el Centro Estatal de Virología y Biotecnología en Rusia.

Es tema de discusión si estas dos únicas muestras del virus deben ser destruidas o conservadas. Si se destruyen, se pondría punto final a esta historia. Si se conservan, siempre existirá el riesgo.

No puedo terminar esta parte sin hacer mención a Louis Pasteur (1822-1895).

Si es cierto que Jenner tuvo una idea genial, Pasteur desarrolló un método genial: La inactivación de los virus.



En sus estudios contra la rabia utilizaba conejos infectados con la enfermedad, y, cuando estos morían secaba su tejido nervioso para debilitar el agente patógeno que la produce, que hoy sabemos que es un virus.

En 1885 el un niño Joseph Meister de 9 años fue mordido muchas veces por un perro rabioso, cuando la vacuna de Pasteur solo se había probado con unos cuantos perros. El niño iba a morir sin ninguna duda cuando desarrollase la enfermedad, pero Pasteur no era médico, de modo que si lo trataba con una vacuna sin probar suficientemente podía acarrear un problema legal. Sin embargo, tras consultar con sus colegas, el químico se decidió a inocular la vacuna al muchacho. El tratamiento tuvo un éxito absoluto, el niño se recuperó de las heridas y nunca desarrolló la rabia. Pasteur nuevamente fue alabado como héroe.

Siendo adulto, Meister trabajó como vigilante en el Instituto Pasteur hasta su muerte en 1940. Se suicidó y dicen que no pudo tolerar la invasión alemana a París.

En términos de miedo colectivo, la poliomielitis relevó a la viruela a principios del siglo XX.

### **La poliomielitis**

Lo dijo Blume S. Lock. "Intentar desarrollar una vacuna contra la polio en 1935 era algo parecido a pedirle a un hombre de la Edad de Piedra que inventara un automóvil"

Durante la 41.<sup>a</sup> Asamblea Mundial de la Salud, celebrada en mayo de 1988, la OMS y los estados miembros se comprometieron a erradicar la poliomielitis del mundo, lo que dio inicio a la Iniciativa Mundial de Erradicación de la Poliomielitis (*Global Polio Eradication Initiative*, GPEI). No ha sido posible.

Actualmente solo Paquistán y Afganistán registran casos, y el mundo está cada vez más cerca de la erradicación.

La poliomielitis fue la segunda enfermedad prevenible por vacunación en ser eliminada de las Américas (1994), la antecedió la erradicación regional de la viruela (1971), seguida por la eliminación de la rubéola y del síndrome de la rubéola congénita (2015), y del sarampión (2016), que posteriormente resurge con un fuerte impacto en varios países del

mundo. En 1975, antes de la vacunación masiva, casi 6.000 niños quedaron paralizados como consecuencia de la enfermedad en la región de las Américas. En 1991 se registraron los últimos seis casos y en 1994 la región fue la primera en el mundo en ser

## Polio: Últimos Casos\*

### Región de las Américas

Luis Fermín Tenorio  
Perú 1991



### Región Europea

Melik Minas  
Turquía 1998

### Región del Pacífico Occidental

Mum Chanty  
Cambodia 1997



certificada libre de polio.

En la fotografía se muestran los últimos casos de poliomielitis en tres de las seis regiones de la OMS.

En agosto de 1991, Luis Fermín Tenorio Cortez, un niño nacido entre las montañas del Departamento de

Junín, en Perú, fue la última víctima del poliovirus salvaje en la región de las Américas. Hace ya varios años hemos estado a punto de la erradicación...y seguimos esperando. Me permiten una breve mención al incidente Cutter.

El Dr. Jonas Salk fue condecorado por el presidente Eisenhower en abril de 1955. Increíblemente, a los pocos días sucedió lo inesperado. El Laboratorio de Control de Biológicos recibió unas llamadas informando que unos niños habían presentado una parálisis en el brazo donde habían recibido la vacuna. Se retira inmediatamente del mercado, pero ya se habían administrado más de 300.000 dosis a niños entre 7 y 8 años. La investigación encontró que más de 100 mil dosis de la vacuna fabricada por Cutter contenía poliovirus vivos.

