

"Reflexiones sobre la pandemia COVID-19"

Lamponi Tappatá Lucía, Spadaro María Laura, Maurizi Diego

Unidad de Infectología

Hospital Municipal de Agudos "Dr. Leónidas Lucero"

¿Estamos ante un fenómeno nuevo?

Hacia el final del año 2019, la Organización Mundial de la Salud (OMS) entró en contacto con las autoridades de China por un brote de neumonía de probable etiología viral, que afectó a habitantes de Wuhan, una ciudad ubicada a 4 horas de Hong Kong. La investigación epidemiológica en Wuhan identificó la asociación del brote con un mercado de mariscos que vendía animales vivos, donde la mayoría de los infectados había trabajado o visitado. Se confirmó que el virus responsable era un coronavirus, y fue denominado inicialmente 2019_nCoV (novel coronavirus) y luego modificado a COVID-19. Estas infecciones se fueron propagando primero por diferentes regiones de China y luego en otros países. El 11 de marzo la OMS cambió la calificación del coronavirus COVID-19, pasando de epidemia a pandemia.

Pandemia, procede del vocablo griego πανδημία, de παν (pan, todo) y de δῆμος (demos, pueblo), expresión que significa "reunión de todo un pueblo". La definición de pandemia, según la OMS, incluye a la de epidemia, que es la aparición repentina de una enfermedad que afecta a gran parte de la población, pero extendida a muchos países, independientemente de la letalidad. La OMS indica que para que se dé una pandemia, se necesita que aparezca un virus nuevo que no haya circulado previamente y por lo tanto no exista población inmune a él, que el virus sea capaz de producir casos graves de enfermedad y que el virus tenga la capacidad de transmitirse de persona a persona de forma eficaz.

Las pandemias que han afectado la humanidad a lo largo de la historia desempeñaron un papel fundamental en el desarrollo de las sociedades y

en su devenir histórico. Las epidemias comparten con las hambrunas, las guerras y las catástrofes naturales una característica importante: siempre acarrearán otros desastres.

La pandemia más grave del siglo XX fue la gripe de 1918, denominada gripe española, ya que allí fue donde se reportó el primer brote. Se estima que infectó a unos 500 millones de personas o un tercio de la población mundial, ocasionando la muerte de al menos 50 millones de personas en todo el mundo (6% de la población), en tan solo siete meses.

La viruela, una enfermedad actualmente erradicada, provocó más de 300 millones de muertes a lo largo de la historia y se estima que es la que más mortalidad ha generado. Seguido de esta, el sarampión ha provocado según estimaciones de la OMS, 200 millones de muertos en el mundo. La peste bubónica, conocida también como peste negra, que estuvo activa hasta 1959, provocó la muerte de 12 millones de personas. El tifus mató 4 millones de personas y el cólera más de 3 millones.

La gripe asiática (H2N2) apareció en China entre el año 1957 y 1958, llegando varios meses después a América y Europa, causando un total de 1,1 millones de muertes. La gripe de Hong Kong (H3N2) fue considerada la primer pandemia de la era moderna (facilitada por los transportes aéreos) y provocó 1 millón de muertes en el mundo entre 1968 y 1970.

El virus del VIH se considera la quinta pandemia en orden de relevancia, ya que a partir de 1981 mató a más de 32 millones de personas, según ONUSIDA.

El siglo XXI también se vio afectado con grandes epidemias como la del SARS, la gripe aviar, el

ébola, el MERS, el Zika y pandemias como la de gripe A H1N1 y la que estamos atravesando actualmente de COVID-19.

Nuestro país no estuvo ajeno a padecer epidemias a lo largo de la historia. La viruela y el tifus fueron las que más azotaron a la población del Río de la Plata, potenciadas con el tráfico de esclavos que trajo consigo la peste bubónica y el cólera durante el siglo XVIII. Pero la epidemia que marcó un antes y un después fue la de la fiebre amarilla en Buenos Aires (transmitida por mosquitos infectados, generalmente del género *Aedes*, los mismos que transmiten los virus del dengue, Zika y Chikungunya), especialmente en 1870 y 1871. La fiebre amarilla provocó aproximadamente 14.000 muertes. En 1956, se produjo la mayor epidemia de poliomielitis o polio en la Argentina, con 6.496 casos notificados de una enfermedad que causaba la muerte o dejaba una severa discapacidad.

