

# La Pandemia

## The Pandemic

Miguel O'Ryan Gallardo<sup>1</sup> y Juan Pablo Torres Torreti<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Profesor Titular, Instituto de Ciencias Biomédicas e Investigador Asociado, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

<sup>2</sup>Profesor Asociado, Departamento de Pediatría y Cirugía Pediátrica, Dr. Luis Calvo Mackenna, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

Recibido: 16 de abril de 2020

La humanidad ha sido remecida por Covid-19, causada por el SARS-CoV-2. Comenzando abril, ya se supera el millón de casos en el planeta, con más de 50.000 muertes, sobre 8.000 casos confirmados en Chile y más de un centenar de fallecidos. Estas cifras deben ser evaluadas con cautela por el evidente sub diagnóstico, dado la baja capacidad de diagnóstico en general (el caso de prácticamente todos los países menos desarrollados, y algunos más desarrollados por su respuesta tardía), así como la aún desconocida tasa de infección con manifestaciones leves e incluso asintomáticos.

Las estimaciones de los modeladores, que varía según las cifras diarias, es que la curva de casos en Chile se duplica, en algún rango de cada 5-10 días aproximadamente. Será fundamental la capacidad de nuestro sistema sanitario para atender a los pacientes que requieren ventilación mecánica, que de estar cercano a la saturación, tendrá dramáticas consecuencias. Si habremos logrado o no un relativo “aplanamiento” de la curva de ascenso de casos, basado en un conjunto de medidas de “distanciamiento entre las personas”, salvando la situación de saturación, se estará vivenciando al momento de la lectura de esta editorial.

El Estado de Chile, primordialmente el gobierno, al cual se suman diferentes actores en diversas mesas, adoptó una estrategia que, comparada relativamente con otros países europeos y americanos, podría clasificarse de precoz e inclusiva, al basarse en la estrategia de amplio diagnóstico y cuarentena de infectados y contactos.

La capacidad diagnóstica, utilizando el test con mayor validación, amplificación génica del virus en nasofaringe mediante RT-PCR, se ha logrado incrementar de 1.000 a 3.500 detecciones diarias, con varios miles de exámenes potenciales esperando insumos para incrementar la capacidad a más de 5.000, quizás 8.000 como ha sido mencionado por la autoridad. Los esfuerzos de implemen-

tación y distribución de la capacidad diagnóstica, así como de la instalación de puntos accesibles y adecuadamente implementados para toma de muestras, han sido enormes; el entusiasmo por colaborar de Universidades, laboratorios privados y otras instancias ha sido sobrecogedor. La implementación a total capacidad, sin embargo, aparece más lento de lo deseado y aparecen factores que dificultan el avance, como es la disponibilidad oportuna de tómulas, medios de transporte viral y reactivos de laboratorio para la detección. Estos “cuellos de botellas” son una problemática mundial, especialmente para países como el nuestro que depende fundamentalmente de la importación de insumos.

Hay aquí un primer aprendizaje para el futuro de esta y las nuevas pandemias que vendrán: lo podríamos hacer mejor en la medida que se logre una coordinación centralizada que ordene las diferentes iniciativas, calcule las necesidades de todo tipo (personal, insumos, transporte, etc) para optimizar los esfuerzos de todos quienes están abordando de una u otra manera el diagnóstico. Hace falta tener en marcha en el país, antes de la llegada de nuevos y futuros agentes infecciosos con potencial pandémico, estructuras articuladas tanto entre el ámbito clínico, académico y político, como en el ámbito transdisciplinar, que integre diferentes miradas (epidemiología, medio ambiente y clima, las ciencias básicas y clínicas y el *big data*, entre otros) en base al problema de salud (la pandemia) y su enfrentamiento.

Al momento de este escrito, se evalúa el potencial rol que podrían jugar pruebas de detección de antígenos y de detección de anticuerpos IgG/IgM. La primera, de demostrar alta concordancia con RT-PCR, podría ser una alternativa ante la escasez de reactivos, especialmente para zonas distantes. La serología puede ser un aporte significativo en individuos con varios días de infección (suficiente para montar una respuesta inmune), tanto para

### Correspondencia a:

Miguel O'Ryan Gallardo  
moryan@med.uchile.cl  
Juan Pablo Torres Torreti  
jptorres@uchile.cl

el diagnóstico que guíe cuarentena, como para la salida de cuarentenas sectoriales y vuelta a la vida laboral, una vez avanzado el brote en el país. Esto podría ser especialmente relevante en el personal de salud, al permitir disponer de manera más objetiva y segura de aquellos que ya se inmunizaron a la infección.