Murieron 5 niños, alrededor de 40.000 presentaron la forma abortiva, leve y sin parálisis y más de 50 desarrollaron la forma paralítica.

Se revisaron protocolos para la fabricación de la vacuna y se inició de nuevo la vacunación en junio del mismo año.

Se produjo una tremenda disminución en la incidencia de la enfermedad.

IPV es la vacuna a usar en el futuro.

**VIH/SIDA**

Han pasado más de 30 años desde que aparecieran, en Los Ángeles y Nueva York, algunos casos de neumonía por *Pneumocystis carinii* y varios casos más de una forma inusual de cáncer, el sarcoma de Kaposi. Posteriormente se descubrió su asociación con el herpesvirus humano 8 (HHV8), afectando casi exclusivamente a la población homosexual.

Luc Montagnier y Françoise Barré-Sinoussi (Ambos Premio Nobel de Medicina en 2008) en el Instituto Pasteur en París, aislaron y purificaron el virus de sida a comienzos de los años 80 y vieron su interacción con el sistema inmune. Se denominó Virus de la Inmunodeficiencia Humano o VIH.

Su hallazgo en una persona significaba una sentencia de muerte y lo ha sido para más de 32 millones de personas según cifras de la OMS.

Han transcurrido casi cuatro décadas y aún no existe una vacuna a pesar de todos los intentos de encontrarla.

Con unos 40 millones de personas contagiadas en el mundo por este virus, no se ve cercano el momento en que aparezca una vacuna.

No obstante, gracias a la disponibilidad de tratamientos antirretrovirales muy efectivos, y al cambio y la modificación de algunas conductas sexuales, las personas con VIH pueden llevar una vida normal y hasta saludable.

En **tercer lugar**, quiero referirme brevemente a dos entidades virales de origen zoonótico, que afectan primordialmente en tracto respiratorio. Se sabe que ambas entidades han sido causa de enfermedad grave y alta mortalidad y que, en las décadas pasadas, despertaron las alarmas en la OMS y en el mundo.

De ambas, unos coronavirus fueron los responsables y ellos tienen una relación estrecha con el virus que hoy nos visita, el SARS-CoV-2 y su enfermedad, la COVID-19.

Ellas son: **El Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SRAS), SARS** por sus siglas en inglés (**Severe Acute Respiratory Syndrome**). El virus se bautizó como SARS-CoV.

La segunda entidad es el **Síndrome Respiratorio de Oriente Medio (SRMO), MERS** por sus siglas en inglés (**Middle East Respiratory Syndrome**).

Quiero recordar que más del 60% de las infecciones en los humanos tienen un origen zoonótico.

## **SARS**

Los coronavirus son una extensa familia de virus causantes de enfermedades que van desde el resfriado común hasta una neumonía grave, acompañada de una pléyade de complicaciones.

El **Síndrome Respiratorio Agudo Severo** ha sido una de esas enfermedades.

El brote se inició en China con el caso de una neumonía atípica que apareció por primera vez en noviembre de 2002 en la provincia de Cantón.

A los pocos meses la enfermedad se propagó a más de 24 países: Norteamérica (Canadá y Estados Unidos), Suramérica (Guatemala y El Salvador), Europa, Asia, África y Australia.

Se despertó una gran angustia en la OMS antes de que se pudiera contener el brote global en 2004.

La tasa de mortalidad varió en cada país, lo que puede ser parcialmente explicado por las diferencias en los informes, pero se estimó que en algunos sitios llegó del 13% al 18%.

Si bien en marzo de 2003 algunos científicos clasificaron al SARS como un paramixovirus, posteriormente la OMS y sus laboratorios, clasificaron a este virus como **SARS-CoV**, un tipo de coronavirus no conocido con anterioridad en seres humanos, y que, según se cree, fue transmitido a los humanos por algún animal, probablemente un murciélago.

Es el antecesor directo de nuestro virus actual, el **SARS-CoV-2**

Se adoptaron varias medidas y finalmente se puso fin a la epidemia en julio de 2003.