En el siglo XXI, previo a la actual pandemia, la Argentina se vio afectada por la gripe A (H1N1). La pandemia fue causada por un virus de influenza A que representó un reordenamiento cuádruple de dos cepas porcinas, una cepa humana y una cepa aviar. El brote apareció en México y se extendió rápidamente a los Estados Unidos, Canadá y en todo el mundo como resultado de los viajes aéreos. En junio de 2009, la OMS elevó su nivel de alerta de pandemia al nivel más alto, fase 6, lo que indica una transmisión comunitaria generalizada en al menos dos continentes. Se considera que afectó a un quinto de la población mundial y pese a la amplia distribución del virus, tuvo una mortalidad baja, estimada en 0,02%. En Argentina provocó 626 muertes. La pandemia se declaró terminada en agosto de 2010, aunque el virus ha seguido circulando desde entonces.

Las pandemias de gripe tienen como denominador común el comportamiento como zoonosis y su aparición como consecuencia del contacto del hombre con los animales. Las transmisiones suelen ocurrir cuando el ser humano invade los espacios donde habitan los animales salvajes, lo cual ocurre cada vez con más frecuencia cuando se urbanizan espacios naturales o cuando se cazan animales para comer o comercializar. Existen virus gripales que circulan habitualmente en los animales, principalmente aves y cerdos, y que

ocasionalmente pueden enfermar al ser humano. Pero, si uno de estos virus adquiere la capacidad de transmitirse de forma continua entre personas, puede desencadenar una pandemia ya que los seres humanos tienen poca inmunidad contra un virus nuevo. Algo similar ocurrió con la actual pandemia de COVID-19. Si bien la ruta específica de transmisión de los reservorios naturales a los humanos aún sigue sin estar clara, varios estudios sugieren que los murciélagos y otros mamíferos intermedios aún no identificados, podrían haber sido los implicados.

Pandemia COVID-19. Situación actual.

Los coronavirus son virus de ARN que existen hace mucho tiempo y que, como característica, son susceptibles a presentar fácilmente mutaciones en su material genético, generando nuevas subespecies para el hombre, como es el caso del COVID-19. Son patógenos que circulan tanto en animales como en humanos. Los coronavirus causan principalmente infecciones del tracto respiratorio superior en adultos y diarrea en niños. Ya hemos tenido epidemias de coronavirus antes. En el año 2002 apareció el SARS-CoV en China, que se extendió por más de 30 países y afectó a 8.096 personas con una mortalidad del 10% y un índice de contagio de entre 1,8 y 2,5 personas por infectado. En el año 2012, el MERS-CoV apareció en Arabia, afectando a 2.494 personas, con una mortalidad que alcanzó el 35% y un índice de contagio de 0,3 a 1,3 personas por infectado. Ambos virus aparecieron como consecuencia de mamíferos reservorio, murciélagos en el caso del SARS y camélidos en el MERS. En el caso del COVID-19, el brote apareció en China y se extiende al día de hoy a 185 países/regiones, con más de 1,8 millones de infectados, una mortalidad global del 6,2% y un índice de contagio de entre 2,4 y 3,8.

Aún no se logró comprender completamente la transmisión del COVID-19. Se cree que la enfermedad tuvo su origen en algún animal silvestre que lo transmitió a un humano, como se explicó anteriormente. Actualmente el principal modo de transmisión es de persona a persona mediante las secreciones respiratorias que elimina una persona infectada cuando habla, tose o estornuda y a partir del contacto con superficies infectadas y posteriormente con las

mucosas de personas sanas. La transmisión durante el período de incubación es posible. Varios estudios determinaron que dos o tres días antes del inicio de los síntomas ya se puede hallar el virus en las secreciones. Por otro lado, existen casos de cuadros oligosintomáticos que podrían pasar desapercibidos y transmitir el virus. La transmisión luego de la cura clínica también es posible, ya que el virus puede continuar en las secreciones, y en esto se basa el aislamiento preventivo durante un tiempo posterior a la resolución de los síntomas en un paciente infectado. De todas formas, los pacientes sintomáticos son los que tienen la carga viral más alta y por lo tanto la mayor posibilidad de contagiar. Por otro lado se ha detectado PCR de COVID-19 en la materia fecal de los pacientes infectados, aunque aún no se pudo determinar la viabilidad del virus y por lo tanto la posibilidad de una transmisión fecal oral. Tampoco se pudo comprobar aún la transmisión perinatal o por lactancia materna.

