

EDITORIAL

Dr. Gregorio Sánchez

Presidente de Quimbiotec y Miembro de la Comisión Presidencial para la COVID-19 y del Consejo Científico Presidencial
glsanche@gmail.com

En el 2120, en la próxima pandemia, ¿cómo narrarán nuestros congéneres, hombres y mujeres de este mundo, lo que hicimos, aprendimos y aportamos al afrontar lo que hoy nos toca vivir? ¿Cómo será ese mundo en 100 años, y cómo habrá quedado en la historia la **Pandemia de COVID-19 del 2020?**

Los adelantos tecnológicos permitieron que un nuevo virus de altísima transmisibilidad viajara en avión, se propagara y extendiera con rapidez para hacernos padecer con la mayor simultaneidad conocida, en 195 países del planeta, el miedo ante la amenaza, el ataque de la enfermedad y la muerte. Gracias a las telecomunicaciones compartimos instantáneamente la incertidumbre y también el conocimiento desde cualquier rincón de la Tierra. Y esta conciencia de vulnerabilidad como especie humana. Y así nos toca vivir la circunstancia en Venezuela: en el centro de la geopolítica mundial, bajo el asedio del imperialismo estadounidense que no nos da tregua ni aún en medio de la pandemia. Para el momento que escribimos estas notas introduciendo estos aportes producto de la experiencia y reflexión de investigadores y servidores públicos sobre COVID-19 en Venezuela, estamos entre los países de América con menor número de casos confirmados y, bajo asedio y bloqueados, damos respuesta a la pandemia con éxito y dignidad. Gracias a la prontitud y eficacia de las acciones no hemos experimentado el drama y la tragedia de otros países de la región que han visto sus servicios de salud colapsados y la muerte en las calles. **Pero no podemos bajar la guardia como sociedad, como gobierno, ni como Estado.** Tenemos que aprender sobre la marcha ante una situación no conocida, apelar a saberes y conocimiento acumulados, a la experiencia propia y de otros países para seguir avanzando entre la incertidumbre y sobreponernos a esta circunstancia que nos tocó vivir.

Y sobre la marcha actuar, experimentar, reflexionar y comunicar. Y ese es el objetivo de este número con el que el **Observatorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (ONCTI)** contribuye para seguir avanzando, construyendo tejido social con todo aquel que tenga interés, con quienes se dedican a investigar, innovar, enseñar y conforman una masa crítica que se fortalecerá desde la teoría y la praxis para registrar en corto tiempo el saldo organizativo positivo durante la pandemia.

No debemos bajar la guardia, debemos fortalecernos con nuestros aciertos y reconocer nuestras flaquezas en constante reflexión y acción. ¿Cuáles son nuestros aciertos? No son golpes de suerte ni serendipia. Vienen de 20 años atrás, son cosecha de una política de inclusión y de equidad en que la protección social ha sido un norte, es el esfuerzo constante de construcción de un sistema público de salud con base en la atención integral y comunitaria con acento en la salud colectiva. Y un gobierno y un pueblo que se han forjado en las dificultades, enfrentando al asedio imperial, guerra económica, intentos de golpes de estado, guarimbas y sabotajes. Y en consecuencia respondió con rapidez, energía y disciplina ante el enemigo invisible de la humanidad este 2020, el SARS-CoV2.

Cierto es que las medidas arbitrarias e ilegales a las que estamos sometidos nos dieron, como única ventaja, tiempo para prepararnos. La reducción del tránsito aéreo permitió que desde que se identificara la nueva enfermedad y se levantara la alarma internacional en enero de este año, el Ministerio del Poder Popular para la Salud tomara medidas para la preparación y contención de lo que se nos venía. Tiempo aprovechado. Fuimos uno de los últimos países del continente en registrar casos importados y con ello la llegada al país de la enfermedad. Y cierto es también que apenas a cuatro días de que la Organización Mundial de la Salud decretara el carácter de Pandemia de COVID-19, ante los primeros casos confirmados en el país, el 15 de Marzo el gobierno de la República Bolivariana de Venezuela, en ejercicio acertado y asertivo de sus facultades declarara la cuarentena social y voluntaria en todo el país. El distanciamiento social temprano, la pesquisa ampliada y personalizada casa a casa a cargo de equipos básicos de salud, son en buena parte los principales aciertos que explican la relativa baja y lenta incidencia de la enfermedad que estamos registrando hasta la fecha.

Pero hay que reconocer debilidades, algunas que no son de hoy, como la discontinuidad administrativa, los frecuen-

tes cambios, la excesiva transitoriedad de autoridades en ministerios y entes públicos y la no suficiente valoración del conocimiento y la experiencia en la gestión pública. Estas flaquezas comprometen la coherencia y la consistencia en el diseño, ejecución y evaluación de las políticas. Otra debilidad tampoco reciente es la dificultad reconocida para la coordinación y articulación entre los diferentes niveles y sectores de gobierno para llevar adelante políticas de estado. La respuesta a la pandemia apunta a la superación de estas debilidades.