Para entonces, según la OMS, se había confirmado un total de 8437 casos, causantes de unas 916 muertes a nivel mundial, con una tasa de letalidad en torno al 11%.

Actualmente no existen áreas con transmisión local.

## **MERS**

El MERS-CoV es también un coronavirus zoonótico y es el causante de una enfermedad conocida como **Síndrome Respiratorio del Medio Oriente (MERS, por sus siglas en inglés Middle East Respiratory Syndrome)**.

Fue detectado por primera vez en Arabia Saudita en 2012.

Los estudios han revelado que las personas se infectan por contacto directo o indirecto con dromedarios infectados que se han identificado en varios países, como Arabia Saudita, Egipto, Omán o Qatar. También se han detectado anticuerpos específicos contra el MERS-CoV (hecho que indica que el animal ha estado infectado por el virus) en dromedarios de Oriente Medio, África y Asia Meridional. Aclaro, el dromedario tiene una sola joroba a diferencia del camello que tiene dos,

No se conocen bien los orígenes del virus, pero, según se desprende del análisis de varios de sus genomas, se cree que el virus habría podido originarse en murciélagos y haberse transmitido a los dromedarios en algún momento de un pasado lejano.

Aproximadamente un 80% de los casos humanos se han notificado en Arabia Saudita.

Sabiendo que los dromedarios infectados son la principal fuente de contagio, las personas deben evitar el contacto con ellos, tener cuidado al comer su carne, no deben beber su leche cruda o su orina. Esta última, una extraña costumbre árabe que no puedo explicar. Aunque raros, se han presentado brotes fuera de Oriente Medio.

El virus fue detectado por primera vez en 2012 en Arabia Saudita, pero luego se hallaron casos de MERS en 27 países, entre otros, Alemania, Arabia Saudita, China, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Estados Unidos de América, Francia, Italia, Países Bajos, Reino Unido.

Se trata de un virus con una alta tasa de letalidad: entre los 2.494 casos confirmados que se habían producido en el mundo hasta noviembre de 2019, se habían reportado unos 858 fallecidos. Aproximadamente el 35% de los casos de MERS-CoV notificados han desembocado en la muerte del paciente.

Si comparamos el coronavirus SARS-CoV-2 con otros coronavirus que han provocado epidemias con tasas altas de mortalidad en las últimas dos décadas, como SARS (2002), MERS (2012), el actual resulta menos letal.

Otros virus sí que son mucho más letales. Es el caso del ébola con una tasa de mortalidad del 50%, y de la rabia con un 95% de mortalidad.

En el caso del MERS, al igual que en el del SARS, tras haberse logrado el control de las epidemias, se suspendieron los esfuerzos para desarrollar vacunas. Hecho tremendamente lamentable ya que el SARS y el MERS, dicen los expertos, fueron dos “advertencias increíbles” sobre los peligros de los coronavirus y, aun así, no se continuó con los esfuerzos para seguir investigándolos. En efecto, el nuevo coronavirus, el SARS-CoV-2, es “**primo cercano**” del coronavirus que causó el SARS de 2002.

Jason Schwartz, profesor de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Yale, asegura que la preparación para esta pandemia tuvo que haber empezado **desde el brote de SARS en 2002**.

### **Las dos advertencias**

La Dra. María Elena Bottazzi es una científica microbióloga hondureña, de origen italiano. Es una investigadora en vacunología tropical y co-dirige el desarrollo de la vacuna contra la COVID-19, en la Escuela de Medicina de Baylor.

Trabajó en el desarrollo de una vacuna para el SARS, coronavirus distinto del que circula actualmente pero muy cercano. Desafortunadamente el programa fue abandonado.

Si hubiera estado lista esa vacuna se hubiera avanzado mucho más rápido en el desarrollo de una nueva vacuna para futuras epidemias.

“Si no hubiéramos abandonado el programa de investigación de vacunas de SARS, hubiéramos tenido listo muchos más fundamentos para trabajar en este nuevo virus que está cercanamente relacionado”, dijo en algún momento.