En cuanto a la distribución de las infecciones por edad, sabemos que afecta principalmente a adultos. Solo el 2% de los afectados son menores de 20 años. Los niños, por algún motivo aún no esclarecido, suelen cursar con cuadros leves o asintomáticos. En términos de gravedad, el 81% de las infecciones son leves, el 14% corresponden a casos severos y el 5% a casos críticos. Dentro de éstos últimos, la mortalidad se sitúa cercana al 50%.

Tal como se viene observando, es bien sabido que la mortalidad de las infecciones no es igual en todos los países. Estas diferencias pueden ser atribuidas a varios factores como las estrategias de mitigación que se tomaron, aspectos culturales, la edad media de la población, la capacidad y el adecuado funcionamiento del sistema de salud para responder a la demanda, el clima y otras hipótesis que se manejan más recientemente como la política nacional con respecto a la vacunación infantil con BCG.

Uno de los principales determinantes de la mortalidad es la edad de la población. La mortalidad en menores de 40 años se estima en menos del 1%, pero cuando hablamos de mayores de 80 años la misma se eleva al 15%. Estos números pueden no ser tan certeros ahora que sabemos que existe una gran proporción de

casos asintomáticos u oligosintomáticos subdiagnosticados. Recientemente un trabajo publicado por la revista *The Lancet* tomó en consideración la proporción de casos asintomáticos (y por lo tanto modificó el denominador), y estimó que en menores de 40 años la mortalidad es menor al 0,1%, mientras que en mayores de 80 años es de 7,8%. Sea cuál sea el mejor cálculo, es claro que la mortalidad aumenta notablemente a medida que aumenta la edad, siendo esta curva más pronunciada a partir de los 60 años. Incluso, a partir de los 60 años, cada 10 años la mortalidad prácticamente se duplica. Volviendo a las diferencias geográficas en cuanto a la mortalidad, posiblemente en los países cuya población es más añosa, como por ejemplo Italia, el impacto de la pandemia sea mayor.

Para comparar otros aspectos relacionados al comportamiento de la pandemia en cada país, debemos tener algunas precauciones. Por un lado el número de casos de COVID-19 en cada país depende de la estrategia de testeo. Un ejemplo de ello, es Estado Unidos, que en un determinado momento implementó la estrategia de testeo masivo, aumentando en muy pocos días los casos infectados. De esta forma, si se usa una definición de caso más abarcativa o se hacen testeos masivos, probablemente tengamos más diagnósticos que si la misma es más acotada. En el análisis de la tan famosa curva epidemiológica de casos y mortalidad de cada región se pueden destacar varios aspectos. En Italia la curva fue muy pronunciada al inicio y ahora parece estar en descenso, aunque aún reporta entre 3 mil y 4 mil casos nuevos por día. En dicho país la mortalidad ronda en 12,7%. Como factor epidemiológico de relevancia, alrededor del 22% de la población tiene más de 65 años (corresponde a casi 14 millones de personas). España tuvo también una curva muy exponencial de contagios que recién ahora presenta tendencia a estabilizarse, aunque continúa registrando entre 5 mil y 6 mil casos diarios. Este país no llegó a preparar su sistema de salud ni a aislar a la población a tiempo y la mortalidad actual es de 10,3%. Tanto Italia como España utilizaron la estrategia de cuarentena a la población cuando ya tenían más de 7 mil casos. En contraposición, Corea del Sur mostró una curva de infectados casi plana y actualmente los recuperados superan a los infectados, aunque aún se registran entre 50 y 200 casos

diarios. La mortalidad en este país se sitúa en 2%. Corea del Sur ya ha tenido que contener brotes de otras epidemias por lo que su sistema de salud está muy bien preparado. Por otro lado, la edad media de esta población es menor que la de Italia, ya que se estima que aproximadamente el 18% de sus habitantes tiene más de 65 años.