La estrategia principal para “aplanar la curva” es el “distanciamiento entre las personas” (términos que a estas alturas probablemente conoce toda la población, con el matiz que se plantea dejar de usar la palabra “social” para evitar el aislamiento de personas, el cual se puede mantener justamente por las redes sociales). Como es también de público conocimiento, el objetivo es mantener una curva ascendente de nuevas personas infectadas progresiva pero “manejable”, como se señala en el primer párrafo. La única experiencia categórica de que una “cuarentena total” tiene efecto evidente, a la fecha, es la ocurrida en Wuhan, China (con las dudas que generan las diferentes formas de accionar y reportar de la cultura China). Los efectos en Italia, España, y otros países, están empezando recién a mostrar un cierto impacto. Nuestro país ha adoptado, a diferencia de todo el resto de los países del continente, una estrategia de cuarentenas alternantes (inicialmente denominadas progresivas, pero ante la derogación de una de ellas, el término más apropiado parece ser alternante). Existe cierto hermetismo por parte de las autoridades en los criterios específicos para la adopción y remoción del estado de cuarentena en diferentes localidades del país. Se subentiende, que es una combinación de elementos, dentro de los cuales, probablemente, no se puede excluir cierto grado de subjetividad. La estrategia ha recibido críticas significativas por parte de alcaldes y miembros de la comunidad médica, entre otros. La evolución diaria de la curva de nuevos casos (en la medida que el diagnóstico se mantenga robusto), y muy especialmente, el registro diario y proyección de uso de las camas críticas y ventiladores mecánicos, darán finalmente la razón, o no, a la estrategia adoptada en esta etapa inicial. Es probable que se deba rectificar, de perderse el control, especialmente en grandes urbes, corriéndose el riesgo de llegar demasiado tarde. Las particularidades que podría tener el brote en Chile, al ser un país del hemisferio sur (al igual que Australia, donde se ve un comportamiento similar: una curva algo menos “agresiva” y una letalidad en rangos más bien bajos a la fecha), podría ser una variable que incida en un comportamiento diferente a lo observado en el hemisferio norte. Pero lo anterior, por ahora, no pasa de ser una hipótesis. Además, a diferencia de países desarrollados, Chile presenta grados importantes de desigualdad en su población, lo que también se podría reflejar en el comportamiento de la pandemia: e.g. inicio en las primeras semanas en el sector más acomodado del país (que tiene acceso a un sistema de salud con más recursos y aún no saturado), con cifras más contenidas

de casos y letalidad, y traspaso progresivo hacia comunas más populosas y de menores recursos. En ellas, el impacto esperado puede ser significativamente mayor, tanto en morbilidad como mortalidad, en especial si se saturan los cupos en unidades de tratamiento intensivo, donde la limitante principal estará dada por el número disponible de ventiladores mecánicos.

En una situación tan extraordinaria y compleja como la que estamos experimentando con esta pandemia, se hace necesario promover una estrategia de colaboración más abierta y efectiva, entre autoridades y el mundo académico, aprovechando los muchos talentos que existen en el país; podría ser de gran provecho para el mejor enfrentamiento de este enemigo común. Lo anterior requiere, sin embargo, de avanzar en modelos más modernos de gestión central, pensamiento innovador y un cierto nivel de apertura, entendiéndose que el resguardo de aspectos sensibles, así como el buen uso de la información (aspectos del cual recelan con razón las autoridades públicas), debe ser debidamente resguardado. Lo anterior ya se está planteando a nivel global: más colaboración, mayor intercambio de información, rapidez en la comunicación y en la acción, elementos claves para las futuras amenazas pandémicas.

Hay varios escenarios posibles a futuro para nuestro país. El más deseable, que hayamos logrado pasar este primer brote sin saturación de camas críticas, y una letalidad no superior al 1%. Siguiendo así el modelo de Corea, con casos diarios en un relativo bajo número durante muchos meses, con un moderado, pero no descontrolado incremento en el período invernal. Escenarios menos favorables se pueden visualizar para cada uno de estos aspectos. Es posible visualizar medidas de cuarentena alternantes, a lo largo del país, según los registros de casos totales/graves, que permita a su vez una actividad económica sustentable, un aspecto fundamental que, para quienes estamos en el área de salud, nos cuesta a veces dimensionar en la compleja ecuación de salud/sustentabilidad. El tiempo permitirá, a su vez, la potencial incorporación de variables como tratamientos específicos y una o más vacunas seguras y efectivas. Lo anterior es más complejo de lo que se piensa pues hay que asegurar que una vacuna no induzca infecciones más graves (*disease enhancement*), como ha ocurrido en la experiencia de otros virus respiratorios. En ausencia de ambos, la infección progresiva, controlada, hasta lograr un grado de inmunidad poblacional que bloquee la circulación del virus, podría demorar varios años. Ante ello, deberemos cambiar muy probablemente algunas costumbres actuales, en la medida que favorezcan transmisión viral, pero es aún difícil visualizar qué costumbres y en qué medida. El período post Covid-19 será diferente, es de esperar que la humanidad aproveche la oportunidad de aprender varias lecciones.