### **El SARS y el MERS fueron dos advertencias increíbles.**

Ambos virus son genéticamente, 80% similares. Su vacuna hubiera podido adaptarse más rápidamente al nuevo coronavirus porque “ya vimos cómo se comportó preclínicamente la vacuna del SARS y esperaríamos que la nueva vacuna se comporte relativamente igual. Hubiéramos podido tener un perfil de seguridad en humanos”.

Mi mensaje **en cuarto lugar**, tiene que ver con el impacto que esta pandemia está teniendo sobre la vacunación en general y la influenza en particular, afectando de manera importante y grave las coberturas nacionales de vacunación.

### **Influenza y otros virus circulantes**

En este momento en Colombia están circulando además del coronavirus SARS-CoV-2, los virus de la influenza y otros virus gripales, como rinovirus, VSR de amplia circulación, adenovirus, que puede desencadenar cuadros graves, metapneumovirus, parainfluenza, algunos coronavirus (diferentes del pandémico) y en la mayor parte del país hay una importante circulación de los virus del dengue, es decir, estamos viviendo la **tormenta perfecta**.

Nuestro país se encuentra en plena temporada de influenza coincidiendo con el primer pico invernal. El segundo pico llega con la segunda ola invernal que va de octubre a diciembre. Esto no significa que la influenza no circule el resto del año. Siempre es detectable, aunque en bajos niveles durante todo el año.

### **Datos y cifras**

La OMS estima que las epidemias anuales de influenza (gripe) en el mundo causan entre 3 y 5 millones de casos graves cada año. De hecho, en 2017 se produjeron de 300.000 a 650.000 muertes en el mundo.

Durante el 2016 y 2017 la vacuna logró prevenir aproximadamente 5.3 millones de enfermedades, 2.6 millones de consultas médicas y 85 mil hospitalizaciones asociadas a la influenza.

Los datos más recientes sobre la influenza de los CDC para la temporada 2019 – 2020 en los Estados Unidos nos dicen que se presentaron:

- De 39 a 56 millones de casos de flu

- De 18 a 26 millones de consultas médicas

- De 410.000 a 740.000 hospitalizaciones y,

De 24.000 a 62.000 muertes por la influenza.

A nivel mundial se esperan entre 250.000 a 500.000 muertes por año a causa de la influenza.

En Colombia, según datos del INS, se realizaron alrededor de 6.7 millones de consultas, 223.000 hospitalizaciones de las cuales 22.000 fueron ingresos a las UCI por infección respiratoria aguda (IRA) de las cuales se estima que un 30% fueron debidas a influenza.

De acuerdo con cifras del Instituto, del total de personas contagiadas por virus respiratorios, el 45% corresponde al resfriado común, el 23% al virus H1N1 y únicamente el 2% está relacionado con algún tipo de coronavirus.

Si bien la pandemia actual se debe a un virus nuevo, hasta el momento parece ser que el índice de mortalidad es mucho más bajo que el de la influenza.

El INS reveló que en lo corrido del año se han presentado 151 casos de infección respiratoria aguda grave (IRAG) e influenza, un virus que puede afectar a cualquier persona sin importar su condición o edad.

Recordemos que la gravedad de esta enfermedad es mayor en los menores de 5 años, en especial en los menores de 2 años, en las embarazadas, en los adultos mayores y en todos aquellos individuos con comorbilidades cardiovasculares, pulmonares o metabólicas.

Ante la pregunta: ¿debemos vacunarnos contra la influenza en este momento?

La respuesta sin ninguna duda es **SI** y hacerlo cuando esté disponible la vacuna. Lo está desde el mes de abril en Colombia.

De ser posible y si está indicada se debe hacer la aplicación simultanea de la vacuna contra los neumococos.

No olvidar la vacunación de influenza en las embarazadas aplicable en cualquier momento de la gestación, y, además, tremendamente importante, la vacuna acelular contra la Pertusis (Dtap) entre las semanas 27 a 36, mejor más cerca de la semana 27.