Nuestro más alto nivel de gobierno se constituyó en Comité Presidencial para la Prevención, Contención y Control del Covid-19. Este Comité dirigido por el Jefe del Estado, ha dado papel relevante a la experiencia y al conocimiento, convocando consultando y atendiendo al Consejo Presidencial de Ciencia y Tecnología que él mismo constituyó hace año y medio. Las medidas que se han tomado, sobre todo en la respuesta sanitaria bajo destacada rectoría del Ministerio del Poder Popular para la Salud, han sido científicamente fundamentadas, de carácter intersectorial abarcando lo social y lo económico. Ha habido una continua, adecuada y pedagógica comunicación e información en los medios a cargo del Presidente y los Vicepresidentes de la República quienes han involucrado a la ciudadanía de manera consciente en la respuesta social imprescindible para el manejo de la pandemia: el distanciamiento social con manejo de información adecuada para la prevención.

Al distanciamiento social y a la información adecuada se suma la respuesta sanitaria. Su estrategia fundamental es la localización, aislamiento y tratamiento de casos y la búsqueda de contactos para cortar la transmisión.

Siguiendo pautas de la Organización Mundial de la Salud la confirmación de casos se hace a través de exámenes de laboratorio con la técnica de la *Reacción en Cadena de la Polimerasa* (PCR por sus siglas en inglés). La realización de la prueba está centralizada en el más antiguo de nuestros institutos y con gran acervo científico, el Instituto Nacional de Higiene “Rafael Rángel”, y hasta ahora solo desconcentrada en una Unidad Móvil trasladada a la frontera con Colombia para procesar los exámenes del gran número de connacionales que vuelven a la patria huyendo de la miseria y de la xenofobia. La prueba por PCR detecta la presencia de las moléculas de la vida del virus, su ARN, en muestras tomadas de la nariz y garganta de pacientes en etapas tempranas de la enfermedad y, como hoy conocemos gracias a recientes observaciones e investigaciones, tam-

bién de individuos portadores del virus que tienen pocos o ningún síntoma a los que llegamos a través del estudio de contactos de los casos confirmados, pacientes asintomáticos que contribuyen a mantener la cadena de transmisión.

Dentro del Sistema Público Nacional de Salud, con el apoyo determinante de la Misión Médica Cubana, los equipos básicos de salud de la red comunal de servicios buscan casos sospechosos y estudian los contactos de los casos confirmados. La búsqueda está dirigida por la encuesta masiva de gran penetración hecha a través del Sistema Patria y facilitada por la aplicación de Pruebas de Diagnóstico Rápido, complementarias y no sustitutivas del diagnóstico molecular, pruebas que detectan anticuerpos contra el virus en la sangre de pacientes y contactos y que han ayudado en alguna medida a la identificación de casos, inclusive en personas asintomáticas que posteriormente han sido confirmadas con la prueba de PCR. A los casos confirmados, se les aísla, medida necesaria y obligatoria con el propósito superior de proteger al colectivo, de interrumpir la cadena de transmisión y para garantizar que los enfermos reciban tratamiento médico de acuerdo con un esquema consensuado por un Comité de médicos y medicas especialistas venezolanos y venezolanas, quienes con base en su experiencia, en la ética profesional y en la continua revisión de la literatura científica, establecen una pauta terapéutica nacional que orienta a todo el gremio médico tanto en el sector público como en el sector privado.

Como una anécdota más en tiempos de pandemia destacamos que las más influyentes revistas científicas médicas del mundo que se editan en centros hegemónicos de poder económico y del conocimiento, liberaron su acceso en un gesto singular de humanidad para que prevalezca transitoriamente el interés social del conocimiento sobre el interés económico detrás de su comercialización como mercancía.

Ha sido vertiginoso el ritmo y el flujo de información científica alrededor de esta nueva entidad nosológica. Los mecanismos a través de los cuales el virus causa lesiones en los órganos, su fisiopatogenia, son aun inciertos. La velocidad con que se surgen nuevas evidencias ha hecho que cambien en el curso de semanas los paradigmas en el tratamiento de la enfermedad. La fisiopatogenia, primeramente atribuida a la infección por el virus y por la respuesta inmune descontrolada metafóricamente denominada *tormenta de citoquinas*, ha sido complementada por otros mecanismos de reciente y progresiva comprobación, como son las alteraciones producidas por el virus en el transporte de oxi-

geno por cambios inducidos en su proteína transportadora, la hemoglobina y por mecanismos que inducen la coagulación dentro de los vasos sanguíneos en forma diseminada. Estos mecanismos, cada uno por separado y en conjunto son causa de los estragos que produce el virus en el organismo humano.