En Argentina actualmente estamos ante una curva ascendente pero no exponencial, con entre 70 y 150 casos diarios, sumando al día de hoy un total de 2.208 casos. La tasa de letalidad se sitúa en 4,3%, (menor a la media global), con un promedio de edad en los fallecidos de 69 años y un predominio del sexo masculino. Argentina aún se encuentra en la fase de contingencia de la pandemia, aunque ya se registran áreas con circulación comunitaria como Ciudad Autónoma de Buenos Aires y Área Metropolitana de Buenos Aires, Provincia de Chaco, Provincia de Santa Fe (Santa Fe, Rosario, Rafaela), Córdoba (Ciudad de Córdoba, Alta Gracia y Río Cuarto) y Tierra del Fuego (Ushuaia). En cuanto a la edad de la población argentina, solo el 11% tiene más de 65 años, lo cual nos sitúa en ventaja con respecto a otros países. Por otro lado, nuestro país tomó medidas extremas precoces que permitieron retrasar la aparición de casos y preparar el sistema sanitario para responder a la demanda. A diferencia de los países europeos, Argentina, con menos de 100 casos ya había tomado las medidas de distanciamiento físico imponiendo el aislamiento preventivo, social y obligatorio. En la mayoría de los países que no tomaron esta conducta precoz parece haber concordancia en que entre el día 18 y 22 desde la aparición de los 100 primeros casos, es cuando la curva se hace más vertical. Sin embargo, en Argentina la situación parece estar dándose de forma diferente. El 21 de marzo Argentina registró 128 casos (17 días después del reporte del primer caso) por lo que rondando estos días estaríamos en esa fecha estimada de pronunciación de la curva, y estamos viendo que la cantidad de casos diarios se mantiene estable.

Ahora bien, esta cuarentena que resultó tan exitosa en términos epidemiológicos, ha devastado la economía del país y por eso se hace insostenible mantenerla el tiempo que quisiéramos. ¿Qué pasará cuando la cuarentena se vaya levantando? Si bien será gradual, probablemente aumenten los casos. Bahía Blanca quedará desprotegida y vulnerable cuando empiecen los movimientos entre

ciudades. De nosotros depende educar a la población en las medidas de distanciamiento social, en proteger a los adultos mayores que se encuentran en situación de vulnerabilidad y en adherir a las medidas preventivas como son la higiene y el lavado de manos. Actualmente Bahía Blanca no presenta circulación viral comunitaria. Todos los casos han sido importados o contactos estrechos de casos positivos. Nuestra tarea ahora es además, aumentar la cantidad de hisopados en nuestra población para poder reafirmar que Bahía Blanca no tiene circulación viral y para poder detectarla precozmente cuando aparezca.

¿Qué significa esta pandemia para cada uno de nosotros?

Hoy todos tenemos un desafío. Para algunos es quedarse en casa y para otros es salir a cumplir con su labor. Lo importante es ser un equipo y tener un objetivo común. Un objetivo que estamos cumpliendo individualmente pero a la vez de forma colectiva.

Esta pandemia nos demuestra que su impacto y consecuencias pueden ser muy graves, incluso cuando se trata de potencias mundiales. Pero si bien una pandemia genera desastres, también promueve aprendizajes sobre la concepción del mundo. Por otro lado deja en evidencia aspectos humanos que no siempre están a la vista como la unión y la solidaridad hacia las personas que más lo necesitan en este momento.

En el ámbito sanitario, nos enorgullece el actual reconocimiento a los profesionales de la salud, tan relegados en tantas oportunidades por la sociedad. Queremos transmitirles que estamos trabajando constantemente para que esta pandemia nos encuentre tan preparados como sea posible.

Si bien todos hemos visto películas donde una epidemia condiciona el fin de la humanidad, sabemos, como dice el reconocido infectólogo argentino Pedro Cahn, que hay un mundo después del coronavirus. En un tiempo, esto habrá terminado y habremos aprendido muchas cosas. Pero en este momento, lo más importante sigue siendo, que mientras intentamos cuidar tu salud, vos nos ayudes quedándote en casa.

12/04/2020
22:40 hs