### **Otras vacunas para no olvidar**

#### **Sarampión, Rubeola y Síndrome de Rubeola Congénita**

El sarampión es uno de los virus más contagiosos descritos en la medicina.

Una sola persona con sarampión puede infectar a 18 contactos, ( $R_0=18$ ), y para lograr una inmunidad de rebaño se requiere una cobertura vacunal superior al 95%.

Antes de comenzar la vacunación masiva en 1980 el sarampión causaba cerca de 2.6 millones de muertes al año en el mundo.

En las Américas entre 1971 y 1979 ocasionó cerca de 101.800 defunciones.



Un estudio sobre la efectividad de la eliminación del sarampión en América Latina y el Caribe ha estimado que, con la vacunación, 3,2 millones de casos de sarampión y 16.000 muertes habrán sido prevenidos en la región entre 2000 y 2020.

Pero el mundo bajó la guardia con la vacunación por múltiples razones, algunas confirmadamente falsas. Entre otras, que la vacuna triple viral era una de las causas de autismo. A esto sumemos la amañada publicación en el *Lancet* de un médico londinense sobre el tema. El impacto de esta afirmación fue muy grave, y afectó fuertemente la vacunación.

La revista rectificó el tremendo error y al médico se le suspendió su licencia.

Recomiendo leer el libro “*VACCINES DID NOT CAUSE RACHEL’S AUTISM*” escrito por Peter J. Hotez, pediatra y padre de una niña autista. *Jonhs Hopkins University Press, 2018*.

Además, están las mafias antivacunas y el hecho de que muchos padres jóvenes jamás vieron la enfermedad y la consideraban cosa del pasado. Eso no los tocaba.

El resultado fue que en Europa entre enero y septiembre de 2017, se confirmaron un total de 13.712 casos de Sarampión con una incidencia de 17.42 casos por un millón de habitantes, siendo Italia (4.926 casos) y Rumania (4.856 casos) los países con el mayor reporte de casos y con una incidencia de la enfermedad de 82.4 casos y 252. 4 casos por un millón de habitantes respectivamente.

Los brotes identificados en 2017 fueron confirmados por laboratorio en 7.725 casos (56%) y se identificaron como genotipos circulantes 08, 83, HI Y D9’.

En 2019, Filipinas sufrió un importante brote de sarampión: entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2019 se registró un total de 47.871 casos, incluidas 632 muertes, con una tasa de letalidad de 2,6%.

### **Washington, 27 de septiembre de 2016 (OPS/OMS)**

La región de las Américas es la primera del mundo en ser declarada libre de sarampión, enfermedad que puede causar severos problemas de salud, y a largo plazo, una de sus peores secuelas, la Panencefalitis Esclerosaste Subaguda (PESA).

Este logro culmina un esfuerzo de 22 años, que involucró una amplia administración de la vacuna triple viral en el continente.

La declaración de la eliminación del sarampión fue entregada por el Comité Internacional de Expertos (CIE) de Documentación y Verificación de la Eliminación del Sarampión, Rubéola y Síndrome de Rubéola Congénita en las Américas.

Así, el **sarampión** se convierte en la quinta enfermedad prevenible por vacunación en ser eliminada en las Américas, tras la erradicación regional de la **viruela en 1971**, la **poliomielitis en 1994**, y en **2015 de la rubéola y del síndrome de rubéola congénita**.

La región de las Américas fue la primera en el mundo en ser declarada libre de rubéola.

### **Que sucedió en las Américas**

Por esa facilidad de contagio, sumada a la escasez de vacunas, Venezuela acumuló entre 2017 y julio de 2019, 10.329 casos “sospechosos” de sarampión, hasta ese momento 6.923 confirmados y 81 fallecidos reconocidos por las autoridades sanitarias.

Los datos extraoficiales hablan de 139 muertos desde que inició la epidemia y ninguna muerte en lo que va de 2019.

Para mayo de 2019 fueron 12 los países que notificaron casos confirmados de sarampión desde Canadá hasta Argentina.