La tendencia que está por definirse es que COVID-19, más que como una enfermedad, sea catalogada como un síndrome, dada la multiplicidad de sus formas anatomoclínicas que hoy se conocen. Los cambios en el conocimiento de la fisiopatogenia han obligado a que en los apenas 120 días de reconocida la enfermedad en el mundo haya versiones continuas y cambios frecuentes en los esquemas terapéutico en Venezuela y en cualquier país. A la fecha de estas notas no existe un tratamiento específico comprobado y todos los que se encuentran en uso se hacen con base en experiencia, autorizados en situación de emergencia y todos pueden ser considerados de carácter experimental. Un desafío para la investigación clínica, la ética médica y los sistemas de salud.

Nos hemos referido a nuestra respuesta sanitaria en Venezuela como efectiva, no exenta de dificultades pero hasta ahora efectiva. **No debemos bajar la guardia**, ni dejar de hacer lo que reconocemos como acierto, por ejemplo la articulación y coordinación entre los sectores Salud y Ciencia y Tecnología y el intercambio de experiencia y conocimiento a nivel nacional e internacional. En el ámbito internacional destacó la presencia solidaria en Venezuela de una delegación de expertos en varias áreas de la medicina de la República Popular de China y el intercambio de información y conocimiento vía video-conferencias con autoridades sanitarias y de organismos científicos como el Instituto Pasteur de la República Islámica de Irán, con científicos del Instituto Robert Koch de la República Federal de Alemania, entre otros. No hay duda que COVID-19 representa un momento particular para la ciencia y la tecnología en Venezuela, un impulso que hay que mantener.

La actividad intersectorial a raíz de la pandemia y las competencias y responsabilidades compartidas en el ámbito de la investigación quedan reflejadas en una reciente resolución suscrita conjuntamente por el Ministro y Ministra rectores de la Salud y de la Ciencia y Tecnología (Gaceta Oficial, 41.864 del 22 de Abril 2020) que promueve la investigación con base en la ética y la pertinencia para responder a las necesidades para enfrentar la pandemia. En esta resolución destaca entre las prioridades de investigación la caracterización epidemiológica y clínica de la enfermedad, nuevas técnicas y métodos para diagnosticarla, alternativas para su tratamiento y tam-

bién lo referente a su determinación social, aspectos psicológicos, sociales, culturales en el contexto y narrativa integrales de esta situación compleja.

Sería un desacierto reducir la dimensión de la epidemia a la respuesta sanitaria, que es esencial y constituye una condición necesaria pero no suficiente para entenderla, combatirla y superarla. Las dimensiones social, económica, política, ética y cultural deben ser estudiadas y entendidas. Allí están los determinantes y consecuencias de esta enfermedad, cuyos impactos y repercusiones en todos los órdenes de la vida aún están por verse.

De las epidemias que han azotado el planeta, sin duda ésta es la mayor, y traerá cambios sociales importantes difíciles hoy de avizorar. Podemos elucubrar sobre algunos: Las relaciones personales y familiares inhibidas ante el temor de tocarnos, reunirnos, y así las manifestaciones culturales y religiosas que es posible se vuelvan más contemplativas. Puede que sea idealismo pero la acción ante el enemigo común nos hará considerar las diferencias y revalorizar la solidaridad y el altruismo. Tendrá un impacto en la sociedad de libre mercado en la percepción y relación del individuo con el Estado y su gobierno, la valoración de la inversión en lo público particularmente en servicios de salud. Afectará formas y modalidades de trabajo y mayor tendencia al uso de las tecnologías, con el peligro de acentuar la exclusión e inequidades por falta de acceso, tecnologías que pueden rastrear tu posición y capturar tu información que dejará de ser personal y confidencial para ser pública y de interés social, materia de seguridad de estado. Y la implosión económica de orden planetario que nos tiene que llevar a priorizar más aun la producción nacional.

En lo inmediato, los cambios de estilos de vida y el manejo progresivo, selectivo, estratificado del distanciamiento social y de la cuarentena solidaria son un desafío para las políticas, desafío que requiere de caracterización epidemiológica, análisis económicos, psicológicos y culturales, enfoques desde diferentes disciplinas del saber y áreas del quehacer. Esta es la intención de este número del ONCTI: recoger del trabajo científico algo de las múltiples miradas de la pandemia, desde los modelos matemáticos que explican la dinámica de la transmisión con escenarios probables para la acción, el uso de la microscopía electrónica para la identificación del virus, al análisis de la política pública y la gestión en diferentes áreas. Se ponen de relieve información conocimientos y reflexión para la acción y la transformación.

Nos mueve la esperanza que duras experiencias como esta nos hagan mejores seres humanos, la certidumbre de que prevalecerá por sus valores el modelo político y social que en Venezuela democráticamente nos dimos, la concepción de la salud como derecho y en consecuencia un sistema público nacional de salud universal y gratuito. Y al ver de regreso a los compatriotas que se encontraban fuera, al ver el espíritu solidario con que muchos trabajan en esta pandemia, espíritu reflejado en las contribuciones en este número del Boletín de ONCTI, nos hace reafirmar que como país, como nación, como pueblo, tenemos un pasado glorioso un presente digno y un futuro promisorio. ¡Avancemos!.