El brote de sarampión en las Américas, causado por el genotipo D8 linaje Vi/HuluLangat MYS/26.11 que se inició en Venezuela en 2017, se extendió a Brasil y Colombia en 2018 y posteriormente a Argentina, Chile, Ecuador y Perú, países donde fueron identificados casos importados o relacionados a importación por el mismo genotipo y linaje.

En 2019, tanto Brasil como Colombia y Venezuela siguen notificando casos relacionados con el mismo genotipo y linaje, lo que indica la continua circulación de este virus.

Como consecuencia del brote venezolano, Brasil y Colombia han perdido el reconocimiento de territorios libres de sarampión y el virus se tornó endémico.

No sobra decir sobre la importancia de poner al día la vacunación con la triple viral.

### **Reflexión final**

La actual pandemia en curso, ocasionada por el nuevo coronavirus, el SARS-CoV-2, causante de la enfermedad COVID-19, es un recordatorio para tener en cuenta la importancia de la vacunación.

Con seguridad se ha presentado una disminución que puede ser grave en la aplicación rutinaria de las vacunas pediátricas y las dosis administradas. Esto podría indicar que los niños colombianos y sus comunidades enfrentan mayores riesgos para brotes de enfermedades prevenibles por vacunas.

Es muy comprensible el temor de los padres acerca de una exposición potencial de sus hijos pequeños al contagio por el coronavirus, ya sea para asistir al colegio, a la escuela o a las consultas rutinarias con su pediatra o a un centro de vacunación para la aplicación de las vacunas requeridas de acuerdo a su edad.

Esto podrían contribuir a una caída global en las coberturas de vacunación que probablemente se está dando.

Es crítico recordar a los padres la necesidad vital de proteger a sus hijos contra enfermedades graves prevenibles, aun cuando continúe la pandemia.

En la medida que se relajan los requisitos de distanciamiento social, los niños que no están protegidos por vacunas serán más vulnerables a enfermedades como el sarampión

que en este momento se ha convertido en un problema y a cualquiera otra de las enfermedades de la infancia si su esquema de vacunación está incompleto.

En respuesta, serán necesarios esfuerzos coordinados continuos entre los proveedores de atención médica y los funcionarios de salud pública a todos los niveles: locales, municipales y departamentales para lograr una rápida actualización (catch-up) en los esquemas de vacunación.

Énfasis también en aquellas vacunas para todas las edades.

Me refiero a la influenza para los niños menores de 5 años, las embarazadas, los adultos mayores y todas aquellas personas con factores de riesgo (Co-morbididades).

Indispensable la vacuna contra la tos ferina acelular (Tdap) para las mujeres en cada embarazo y eventualmente para las personas de su entorno familiar. No existe mejor opción para la protección del recién nacido contra esta grave enfermedad.

Finalmente, no sobra insistir en las medidas de precaución durante la pandemia.

Si bien los niños son los menos afectados por el SARS-CoV-2, eso no significa que no puedan infectarse y aun asintomáticos, pueden convertirse en transmisores del virus dentro de su hogar para toda la familia, incluyendo a los adultos mayores.

Hemos recorrido muchos aspectos en la historia de la humanidad, las pandemias, las guerras, las enfermedades, las figuras que se destacaron y que nos llevaron a tener un mundo mejor.

La pandemia actual cuyo final es incierto, va a traer muchos cambios en el modo en que hemos vivido y es un llamado para reflexionar sobre lo que se ha hecho mal y como va a ser nuestro comportamiento en el futuro, más humano, más real, más consiente de las inequidades y por lo tanto más humano, más equitativo.

Como fueron divagaciones no hay referencias, pero muchos de los datos pueden ser confirmados.

### **Enrique Gutiérrez Saravia**

Medico Universidad Nacional

Profesor emérito. Hospital Militar Central (HMC). Universidad Militar Nueva Granada.

Exjefe de Pediatría HMC.

Expresidente de la Asociación Colombiana de Infectología (ACIN). Capítulo Central.

Expresidente de la Sociedad Colombiana de Pediatría (SCP). Regional Bogotá.

Delegado por Colombia y Presidente Capítulo Andino. Sociedad Latinoamericana de Infectología Pediátrica (SLIPE)